Mayo 2024

CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ

MODIFICACIÓN ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III

PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)

UBICACIÓN DE LA MODIFICACIÓN: CORREGIMIENTOS DE ANCÓN Y ARRAIJÁN, DISTRITOS DE PANAMÁ Y ARRAIJÁN, PROVINCIA DE PANAMÁ Y PANAMÁ OESTE.

ELABORADO POR: GRUPO MORPHO, S.A.

grupo morpho

TABLA DE CONTENIDO

1.0 SECCIÓN N°1 DESCRIPCIÓN DE MODIFICACIÓN A REALIZAR 5

1.1 DATOS GENERALES DEL PROMOTOR 5

1.2 DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN A REALIZAR, COMPARÁNDOLA CON EL ALCANCE DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL APROBADO. ADJUNTAR PLANO QUE ILUSTRE LA MODIFICACIÓN PROPUESTA. 6

1.3 SUSTENTO TÉCNICO DE LA MODIFICACIÓN 16

1.4 Descripción de las modificaciones propuestas 18

1.4.1 Adicionar como metodología para el fraccionamiento de rocas el uso de detonaciones controlados entre la pila E 16 al E 22, ubicadas sobre el Cerro Sosa. 18

1.4.2 Adicionar metodologías de protección al relleno ubicado en el área de M3 (Este). 25

1.4.3 Ampliación del área de relleno del área Oeste (M4) 28

1.4.4 Corrección de las longitudes de los accesos. 31

2.0 SECCIÓN N°2: DESCRIPCIÓN DE FACTORES FÍSICOS, BIOLÓGICOS, SOCIOECONÓMICOS DE LA LÍNEA BASE ACTUAL DEL ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD. 32

2.1 FACTORES FÍSICOS DEL SITIO DEL PROYECTO 32

2.1.1 ASPECTOS GEOLÓGICOS 33

2.1.2 SUELO Y SEDIMENTOS MARINOS. 34

2.1.3 TOPOGRAFÍA 36

2.1.4 OCEANOGRAFÍA 37

2.1.5 CLIMA 40

2.1.6 HIDROLOGÍA 40

2.1.7 CALIDAD DE AGUAMARINA 40

2.1.8 CALIDAD DE AIRE 43

2.1.9 RUIDO 44

2.1.10 VIBRACIONES 45

2.2.1 CARACTERISTICAS DE LA FLORA 48

2.2.1.1 Identificación y Caracterización de formaciones vegetales con sus estratos. .. 50

2.2.2 INVENTARIO FORESTAL (APLICANDO TÉNICAS FORESTALES RECONOCIDAS POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE) 78

2.2.3 INVENTARIO DE ESPECIES EXÓTICAS, AMENAZADAS, ENDÉMICAS Y EN PELIGRO DE EXTINCIÓN. 84

2.2.4 CARACTERISTICAS DE LA FAUNA 86

2.2.4.1 Inventario de especies de fauna silvestre del área de influencia 89

2.2.5 INVENTARIO DE ESPECIES AMENAZADAS, VULNERABLES, ENDÉMICAS O EN PELIGRO DE EXTINCIÓN. 109

2.2.6 Análisis del comportamiento Migratorio 110

2.2.7 ECOSISTEMAS FRÁGILES. 111

2.3 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO 112

2.3.1 CARACTERISTICAS DE LA POBLACIÓN (NIVEL CULTURAL Y EDUCATIVO) 112

2.3.2 ÍNDICES DEMOGRÁFICOS, SOCIALES Y ECONÓMICOS 116

2.3.2.1 Demografía 116

2.3.2.2 Pueblos Indígenas 120

2.3.2.3 Aspectos Sociales 120

2.3.2.4 Aspectos Económicos 129

2.3.3 ÍNDICE DE MORTALIDAD Y MORBILIDAD 131

2.3.3.1 Índices de Ocupación Laboral y Similares 136

2.3.4 EQUIPAMIENTO, SERVICIOS, OBRAS DE INFRAESTRUCTURA Y ACTIVIDADES ECONÓMICAS 140

2.3.5 PERCEPCIÓN LOCAL SOBRE EL PROYECTO 146

2.3.6 PROSPECCIÓN ARQUEOLOGICA 169

3.0 COORDENADAS UTM O GEOGRÁFICAS DEL ÁREA APROBADA EN EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, DE LAS MODIFICACIONES REALIZADAS Y AQUELLAS QUE FORMAN PARTE DE LA MODIFICACIÓN QUE SE PROPONEN, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL DEL MINISTERIO DE AMBIENTE. 170

4.0 CUADRO COMPARATIVO DE LOS IMPACTOS DESCRITOS EN EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL APROBADO VERSUS LOS IMPACTOS DE LA MODIFICACIÓN PROPUESTA 187

4.1 Valoración de los impactos ambientales. 192

5.0 CUADRO COMPARATIVO DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN DESCRITAS EN EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL APROBADO VERSUS LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE LA MODIFICACIÓN PROPUESTA 198

6.0 FIRMA DE LOS CONSULTORES AMBIENTALES, SEGÚN ESTABLECE EL ARTÍCULO 84 DEL DECRETO EJECUTIVO 2 DE 27 DE MARZO DE 2024. 216

7.0 VIGENCIA DEL ESIA, EMITIDA POR DIVEDA (EN CASO DE QUE LA RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN EXCEDA DOS AÑOS CONTADOS A PARTIR DE SU NOTIFICACIÓN) 217

8.0 ANEXOS 218

1.0 SECCIÓN N°1 DESCRIPCIÓN DE MODIFICACIÓN A REALIZAR

1.1 DATOS GENERALES DEL PROMOTOR

Los datos generales de la empresa Promotora y la persona de contacto:

a) **Promotor:** MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
b) **Representante Legal:** RAFAEL SABONGE
c) **Cédula:** 8-721-2041
d) **Sitio donde recibe notificaciones:** Edificio 810-811, Paseo Andrews, sector de Albrook, corregimiento de Ancón, distrito y provincia de Panamá.
e) **Página Web:** http://www.mop.gob.pa
f) **Persona a Contactar:** Ibrain Valderrama
g) **Teléfono de la persona a contactar:** 507-9436
h) **Correo electrónico:** ivalderrama@mop.gob.pa
i) **Nombre y Registro de los consultores:**

GRUPO MORPHO, S.A.
IRC-005-2015
Contacto: Ing. Alicia Villalobos
alicia.villalobos@grupomorpho.com /
6007-2336

Arantxa Rodríguez
DEIA IRC-072-2020
6198-8485

Alicia M. Villalobos E.
IRC-098-2008
Ingeniera Civil

Olga Patricia Batista
IRC-070-2021
Lic. Saneamiento y Ambiente

1.2 DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN A REALIZAR, COMPARÁNDOLA CON EL ALCANCE DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL APROBADO. ADJUNTAR PLANO QUE ILUSTRE LA MODIFICACIÓN PROPUESTA.

Alcance del EsIA aprobado bajo Resolución DIEORA-IA-011-2016 del 21 de enero de 2016	**Alcance de la Modificación, aprobada bajo Resolución DEIA-IA-158-18 de 26 de noviembre de 2018**	**Alcance de la Modificación aprobada bajo Resolución DEIA-IAM-026-2019 de 20 de agosto de 2019**	**Alcance de la Modificación aprobada bajo Resolución DEIA-IAM-039-2020 de 29 de octubre de 2020**	**Alcance de las modificaciones propuestas en esta modificación.**
Diseño y construcción de un puente que cruza el Canal de Panamá, sus accesos y conexiones con la viabilidad existente al Este y Oeste del Canal, emplazado hacia el lado Norte del puente existente, conocido como puente de Las Américas; la sección principal del puente que cruzará el Canal, será del tipo de arco con una pendiente de 4 %, la longitud del puente entre estribos será de 840 metros, con una luz central de 540 metros de longitud y los tramos de aproximación medirán unos 150 metros cada uno (300 metros). Las obras civiles sobre el Canal serán de 2.5 km, y contará con accesos hacia el lado Este (2.8 km) y hacia el lado Oeste (1.3 km), para totalizar una longitud de 6.723 km; la altura libre o gálibo del puente sobre el nivel de las aguas del Canal será de 75 metros. Contará con tres carriles de 3.65 metros en cada dirección (seis carriles en total), para el tránsito de vehículos y por el costado Sur se ensamblarán las estructuras y monorrieles para el cruce de la Línea 3 del Metro, para lo que se ha reservado una	***1. El cruce sobre el Canal de Panamá se realizará mediante un nuevo puente atirantado, con una luz principal de 510 metros, una longitud total de aproximadamente 1.010 metros entre las juntas de expansión y una plataforma preparada para alojar seis carriles de 3.65 metros de ancho cada uno (tres por cada sentido de circulación). Las dos torres serán en forma de "Y" invertida, con una altura total de aproximadamente 185 metros, unos 110 metros sobre el tablero y con un sistema de atirantamiento formado por varios planos de cables. También se construirán dos aceras laterales de 1.70 metros para el mantenimiento del puente, sumado a los espacios previstos para los hombros, colocación de barreras de seguridad y elementos estructurales de! puente; doble vía para el ferrocarril de la Línea 3 del metro (monorriel). sumando un ancho total de 51 metros.*** ***La altura libre o gálibo del puente sobre las aguas del Canal de Panamá serán mayor o igual a 75 metros sobre el nivel medio de las mareas bajas de Sicilia (MLWS). mantenidos para los 350 metros de ancho del canal de navegación, correspondiente al cuarto juego de esclusas, definido por la Autoridad del Canal de Panamá para permitir el paso de las***	***1. Cambiar lo descrito en el punto 9.2.3.8 del estudio aprobado, Perturbación a las comunidades pelágicas y bentónicas, quedando así: "Para la construcción de las fundaciones y pilares de soporte de las superestructuras de los puentes, será necesario establecer una protección parte enrocado y parte tipo muelle de caballete, que permita el acceso a los sitios".*** ***Lo anterior, también constituye una modificación a lo contemplado en el capítulo 5, Descripción del Proyecto, Sección 5.4.2.3, en donde es necesario incluir que para la construcción de la Torre Oeste del Cuarto Puente sobre el Canal de Panamá,***	***El cruce sobre el Canal de Panamá se realiza mediante un nuevo Puente Atirantado, con una luz principal de 485 m, una longitud total aproximada de 845 m entre las juntas de expansión, y una plataforma preparada que abarcará seis carriles para vehículos de 3.65 m de ancho cada uno, tres por cada sentido de circulación, dos aceras laterales de 1.20 m para el mantenimiento del puente, sumado a los espacios previstos para los hombros, colocación de barreras de seguridad y elementos estructurales del puente, sumando un ancho total de 42 m. La reducción del ancho del tablero se debe a que la Línea 3 del Metro de Panamá no pasará por el tablero del Puente.*** ***La longitud total del puente principal es de aproximadamente 845 m entre las juntas de expansión. Las dos torres serán con forma de "Y" invertida con una altura total de aproximadamente 200 m, unos 130 m sobre el tablero, y con un sistema de atirantamiento formado por varios planos de cables.*** ***El Puente Principal atirantado estará conectado con los Viaductos de Acceso al Este y Oeste del Canal de Panamá. La longitud del Viaducto de Acceso Este es de aproximadamente 475 m. El Viaducto de Acceso Oeste es de aproximadamente 714 m de largo.*** ***Tanto el Puente Principal como el Viaducto de Acceso Este en su sección ubicada cerca del Puente Principal se han desplazado al Sur en su***	1. Con la finalidad de optimizar el tiempo de las actividades constructivas para la ejecución del proyecto, se propone adicionar como metodología el uso de detonaciones controladas para el fraccionamiento de rocas entre la pila E 16 al E 22, ubicadas sobre el Cerro Sosa, en una superficie aproximada de: 23, 281.77 m^2, en las coordenadas: PUNTOS / N / E 1 / 989860 / 658016 2 / 989859 / 658068 3 / 989915 / 658071 4 / 989954 / 658075 5 / 989993 / 658079 6 / 990032 / 658086 7 / 990054 / 658101 8 / 990086 / 658106 9 / 990100 / 658112 10 / 990119 / 658118 11 / 990127 / 658121 12 / 990130 / 658121 13 / 990136 / 658123 14 / 990139 / 658123 15 / 990147 / 658125

franja de 16 metros de ancho. El ancho total de la estructura del puente será de unos 54.77 metros (en su parte más ancha) y estará conectado por obras de entronque (viaductos, flyovers, plataformas de relleno, entre otras) a las carreteras existentes en el lado Oeste (Vía Panamericana) y en el lado Este (Avenida Ornar Torrijos H. y el Corredor Norte).

En adición a las obras requeridas para edificar el Cuarto Puente, el proyecto involucra la construcción de estructuras de acceso y mejoramiento de vías aledañas al nuevo puente, como son: I) La calle de conexión del lado Este del Cuarto Puente, 2) La reconstrucción de las calles de acceso al Puente de Las Américas, 3) Las mejoras a la Intercesión Ornar Torrijos y 4) la reconstrucción de las rampas en el sector Oeste del Cuarto Puente.

Por otro lado, en el EsIA original se contemplan actividades asociadas a las voladuras (incluyendo la identificación de impactos y medidas de mitigación a aplicar), sin embargo, no se especificó la ubicación exacta en donde sería necesario realizar esta actividad.

En el punto 5.4.2.2. Excavación y Relleno; esta actividad consiste en la excavación de cortes y la colocación y compactación de

embarcaciones y las denominaciones post-panamax.

El puente principal atirantado estará conectado con los viaductos de acceso al Este y Oeste del Canal de Panamá. El viaducto de acceso presenta luces típicas de 50 metros, mientras que, el viaducto de acceso Oeste es de aproximadamente 577 metros de largo y presenta luces de 62.5 metros, salvo para el tramo que cruza sobre la carretera de Veracruz. donde la luz máxima es de aproximadamente 67 metros. Finalmente, advierte que el diseño final puede sufrir ligeras variaciones, dependiendo de los medios constructivos y detalles finales diseñados por el contratista.

2. En cuanto a los intercambiadores y/o enlaces requeridos para conectar el puente con la infraestructura vial existente y futura, del lado Oeste el puente debe conectar con la Carretera Panamericana ampliada, la carretera a Veracruz y prever la conexión futura a una autopista hacia la Costa Sur de Panamá y del lado Este, con el intercambiador de Albrook. donde deberán contemplarse sin limitarse a las conexiones con el Corredor Norte, Avenida La Amistad y Avenida Ornar Torrijos. El proyecto contempla la rehabilitación integral del sistema vial local situado dentro de los límites del proyecto, incluido el puente existente en el intercambiador de Albrook.

3. En el lado Este del Canal de

se requerirá de un acceso tipo muelle de caballete a 35 m del espacio de navegación del Canal de Panamá. Los pilotes M6-M10, W1-W3, estarán en el mar a una profundidad de entre 0-4 m. Las plataformas de acero se ubicarán en pilas W3, W2, Wl, MIO, M9, M8, M7 y M6 del Cuarto Puente.

2. ***La lista de materiales descrita en el Capítulo 5, Punto 5.6 del estudio aprobado, Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación, queda así: puntales de acero para encofrados, encofrados, tubos de acero de OD813*12.7 mm, vigas bailey, placa de acero, pilar de tubos de acero, tapa de pila media, placa superior de la pila, viga de cojinete placa rígida, cerchas Bailey, marco***

alineamiento en planta en unos metros con respecto al antiguo alineamiento.
El acceso Este presenta vanos típicos de entre 40 a 57 m, exceptuando el tramo entre las pilas E18 y E19 donde se conformará una calzada semi apoyada sobre Cerro Sosa y un terraplén soportado por muros de contención de varios metros de altura en una longitud aproximada de 110 m.
El acceso Oeste presenta luces de entre 40 a 65 m, con excepción del tramo que cruza sobre la carretera a Veracruz, donde la luz máxima es de aproximadamente 84 m.
Construcción de los Viaductos de Acceso

- ***Fundaciones***

Las fundaciones superficiales o zapatas se construirán colocando acero de refuerzo y encofrado para, posteriormente, verter el hormigón de la zapata.
En cuanto a las fundaciones profundas, se instalarán pilotes utilizando una jaula de acero de refuerzo y el vaciado por tubo tremie. Posteriormente, se realiza la excavación del terreno para ejecutar el descabezado y la instalación del acero de refuerzo del cabezal y el encofrado. Por último, se realiza el vaciado en capas.
En el caso especial de las fundaciones W1@W7, la construcción de las fundaciones se realizará por medio del Acceso Temporal – Lado Oeste (Trestle), y se utilizará un sistema de ataguía para realizar el trabajo en seco.

- ***Pilas***

La ejecución se lleva a cabo mediante el uso de encofrado trepante. Se instala el acero de refuerzo y el

16	990150	658126
17	990160	658127
18	990165	658128
19	990201	658124
20	990221	658122
21	990228	658120
22	990253	658130
23	990265	658109
24	990245	658092
25	990216	658080
26	990198	658066
27	990151	658053
28	990119	658042
29	990079	658033
30	990050	658029
31	990024	658027
32	989942	658022
33	989876	658018

Esta modificación está ligada a lo aprobado en:

- **Resolución DEIA-IAM-039-2020 de 29 de octubre de 2020, en donde dicha modificación establecía que:** *"La modificación contempla las actividades asociadas a las voladuras en los frentes de trabajo, con excepción al área ubicada en Cerro Sosa.Para el proceso de remoción de material rocos en el área de Cerro Sosa se establece utilizar barras de división para romper la roca, la cual posteriormente podrá*

material para la construcción de terrecerías, según los niveles de subrasantes específicos. También incluye las excavaciones que puedan resultar necesarias para las fundaciones de las estructuras (fundaciones de los puentes). El MOP distingue entre varios tipos de excavación: **Excavación común: Remoción de todo tipo de material que podría utilizarse para la formación de terraplenes, que no requieran el uso de explosivos, aún cuando estos se utilicen para obtener mejores rendimientos.** **Excavación en roca: Actividad que se basará en la extracción de todo material rocoso en lechos, estratificaciones o conglomerados que estuvieran tan firmemente cementados que presenten todas las características de la roca sólida.** **Excavación no clasificada: Extracción y disposición de todos los materiales encontrados en la obra, sin entrar a considerar las características propias de cada material en particular.** **Excavación de material desechable: Remoción de todo tipo de material, que por su mala calidad resulte inadecuado como material de fundación o para ser utilizado en la construcción de terraplenes o rellenos.** **El capítulo 9 de Identificación de Impactos indica:** **9.2.2.5 Incremento en Transmisión de Vibraciones (Vb-1)… Las actividades de movimientos de tierra, excavaciones para las cimentaciones y el eventual uso de voladuras para este propósito, construcción de las infraestructuras, y el movimiento de maquinarias pesadas,**	***Panamá, el proyecto inicia con las mejoras y/o cambios que se realizarán en las vías existentes que servirán de accesos al CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ, estas vías serán:*** ***• Corredor Norte: desde las inmediaciones de la Terminal de Albrook y la Estación del Metro Albrook, donde se empalman la Línea 1 y Línea 3 del Metro de Panamá.*** ***• Avenida La Amistad: desde las inmediaciones del Novey de Albrook Mall.*** ***• Avenida Ornar Torrijos: accede al CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ desde dos puntos, un punto es desde el elevado ubicado en la entrada de Diablo y el segundo es desde el paso peatonal entre la D1J y el Mercado de Abastos.*** ***En el lado Oeste del Canal de Panamá el proyecto irá hasta el paso elevado en la entrada a Panamá Pacífico.*** ***4. Que el área de influencia directa del proyecto abarca una superficie estimada de 158.09 hectáreas.*** ***5. Construcción de un enrocado, denominado Rampa No. 27, que será el acceso provisional a la Torre Oeste del puente principal durante su construcción y será el acceso permanente al restaurante y mirador que se pretende construir posteriormente en la torre, el cual será objeto de otro Estudio de Impacto Ambiental. "La construcción de la Rampa N° 27 generará un aumento del área de***	***exterior, viga de distribución, accesorio, puente ensamblado, placa de rodadura, plancha de acero y refuerzo.*** ***3. A la lista de equipos descrita en el Capítulo 5, Punto 5.5 Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar, del estudio aprobado, le agregan algunos extras, quedando así: camiones remolque, barcaza, grúas móviles, grúa de orugas, máquina de soldadura automática, equipo de soldadura, generadores eléctricos, generador eléctrico, montacargas y grúas hincado.*** - .	***encofrado con ayuda de una grúa. Posteriormente, se realiza el vaciado de concreto y se realiza el mismo proceso para los tramos subsiguientes. Por último, se realiza la construcción del cabezal de la pila en la parte superior y la instalación de los apoyos temporales.*** ***En el caso de la calzada apoyada sobre Cerro Sosa, se construirá un muro de retención para conformar la carretera con el uso de barras de división y anclajes para estabilización.*** • ***Superestructuras*** ***Las dovelas serán fabricadas en los campamentos ubicado fuera de la huella del proyecto Cuarto Puente y transportadas a los puntos de erección. Se iza la dovela y aplica el adhesivo para alinear la dovela adyacente. El proceso se repite hasta lograr suspender todas las dovelas del vano. Posteriormente, se insertan los tendones internos permanentes y se realiza el tensado. Se repite el ciclo hasta completar los vanos. Por último, se realiza el vaciado en sitio de los segmentos sobre la pila y se realiza el tensado longitudinal interno y externo de continuidad.*** ***Construcción del Puente Principal*** ***Fundaciones*** ***Lado Este: se ejecutará los trabajos de excavación de las zapatas y cabezales de forma similar a lo indicado para las fundaciones superficiales y profundas de los viaductos.*** ***Lado Oeste: se realizará por medio del Acceso Temporal – Lado Oeste (Trestle) y se utilizará un sistema de ataguía para realizar los trabajos en seco. Las fundaciones serán***	*ser fragmentada en trozos más pequeños con la ayuda de una pala martillo para su acarreo al sitio de disposición final, el cual será un botadero autorizado para el uso del proyecto"* (visible en la pág. 42 de la modificación). - 2. Se propone adicionar metodologías de protección del relleno a las ya establecidas en el EsIA y en las modificaciones aprobadas (sacos de arena), estas opciones consisten en: Enrocado, bolsas con gravas, geos sintéticos, relleno de arena, relleno de material granular, instalación de ataguías, espigones, bloques de concreto, entre otros. Estas opciones serán contempladas para el relleno marino a realizarse en el área de M3 (Este), la cual contempla una superficie aproximada de 2209.28 m^2, aproximadamente. Las dimensiones del relleno de M3 no varían con la última modificación, solamente varía la metodología de protección del relleno. Esta modificación está ligada a lo aprobado en: - La Resolución **DEIA-IAM-039-2020 de 29 de octubre de 2020,** en la cual dicha modificación contempla que: "*contempla que la torre principal este será ubicado parcialmente en el mar, por lo que será necesario realizar trabajos de relleno para conformar la plataforma de trabajo. El proceso constructivo por aplicar consiste en la construcción de una ataguía que permitirá realizar los trabajos, sin la afectación de las mareas y para confinar el*

entre otros, son factores que podrían generar vibraciones durante la construcción, y, durante la operación, el tráfico de vehículos y el cruce de trenes de la Línea 3 del Metro por el Cuarto Puente. **Además, en el punto 5.4.2.3 Construcción de Fundaciones y Pilares de soporte, del EsIA se brinda una breve descripción de los materiales y metodología de construcción para las fundaciones y pilares de soporte de las estructuras principales del proyecto.** **En el punto 9.2.3.8 señala que: "Para la construcción de las fundaciones y pilares de soporte de las superestructuras de los puentes, será necesario establecer una protección de enrocado (encofrado de rocas) y camellón que permita el acceso a los sitios".**	***manglar afectada, la cual se ha estimado en 1.368 ha. mientras que el nuevo alineamiento del Cuarto Puente afectará un área adicional de 0.316ha" (sic. f.500).*** **-**		***profundas sobre pilotes. La construcción de las fundaciones es similar a lo indicado para las fundaciones profundas de los viaductos.*** ***Pilas*** ***Torre principal: Se utilizará una grúa torre y el sistema de encofrado auto-trepante hidráulico. Se construirá la sección de bifurcación y, posteriormente, se ejecutará el vaciado in situ para la sección de empalme de la viga y la torre. Se completa la construcción del tensado. Se construyen las piernas de la torre principal y se van instalando los soportes transversales temporales. Por último, se construye el cabezal de la torre y se instalan las vigas de anclaje de acero para los tirantes.*** ***Pilas auxiliares y de transición: utilizando la grúa torre, se construye el tramo inicial de la pila; con el sistema de encofrado trepante, se construye el fuste de la pila. Se ejecuta el tramo de la pila en forma de 'Y' y se construye el empalme viga-pila e instalan los apoyos temporales.*** ***Superestructuras*** ***Vano lateral: se instalarán obras falsas (temporales) para el vaciado de la dovela #0 sobre las pilas y el vaciado del tramo en los extremos del puente. Se realizará el vaciado del primer segmento mediante un carro de avance en voladizo y se realiza el tensado correspondiente. Esto se repite cíclicamente hasta llegar al segmento de cierre del vano, donde primero deberá instalarse la primera dovela metálica del vano central y tensar los tendones temporales. Se ejecutará el vaciado del segmento de cierre y se***	*material que se utilizará para el relleno y construcción de la isla o plataforma de trabajo. Esta ataguía estará conformada de* ***sacos de arena para proteger el relleno"***

			tensarán los cables respetando la secuencia. ***Vano central: el segmento se levanta lateralmente hasta el nivel del tablero, asistido por grúas y equipo especial. Se realiza el empalme de soldadura entre las dovelas adyacentes. Se instalan y tensan los tirantes en el vano principal y vano lateral de forma simétrica.*** ***Excavación y Relleno:*** ***Se prevé únicamente excavación para la mayoría de las fundaciones; sin embargo, la construcción de la M4 no requerirá únicamente excavación, sino también relleno. Se estudia también la necesidad de relleno para la construcción de la fundación de la W7.*** ***Debido a un cambio en las características geológicas en las pilas M5 y M6 debido al realineamiento del proyecto, las excavaciones en estos puntos específicos, dependiendo de los estudios geotécnicos finales, podrán ser:*** ***a. Dragado de lama, voladura, excavación con draga retroexcavadora*** ***b. Dragado con draga de corte y succión*** ***c. Colocación del cofferdam y excavación por medios mecánicos*** ***<u>Trestle</u>*** ***Debido al movimiento de las pilas del puente principal, se deberán mover las plataformas de trabajo del Acceso Temporal – Lado Oeste (Trestle), generando una modificación de su AID. Esta modificación consiste en la rotación del AID de aprox. 15° en sentido de las manecillas del reloj y su***	

			incremento, generando un AID de 4.41 ha. ***Sus coordenadas resultantes son:*** ***a. 656728.46, 988790.91*** ***b. 656811.51, 988845.24*** ***c. 656948.61, 988933.54*** ***d. 657290.46, 989168.69*** ***e. 657332.88, 989107.53*** ***f. 657230.37, 989037.45*** ***g. 656979.96, 988871.18*** ***h. 656828.56, 988771.97*** ***i. 656794.57, 988820.88*** ***j. 656734.35, 988781.84*** ***Adición de vías y mejoras*** ***Con el fin de reducir los impactos sobre el intenso flujo vehicular existente sobre el Puente de las Américas y su conexión a la Vía Panamericana, el cual está relacionado con la movilización de vehículos entrando y saliendo de la ciudad de Panamá, especialmente en las horas matutinas y vespertinas, cuando la mayoría del tráfico converge hacia la ciudad, proveniente de los sectores este y oeste del país, se adiciona una vía corta de 600 metros paralela a la vía Panamericana para ser utilizada exclusivamente por el Proyecto Cuarto Puente, para el traslado de elementos prefabricados del campamento Cocolí al área del puente, ayudando también a recortar distancias, funcionando en ambos sentidos.*** ***Se añadirá una mejora a una vía existente, adicional al diseño presentado en el EsIA aprobado, aledaño a la Av. Omar Torrijos, en la Av. Ascanio Villalaz, para mejorar la vialidad del área.*** ***La nueva modificación adicionará un***	

			área de afectación de 0.355 ha en manglar; 0.149 ha de bosque secundario/árboles dispersos; 0.202 ha de rastrojo; y 0.041 ha de vegetación herbácea. ***Se adicionarán 14.73 ha al AID del proyecto, distribuidas en el cambio de alineamiento, la vía exclusiva en el lado Oeste para uso del proyecto y las mejoras del tramo aledaño a la intersección de la Omar Torrijos (ver plano del AID y coordenadas en Anexo 3). El área de influencia directa nueva será de 174.373 ha.*** .	
				3. Ampliación del relleno de material granulado en el área de acceso de la pila W6 hasta M6 por medio de muelle tipo caballete y terraplén, cuya superficie se distribuiría de la siguiente manera: 10,294.08 m^2 sobre el área terrestre y una superficie de 27,244.89 m^2 sobre el área marina, aproximadamente. Esto se traduce en un relleno de 432 metros de largo desde la costa con un ancho de 125 metros (se adjuntan las coordenadas), donde el muelle de caballete queda embebido. Dicho relleno permitirá una mejor circulación de los equipos para la construcción de las pilas. Todo el relleno se encuentra dentro de la huella del proyecto según su última modificación. Esta modificación está ligada a lo aprobado en: - Como quinto punto en la resolución de modificación **DEIA-IA-158-18 de 26 de noviembre de 2018.** - La inclusión un acceso tipo muelle de caballete a 35 m del espacio de navegación del Canal de Panamá. Los pilotes M6-M10, W1-W3, estarán en el mar a una profundidad de entre 0-4 m. Las plataformas de acero se ubicarán en pilas W3, W2, Wl, MIO, M9, M8, M7 y M6 del Cuarto Puente, aprobado mediante Resolución **DEIA-IAM-026-2019 de 20 de agosto de 2019; y** - A la reubicación de las plataformas de trabajo y

				cambios en el AID presentado previamente para incluir las plataformas en la nueva área. Se mantuvo el acceso tipo muelle de caballete y un relleno de material granular de 117 m desde la costa, aprobado mediante Resolución **DEIA-IAM-039-2020 de 29 de octubre de 2020.**
En el EsIA original se contemplan que el puente a construir sobre el Canal contará con accesos: - **Hacia el Lado Este con una longitud aproximada de 2.8 Km.** - **Hacia el Lado Oeste con una longitud aproximada de 1.3 km.**	El primer punto de la modificación incluye que el puente principal atirantado estará conectado con los viaductos de acceso al Este y Oeste. El viaducto de acceso Este contará con una longitud de 475 m, mientras que el viaducto de acceso Oeste contará con una longitud de 577 m, aproximadamente.	-	La modificación incluye que el Puente Principal atirantado estará conectado con los Viaductos de Acceso al Este y Oeste del Canal de Panamá. La longitud del Viaducto de Acceso Este es de aproximadamente 475 m. El Viaducto de Acceso Oeste es de aproximadamente 714 m de largo.	En las modificaciones anteriores se cometió el error involuntario de realizar cambios en las longitudes de los viaductos de acceso (hacia el lado Este y hacia el lado Oeste), y se indica que involuntario ya que los diseños establecidos en los planos de estas estructuras se han mantenido con las longitudes indicadas en el EsIA.

En anexos se adjunta plano que ilustra la ubicación de las propuestas de modificación a realizarse dentro de la huella del proyecto denominado: **"CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ",** aprobado bajo Resolución DIEORA IA-011-2016 del 21 de enero de 2016, modificado bajo las resoluciones: DEIA-IA-158-18 de 26 de noviembre de 2018, DEIA-IAM-026-2019 de 20 de agosto de 2019 y DEIA-IAM-039-2020 de 29 de octubre de 202.

1.3 SUSTENTO TÉCNICO DE LA MODIFICACIÓN

El Ministerio de Obras Públicas (MOP) promueve el desarrollo del proyecto denominado: CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ, cuyo Estudio de Impacto Ambiental Categoría III fue aprobado por el Ministerio de Ambiente a través de la Resolución DIEORA N°IA-011-2016 de 21 de enero de 2016.

En el presente documento, se presentan las modificaciones propuestas por el promotor para el Estudio de Impacto Ambiental, estas modificaciones consisten:

1. Con la finalidad de optimizar el tiempo de las actividades constructivas para la ejecución del proyecto, y considerando que el material por excavar en Cerro Sosa consiste principalmente en roca sana de basalto con una dureza importante, lo que plantea limitaciones en los métodos de excavación y fragmentación de roca a aplicar, se propone adicionar como metodología para el fragmento de roca el uso de detonadores controlados entre la pila E 16 al E 22, ubicados en Cerro Sosa. La metodología de fragmentación de roca mediante detonaciones controladas es común que sea utilizadas en la construcción de carreteras y puentes, ya que mediante esta se fragmentan grandes cantidades de material de rocas de forma rápida, precisa y segura, además contribuye a la eficiencia en la construcción. Esta metodología permite eliminar de manera rápida y controladas el material, evitando el uso intensivo de maquinarias en tareas de excavación, acelerando así el proceso de construcción y reduciendo el período de intervención.
2. Por las necesidades y especificaciones del proyecto bajo condiciones del entorno y la disponibilidad de materiales, se pretende adicionar metodologías de protección contra la erosión causada por las olas y mareas, al relleno a realizarse en el área de M3.
3. Por otro lado, en el área de acceso a las pilas W6 a M4, es necesario extender el relleno de terraplén a realizarse en esta área hasta el punto donde se propone colocar una de las columnas principales del puente (M6), esto es necesario para facilitar el ingreso y movilidad de los equipos necesarios para la construcción del tramo del

puente a ubicarse en el lado Oeste, toda vez que el muelle de caballete construido en esta área limita la movilidad de equipos y materiales en el área, lo que podría ocasionar retrasos en los tiempos de construcción y elevar el riesgo de accidentes ocupacionales.

4. En las modificaciones anteriores se cometió el error involuntario de realizar cambios en las longitudes de los viaductos de acceso (hacia el lado Este y hacia el lado Oeste), y se indica que involuntario ya que los diseños establecidos en los planos de estas estructuras se han mantenido con las longitudes indicadas en el EsIA.

Conforme a lo establecido en el Artículo 20 del Decreto Ejecutivo 2 del 27 de marzo de 2024, este documento consiste en la inclusión de metodologías en tres áreas de la huella del proyecto y la corrección de las longitudes de los viaductos de acceso (hacia el lado Este y hacia el lado Oeste), las mismas se enmarcan en el alcance del proyecto y su área de influencia directa aprobada para el Estudio de Impacto Ambiental y en sus modificaciones, cabe indicar que estas no generan nuevos impactos.

1.4 Descripción de las modificaciones propuestas

A continuación, se describe las actividades y/o metodologías a implementar en las modificaciones que se proponen en el presente documento.

1.4.1 Adicionar como metodología para el fraccionamiento de rocas el uso de detonaciones controlados entre la pila E 16 al E 22, ubicadas sobre el Cerro Sosa.

Para la construcción del tramo ubicado entre la pila E16 al E22 de carretera apoyado sobre Cerro Sosa, será necesario adicionar como metodología el uso de detonaciones controladas.

La operación de detonaciones controladas se refiere a trabajos con materiales detonantes especialmente diseñados para realizar control específicamente sobre aspectos muy puntuales como son las vibraciones, proyección de fragmentos en el aire, generación de gases tóxicos, generación de ruido y de polvo. Al utilizar esta metodología se asegura un impacto mínimo sobre el ambiente al momento de esta ejecutar esta metodología.

Las actividades que enmarcan el uso de detonaciones controladas son las siguientes:

1. ***Delimitación del frente de trabajo:*** Con ayuda de la cuadrilla de agrimensura se establecerá el frente de trabajo en donde se realizarán las detonaciones controladas, que en este caso se realizará dentro de un área aproximada de 23, 281.77 m^2. Se marcará la ubicación de los barrenos, la profundidad, la dirección de tiro, la distancia entre líneas y entre filas, tanto para le ejecución de la primera detonación controlada como para las siguientes.

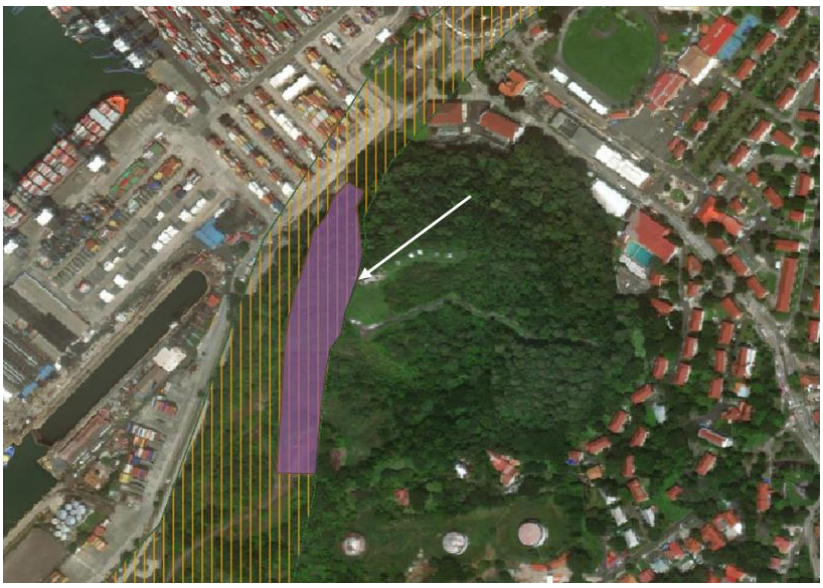


Figura 1. Frente de trabajo a realizar las detonaciones controladas en Cerro Sosa, dentro de la huella del proyecto.
Fuente: Equipo Consultor

En esta etapa se realiza igualmente el diseño de las perforaciones y de las detonaciones controladas, en las cuales se consideran los siguientes parámetros:

Parámetros para el diseño de las Perforaciones:

- Altura del banco (H)
- Diámetro del barreno (D)
- Distancia entre barrenos (E)
- Distancia entre líneas (B)
- Factor de fragmentación (P)
- Sobre perforación (U)

Parámetros para el diseño de las detonaciones controladas:

- Diámetro del detonador (d)
- Largo del detonador (L)
- Tiempo de retardo promedio entre barrenos (S)

- Altura del área del barreno sin cargar (ho)
- Tipo de detonador (R)
- Cantidad de barrenos por tiro (n)
- Cantidad máxima explosivos por barreno (Q)
- Volumen aproximado de roca por barreno (V)
- Movimiento máximo de la partícula (F)

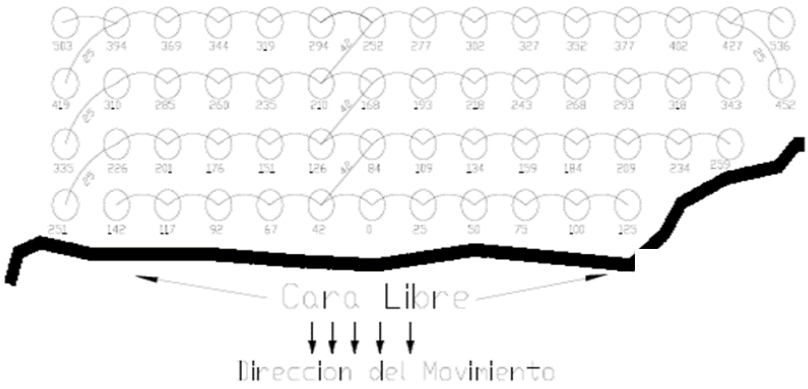


Figura 2. Ejemplo de diseño básico de detonaciones controladas.

2. ***Perforación del frente de trabajo:*** Se utilizarán perforadoras hidráulicas para la perforación de los barrenos que se utilizarán para colocar los detonadores que fragmentarán la roca mediante la ejecución controladas. Estos barrenos se ubicarán sobre el terreno con ayuda de agrimensura, tanto la ubicación como la profundidad de cada uno.
3. ***Ejecución de las detonaciones controladas:*** Una vez realizada la perforación de los barrenos en el frente de trabajo, se procederá con la ejecución de las detonaciones controladas, la cuales fragmentarán la roca a dimensiones, esta roca fragmentada podrá ser fraccionada en trozos más pequeños con la ayuda de una pala martillo para su acarreo al sitio de disposición final, el cual podrá ser alguno de los sitios autorizados para el uso del proyecto (Cerro Patacón). La elección de sitios para disposición final (en caso de utilizar otro que no sea Cerro Patacón), se decidirá a la medida que avance

el proyecto, en el cual estos sitios deberán de contar con su herramienta de gestión ambiental aprobada y vigente.

A continuación, se describen los principales aspectos técnicos del uso de detonadores controlados, las cuales aseguran que no se de un impacto descontrolado en la zona, incluyendo la seguridad de los trabajadores y técnicos que manejarán estos materiales:

i. Todos los trabajos serán realizados en coordinación con la junta comunal de la zona y los moradores. Se anunciarán con suficiente tiempo la ejecución de las detonaciones controladas mediante volantes y reuniones con los interesados.
ii. Todos los trabajos serán diseñados y supervisados por un Ingeniero en Minas idóneo, quien será el profesional responsable de la obra de perforación y de detonación.
iii. El personal que ejecutará las detonaciones controladas serán profesionales idóneos en este campo.
iv. Las perforaciones de la roca se harán de acuerdo a un diseño adecuado a las condiciones del área y será realizado por personal calificado.
v. El patrón de perforación será ejecutado de acuerdo a un plan básico de perforación, diseñado por el Ingeniero responsable de los trabajos de perforación y detonaciones controladas.
vi. Las detonaciones controladas se realizarán de acuerdo al diseño o plan de tiro, este diseño deberá ser revisado y aprobado por las autoridades competentes.
vii. Los materiales para las detonaciones controladas serán manejados únicamente por personal calificado en el manejo y transporte de estos materiales.
viii. Todo el movimiento y traslado de los materiales será realizado en coordinación con la oficina de seguridad del Cuerpo de Bomberos y contará con las autorizaciones correspondientes del Ministerio de Gobierno y Justicia.
ix. El transporte de los materiales será realizado en los vehículos aprobados para este propósito y de acuerdo con el tipo de material que se esté manejando o trasladando.
x. Los vehículos que trasladan los detonadores y materiales relacionados, será aislado y escoltado en todo momento en un lugar adecuado y por personal calificado.

xi. No se mantendrán explosivos depositados en la zona.

xii. La carga de los detonadores en los barrenos será realizada únicamente por el personal calificado y no se autorizará a ninguna otra persona ajena a estas labores, la permanencia en el área durante la operación de carga.

xiii. La ejecución de las detonaciones controladas se realizará tomando en cuenta todas las medidas de seguridad, evitando al mismo tiempo las proyecciones innecesarias de material volado, las vibraciones peligrosas y la sobrecarga de los barrenos.

xiv. Se monitoreará adecuadamente con equipo especialmente diseñado para este fin, todas las detonaciones controladas que se realicen en el área.

xv. Se monitoreará adecuadamente el estado físico de las viviendas, anterior y posterior a la ejecución de las detonaciones controladas.

xvi. Se realizarán las reparaciones necesarias a las casas que se demuestre, hayan sido afectadas por el desarrollo de las operaciones de las detonaciones controladas.

Con relación a los riesgos ambientales:

i. Se realizará un control estricto del nivel de ruido producido por la perforación de los barrenos, así como por las detonaciones, con la ayuda de aparatos especiales para este propósito.

ii. Con el fin de minimizar el nivel de ruido, así como la propagación de partículas sólidas en el aire se utilizarán sistemas de encendido no-eléctricos, detonadores no-eléctricos de microretardos y detonadores de alta velocidad.

iii. Se monitoreará cada detonación controlada por medio de sismógrafos, para medir el nivel de vibraciones y controlarlas de tal manera que no produzcan daños y perjuicios a terceros.

iv. Se llevará un registro continuo de cada detonación controlada.

v. Las detonaciones controladas se realizarán en un horario adecuado.

vi. Se mantendrá una comunicación permanente por medio de personal calificado, con todos los vecinos del área afectada por las detonaciones controladas.

vii. Se aislará adecuadamente la zona en donde se realicen los trabajos de detonaciones controladas.

viii. Se mantendrá vigente una póliza por daños a terceros.

ix. Se realizará una evaluación previa de las condiciones físicas de todas las viviendas y edificios que se encuentren cercanos al área del proyecto.

Con relación a los datos técnicos:

i. Se prevendrá el nivel de vibraciones a través de cálculos en gabinete que definirán aspectos como distancia escalada, dirección del material fragmentado, tamaño de los fragmentos de la roca.

ii. Las voladuras se realizarán por personal calificado y la ejecución de las detonaciones controladas se harán de acuerdo con el diseño previo realizado por el Ingeniero encargado de los trabajos. Este diseño tendrá lineamientos básicos que podrán variar de acuerdo con las condiciones que se encuentren en la zona.

iii. El cálculo de la cantidad de material se realizará tomando en cuenta la granulometría del material, el control de las proyecciones y vibraciones, las características físico-químicas de la roca.

iv. La ejecución de las detonaciones controladas se llevará a cabo después de evacuar tanto a personas como a equipos que se encuentren en el área de riesgo, hacia lugares seguros.

- ***Materiales/Equipos necesarios para la actividad de detonaciones controladas***
  - Camión de transporte de explosivos tipo cajeta.
  - Camión de bombeo
  - Emulsión Empacada
  - Emulsión bombeada.
  - Emulsión empacada sensible al detonador
  - Detonadores no eléctricos.
  - Conectores de superficies.
  - Detonadores eléctricos.
  - Equipo de Medición (Detector de Tormentas y Sismógrafos).

Cabe mencionar que mediante Resolución No. ACP-JD-RM-23-1441 de 23 de noviembre de 2023 "Por la cual se aprueba el permiso de compatibilidad con la operación del Canal solicitado por el Ministerio de Obras Públicas para la construcción y operación del proyecto denominado Diseño y Construcción del Cuarto Puente sobre el Canal de Panamá, que consiste en una autopista con puente sobre el Canal de Panamá, las vías de acceso e intercambiadores viales, así como para las actividades de construcción relacionadas a ese proyecto, a ejecutarse entre los distritos de Panamá, provincia de Panamá, y de Arraiján, provincia de Panamá Oeste", en su página 6 señala que: "*Que en parte de la documentación remitida por el MOP se indica que, para la etapa de preparación del terreno donde se realizarán los trabajos de excavación en Cerro Sosa, utilizarán métodos manuales y mecánicos para la remoción de la roca del cerro, pero que recurrirán a la fragmentación controlada de la roca con cargas que eviten proyecciones peligrosas hacia la calle y a la infraestructura cercana para los casos más extremos, garantizando la seguridad de la zona urbana, para lo cual el MOP deberá obtener la autorización previa de la ACP*", contemplando lo antes descrito, el Ministerio de Obras Públicas previo al inicio de construcción del proyecto presentar la documentación correspondiente para la debida aprobación de la Autoridad del Canal de Panamá. (En anexos se adjunta la Resolución No. ACP-JD-RM-23-1441 de 23 de noviembre de 2023).

Una vez obtenido los permisos y autorizaciones de las entidades correspondientes, se calcula que aproximadamente el uso de detonaciones controladas en el sitio antes señalado será dentro de un período de 2 años.

Una vez realizada las detonaciones controladas, no se generarán residuos del material utilizado para ello, toda vez que este se consume en su totalidad al momento de la detonación de las cargas de los barrenos.

1.4.2 Adicionar metodologías de protección al relleno ubicado en el área de M3 (Este).

En la modificación aprobada bajo Resolución DEIA-IAM-039-2020 de 29 de octubre de 2020 se establecía que para la construcción de la fundación de la pila en el lado Este corresponde a la construcción de una ataguía que permitirá realizar los trabajos, sin la afectación de las mareas, y para confinar el material que se utilizará para el relleno y construcción de la isla o plataforma de trabajo. Esta ataguía estará conformada de sacos de arena para proteger el relleno. No obstante, considerando las necesidades y especificaciones del proyecto y las condiciones y disponibilidad de equipos y materiales, se podría realizar la aplicación de las siguientes metodologías que son utilizadas en rellenos de costa marina, con la finalidad de brindar protección:

- ***Enrocado***: Consiste en la colocación de grandes rocas o bloques de concreto en la costa para proporcionar protección contra la erosión causada por las olas y las mareas. Estas estructuras pueden ser diseñadas para resistir el impacto de las olas y estabilizar la línea costera.

Figura 3. Ejemplo de Enrocado en costas

- ***Geosintéticos***: Dependiendo del tamaño y de la sección tipo, se incluyen dos grandes grupos los cuales son:

- *Bolsas*: Consiste en el contenedor textil más conocido y empleado, especialmente como barrera para evitar la erosión costera. Estas se rellenan en situ con arena en seco y su rango de volumen oscila entre 0.3 m3 y 10 m3, aproximadamente.
- *Tubos geosintéticos:* Elementos de construcción oblongos con una sección transversal elíptica tras su llenado. Están fabricados a partir de textiles técnicos especialmente desarrollados para aplicaciones en obras hidráulicas. Su relleno se compone de agua y arena y se lleva a cabo a través de múltiples bocas de llenado, dispuestas para tal fin a lo largo del elemento. Debido a la capacidad de retención del textil técnico, la arena se deposita dentro del tubo, mientras que el exceso de agua es drenado gracias a la permeabilidad del geotextil. El diámetro de los tubos oscila entre los 0,5m y los 10m, con longitudes que pueden superar los 100m.

- ***Bolsas con grava***: Esta técnica implica el uso de bolsas rellenas de grava. La grava proporciona una barrera contra la erosión y puede ser una alternativa efectiva a la arena en áreas donde la disponibilidad de materiales es un problema.
- ***Relleno de arena***: Esta técnica implica agregar arena a áreas de la costa que han sufrido erosión o donde se necesita ampliar los rellenos.
- ***Relleno granular***: El relleno granular puede estar compuesto de una variedad de materiales, incluyendo grava, arena, piedra triturada y materiales reciclados. El relleno

granular se utiliza comúnmente como una base sólida y estable para soportar cargas estructurales. Proporciona una superficie uniforme y resistente sobre la cual se pueden construir caminos, edificaciones, cimientos y otras estructuras.

- ***Rellenos de rocas***: Similar al relleno de arena, el relleno de rocas implica agregar rocas a la costa para proteger contra la erosión y estabilizar la línea costera. Las rocas pueden ser colocadas en pilas o estructuras específicas para proporcionar protección adicional contra el oleaje y las mareas.

Figura 4. Ejemplo de relleno de rocas

- ***Espigones***: Los espigones son estructuras alargadas construidas perpendicularmente a la costa para reducir la erosión y acumular sedimentos. Estas estructuras pueden estar hechas de rocas, concreto u otros materiales.
- ***Bloques de concreto***: Son bloques de concreto con especificaciones de diseño (prefabricados).
- ***Ataguías:*** Consisten en paneles de hormigón, material granular, madera, acero u otro material resistente que se colocan en posición vertical para formar una barrera contra el agua. Estas ataguías se apoyan en el fondo del cuerpo de agua y se sujetan en su lugar mediante puntales o anclajes.

Para la implementación de alguna de las metodologías indicadas en puntos anteriores, se tiene contemplado lo siguiente:

1. ***Estudio y diseño***: Antes de la construcción, se realiza un estudio detallado del área costera para comprender las condiciones del entorno marino, la erosión costera, las mareas, las corrientes y otros factores relevantes. Basándose en este estudio, se desarrolla un diseño de dique costero adecuado para proteger la costa.
2. ***Selección de materiales:*** Se eligen los materiales adecuados para la construcción del relleno costero. Esto puede incluir rocas, bloques de concreto, enrocado, geotextiles u otros materiales de construcción resistentes al agua salada y al impacto de las olas.
3. ***Preparación del sitio***: Se prepara el sitio de construcción eliminando cualquier vegetación existente, nivelando el terreno y, si es necesario, dragando el área donde se instalará del relleno costero.
4. ***Construcción de la base:*** Se construye la base del relleno costero, que puede consistir en una losa de concreto reforzado o enrocado. Esta base proporciona estabilidad al dique y ayuda a distribuir la carga sobre el lecho marino.
5. ***Elevación del relleno, enrocado o dique:*** Se construye la estructura principal del relleno costero, que puede ser una pared de rocas apiladas, bloques de concreto o una combinación de materiales como arena, grava, etc. La altura y la anchura del enrocado, relleno o dique se determinan según el nivel de protección requerido y las condiciones del entorno marino.
6. ***Refuerzo y acabado:*** Se realizan trabajos de refuerzo adicionales, como la instalación de geotextiles para estabilizar el suelo detrás del relleno costero en caso de ser necesario. Se puede agregar un revestimiento impermeable de ser necesario en la cara del relleno para protegerlo contra la erosión.
7. ***Monitoreo y mantenimiento:*** Después de la construcción, se establece un programa de monitoreo para supervisar la estabilidad y el rendimiento del relleno marino a lo largo del tiempo. Se realizan trabajos de mantenimiento regularmente para reparar cualquier daño y garantizar la integridad del relleno marino.

1.4.3 Ampliación del área de relleno del área Oeste (M4)

En el EsIA se contempla el enrocado (encofrado de rocas) y camellón que permita el acceso a los sitios donde se dará la construcción de las fundaciones y pilares de soporte de las

superestructuras de los puentes; posteriormente en la modificación aprobada bajo Resolución DEIA-IAM-026-2019 de 22 de agosto de 2019, se incluye que para la construcción de la Torre Oeste del Cuarto Puente sobre el Canal de Panamá se requerirá de un acceso tipo muelle de caballete (Trestle) con una porción de enrocado, este acceso contaría con 600 m de largo y 9 m de ancho, de los cuales 1470 m3 serían del material enrocado, luego en la modificación aprobada bajo resolución DEIA-IAM-039-2020 de 29 de octubre de 2020, por una mejor definición del alineamiento del proyecto, la nueva ubicación de las pilas en el lado Oeste genera la reubicación de las plataformas de trabajo, por lo que se da una modificación en el AID presentado previamente para así incluir las plataformas en la nueva área, el Trestle contaría con una superficie aproximada de: 4.41 Ha

La modificación propuesta consiste en la ampliación del relleno de material granulado (superficie de enrocado) en el área de acceso de la pila W6 hasta M6, a partir de M6 se mantendrán las estructuras metálicas y columnas a construir como parte de las pilas del puente principal.

Esta ampliación se realizará desde el área terrestre donde se encuentra parte de la plataforma metálica (Muelle de caballete) hasta el punto donde se propone colocar una de las columnas principales del puente (M6), tal como se observa en la siguiente figura:

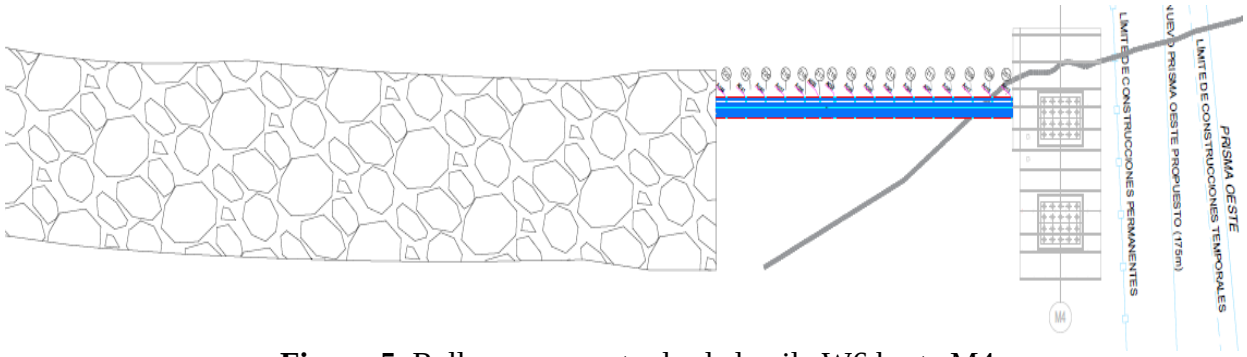


Figura 5. Relleno propuesto desde la pila W6 hasta M4.

Fuente: Empresa promotora.

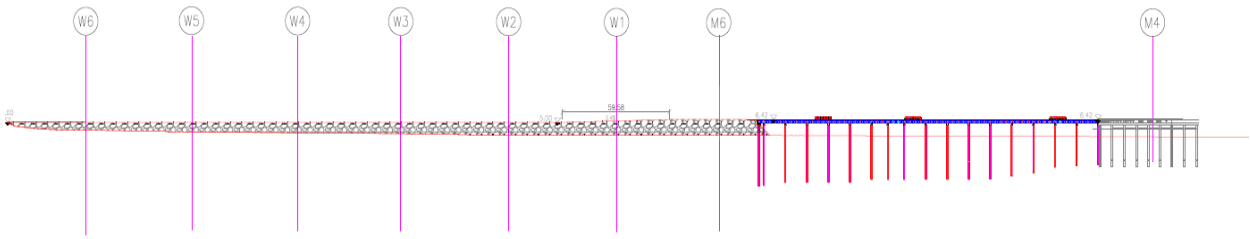


Figura 6. Vista perfil del relleno propuesto desde la pila W6 hasta M4.

Fuente: Empresa promotora.

Esta ampliación se distribuirá de la siguiente manera: 10,294.08 m2 sobre el área terrestre y una superficie de 27,244.89 m2 sobre el área marina, esto se traduce en un relleno de 432 metros de largo desde costa con un ancho aproximado de 125 metros, donde el muelle de caballete queda embebido (con la palabra “embebido” nos referimos a que el muelle de caballete quedará integrado al relleno que se realizará).

En anexos se adjuntan planos que ilustran lo antes descrito. Cabe indicar que esta actividad se realizará dentro del área identificada para el Trestler y huella de proyecto aprobadas en la modificación del 2020.

Esta modificación se propone para facilitar el ingreso y movilidad de los equipos y trabajadores relacionados a la actividad de la colocación de las columnas principales del puente (M6), toda vez que el muelle de caballete construido en esta área limita la movilidad de equipos y materiales en el área. La plataforma metálica del muelle de caballete será retirada y dispuesta en los sitios autorizados para el uso del proyecto

Figura 7 y 8. Vista del muelle de caballete instalado en el área de M4.
Fuente: Registro fotográfica del equipo consultor.

Cabe mencionar que mediante nota S/N la Autoridad del Canal de Panamá (ACP) da respuesta a la nota No. CPCP-ACP-PR-24-003 del 20 de marzo de 2024, informando que no tienen objeción con la propuesta presentada relacionada con la solución mixta alternativa (relleno) para la protección de pilas y construcción del puente principal (lado oeste), correspondiente al proyecto "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ". (En anexos se adjunta la nota S/N).

1.4.4 Corrección de las longitudes de los accesos.

En la modificación aprobada bajo Resolución No. DEIA-IAM-039-2020 de 29 de octubre de 2020, incluye que: *"el Puente Principal atirantado estará conectado con los Viaductos de Acceso al Este y Oeste del Canal de Panamá. La longitud del Viaducto de Acceso Este es de*

aproximadamente 475 m. El Viaducto de Acceso Oeste es de aproximadamente 714 m de largo", no obstante, estas longitudes fueron incluidas por error. Es por ello por lo que a continuación, se indica la descripción y longitudes de acuerdo con el diseño de los viaductos de acceso hacia el Lado Este y hacia el Lado Oeste:

La Conexión al Puente principal del proyecto se hace mediante dos viaductos de acceso, el Viaducto de Acceso Este y Oeste. El viaducto de acceso Este contará con una longitud aproximada de 2.8 km, este acceso presenta una disposición de vanos típicos de entre 40 a 57 m de luz, salvo en el tramo de Cerro Sosa entre las pilas E 18 y E 19, donde se construirá un muro de retención y una calzada semi apoyada sobre Cerro Sosa. El Viaducto de Acceso Oeste tiene una longitud aproximada de 1.3 km y dispone de pilas cada 40-65 m en sus vanos típicos, excepto en el tramo en que el viaducto vuela sobre la vialidad existente y futura de la Carretera Panamericana, donde la luz máxima será de 84 m.

En los anexos se presentan los planos a detalles del diseño de los viaductos de acceso, los cuales se mantienen de acuerdo con lo establecido en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado y dentro de la huella del proyecto aprobada.

2.0 SECCIÓN N°2: DESCRIPCIÓN DE FACTORES FÍSICOS, BIOLÓGICOS, SOCIOECONÓMICOS DE LA LÍNEA BASE ACTUAL DEL ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD.

2.1 FACTORES FÍSICOS DEL SITIO DEL PROYECTO

En los siguientes sub puntos se presenta la descripción y condición de los factores físicos presentes actualmente en el área de influencia directa del proyecto, en donde se pretende realizar la modificación propuesta.

2.1.1 ASPECTOS GEOLÓGICOS

El área de influencia directa del proyecto cuenta con 3 tipos de formaciones geológicas, las cuales son:

- *Formación Río Hato (Qr-Aha):* Localizado en la sección Oeste del Canal de Panamá, justo en la salida del puente (de acuerdo con el alineamiento). Esta formación está subyacente en todas las áreas con una elevación <6 m. Los sedimentos (humus) contienen gran cantidad de materia orgánica y, por lo general, están saturados de agua. En algunos casos, la formación puede tener 60 m de profundidad. Está compuesta por areniscas, lutitas carbonosas, conglomerados, depósitos orgánicos con pirita, tobáceas y arcilitas.
- *Formación La Boca (TM-LB)*: Se encuentra distribuido en todo el lado Este del alineamiento, y en gran parte del área Oeste. Es una formación sedimentaria de origen volcánico, compuesto de areniscas, limonitas, calizas, lutitas, ligniticas, aglomerados y tobas que datan del Mioceno Superior. Todos los materiales son tobáceos, depositados en agua, calcáreos, variadamente fosilíferos e hidrotermalmente alterados a minerales arcillosos.
- *Formación Panamá (TO-PA)*: Ubicada en una pequeña área del extremo Oeste del alineamiento. Esta formación es de origen extrusivo y muestra dos fases: Marina y Terrestre. La formación Panamá ubicada en el alineamiento es de tipo marino, por lo que presenta areniscas tobáceas, limonitas tobáceas, lentes de depósitos de corrientes y lentes de calizas marinas. Esta formación es del Oligoceno Superior y abarca más del 70% de la Ciudad de Panamá.

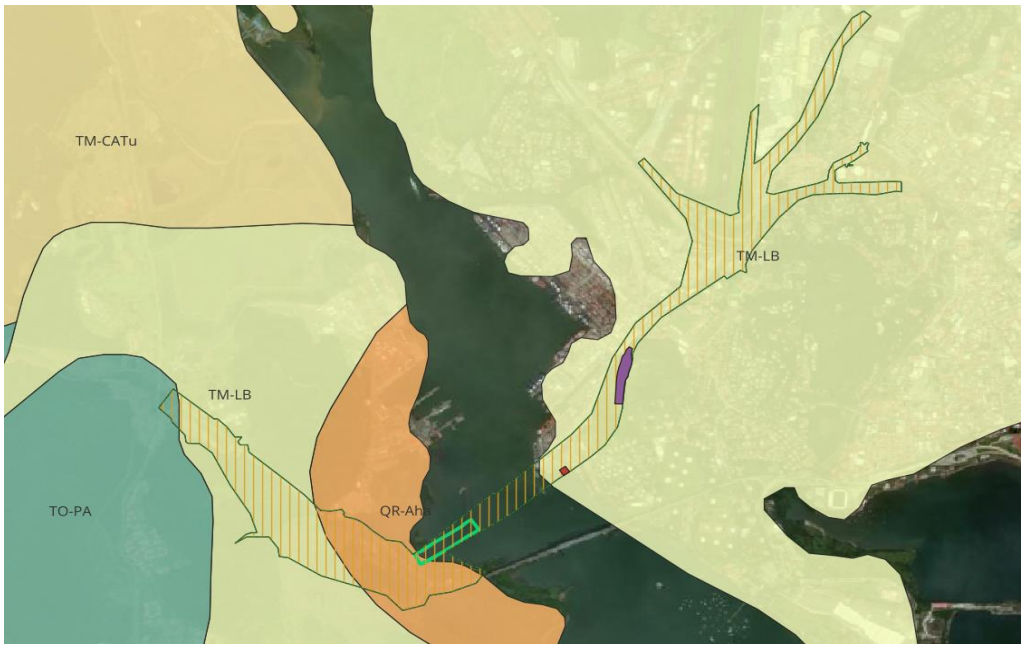


Figura 9. Distribución de formaciones geológicas en el área de influencia directa del proyecto.

Fuente: Elaborado por el Equipo Consultor.

2.1.2 SUELO Y SEDIMENTOS MARINOS.

2.1.2.1 Tipos de Suelo

En el área de influencia directa del proyecto se identificaron los siguientes tipos de suelo:

- *Antrosoles:* Han sido históricamente perturbados por las acciones antrópicas para la construcción de la red vial y las actividades urbanas, así como para rellenos. Los suelos se encuentran compactados y en su mayoría cubiertos con concreto, asfalto o materiales impermeables.

- *Entisoles*: Son suelos profundos, de textura arcillosa, ligeramente ácidos, de baja fertilidad y niveles de materia orgánica de baja a media.

2.1.2.2 Capacidad y aptitud de los suelos

El área de influencia directa del proyecto cuenta con 3 clases de suelo, las cuales son:

- *Clase IV*: En la mayor parte del área de influencia se encuentra esta clase. Son medianamente profundos, de fertilidad baja y riesgo de inundación moderado.
- *Clase VI*: Presenta pendientes de 35% con limitaciones de erosión. Se encuentra en la mayor parte del lado Oeste del área de influencia directa.
- *Clase VII*: Presenta pendientes de hasta 50%, una profundidad menor a 55 cm y fuertes limitaciones de uso. Esta se encuentra en una porción del lado Oeste, a la salida del puente.

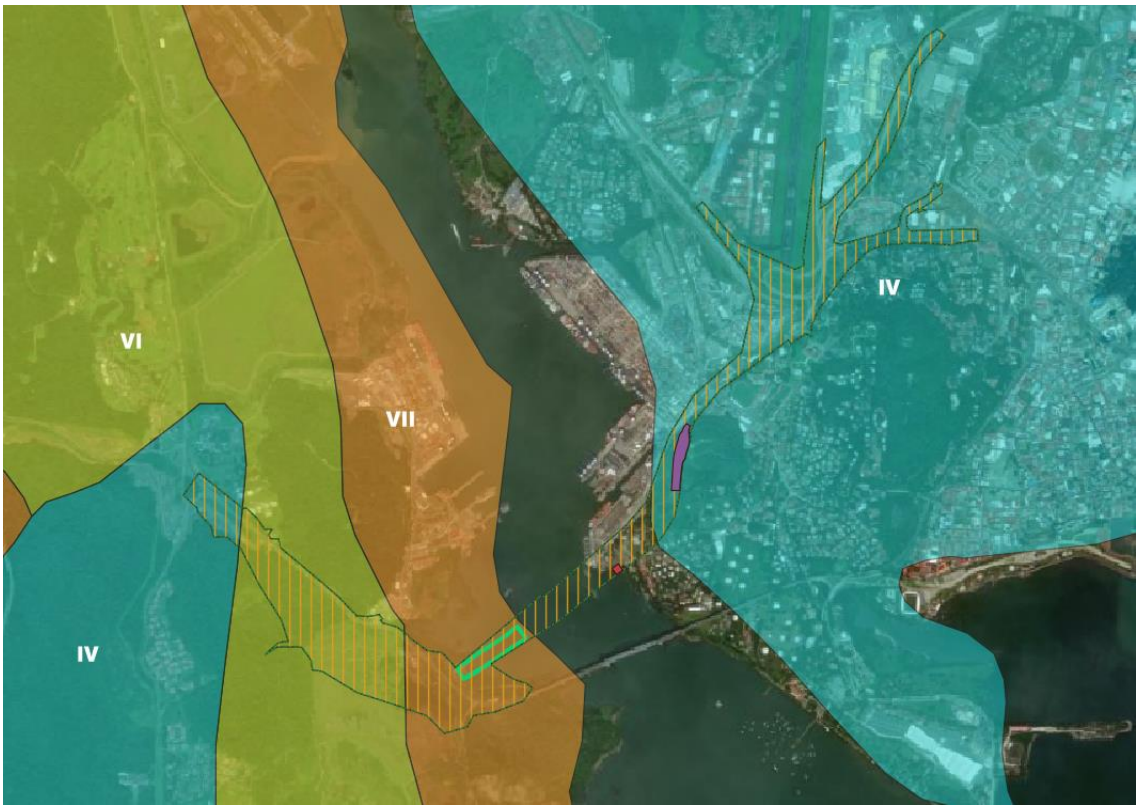


Figura 10. Distribución de las clases de suelo en el área de influencia directa del proyecto.
Fuente: Elaborado por el Equipo Consultor.

2.1.2.3 Sedimentos Marinos

Para la presente modificación se realizaron monitoreos de sedimentos marinos en el área de ubicación del polígono M3 (SED-MAR 02) y en el área de Trestle o M4 (SED-MAR 01).

Tabla 1. Resultados del Análisis de Sedimentos Marinos

Parámetro	**SED-MAR 01**	**SED-MAR 02**	Incertidumbre (+/)	L.C.	Unidad de medida
Hidrocarburos Totales	<20	<20	***	20	mg/kg
Cadmio	<0.2	<0.2	N/A	0.2	mg/kg
Cromo Total	4.64	5.68	N/A	2	mg/kg
Cobre	9.75	15.91	N/A	0.001	mg/kg
Plomo	4.081	23.98	N/A	5	mg/kg
Mercurio	<0.006	<0.006	N/A	0.006	mg/kg

Los resultados del análisis de laboratorio de los metales presentes en los puntos de muestreos no superan los límites establecidos en la norma de gestión de sedimentos del código administrativo de Washington WAC-173-204-320. Calidad estándar de sedimentos marinos. Cabe aclarar que se decidió realizar la comparación con una norma internacional ya que en Panamá por el momento no existen normas relacionadas a la calidad de los sedimentos marinos.

En anexos se adjunta informe análisis de sedimento marino realizado en el área de influencia directa del proyecto.

2.1.3 TOPOGRAFÍA

El área de influencia directa del proyecto se distribuye en una topografía mayormente plana, con alturas promedio de <20 msnm hasta los 40 msnsm. La mayor elevación se encuentra en Cerro Sosa con 50 msnm, con pendientes que oscilan entre 8-15%. En el área Este predominan pendientes de 8% o menos y en el área Oeste se presentan áreas que alcanzan pendiente de entre 25-45%.

2.1.3.1 Batimetría

Se realizó el levantamiento batimétrico y perfilación de aproximadamente 14 hectáreas sobre la zona del Canal de Panamá. La planeación de las líneas de sondeo se realizó de acuerdo a la norma internacional S-44 regida por la Organización Hidrográfica Internacional (OHI) y la Oficina Naval de Los Estados Unidos de América, el área de estudio es catalogada como "área somera (poca profundidad)", por lo que el sondeo realizado fue de tipo Orden 1-A, cuyo espaciamiento es de 5m para líneas de levantamiento y líneas de comprobación con 20 m de separación.

En el levantamiento de batimetría se registraron profundidades desde 3.9 m hasta 21.1 m, se encontraron tres (3) tipos de estratos: 1. Capa superficial de sedimento suave; 2. Segunda capa de material tipo sedimento y arena compacta; 3. Muestras de un material duro tipo lajas (rocas).

En anexos se adjunta resultados de la batimetría y en el CD adjunto perfilación en mejor calidad.

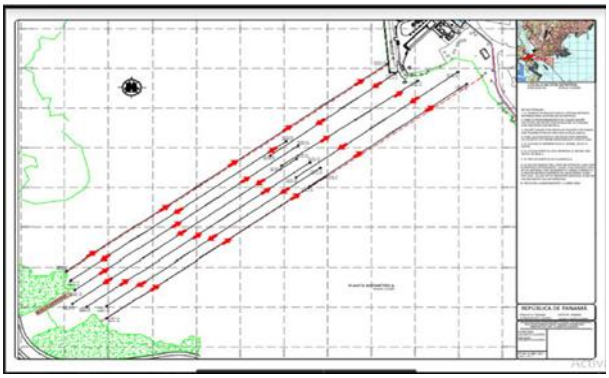


Figura 11. Distribución de líneas de levantamiento

Fuente: Informe de Batimetria

2.1.4 OCEANOGRAFÍA

Para la presente modificación se realizó un estudio de evaluación de datos oceanográficas históricos, que para mejor entendimiento y alcanzar un mayor análisis se ubicaron dos áreas de estudio: 1. en la entrada pacífico del canal de Panamá (sitio cercano al área de Trestle o M4) y 2. En Amador, para este estudio se consideraron los cinco parámetros oceanográficos básicos, los cuales son:

- Altura de la ola significativa (m)
- Período de la ola significativa (s)
- Dirección de la corriente producida por mar de fondo (grados oceanográficos)
- Dirección del viento (grados oceanográficos)
- Magnitud del viento (m/s)

Como parte de la metodología, se utilizó el programa Retrospectiva Oceanográfica, el cual proporciona data histórica que puede ser utilizada para evaluar todas las situaciones existentes que puedan presentarse en los sitios de estudio. Posteriormente se utilizó el modelo WW3 que genera automáticamente todas las gráficas requeridas para la evaluación general. Adicionalmente, para obtener un mayor acierto en cuanto a los datos de vientos se realizó una comparación de datos de la boya oceanográficas versus los datos de viento de medidores en tierra (de fuentes vigentes ubicadas cerca al sitio de estudio).

El estudio fue separado en dos grandes grupos: Estación Seca (enero a mayo) y Estación Lluviosa (junio a diciembre) debido a que debido a la posición geográfica del país nos rige el clima tropical seco y húmedo, por lo que lo caracteriza con las dos estaciones antes señaladas.

En este estudio se obtuvo como resultado para la **estación seca,** que:

- ✓ Para el caso de la altura de las olas generadas por vientos y por mar de fondo, la mayor parte de ellas (83.4%) son de las alturas menores a 1.0m; siendo el porcentaje mayor las olas entre 0.5 m y 1 m con la dirección Sur.
- ✓ En cuanto a los períodos de oleajes, el porcentaje más alto de ellas (51.8%) provienen de dos períodos dentro del rango de 12s a 17s; el mayor porcentaje se mantiene en un rango de 13 s a 15s y alturas se encuentran entre 0.5 m y 1.0 m, lo que demuestra que la mayoría son olas producidas por viento por ser oleajes bajos a medios y en menor cantidad olas producidas por mar de fondo, estas olas de mar de fondo tienen alturas menores de 2.0m.

- ✓ Con respecto a los vientos, se encontraron 3 grandes grupos los cuales deben ser especialmente tomado en consideración para el diseño de altura y ubicación de las obras de protección:
  - 21% de los vientos provienen del Norte y Nordeste con baja intensidad entre 0 y 5 m/s.
  - 53.5% de los vientos provienen de Norte y Nordeste con intensidad media y media alta entre 5 y 10 m/s.
  - 10.9% de los vientos provienen de Noroeste con intensidad media y media-alta entre 5 y 10 m/s.

En este estudio se obtuvo como resultado para la **estación lluviosa,** que:

- ✓ Para el caso de la altura de las olas generadas por vientos y por mar de fondo, la mayor parte de ellas (81.8%) son de las alturas menores a 1.0m; siendo el porcentaje mayor las olas entre 0.5 m y 1 m con la dirección Sur.
- ✓ En cuanto a los períodos de oleajes, el porcentaje más alto de ellas (16.3%) tienen períodos dentro del rango de 14s a 15s, también se identificó un rango de período de oleajes alto (15.4%) para períodos de 16 a 17 segundos; al igual que durante la estación seca se observó que se mantienen en un rango de 12s a 17s los porcentajes altos y medios y alturas se encuentran entre 0.5m y los 1.0m, lo que demuestra que la mayoría son olas producidas por viento por ser oleajes bajos a medios y en menor cantidad olas producidas por mar de fondo, estas olas de mar de fondo tienen alturas menores a 3.5m.
- ✓ Con respecto a los vientos, las direcciones se distribuyen porcentualmente equitativas en todas las direcciones, incluso teniendo vientos provenientes de sur, sureste, y suroeste que no se registraron durante la estación seca. Si hay un aumento de los porcentajes de dicha distribución proveniente del Norte, Nordeste, Oeste y el mayor porcentaje proveniente del Noroeste con un 21.7%, esta con una velocidad de 1 a 5 m/s. **Nota**: Este apartado presenta un abstracto de las conclusiones y recomendaciones establecidas en el informe de evaluación de datos oceanográficos históricos en el sitio del proyecto, el informe completo se encuentra adjunto en los anexos.

2.1.5 CLIMA

De acuerdo a la clasificación de McKay, en el área de influencia del proyecto se presenta el Clima Tropical con Estación Seca Prolongada, se caracteriza por presentar precipitación anual de 2,500 mm. Posee una estación seca prolongada, una precipitación promedio de 75 mm y temperaturas medias mensuales de 28.5 grados centígrados. Las mayores temperaturas se registran en los meses de febrero, marzo y abril, las temperaturas medias oscilan entre los 26.2° y 32.3° en los meses de octubre y abril.

La humedad relativa promedio mensual varía entre 4.56% en el mes de marzo y un 88.7% en el mes de noviembre con un promedio de 75.1%. En relación con la presión atmosférica, en el área del proyecto es de 1027 milibares promedio/anual.

2.1.6 HIDROLOGÍA

El área de influencia directa del proyecto se ubica en la Cuenca 142 – Ríos entre el Caimito y el Juan Díaz, específicamente en el área de la subcuenca del Río Curundú. De acuerdo al levantamiento realizado en el EsIA Categoría III del proyecto, en el monitoreo realizado en el Río Curundu se obtuvieron resultados de coliformes fecales 10 veces mayores a los establecidos en la norma, indicativo de contaminación.

2.1.7 CALIDAD DE AGUAMARINA

Para la presente modificación se realizaron monitoreos de agua marina en el área de ubicación del polígono M3 (A-MAR 02) y en el área de M4 (A-MAR 01)

Tabla 2. Resultados del Análisis de Agua Marina en M4.

Parámetro	**A-MAR 01**	Anteproyecto de aguas Marinas y Costeras	Declaración de conformidad	Incertidumbre (+/)	L.C.	Unidad de medida
Temperatura	28.0	N/A	Conforme	0.471	0.1	°C

pH	7.78	6.0-9.0	Conforme	0.044	0.1	Unidades de pH
Turbiedad	12	<25.0	Conforme	3.230	0.5	NTU
Oxígeno Disuelto	7.82	>4.0	Conforme	***	0.5	mg/L
Demanda Bioquímica de Oxígeno	<2.0	<2.0	Conforme	0.171	2	mg/L
Coliformes Totales	570	<500	No Conforme	0.200	1	UFC/100 mL
Coliformes Fecales	400	<50	No Conforme	0.200	1	UFC/100 mL
Sólidos Suspendidos Totales	17	<50	Conforme	0.021	2.42	mg/L
Hidrocarburos Totales	<0.1	<0.05	Conforme	0.115	0.1	mg/L
Aceites y Grasas	<5.0	<0.50	Conforme	0.133	5	mg/L

Los resultados del análisis de laboratorio de los parámetros presentes en el punto de muestreo A-MAR 01 en su mayoría no superan los límites establecidos en el Anteproyecto de aguas marinas y Costeras, sin embargo, los valores de los parámetros de Coliformes Totales y Coliformes Fecales se encuentran por encima de los límites establecidos en el anteproyecto antes indicado.

Tabla 3. Resultados del Análisis de Agua Marina en M3.

Parámetro	**A-MAR 02**	Anteproyecto de aguas Marinas y Costeras	Declaración de conformidad	Incertidumbre (+/)	L.C.	Unidad de medida
Temperatura	28.0	N/A	Conforme	0.471	0.1	°C
pH	7.80	6.0-9.0	Conforme	0.044	0.1	Unidades de pH
Turbiedad	20	<25.0	Conforme	3.230	0.5	NTU
Oxígeno Disuelto	8.06	>4.0	Conforme	***	0.5	mg/L
Demanda Bioquímica de Oxígeno	<2.0	<2.0	Conforme	0.171	2	mg/L
Coliformes Totales	330	<500	Conforme	0.200	1	UFC/100 mL
Coliformes Fecales	300	<50	No Conforme	0.200	1	UFC/100 mL
Sólidos Suspendidos Totales	25	<50	Conforme	0.021	2.42	mg/L
Hidrocarburos Totales	<0.1	<0.05	Conforme	0.115	0.1	mg/L

Aceites y Grasas	<5.0	<0.50	Conforme	0.133	5	mg/L

Los resultados del análisis de laboratorio de los parámetros presentes en el punto de muestreo A-MAR 02 en su mayoría no superan los límites establecidos en el Anteproyecto de aguas marinas y Costeras, sin embargo, el valor obtenido para el parámetro de Coliformes Fecales se encuentra por encima de los límites establecidos en el anteproyecto antes indicado.

En anexos se adjunta informe análisis de agua marina realizado en el área de influencia directa del proyecto.

2.1.8 CALIDAD DE AIRE

Para la elaboración de esta modificación se realizó un monitoreo de aire el día 27 de abril de 2024, cubriendo un total de 3 puntos, ubicados en: 1. Sobre la vía a La Boca en la entrada del polígono de M3, 2. Sobre la vía a La Boca en la entrada al puerto y 3. Sobre la vía a Veracruz en la entrada a M4. En la siguiente tabla se resumen los valores obtenidos:

Tabla 4. Resultados medición de calidad de aire

Estación	Coordenadas de Ubicación (WGS-84)	Material Particulado (PM-10)	Observaciones	Equipo utilizado
PM-01	657773 E 989469 N	15.2 µg/m3	Hay paso constante de mulas y vehículos livianos.	Medidor de partículas Aeroqual Series 500, SHPM 5003-60DA-001. Estación Meteorológica.
PM-02	658018 E 990179 N	18.4 µg/m3	Hay paso constante de vehículos y equipos de operación del	

			puerto.	GPS
PM-03	656691 E 988781 N	17.9 µg/m3	Hay tránsito constante de vehículos sobre la vía a Veracruz y por la CPA.	

Panamá no cuenta con legislación nacional vigente en relación con la calidad de aire, es por ello que los valores obtenidos el día de monitoreo serán comparados con el valor indicado en la Guía general sobre el medio ambiente, salud y seguridad del Banco Mundial (v.2007), en donde PM 10 cuenta con una limite permisible de 50 µg/m3.

En base a los resultados obtenidos y condiciones descritas durante el día de monitoreo, se concluye que los niveles de material particulado (PM-10) no se exceden del límite máximo permisible de la Guía del Banco Mundial (v.2007).

En anexos se adjunta informe de monitoreo de calidad de aire y ruido ambiental.

2.1.9 RUIDO

Para la elaboración de esta modificación se realizó un monitoreo de ruido el día 27 de abril de 2024, cubriendo un total de 3 puntos, ubicados en: 1. Sobre la vía a La Boca en la entrada del polígono de M3, 2. Sobre la vía a La Boca en la entrada al puerto y 3. Sobre la vía a Veracruz en la entrada a M4. En la siguiente tabla se resumen los valores obtenidos:

Tabla 5. Resultados medición de ruido ambiental

Estación	**Coordenadas de Ubicación (WGS-84)**	**Promedio**			**Decreto Ejecutivo 1 de 2004 Leq dB(A)**	**Observaciones**
		L max	**L min**	**L eq**		

PM-01	657773 E 989469 N	78.0	51.7	62.0	60	Hay paso constante de mulas y vehículos livianos.
PM-02	658018 E 990179 N	87.4	58.3	67.7	60	Hay paso constante de vehículos y equipos de operación del puerto.
PM-03|	656691 E 988781 N	87.7	56.3	69.1	60	Hay tránsito constante de vehículos sobre la vía a Veracruz y por la CPA.

Fuente: Elaboración del equipo consultor.

La medición se hizo con un sonómetro marca Questo, modelo Soundpro SP DL-1, Serie BJQ050001.

En base a los resultados obtenidos y condiciones descritas durante el día de monitoreo, se concluye que los niveles de ruido ambiental se exceden de los límites máximos permisibles del Decreto Ejecutivo N°1 de 2004.

2.1.10 VIBRACIONES

Para la elaboración de esta modificación se realizó un monitoreo de ruido el día 27 de abril de 2024, cubriendo un total de 9 puntos, ubicados en: 1. Sobre la vía a La Boca en la entrada del polígono de M3, 2. Sobre la vía a La Boca en la entrada al puerto, 3. Sobre la vía a Veracruz en la entrada a M4, 4. Monumento a Arnulfo Arias Madrid, 5. Frente a la Universidad Marítima; 6. Frente a Edificio 1003 de la ACP (La Boca); 7. Parque Infantil en Acceso a Cerro Sosa; 8. Frente a portón de casa 896 y 895 (Cerro Sosa) y 9. Frente al monumento a Goethals. En la siguiente tabla se resumen los valores obtenidos:

Tabla 6. Resultados medición de vibración ambiental

Estación	Coordenadas de Ubicación (WGS-84)	Transversal		Vertical		Longitudinal		Observaciones
		VPP (mm/s)	Frec. Máx (Hz)	VPP (mm/s)	Frec. Máx (Hz)	VPP (mm/s)	Frec. Máx (Hz)	
PM-01	657773 E 989469 N	0.701	> 100	0.489	24.4	0.804	> 100	Hay paso constante de mulas y vehículos livianos.
PM-02	658018 E 990179 N	0.323	85.3	0.134	> 100	0.323	> 100	Hay paso constante de vehículos y equipos de operación del puerto
PM-03	656691 E 988781 N	0.300	46.5	0.757	> 100	0.512	51.2	Hay tránsito constante de vehículos sobre la vía a Veracruz y por la CPA.
PM-04	658679 E 989865 N	0.158	85.3	0.142	10.2	0.213	85.3	Hay paso constante de vehículos sobre las vías adyacentes y

								de aviones hacia Albrook.
PM-05	658151 E 989176 N	1.017	56.9	0.315	42.7	1.285	56.9	Hay paso aislado de vehículos y de peatones.
PM-06	658117 E 989559 N	0.457	85.3	0.173	> 100	0.481	85.3	Hay paso aislado de vehículos y de peatones.
PM-07	658490 E 990040 N	0.386	85.3	< 0.127	42.7	0.284	> 100	No hay movimiento de vehículos o personas en las cercanías. Hay paso de aviones y helicópteros.
PM-08	658255 E 989821 N	0.481	85.3	0.134	56.9	0.662	64.0	No hay movimiento de vehículos o personas.
PM-09	658757 E 990552 N	0.189	56.9	< 0.127	46.5	0.284	56.9	No hay movimiento de vehículos o personas.

La medición se hizo con un sismógrafo marca Instantel, modelo Micromate con Micrófono Lineal, Serie UM22318; Geófono marca Instantel, modelo Micromate ISEE, Serie UL6859.

En Panamá no existen norma nacional vigente que estipule los valores límites de vibración a lo cual puede estar sometida el entorno, por lo que los resultados obtenidos se compararan con la norma internacional **UNE 22381:1993.** De acuerdo con la norma aplicable **UNE 22381:1993,** según la estructura inspeccionada el valor máximo de velocidad para un rango de frecuencia de 4 Hz a 15 Hz o mayor a 15 Hz es de 50 mm/s, los valores registrados para Vpp en los nueve (9) puntos monitoreados se encuentran por debajo de 50 mm/s.

En anexos se adjunta informe de monitoreo de vibraciones ambientales.

2.2 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

El clima tropical que posee Panamá incrementa la estabilidad de las condiciones ambientales, la variedad de los ecosistemas y permite la especialización de las especies, para generar nichos ecológicos más estables. Al estar Panamá muy cerca de la línea ecuatorial y posee un clima tropical, el país está conformado por una gran riqueza de especies, muchas de ellas endémicas, tanto de fauna como de flora.

En esta sección se busca describir el estado de los componentes de los recursos de fauna y flora existente en el área de influencia directa del proyecto (específicamente las áreas involucradas en la presente propuesta de modificación).

A continuación, se descibe el ambiente biológico del área del proyecto especificando sus componentes de flora, fauna y ecosistemas.

2.2.1 CARACTERISTICAS DE LA FLORA

Mediante la obtención de información directa de campo, fue generada toda la información de flora, destacando que para obtener mejor y mayor representatividad se realizó la zonificación de todos los sitios de muestreo del proyecto según los tipos de vegetación y dentro de estas según los diferentes ecosistemas. La zonificación utilizada se adapta al enfoque precautelar descrito en Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias.

Se aplicó el concepto de reconocimiento de campo, donde se considera identificar nuevos valores de biodiversidad que no se detectaron en el análisis de escritorio, pero que deberían incluirse en el alcance del proyecto.

De manera a considerar la representatividad de los distintos hábitats existentes dentro del área del proyecto, se aplicó la colecta de información de campo de manera estratificada, es decir que se consideraron, para nuestro caso, los diferentes tipos de vegetación. Dentro de cada tipología fue considerado los diferentes ecosistemas para levantar la información respectiva de la flora. Esta metodología considera la diversidad de especies biológicas que pueden ocupar vegetaciones diferentes, apuntando que, en función a las características físicas propias de las zonas, la composición y estructura de las especies es variable.

La descripción taxonómica de las especies se realizó con los conocimientos teóricos y prácticos de biólogos especialistas en botánica. Se consideraron botánicos para apoyar el trabajo de campo y el trabajo de escritorio. Para la identificación de las especies se consideraron las estructuras de las plantas como (hojas, tronco, flores y frutos); también se utilizó el olfato y el gusto como medio de diferenciar características propias de algunas especies.

Estando dentro del área del proyecto, la identificación y registro de especies se realizó indiferentemente de la ubicación del individuo en el sitio de muestreo. Todas las especies de flora indiferente de su hábito de crecimiento también fueron registradas; así pues, el listado incluye especies de hierbas, arbustos, árboles, palmas, bejucos, lianas, trepadoras y epífitas.

A medida que se realizaban los trabajos de campo las especies iban siendo identificadas y cotejadas con las listas de manejo especial; de esta manera las especies protegidas o en peligro, reciben una mejor descripción de su condición de importancia. Se creó una base de datos relacionada a las especies presentes en todo al área del proyecto que fue recorrido.

La taxonomía de las especies, que no pudo ser identificadas en campo, fue realizada con base en fotografías que fueron comparadas con muestras de Herbario de la Universidad de Panamá y del Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales. Utilizando para confirmación

también, herbarios digitales como el Missouri Botanical Garden. Esta metodología aplica en las Buenas Prácticas para la Recolección de Datos de Línea Base de Biodiversidad.

Las especies identificadas fueron relacionadas con el tipo de vegetación al que corresponden; la base de datos permite conocer las especies que componen cada formación vegetal dentro de cada zona de vida. Para las especies que tienen uso cultural, subsistencia o medicinal, se realizó una búsqueda exhaustiva de información para tener una base de datos mucho más completa.

2.2.1.1 Identificación y Caracterización de formaciones vegetales con sus estratos.

Para este estudio se tomó en cuenta los diferentes tipos de vegetación presentes en las áreas de estudio marcadas, como se puede observar en la figura 12.

Figura 12. Ubicaciones de las áreas de estudio, marcadas en blanco.

Fuente Google Earth.

En esta figura se pueden observar las áreas de estudio, que se marcan en recuadros blancos. En cada uno de los sitios se observó el tipo de vegetación y se realizó el levantamiento de la información en campo para este informe.

El área de trabajo está ubicada dentro de un ecosistema de baja elevación ubicado en el área del canal. La composición de las plantas como resultado de los muestreos se registró un total de 50 especies de plantas, entre árboles, arbustos, hierbas y otros; distribuidos en 33 familias. La familia con mayor número de especies es la Fabaceae (7), seguido de Poaceae (6), Acanthaceae (3) y Rubiaceae (2). A continuación, se muestra el listado completo de especies.

Tabla 7. Listado total de especies registradas.

Familia	**Especie**	**Nombre común**
Acanthaceae	*Avicennia germinans*	Mangle negro
Acanthaceae	*Dianthera comata*	Tilo
Acanthaceae	*Elytraria imbricata*	Cola de alacrán
Anacardiaceae	*Spondias mombin*	Jobo
Apocynaceae	*Tabernaemontana arborea*	Huevos de gato
Arecaceae	*Roystonea regia*	Palma real
Asteraceae	*Cyanthillium cinereum*	Diente de león
Asteraceae	*Tridax procumbens*	Botoncillo
Bignoniaceae	*Tecoma stans*	Trompeta amarilla
Cannabaceae	*Trema micranthum*	Jordancillo
Caricaceae	*Carica papaya*	Papaya
Cleomaceae	*Cleome viscosa*	Cola de rata
Combretaceae	*Laguncularia racemosa*	Mangle blanco
Costaceae	*Costus guanaiensis*	Caña agria
Cucurbitaceae	*Melothria pendula*	Sandia de ratón
Euphorbiaceae	*Hippomane mancinella*	Manzanillo de playa
Fabaceae	*Andira inermis*	Harino
Fabaceae	*Enterolobium cyclocarpum*	Corotú
Fabaceae	*Fabaceae*	Fabaceae
Fabaceae	*Flemingia strobilifera*	Camarón
Fabaceae	*Leucaena leucocephala*	Leucaena
Fabaceae	*Mimosa pudica*	Dormilona
Fabaceae	*Peltophorum pterocarpum*	Llama dorada
Heliconiaceae	*Heliconia latispatha*	Chichica
Lamiaceae	*Gmelina arborea*	Melina
Lamiaceae	*Tectona grandis*	Teca
Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	Guácimo
Meliaceae	*Cedrela odorata*	Cedro amargo
Muntingiaceae	*Muntingia calabura*	Periquito

Familia	Especie	Nombre común
Nyctaginaceae	*Boerhavia sp.*	Aretes
Orchidaceae	*Eulophia maculata*	Orquídea mona
Piperaceae	*Piper marginatum*	Hinojo
Poaceae	*Bambusa vulgaris*	Bambú
Poaceae	*Lasiacis maculata*	Carricillo
Poaceae	*Megathyrsus maximus*	Hierba guinea
Poaceae	*Rottboellia cochinchinensis*	Paja
Poaceae	*Saccharum spontaneum*	Paja canalera
Poaceae	*Zoysia matrella*	Grama Japonesa
Pteridaceae	*Adiantum villosum*	Helecho
Rhizophoraceae	*Rhizophora mangle*	Mangle rojo
Rubiaceae	*Morinda citrifolia*	Noni
Rubiaceae	*Rubiaceae*	Rubiaceae
Salicaceae	*Casearia guianensis*	Corta lengua
Sapindaceae	*Matayba scrobiculata*	Matillo
Sapindaceae	*Melicoccus bijugatus*	Mamón
Schizaeaceae	*Lygodium radiatum*	Helecho
Tetrameristaceae	*Pelliciera rhizophorae*	Mangle piñuelo
Urticaceae	*Cecropia peltata*	Guarumo
Vitaceae	*Cissus sp.*	uverito
Zingiberaceae	*Renealmia aromatica*	Jengibrillo

Fuente: Trabajo de identificación botánica realizado por equipo consultor.

Para entender de una manera más clara, se procederá a describir cuales son las características de cada uno de los tipos de vegetación que se encuentran en el área del polígono, añadiendo una fotografía que nos permitirá observar de una manera más clara los tipos de vegetación.

Tabla 8. Clasificación de vegetación para el estudio.

Tipo de Vegetación	Descripción	Imagen representativa
Gramíneas con árboles dispersos	La vegetación de gramíneas existe dentro del área de influencias, en pequeños parches de zonas intervenidas, donde observa que la vegetación está compuesta por especies herbáceas siendo principalmente de la familia Poaceae, con especies como *Saccharum spontaneum* y *Megathyrsus maximus*, con algunos árboles dispersos, el sotobosque es cerrado y el dosel abierto.	
Bosque de Manglar	Este tipo de bosque es asociado a zonas costeras, los árboles de este tipo de vegetación tienen adaptaciones que le permiten vivir en ambientes extremos, con alta presencia de salinidad. Esta vegetación se observa en el punto M4 y se pueden observar especies como *Pelliciera rhizophorae* y *Rhizophora mangle*, donde el dosel está abierto y el sotobosque es cerrado.	
Bosque Secundario Intermedio	El bosque secundario intermedio es una etapa más avanzada en la sucesión ecológica después de una perturbación. (mayor a 20 años) En esta etapa, el bosque ha experimentado un mayor desarrollo y diversificación de especies, y la estructura del bosque comienza a parecerse más a la de un bosque maduro. Este tipo de vegetación es observada en el área de Cerro Sosa, donde los árboles presentan diámetros muchos más	

Tipo de Vegetación	Descripción	Imagen representativa
	grandes a parte de un dosel cerrado con varios estratos y un sotobosque casi sin herbáceas.	

Fuente: Trabajos de campo del equipo consultor.

En el texto a continuación se presenta el listado completo de todas las especies registradas en cada uno de los sitios de muestreo, con ilustraciones; siendo M3, M4 y Cerro Sosa.

- **Sitio M3**

Este sitio está ubicado en el lado este del canal, cerca del puerto de los pescadores. Es un sitio con poca vegetación ya que es un área bastante reducida como se observa en la Figura 7. Las especies vistas en su mayoría son introducidas. Entre las especies más representativas identificadas en el sitio Se pueden mencionar el Manzanillo de playa (*Hippomane mancinella*), Llama dorada (*Peltophorum pterocarpum*) y Grama Japonesa (*Zoysia matrella)*, entre otros.

Figura 13. Ubicación del punto M3.

Fuente Google Earth.

Para conocer la diversidad de especies se realizó un censo inventario forestal, en los cuales se consideran los árboles mayores a 10 cm de DAP, en los cuales se identificaron 8 especies y 7 familias. En cuanto al número de especies por familia, la familia Rubiaceae (2) es la mayor

representante, el resto de las familias registraron tan solo una especie, tal como se puede apreciar en la Tabla 3.

Tabla 9. Lista de especies identificadas en sitio M3.

No.	Familia	Especie	Nombre común	No. Especies
1.	Bignoniaceae	*Tecoma stans*	Trompeta amarilla	1
2.	Combretaceae	*Laguncularia racemosa*	Mangle blanco	1
3.	Euphorbiaceae	*Hippomane mancinella*	Manzanillo de playa	1
4.	Fabaceae	*Peltophorum pterocarpum*	Llama dorada	1
5.	Poaceae	*Zoysia matrella*	Grama Japonesa	1
6.	Rubiaceae	*Morinda citrifolia*	Noni	2
		Rubiaceae	Rubiaceae	
7.	Vitaceae	*Cissus sp.*	uverito	1

Fuente: Elaborado por el equipo consultor, 2024.

Figura 14. Vista generales del área de estudio. Fuente: Equipo consultor, 2024

- **Sitio M4**

Este sitio está ubicado en el lado oeste del canal, cerca del mirador del Puente de las Américas. Es un sitio con una característica de tipo manglar con poca vegetación ya que es un área bastante reducida como se observa en la Figura 9. Las especies vistas en su mayoría son especies de manglar. Entre las especies más representativas identificadas en el sitio Se pueden mencionar el Mangle piñuelo (*Pelliciera rhizophorae*), Mangle blanco (*Laguncularia racemosa*) y Mangle negro (*Avicennia germinans*), entre otros.

Figura 15. Ubicación del punto M4.

Fuente Google Earth.

Para conocer la diversidad de especies se realizó un censo inventario forestal, en los cuales se consideran los árboles mayores a 10 cm de DAP, en los cuales se identificaron 12 especies y 11 familias. En cuanto al número de especies por familia, la familia Asteraceae (2) es la mayor representante, el resto de las familias registraron tan solo una especie, tal como se puede apreciar en la Tabla 4.

Tabla 10. Lista de especies identificadas en sitio M4.:

No.	Familia	Especie	Nombre común	No. Especies
1.	Acanthaceae	*Avicennia germinans*	Mangle negro	1
2.	Asteraceae	*Cyanthillium cinereum*	Diente de león	2
		Tridax procumbens	Botoncillo	
3.	Cleomaceae	*Cleome viscosa*	Cola de rata	1
4.	Combretaceae	*Laguncularia racemosa*	Mangle blanco	1
5.	Fabaceae	*Leucaena leucocephala*	Leucaena	1
6.	Lamiaceae	*Gmelina arborea*	Melina	1
7.	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	Guácimo	1
8.	Nyctaginaceae	*Boerhavia sp.*	Aretes	1
9.	Poaceae	*Megathyrsus maximus*	Hierba guinea	1

No.	Familia	Especie	Nombre común	No. Especies
10	Rhizophoraceae	*Rhizophora mangle*	Mangle rojo	1
11	Tetrameristaceae	*Pelliciera rhizophorae*	Mangle piñuelo	1

Fuente: Elaborado por el consultor, 2024.

Figura 16. Vista generales del área de estudio. Fuente: Equipo consultor, 2024

- **Sitio en Cerro Sosa**

Este sitio está ubicado en el lado este del canal, justo en el área de Cerro Sosa. Es un sitio con una característica de tipo bosque secundario intermedio con gran cantidad de vegetación ya desarrollada, aunque en ciertas zonas del sitio no se observa vegetación por la presencia de terreno muy rocoso, como se observa en la Figura 11. Las especies vistas en su mayoría son nativas. Entre las especies más representativas identificadas en el sitio Se pueden mencionar el Cedro amargo (*Cedrela odorata*), Jobo (*Spondias mombin*) y Guácimo (*Guazuma ulmifolia*), entre otros.

Figura 17. Ubicación del polígono en Cerro Sosa.

Fuente Google Earth.

Para conocer la diversidad de especies se realizó un censo, en los cuales se consideran los árboles mayores a 10 cm de DAP, en los cuales se identificaron 35 especies y 25 familias. En cuanto al número de especies por familia, las familias Fabaceae (5), Poaceae (5), Sapindaceae (2) y Acanthaceae (2). Estas son las mayormente representadas, el resto de las familias registraron tan solo una especie, tal como se puede apreciar en la Tabla 5.

Tabla 11. Lista de especies identificadas en sitio Cerro Sosa.

No.	Familia	Especie	Nombre común	No. Especies
1.	Acanthaceae	*Dianthera comata*	Tilo	2
		Elytraria imbricata	Cola de alacrán	
2.	Apocynaceae	*Tabernaemontana arborea*	Huevos de gato	1
3.	Arecaceae	*Roystonea regia*	Palma real	1
4.	Asteraceae	*Tridax procumbens*	Botoncillo	1
5.	Bignoniaceae	*Tecoma stans*	Trompeta amarilla	1
6.	Cannabaceae	*Trema micranthum*	Jordancillo	1
7.	Caricaceae	*Carica papaya*	Papaya	1
8.	Costaceae	*Costus guanaiensis*	Caña agria	1
9.	Cucurbitaceae	*Melothria pendula*	Sandia de ratón	1
10.	Fabaceae	*Andira inermis*	Harino	5
		Enterolobium cyclocarpum	Corotú	
		Fabaceae	Fabaceae	
		Flemingia strobilifera	Camarón	
		Mimosa pudica	Dormilona	
11.	Heliconiaceae	*Heliconia latispatha*	Chichica	1
12.	Lamiaceae	*Tectona grandis*	Teca	1
13.	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	Guácimo	1
14.	Meliaceae	*Cedrela odorata*	Cedro amargo	1
15.	Muntingiaceae	*Muntingia calabura*	Periquito	1
16.	Orchidaceae	*Eulophia maculata*	Orquídea mona	1
17.	Piperaceae	*Piper marginatum*	Hinojo	1
18.	Poaceae	*Bambusa vulgaris*	Bambú	5
		Lasiacis maculata	Carricillo	
		Megathyrsus maximus	Hierba guinea	
		Rottboellia cochinchinensis	Paja	
		Saccharum spontaneum	Paja canalera	
19.	Pteridaceae	*Adiantum villosum*	Helecho	1
20.	Salicaceae	*Casearia guianensis*	Corta lengua	1
21.	Sapindaceae	*Matayba scrobiculata*	Matillo	2
		Melicoccus bijugatus	Mamón	
22.	Schizaeaceae	*Lygodium radiatum*	Helecho	1
23.	Urticaceae	*Cecropia peltata*	Guarumo	1
24.	Vitaceae	*Cissus sp.*	uverito	1
25.	Zingiberaceae	*Renealmia aromatica*	Jengibrillo	1

Fuente: Elaborado por el equipo consultor, 2024.

Figura 18. Vista generales del área de estudio. Fuente: Equipo Consultor, 2024

En siguiente tabla se presenta el listado completo de todas las especies registradas en las áreas involucradas en la presente modificación, mismas que se encuentran ubicadas en el área de influencia directa del proyecto; en esta tabla se presenta información como: el uso de cada una y una fotografía para ser reconocida.

Tabla 12. Especies con hábito de crecimiento, usos e ilustraciones.

Especie	Nombre común	Hábito	Uso	Figura
Adiantum villosum	Helecho	Hierba	En ocasiones es utilizada como planta ornamental.	
Andira inermis	Harino	Árbol	La madera es empleada en construcciones navales, durmientes de ferrocarril, mangos de herramientas, postes de cercas y en la fabricación de muebles. La corteza, las hojas y los frutos, se utilizaban en el pasado como barbasco para capturar a los peces. La especie se emplea como planta ornamental por su hermosa floración.	
Avicennia germinans	Mangle negro	Árbol	La madera es empleada para la construcción de muebles, soleras, horcones, postes de cercas y leña para carbón.	

Especie	Nombre común	Hábito	Uso	Figura
Bambusa vulgaris	Bambú	Hierba	Es utilizada para la construcción y la fabricación de muebles, accesorios y otros.	
Boerhavia sp.	Aretes	Hierba	No conocido.	
Carica papaya	Papaya	Árbol	La pulpa de los frutos maduros es comestible, rica en vitamina A y C. Se utiliza para hacer jugos, batidos, helados y mermeladas. Con la pulpa de los frutos verdes y miel de caña se hace un dulce muy popular, conocido como 'cabanga'. Las hojas se utilizan para ablandar la carne. La savia lechosa contiene un principio activo conocido como papaína, que se utiliza en preparaciones	

Especie	Nombre común	Hábito	Uso	Figura
			farmacéuticas.	
Casearia guianensis	Corta lengua	Árbol	La madera es empleada en la construcción de viviendas rurales, leña y para la fabricación de mangos de herramientas. También para pulpa de papel, formaletas y postes de cercas.	
Cecropia peltata	Guarumo	Árbol	Los troncos secos tienen la cualidad de flotar y se utilizan para construir balsas, flotadores de redes de pescar y salvavidas. Las hojas nuevas se usan en té para curar resfriados, bronquitis, asmas y diabetes.	
Cedrela odorata	Cedro amargo	Árbol	La madera es de excelente calidad, empleada en la elaboración de muebles finos, construcción interna, trabajos de gabinetes, canoas, pisos, puertas, marcos de ventanas, cajas para puros y en la fabricación de instrumentos musicales. Con los frutos se hacen	

Especie	Nombre común	Hábito	Uso	Figura
			arreglos artesanales. Las raíces y la corteza del tronco se utilizan en la medicina tradicional, para curar fiebres, diarreas, dolores de estómago y parásitos intestinales.	
Cissus sp.	uverito	Bejuco	No conocido.	
Cleome viscosa	Cola de rata	Hierba	En ocasiones es utilizada como planta ornamental.	
Costus guanaiensis	Caña agria	Hierba	En ocasiones es utilizada como planta ornamental.	

Especie	Nombre común	Hábito	Uso	Figura
Cyanthillium cinereum	Diente de león	Hierba	En ocasiones es utilizada como planta ornamental.	
Dianthera comata	Tilo	Hierba	Es utilizada como planta medicinal para tratar problemas de nervios.	
Elytraria imbricata	Cola de alacrán	Hierba	Tiene usos medicinales no especializados.	
Enterolobium cyclocarpum	Corotú	Árbol	La madera es empleada en la elaboración de tableros decorativos, bateas, carpintería de interiores, ebanistería, cajas, postes de cercas, leña, pulpa de papel y en la fabricación de botes. El fruto es	

Especie	Nombre común	Hábito	Uso	Figura
			comestible para el ganado. Las semillas se tuestan para separarlas fácilmente del tegumento leñoso que las cubre, constituyendo así un excelente y sabroso alimento humano. El fruto verde contiene saponinas y se utilizaba en el pasado como sustituto del jabón. El tronco del árbol exuda un líquido gomoso que se emplea como un remedio para la bronquitis.	
Eulophia maculata	Orquidea mona	Hierba	En ocasiones es utilizada como planta ornamental.	
Fabaceae	Fabaceae	Arbusto	No conocido.	

Especie	Nombre común	Hábito	Uso	Figura
Flemingia strobilifera	Camarón	Hierba	No conocido.	
Gmelina arborea	Melina	Árbol	Es utilizada como planta ornamental en avenidas y parques.	
Guazuma ulmifolia	Guácimo	Árbol	La madera es empleada en construcciones internas, postes de cercas y leña. La corteza, hojas, flores y frutos tienen uso medicinal contra la fiebre, vómito, gastritis, diabetes y las erupciones epiteliales. En otros países los frutos se han utilizado en la elaboración de sirope para la industria del azúcar. Los árboles de guácimo sirven como forraje para el ganado, crecen rápido y pueden	

Especie	Nombre común	Hábito	Uso	Figura
			emplearse en plantaciones mixtas para la recuperación de áreas degradadas. Las flores son visitadas por abejas, de allí que los árboles de esta especie se pueden emplear como planta melífera en fincas dedicadas a la apicultura.	
Heliconia latispatha	Chichica	Hierba	Son utilizadas como plantas ornamentales, las hojas son utilizadas para la elaboración de comidas típicas.	
Hippomane mancinella	Manzanillo de playa	Árbol	Todas las partes de la planta producen una savia lechosa extremadamente tóxica e irritante, la cual produce ampollas y llagas en la piel. El fruto es sumamente tóxico y puede ocasionar la muerte al ingerirlo.	

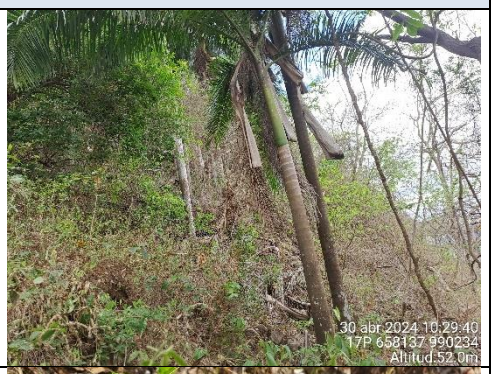
Especie	Nombre común	Hábito	Uso	Figura
Lagunculariа racemosa	Mangle blanco	Árbol	La madera es empleada en construcciones rurales, vigas, postes, muebles, mangos para herramientas, instrumentos musicales y lanzas de carretas. La corteza contiene taninos y se utiliza para curtir y teñir pieles. Al igual que otras especies de mangles, protege las costas y brinda refugio y alimento a múltiples especies terrestres y acuáticas.	
Lasiacis maculata	Carricillo	Hierba	No conocido.	
Leucaena leucocephala	Leucaena	Árbol	En ocasiones es utilizada como planta ornamental.	

Especie	Nombre común	Hábito	Uso	Figura
Lygodium radiatum	Helecho	Hierba	En ocasiones es utilizada como planta ornamental.	
Matayba scrobiculata	Matillo	Árbol	La madera es empleada para postes de cercas, leña y horcón en la construcción de viviendas rurales. El tallo de las plantas juveniles se utiliza para fabricar tajonas.	
Megathyrsus maximus	Hierba guinea	Hierba	En ocasiones es utilizadas como planta para alimentar ganado.	
Melicoccus bijugatus	Mamón	Árbol	El fruto es comestible y tiene un sabor dulce al paladar. También se utiliza como planta ornamental y árbol de sombra.	

Especie	Nombre común	Hábito	Uso	Figura
Melothria pendula	Sandia de ratón	Bejuco	No conocido.	
Mimosa pudica	Dormilona	Hierba	En ocasiones es utilizada como planta ornamental.	
Morinda citrifolia	Noni	Árbol	Los frutos maduros son comestibles y se les atribuyen muchas propiedades medicinales.	
Muntingia calabura	Periquito	Árbol	La madera es empleada para postes de cercas, leña y carbón. Las fibras de la corteza se utilizan en la fabricación de cuerdas, cestos y canastas. Los frutos maduros son comestibles y tienen un sabor dulce. Todas las	

Especie	Nombre común	Hábito	Uso	Figura
			partes de la planta tienen uso medicinal. Los árboles de esta especie presentan un gran potencial en fincas dedicadas a la apicultura. Es una especie de crecimiento rápido y puede utilizarse en plantaciones mixtas para la recuperación de áreas degradadas.	
Pelliciera rhizophorae	Mangle piñuelo	Árbol	La madera es empleada para horcones, soleras, postes de cercas y leña.	
Peltophorum pterocarpum	Llama dorada	Árbol	La especie se utiliza como planta ornamental en parques y avenidas de Panamá.	

Especie	Nombre común	Hábito	Uso	Figura
Piper marginatum	Hinojo	Arbusto	Con las hojas se prepara un remedio para aliviar dolores de cabeza y de muelas.	
Renealmia aromatica	Gengibrillo	Hierba	En ocasiones es utilizada como planta ornamental.	
Rhizophora mangle	Mangle rojo	Árbol	La madera es empleada en la fabricación de muebles, puentes, postes para cercas, soleras y leña para carbón. La corteza contiene una gran cantidad de taninos y se utiliza para curtir y teñir pieles.	
Rottboellia cochinchinensis	Paja	Hierba	En ocasiones es utilizadas como planta para alimentar ganado.	

Especie	Nombre común	Hábito	Uso	Figura
Roystonea regia	Palma real	Palma	Se utiliza como planta ornamental en parques, jardines y avenidas. Es el árbol nacional de Cuba.	
Rubiaceae	Rubiaceae	Hierba	No conocido.	
Saccharum spontaneum	Paja canalera	Hierba	No conocido.	
Spondias mombin	Jobo	Árbol	La madera es empleada en la fabricación de cajas, ‘plywood’ y pulpa para papel. La corteza se utiliza para tallar figuras religiosas, barquitos y otros adornos, principalmente en áreas rurales de las provincias de	

Especie	Nombre común	Hábito	Uso	Figura
			Herrera y Los Santos. Es una de las especies preferidas para postes de cercas vivas, debido a que rebrota con suma facilidad. La pulpa de los frutos maduros es comestible y se emplea para fabricar refrescos y helados. Las hojas y las raíces se usan para cicatrizar heridas y en el tratamiento de fiebres y resfriados.	
Tabernaemontana arborea	Huevos de gato	Árbol	La madera se utiliza para postes en cercas vivas debido a que rebrota con facilidad.	
Tecoma stans	Trompeta amarilla	Arbusto	Se utiliza como planta ornamental por el hermoso color amarillo de sus flores	

Especie	Nombre común	Hábito	Uso	Figura
Tectona grandis	Teca	Árbol	De la madera se fabrican muebles de gran calidad.	
Trema micranthum	Jordancillo	Árbol	La madera es empleada para leña y en la fabricación de cajones, revestimiento de interiores, tableros, aglomerados y pulpa para papel. La corteza se utiliza para extraer fibras empleadas como cuerdas para amarrar. Un cocimiento de las semillas y las hojas se utiliza para combatir las erupciones de la piel. El follaje es empleado como forraje para el ganado.	
Tridax procumbens	Botoncillo	Hierba	En ocasiones es utilizada como planta ornamental.	

Especie	Nombre común	Hábito	Uso	Figura
Zoysia matrella	Grama Japonesa	Hierba	En ocasiones es utilizada como planta ornamental.	

Elaborado por el equipo consultor, 2024.

2.2.2 INVENTARIO FORESTAL (APLICANDO TÉNICAS FORESTALES RECONOCIDAS POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE)

En esta sección se presenta un inventario forestal con la caracterización del componente arbóreo dentro de las condiciones actuales de la cobertura vegetal existente en el área de influencia del proyecto. Entendiéndose por especie forestal lo establecido en la Resolución No. 05-98 de 22 de enero de 1998 (ANAM 1998), donde se define a estas especies como: "Vegetal leñoso, compuesto por raíces, tallos, ramas y hojas, cuyo objetivo principal es ser utilizado para producir madera apta para aserrar, tableros, chapas, carbón, leña, palillos para fósforos, celulosa, aceites esenciales, resinas, taninos y otros".

La Resolución JD-05-98 del 22 enero 1998, define inventario forestal como: *"Evaluación técnica que se aplica a los bosques naturales o plantados para determinar sus características y su capacidad para aprovechamiento y manejo forestal sostenible. Dicha evaluación se realiza en una unidad territorial definida, mediante la aplicación de criterios estadísticos. Cuando la intensidad del levantamiento forestal supera el 20 %, se denomina inventario de explotación".*

- **Sitio M3**

Formulario de Especies de Flora
Fecha: 27/04/2024
Ubicación y accesos: Puerto de los pescadores, La Boca, Ciudad de Panamá, Panamá
Coordenadas: 17P 657692 989393

Características de la Área: Terreno costero, rocoso, presencia de arena dentro del área. casi a nivel del mar						
Tipo de vegetación: Gramínea con árboles dispersos.						
N°	**Familia**	**Especie**	**Nombre Común**	**DAP**	**Altura**	**Alt com**
1	Euphorbiaceae	*Hippomane mancinella*	Manzanillo de playa	11	4	1
2	Euphorbiaceae	*Hippomane mancinella*	Manzanillo de playa	19.4	5	2
3	Fabaceae	*Peltophorum pterocarpum*	Llama dorada	58.7	7	2
4	Fabaceae	*Peltophorum pterocarpum*	Llama dorada	25.8	6	3
Sotobosque						
	Combretaceae	*Laguncularia racemosa*	Mangle blanco			
	Rubiaceae	*Morinda citrifolia*	Noni			
	Vitaceae	*Cissus sp.*	uverito			
	Rubiaceae	*Rubiaceae*	Rubiaceae			
	Poaceae	*Zoysia matrella*	Grama Japonesa			
	Bignoniaceae	*Tecoma stans*	Trompeta amarilla			

Elaborado por el equipo consultor, 2024.

- **Sitio M4**

Formulario de Especies de Flora						
Fecha: 30/04/2024						
Ubicación y accesos: Puente de las Américas, Veracruz, Arraiján, Panamá Oeste, Panamá						
Coordenadas: 17P 656791 988753						
Características de la Área: Terreno costero, poca inclinación, inundable.						
Tipo de vegetación: Bosque de Manglar						
N°	**Familia**	**Especie**	**Nombre Común**	**DAP**	**Altura**	**Alt com**
1	Tetrameristaceae	*Pelliciera rhizophorae*	Mangle piñuelo	8.1	3	1
2	Tetrameristaceae	*Pelliciera rhizophorae*	Mangle piñuelo	6.4	3	1
3	Tetrameristaceae	*Pelliciera rhizophorae*	Mangle piñuelo	6.9	4	2
4	Tetrameristaceae	*Pelliciera rhizophorae*	Mangle piñuelo	12.3	6	3
5	Lamiaceae	*Gmelina arborea*	Melina	13	5	2

6	Tetrameristaceae	*Pelliciera rhizophorae*	Mangle piñuelo	6.3	4	1
7	Combretaceae	*Laguncularia racemosa*	Mangle blanco	5.3	4	1
8	Combretaceae	*Laguncularia racemosa*	Mangle blanco	6.2	4	1
9	Combretaceae	*Laguncularia racemosa*	Mangle blanco	5.2	3	1
10	Combretaceae	*Laguncularia racemosa*	Mangle blanco	5.3	3	1
11	Combretaceae	*Laguncularia racemosa*	Mangle blanco	6.1	3	1
12	Acanthaceae	*Avicennia germinans*	Mangle negro	7.3	4	2
13	Combretaceae	*Laguncularia racemosa*	Mangle blanco	7.1	4	1
Sotobosque						
	Poaceae	*Megathyrsus maximus*	Hierba guinea			
	Asteraceae	*Tridax procumbens*	Botoncillo			
	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	Guácimo			
	Cleomaceae	*Cleome viscosa*	Cola de rata			
	Rhizophoraceae	*Rhizophora mangle*	Mangle rojo			
	Asteraceae	*Cyanthillium cinereum*	Diente de león			
	Nyctaginaceae	*Boerhavia sp.*	Aretes			
	Fabaceae	*Leucaena leucocephala*	Leucaena			

Elaborado por el equipo consultor, 2024.

- **Sitio Cerro Sosa - 1**

Formulario de Especies de Flora						
Fecha: 30/04/2024						
Ubicación y accesos: Cerro Sosa, La Boca, Ciudad de Panamá, Panamá						
Coordenadas: 17P 658064 990008						
Características de la Área: Terreno montañoso, con rocas y relieve pronunciado.						
Tipo de vegetación: Bosque Secundario Intermedio						
N°	**Familia**	**Especie**	**Nombre Común**	**DAP**	**Altura**	**Alt com**
1	Anacardiaceae	*Spondias mombin*	Jobo	40.5	9	3
2	Urticaceae	*Cecropia peltata*	Guarumo	25	8	4
3	Meliaceae	*Cedrela odorata*	Cedro amargo	41.7	9	5
4	Meliaceae	*Cedrela odorata*	Cedro amargo	45	9	5
5	Fabaceae	*Enterolobium cyclocarpum*	Corotú	21	9	5
6	Meliaceae	*Cedrela odorata*	Cedro amargo	23.3	9	5
7	Meliaceae	*Cedrela odorata*	Cedro amargo	18.7	8	6

8	Meliaceae	*Cedrela odorata*	Cedro amargo	30.2	10	5
9	Meliaceae	*Cedrela odorata*	Cedro amargo	35.4	10	6
10	Anacardiaceae	*Spondias mombin*	Jobo	51.6	12	7
11	Meliaceae	*Cedrela odorata*	Cedro amargo	17.8	8	4
12	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	Guácimo	13.1	6	2
13	Meliaceae	*Cedrela odorata*	Cedro amargo	34.4	12	8
14	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	Guácimo	10.8	5	2
15	Anacardiaceae	*Spondias mombin*	Jobo	18	8	4
16	Anacardiaceae	*Spondias mombin*	Jobo	17.6	5	2
17	Anacardiaceae	*Spondias mombin*	Jobo	19.2	8	2
18	Anacardiaceae	*Spondias mombin*	Jobo	31.8	8	5
19	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	Guácimo	17.5	7	3
20	Urticaceae	*Cecropia peltata*	Guarumo	27.8	11	6
21	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	Guácimo	18.6	8	4
22	Anacardiaceae	*Spondias mombin*	Jobo	30.4	10	6
23	Anacardiaceae	*Spondias mombin*	Jobo	18.9	6	3
24	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	Guácimo	11.8	5	2
25	Anacardiaceae	*Spondias mombin*	Jobo	17.3	6	3
26	Anacardiaceae	*Spondias mombin*	Jobo	15.1	6	3
27	Anacardiaceae	*Spondias mombin*	Jobo	26.7	9	5
28	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	Guácimo	12.1	6	2
29	Anacardiaceae	*Spondias mombin*	Jobo	10.8	5	1
30	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	Guácimo	10	5	2
31	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	Guácimo	10.2	5	1
32	Apocynaceae	*Tabernaemontana arborea*	Huevos de gato	11.2	5	1
33	Arecaceae	*Roystonea regia*	Palma real	33.6	8	7
34	Anacardiaceae	*Spondias mombin*	Jobo	25.2	7	5
35	Anacardiaceae	*Spondias mombin*	Jobo	26.4	8	5
36	Meliaceae	*Cedrela odorata*	Cedro amargo	10	5	2
37	Anacardiaceae	*Spondias mombin*	Jobo	12.4	6	2
38	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	Guácimo	20.5	6	2
39	Anacardiaceae	*Spondias mombin*	Jobo	22.2	8	5
40	Meliaceae	*Cedrela odorata*	Cedro amargo	19.4	9	5
41	Apocynaceae	*Tabernaemontana arborea*	Huevos de gato	13.8	5	2
42	Anacardiaceae	*Spondias mombin*	Jobo	65.8	10	6
43	Meliaceae	*Cedrela odorata*	Cedro amargo	32	12	8
44	Anacardiaceae	*Spondias mombin*	Jobo	18	8	5

Sotobosque						
	Poaceae	*Lasiacis maculata*	Carricillo			
	Fabaceae	*Andira inermis*	Harino			
	Sapindaceae	*Melicoccus bijugatus*	Mamón			
	Heliconiaceae	*Heliconia latispatha*	Chichica			
	Fabaceae	*Flemingia strobilifera*	Camarón			
	Fabaceae	*Fabaceae*	Fabaceae			
	Costaceae	*Costus guanaiensis*	Caña agria			
	Zingiberaceae	*Renealmia aromatica*	Jengibrillo			
	Poaceae	*Saccharum spontaneum*	Paja canalera			
	Acanthaceae	*Dianthera comata*	Tilo			
	Poaceae	*Megathyrsus maximus*	Hierba guinea			
	Acanthaceae	*Elytraria imbricata*	Cola de alacrán			
	Salicaceae	*Casearia guianensis*	Corta lengua			
	Poaceae	*Bambusa vulgaris*	Bambú			
	Bignoniaceae	*Tecoma stans*	Trompeta amarilla			
	Caricaceae	*Carica papaya*	Papaya			
	Cannabaceae	*Trema micranthum*	Jordancillo			
	Asteraceae	*Tridax procumbens*	Botoncillo			
	Muntingiaceae	*Muntingia calabura*	Periquito			
	Poaceae	*Rottboellia cochinchinensis*	Paja			
	Fabaceae	*Mimosa pudica*	Dormilona			
	Cucurbitaceae	*Melothria pendula*	Sandia de ratón			
	Vitaceae	*Cissus sp.*	uverito			

Elaborado por el equipo consultor, 2024.

- **Sitio Cerro Sosa – 2**

Formulario de Especies de Flora
Fecha: 30/04/2024
Ubicación y accesos: Cerro Sosa, La Boca, Ciudad de Panamá, Panamá
Coordenadas: 17P 658135 990237
Características de la Área: Terreno montañoso, con rocas y relieve pronunciado.
Tipo de vegetación: Bosque Secundario Intermedio

N°	Familia	Especie	Nombre Común	DAP	Altura	Alt com
1	Lamiaceae	*Tectona grandis*	Teca	25.6	7	5
2	Lamiaceae	*Tectona grandis*	Teca	24.2	7	5
3	Lamiaceae	*Tectona grandis*	Teca	20.3	6	4
4	Lamiaceae	*Tectona grandis*	Teca	27.3	7	5
5	Lamiaceae	*Tectona grandis*	Teca	21	6	4
6	Fabaceae	*Andira inermis*	Harino	58.7	7	3
7	Arecaceae	*Roystonea regia*	Palma real	35.6	9	7
8	Arecaceae	*Roystonea regia*	Palma real	30.2	8	6
9	Arecaceae	*Roystonea regia*	Palma real	34.3	9	7
10	Arecaceae	*Roystonea regia*	Palma real	28	8	6
11	Arecaceae	*Roystonea regia*	Palma real	20.3	6	4
12	Anacardiaceae	*Spondias mombin*	Jobo	17.7	6	3
13	Arecaceae	*Roystonea regia*	Palma real	30.2	8	6
14	Arecaceae	*Roystonea regia*	Palma real	28.7	8	6
15	Anacardiaceae	*Spondias mombin*	Jobo	12.5	6	3
16	Arecaceae	*Roystonea regia*	Palma real	27.9	7	5
17	Meliaceae	*Cedrela odorata*	Cedro amargo	36.2	9	5
18	Anacardiaceae	*Spondias mombin*	Jobo	11	5	2
19	Anacardiaceae	*Spondias mombin*	Jobo	14.7	6	3
20	Meliaceae	*Cedrela odorata*	Cedro amargo	25.6	8	5
21	Meliaceae	*Cedrela odorata*	Cedro amargo	28	7	4
22	Anacardiaceae	*Spondias mombin*	Jobo	14.2	6	3
Sotobosque						
	Piperaceae	*Piper marginatum*	Hinojo			
	Pteridaceae	*Adiantum villosum*	Helecho			
	Schizaeaceae	*Lygodium radiatum*	Helecho			
	Poaceae	*Lasiacis maculata*	Carricillo			
	Sapindaceae	*Matayba scrobiculata*	Matillo			
	Orchidaceae	*Eulophia maculata*	Orquidea mona			
	Heliconiaceae	*Heliconia latispatha*	Chichica			
	Costaceae	*Costus guanaiensis*	Caña agria			
	Poaceae	*Saccharum spontaneum*	Paja canalera			
	Poaceae	*Megathyrsus maximus*	Hierba guinea			
	Acanthaceae	*Elytraria imbricata*	Cola de alacrán			
	Asteraceae	*Tridax procumbens*	Botoncillo			
	Muntingiaceae	*Muntingia calabura*	Periquito			

	Poaceae	*Rottboellia cochinchinensis*	Paja			
	Fabaceae	*Mimosa pudica*	Dormilona			

Elaborado por el equipo consultor, 2024.

Cabe mencionar que mediante las Resoluciones DRPO-SEFOR-N°45-2019; DRPM-F-IE-047-2019; Resolución DRPO-SEFOR-N°056-2019 y DRPM-F-IE-136-2019, se realizó el pago de la indemnización ecológica del proyecto y el permiso de tala. De acuerdo al levantamiento realizado para este documento, en el área de M4 se ha dado una regeneración del manglar que había sido contemplado en las resoluciones antes mencionadas, es por ello que se solicitará el permiso de tala y se realizará la indemnización correspondiente, esto también se aplicará en el caso dado que algunas de las especies arbóreas identificadas no se pueda mantener en ninguna circunstancia por ubicarse en algún área necesaria para la construcción de la obra y no haya sido contemplada en las resoluciones de indemnización y permiso de tala con las que cuenta el proyecto.

2.2.3 INVENTARIO DE ESPECIES EXÓTICAS, AMENAZADAS, ENDÉMICAS Y EN PELIGRO DE EXTINCIÓN.

Del total de especies identificadas en los diversos tipos de vegetación, 25 especies están mencionadas en alguna categoría de conservación.

De éstas, 2 especies se ven mencionadas como En Peligro (EN) en la (Resolución DM-0657-2016) destacándose el Mangle rojo (*Rhizophora mangle)* y Mangle piñuelo (*Pelliciera rhizophorae)* y otras 4 especies se ve mencionadas como Vulnerables (VU) en la (Resolución DM-0657-2016), destacándose el Mangle negro (*Avicennia germinans)*, Caoba (*Laguncularia racemosa)*, Orquídea mona *(Eulophia maculata) y* Cedro amargo (*Cedrela odorata*) que se mencionan en las 3 listas citadas.

En el listado de UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza), se mencionan 24 especies, pero se resaltan mencionadas 2 especies: Mangle piñuelo (*Pelliciera rhizophorae) y* Cedro amargo (*Cedrela odorata*) mencionadas como Vulnerables (VU) y Teca

(*Tectona grandis*) que se menciona como especies En Peligro (EN), las demás siendo mencionada como preocupación menor.

En lo que respecta a las especies incluidas en CITES (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres), se ven mencionada 1 especie el Cedro amargo (*Cedrela odorata*).

En cuanto a la presencia de especies exóticas en los polígonos se entra que 10 especies son agrupadas dentro de esta categoría.

Tabla *13.* Especies catalogadas en categorías de conservación.

Familia	**Especie**	**Nombre común**	**Mi ambiente**	**UICN**	**CITES**	**EXÓTICA**
Acanthaceae	*Avicennia germinans*	Mangle negro	VU	LC		
Anacardiaceae	*Spondias mombin*	Jobo		LC		
Apocynaceae	*Tabernaemontana arborea*	Huevos de gato		LC		
Arecaceae	*Roystonea regia*	Palma real		LC		X
Bignoniaceae	*Tecoma stans*	Trompeta amarilla		LC		X
Cannabaceae	*Trema micranthum*	Jordancillo		LC		
Caricaceae	*Carica papaya*	Papaya		DD		
Combretaceae	*Laguncularia racemosa*	Mangle blanco	VU	LC		
Euphorbiaceae	*Hippomane mancinella*	Manzanillo de playa		LC		
Fabaceae	*Andira inermis*	Harino		LC		
Fabaceae	*Enterolobium cyclocarpum*	Corotú		LC		
Fabaceae	*Flemingia strobilifera*	Camarón				X
Fabaceae	*Mimosa pudica*	Dormilona		LC		
Fabaceae	*Peltophorum pterocarpum*	Llama dorada				X
Lamiaceae	*Gmelina arborea*	Melina		LC		X
Lamiaceae	*Tectona grandis*	Teca		EN		X
Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	Guácimo		LC		

Familia	Especie	Nombre común	Mi ambiente	UICN	CITES	EXÓTICA
Meliaceae	*Cedrela odorata*	Cedro amargo	VU	VU	II	
Muntingiaceae	*Muntingia calabura*	Periquito		LC		
Orchidaceae	*Eulophia maculata*	Orquídea mona	VU			
Poaceae	*Bambusa vulgaris*	Bambú				X
Poaceae	*Saccharum spontaneum*	Paja canalera		LC		X
Poaceae	*Zoysia matrella*	Grama Japonesa				X
Rhizophoraceae	*Rhizophora mangle*	Mangle rojo	EN	LC		
Rubiaceae	*Morinda citrifolia*	Noni				X
Salicaceae	*Casearia guianensis*	Corta lengua		LC		
Sapindaceae	*Matayba scrobiculata*	Matillo		LC		
Sapindaceae	*Melicoccus bijugatus*	Mamón		LC		
Tetrameristaceae	*Pelliciera rhizophorae*	Mangle piñuelo	EN	VU		
Urticaceae	*Cecropia peltata*	Guarumo		LC		

Elaborado por el equipo consultor, 2024.

2.2.4 CARACTERISTICAS DE LA FAUNA

En la siguiente sección se presenta la información relacionada con la fauna silvestre registrada en la cobertura vegetal, presente en el área de influencia del proyecto (exactamente en las área donde se propone la presente modificación). Los estudios se basaron en observaciones e interpretaciones de las condiciones en campo, de los hábitats registrados como formaciones de gramíneas, bosque secundario intermedio y manglar. Es importante resaltar que en el área de influencia directa del proyecto se mantuvo influenciada por actividades antrópicas generadas por las construcciones y el desarrollo que se observa en esta parte del Canal de Panamá, el cambio en el uso de suelo dirigida al desarrollo de infraestructuras del área ha provocado la perdida de vegetación original alterando los ecosistemas existentes.

Para la caracterización de la fauna terrestre (mamíferos, aves, anfibios y reptiles), se presenta a continuación los criterios y herramientas metodológicas que se aplicaron para cada uno de los grupos para complementar la recolección de información de campo. Es importante mencionar que los sitios de muestreo de fauna se han hecho coincidir con los de flora de

manera de tener caracterizados los sitios donde se identificó la fauna, el polígono de afectación es pequeño. Los trabajos de campo se realizaron el 26 de abril 2024.

La metodología utilizada se basó en diferentes metodologías aplicadas internacionalmente como la propuesta por Puerta-Piñero C., Gullison R.E., Condit R.S. 2014. Metodologías para el Sistema de Monitoreo de la Diversidad Biológica de Panamá (versión en español). DOI http://dx.doi.org/10.5479/si.ctfs.0001. Sutherland. W. J. 1996. Ecological Census Techniques : A handbook. Cambridge University Press. 363 pp. Y Vilchez-Mendoza, S., C. A. Harvey, D. Sánchez-Merlo, A. Medina, B. Hernández y R. Taylor. 2007. Diversidad y composición de aves en un agropaisaje de Nicaragua. Páginas 547-578. En C. A. Harvey y J. C. Sáenz (editores), Evaluación y Conservación de Biodiversidad en Paisajes Fragmentados de Mesoamérica. Editorial INBio, Santo Domingo de Heredia, Costa Rica.

Anfibios y reptiles

Para estimar la diversidad de las especies de reptiles y anfibios se utilizó el método de búsqueda generalizada (Dodd, 2010) con la participación de un biólogo y de 1 asistentes de campo. Los recorridos fueron realizados en todo el polígono de desarrollo del proyecto. (esfuerzo de muestreo de un día de campo por tipo de vegetación)

Para la identificación de los anfibios y reptiles se utilizaron claves dicotómicas y guías de campo (Ibáñez et al.1999; Savage 2002 y Köhler 2008, 2011). Al hacer las listas de especies se utilizaron la nomenclatura utilizada por Jaramillo et al. 2010 para Panamá.

Aves

Para estimar la riqueza de las especies de aves en el área del proyecto, se empleó el método de búsqueda generalizada (Bibby et al. 1992, Sutherland et al. 2004, Vilchez-Mendoza et al. 2008). Las observaciones se realizaron en horas de la mañana (0700-1100 hrs). En cada punto de monitoreo se realizaron observaciones con binoculares Nikon 10 x 42 y grabaciones de los cantos de las aves con una grabadora Panasonic RR-US 300, en un radio de 25 m del transecto durante 15 minutos (Sutherland et al. 2004, Vilchez-Mendoza et al. 2008). Al observar las aves se registraron los datos del nombre de las especies, número de individuos

por especie, sexo cuando existía dimorfismo, punto del transecto (distancia), estrato del bosque, hora, comportamiento y estado del tiempo climático, entre otros. Para facilitar la identificación de las especies de aves se utilizó la guía de campo de Angehr y Dean (2010). (Esfuerzo de muestreo de un día de campo)

Mamíferos

Para el muestreo de los mamíferos terrestres y arbóreos, se realizaron recorridos con observaciones en todo el polígono del proyecto (Peres 2000, Cullen 2001, Mapas 2-6) por sitio de muestreo. Los transectos se muestrearon tanto durante la mañana (0600-1100hrs). Durante los recorridos tanto el biólogo de campo como el asistente de campo realizaron observaciones directas (individuos) e indirectas (e. g. huellas, heces, restos de comida) de los animales (Carrillo et al. 2000). El análisis de la información se realizó con los métodos empleados para los registros de mamíferos o vertebrados en otros estudios (Buckland et al. 1993, Hill y Padwe 2000, Peres 2000, Wright et al. 2000, Cullen 2001). Esfuerzo de muestreo de un día.

A continuación, se presenta información relacionada con la fauna terrestre, necesaria para conocer su estado actual en el área de influencia directa del proyecto, como la diversidad y abundancia de especies de vertebrados terrestres (mamíferos, aves, reptiles y anfibios), y la identificación de aquellas especies consideradas por la bibliografía como endémicas, claves o amenazadas según MiAmbiente, UICN y CITES.

Los puntos de muestreo de fauna en su mayoría corresponden a los puntos establecidos para los sitios de muestreo de flora, de tal manera que guarden relación la flora y fauna como un solo componente. A continuación, presentamos los puntos muestreados:

Tabla 14. Puntos de muestreo para fauna silvestre

Puntos	**Coordenadas**		**Vegetación**
1	0663656	0992273	Gramíneas y algunos árboles dispersos

2	0663533	0992404	Gramíneas y algunos árboles dispersos
3	0663536	0992398	Gramíneas y algunos árboles dispersos
4	0663535	0992443	Gramíneas y algunos árboles dispersos
5	0663517	0992458	Gramíneas y algunos árboles dispersos
6	0663486	0992480	Gramíneas y algunos árboles dispersos

Fuente. Trabajo de campo del Equipo de Biología

Figura 19. Búsqueda generalizada aplicada.

Fuente**:** Trabajo de Campo del Equipo de Biología

2.2.4.1 Inventario de especies de fauna silvestre del área de influencia

La fauna silvestre es de mucha importancia por el papel que desempeña en los procesos ecológicos al interior de los ecosistemas, como por los beneficios directos e indirectos a las poblaciones humanas. La fauna silvestre cumple una función vital en el equilibrio del ambiente, además de su valor intrínseco, por su riqueza, belleza y diversidad. Es por ello por lo que +la fauna silvestre se comporta de acuerdo a las condiciones de hábitats de la zona.

Para este estudio pudimos identificar el siguiente hábitat gramíneas con ‘arboles dispersos, dominante en el área de influencia directa del proyecto; razón por lo cual realizaremos la descripción de la fauna asociada para este tipo de cobertura boscosa indistintamente a que punto de muestreo se trate.

Para el levantamiento de información de campo se aplicó mayormente el método de búsqueda generalizada, comprendido desde las 7:30 a.m. 11:30 p.m.; a lo largo del polígono sobre la cual se construirá el proyecto.

Resultados del muestreo

Como resultado del muestreo de campo en los diferentes hábitats, se registró un total de 23 especies entre mamíferos, aves, reptiles y anfibios. Estas estuvieron distribuidas en 17 familias y 11 órdenes (Tabla 15). El grupo de las aves resultó con la mayor representatividad con 15 especies (65.3 %), como es de esperarse el orden Passeriformes fue el grupo la mayor diversidad registrando tres (3) familias y siete (7) especies.

El grupo de los mamíferos registraron solo tres (3) especies (13.0 %), distribuidas en tres (3) familias y tres (3) ordenes; seguido de los reptiles con igual número de especies (3 spp), tres (3) familias y un (1) orden. El grupo de los anfibios registra la menor diversidad de especies con dos (2), dos (2) familias y un (1) orden.

A pesar de que en nuestro registro la diversidad es baja, esto se puede deber principalmente a las intervenciones antrópicas en el uso de suelo, como sabemos esta zona que ha sido intervenida en varias ocasiones y que han provocado perturbaciones en su hábitat natural.

Tabla 15
Riqueza de Especies de Fauna Determinada en el
Área de Influencia Directa del Proyecto

Grupos	Orden	Familia	Especie	% de Especies
Mamíferos	3	3	3	13.0

Aves	6	9	15	65.3
Reptiles	1	3	3	13.0
Anfibios	1	2	2	8.7
Total	**11**	**17**	**23**	**100**

Fuente: Trabajo de Campo del Equipo de Biología

- **Mamíferos**

Los muestreos realizados a lo largo del área de influencia directa del proyecto, solo se registra la presencia de tres (3) especies de mamíferos, la zorra común (*Didelphis marsupialis*), la ardilla (*Sciurus granatensis*) y el mapache (*Procyon lotor*). Especies como el mapache son comunes en las zonas costeras y con frecuencias se observa en las áreas de manglar; la ardilla y la zorra común son especies que se adaptan con facilidad a los cambios de uso de suelo y hábitats por lo que son consideradas comunes (Handley 1966, Méndez 1993, Reid 1997).

Figura 20. Evidencias de mamíferos observados.

Ardilla (*Sciurus variegatodes*)
Fuente: Fotografía tomada en campo.

Tabla 16
Lista de Mamíferos total registrados en el área de estudio

Categoría Taxonómica	Nombre común	Tipo de Registro	Hábitats	Categoría de Conservación
O. DIDELPHIMORPHIA				
Didelphidae				
Didelphis marsupiales	Zorra común	B, E, R	BSI, M	-
O. RODENTIA				
Sciuridae				
Sciurus granatensis	Ardilla	O	BSI	-
O. CARNIVORA				
Procyonidae				
Procyon lotor	Mapache	R, O	M	-

Nomenclatura: TIPO DE REGISTRO: B= Bibliográfico; O= Observación directa en campo; R= Rastro; V= vocalización. HÁBITAT: BSI= bosque secundario Intermedio, G= gramíneas con árboles dispersos; M= manglar. IUCN (2012) y LEGISLACIÓN PANAMEÑA (**Resolución N° DM-0657-2016**): DD= Datos Deficientes; LC= Riesgo Menor; NT= Cercano a peligro; VU= Vulnerable; EN= En Peligro; CR= Peligro Crítico; EX=Extinto. CITES (2012): Apéndices I, II y III de CITES. ENDÉMICAS: PA= Panamá. Arreglo taxonómico según Wilson & Reeder (2005).

- **Aves**

Mediante el método de registro empleado, se detectó para el grupo de las aves un total de 14 especies, ocho (8) familias y seis (6) órdenes, siendo el orden Passeriformes el que agrupo la mayor cantidad de familias con tres (3) y siete (7) especies. Entre las especies registradas, la mayoría corresponden a especies de bosque como lo son la tangara palmarum (*Thraupis palmarum*), el mosquero (*Myiozetetes similis*) y el bienteveo común (*Philohydor lictor*); también se encuentran especies que se encuentran en áreas abiertas, como el pecho amarillo (*Pitangus sulphuratus*), la tortolita (*Columbina talpacoti*) y el sangre de toro (*Ramphocelus dimidiatus*), y el tero sureño (*Vanellus chilensis*), las cuales son muy común en los hábitats

semiabiertos. (Ridgely y Gwynne 1993). También se registran especies de hábitos acuáticos como la garza (*Casmerodius albus*) y el martinete común como (*Nycticorax nycticorax*).

Las aves resultaron ser el grupo con mayor número de especies debido a ciertas características ecológicas, como son su amplio rango de adaptación a hábitat y de gremios alimentarios. De acuerdo con la descripción de hábitos y costumbres documentada para las aves de Panamá por Ridgely y Gwynne (1993), gran parte de las especies encontradas en el área de estudio son aves que se adaptan bien a zonas perturbadas. Fueron encontradas durante los muestreos especies con diferentes hábitos alimenticios frugívoros y granívoros como las palomas (Columbidae), insectívoras (Picidae), y carroñeras (Cathartidae). Entre otras especies registradas se pueden mencionar especies de aves como el martinete común (*Nycticorax nycticorax*), el pelicano (*Pelecanus occidentalis*) y la garza blanca (*Ardea alba*).

Figura 21. Evidencias de aves observadas

Ibis blanco americano (*Eudocimus albus*)

Caracara (*Milvago chimachima*)

Fuente: Fotografías tomadas en campo.

Tabla 17. LISTADO DE AVES REGISTRADAS EN EL ÁREA DEL PROYECTO

Categoría Taxonómica	Nombre común	Tipo de Registro	Hábitat	Categoría de Conservación

PELECANIFORMES				
Ardeidae				
Casmerodius albus	Garza	O	M	-
***Nycticorax* nycticorax**	Martinete común	O	BSI, M	-
Threskiornithidae				
Eudocimus albus	Ibis blanco americano	O	M	-
FALCONIFORME				
Falconidae				
Milvago chimachima	Caracara	O	BSI, M	A III
CHARADRIIFORMES				
Charadriidae				
Vanellus chilensis	Tero sureño	O	G	-
COLUMBIFORMES				
Columbidae				
Columbina talpacoti	Tortolita rojiza	O	BSI, G	-
Leptotila verreauxi	Paloma rabiblanca	O	BSI, G	-
PICIFORMES				
Picidae				
Melanerpes rubricapillus	Carpintero coronirojo	O	BSI, M	-
PASSERIFORMES				
Tyrannidae				
Myiozetetes similis	Mosquero	O	BSI, G	-
Philohydor lictor	Bienteveo menor	O	BSI	-
Pitangus sulphuratus	Pechi amarillo	O	BSI, G	-
Icteridae				
Cassidix mexicanus	Negro coligrande	O	BSI, M, G	-
Thraupidae				
Ramphocelus dimidiatus	Sangre de toro	O	BSI, G	-
Thraupis episcopus	Azulejo	O	BSI, M, G	-
Thraupis palmarum	Tangara palmera	O	BSI	-

Nomenclatura: TIPO DE REGISTRO: B= Bibliográfico; O= Observación directa en campo. HÁBITAT: BSI= bosque secundario Intermedio, G= gramíneas con árboles dispersos; M= manglar. IUCN (2012) y LEGISLACIÓN PANAMEÑA (Resolución N° DM-0657-2016): DD= Datos Deficientes; LC= Riesgo Menor; NT= Cercano a peligro; VU= Vulnerable; EN= En Peligro; CR= Peligro; Crítico; EX=Extinto. CITES (2012): Apéndices I, II y III de CITES.

ENDÉMICA / MIGRATORIA: PA= Panamá; M = Migratoria, ave de paso por Panamá. Arreglo taxonómico según American Ornithologists (AOU).
Fuente: análisis y registro de datos de campo y bibliografía.

- **Reptiles**

La riqueza de especies para el grupo de los reptiles y anfibios en el polígono de construcción del proyecto fue nula, no se registran especies pertenecientes a estos grupos taxonómicos. Es posible que estos grupos son presa fácil de depredadores ya que el grupo mejor representado son las aves, las cuales a su vez se alimentan de estas especies.

La riqueza de especies para el grupo de los reptiles estuvo dada en tres (3) especies comprendidas en tres (3) familias y un orden. Dentro de estos grupos se puede mencionar que describimos especies asociadas a los cuerpos de agua como la iguana negra (*Ptenosaura similis*) y el borrigero (*Ameiba festiva*) y la lagartija (*Gonatodes albogularis*).
Tenemos que señalar que las especies registradas en el área de estudio están relacionadas en su mayoría a los cuerpos de agua como es la iguana negra y especies asociadas a pajonales como el borriguero. Los hábitats presentes son pobres y no permite el desarrollo de poblaciones de fauna silvestre en la zona.

Tabla 18. Listado De Reptiles Registrados En El Área Del Proyecto

Categoría Taxonómica	Nombre Común	Tipo de Registro	Hábitat	Categoría de Conservación
Orden Squamata				
Iguanidae				
Ptenosaura similis	Iguana negra	B, E, R	M	$LC_{UICN,}$
Sphaerodactylidae				
Gonatodes albogularis	Limpia casa	B, O	BSI, M	LC_{UICN}
Teiidae				
Ameiva festiva	Borriguero	O	G	LC_{UICN}

TIPO DE REGISTRO: B= Bibliográfico; O= Observación directa en campo; R= Rastro; E= Entrevista a moradores. HÁBITAT: BSI= bosque secundario intermedio; G= gramíneas con árboles dispersos; M= manglar. IUCN (2012) y LEGISLACIÓN PANAMEÑA (Resolución N° DM-0657-2016): DD= Datos Deficientes; LC= Riesgo Menor; NT= Cercano a peligro; VU= Vulnerable; EN= En Peligro; CR= Peligro Crítico; EX=Extinto. CITES (2012): Apéndices I, II y III de CITES. ENDÉMICAS: PA= Panamá. Arreglo taxonómico del consultor según Köhler (2008 y 2011).
Fuente: análisis y registro de datos de campo y bibliografía.

- **Anfibios**

La diversidad de anfibios registrada durante el muestreo correspondió a dos (2) especies de anfibios, distribuidas en dos (2) familias y un (1) orden; solo registraron una especie por familia. Entre las especies registradas podemos mencionar el sapo común (*Rhinella marina*) y la tungara (*Engystomops pustulosus*) especies generalista que se adaptan a hábitats perturbados asociada a cuerpos de agua.

La diversidad de especies de anfibios en el área de proyecto es baja, esto puede deberse a la calidad de los hábitats existentes en la zona, el cual históricamente ha sido modificado por el hombre.

Tabla 19. Listado De Reptiles Registrados En El Área Del Proyecto

Categoría Taxonómica	Nombre Común	Tipo de Registro	Hábitat	Categoría de Conservación
O. Anura				
Bufonidae				
Rhinella marina	Sapo común	B, O	G, BSI	LC
Leiuperidae				
Engystomops pustulosus	Tungara	O	G, BSI	LC

TIPO DE REGISTRO: B= Bibliográfico; O= Observación directa en campo; R= Rastro; E= Entrevista a moradores. HÁBITAT: BSI= bosque secundario Intermedio; G= gramíneas con árboles dispersos; M= manglar. IUCN (2012) y LEGISLACIÓN PANAMEÑA (**Resolución N° DM-0657-2016**): DD= Datos Deficientes; LC= Riesgo Menor; NT= Cercano a peligro; VU= Vulnerable; EN= En Peligro; CR= Peligro Crítico; EX=Extinto. CITES (2012):

Apéndices I, II y III de CITES. ENDÉMICAS: PA= Panamá. Arreglo taxonómico del consultor según Köhler (2008 y 2011)
Fuente: análisis y registro de datos de campo y bibliografía

Biota Marina

En el caso de la identificación de la biota marina, el 1 de mayo de 2024 se realizó un muestreo biológico marino en área de la Boca en Balboa (Cuarto Puente sobre el canal de Panamá). El área de estudio incluye 2 estaciones de muestreo donde se realizó coletas de Bentos y dos áreas donde se realizó arrastre de Fitoplancton y zooplancton. En tabla 8 se identifican los sitios de muestreo del medio biológico marino.

La colecta se realizó con el método más común el dragado, con la ayuda de Muestreador de Fondo Marino draga tipo EKMAN, con un área de atrapada 15x15 cc operada desde una embarcación. Una vez tomada la muestra y fijada con formol al 5%, se llevó al laboratorio para ser lavada y pasada por un tamiz de 1.0 mm y 0.5 mm de apertura de maya para su posterior identificación mediante clave taxonómica Fauchald (1977), Salazar – Vallejos (1991) y Liñeros (1997) para los poliquetos. Para los moluscos Abbott, 1954; Keen, 1971 y Los crustáceos Rodríguez, 1980.
Para la colecta de fito y zooplancton se utilizó una red tipo bongo de 25cm de diámetro con colectores de 50 micras para el fitoplancton y 125 micras para el zooplancton, mediante la acción de arrastre por 15 minutos desde un bote a 1.0 nudos de velocidad. Para la colecta de peces se utilizó una red agallera mediante arrastres para determinar la fauna íctica de la zona

La identificación taxonómica del fitoplancton y zooplancton, observadas en las muestras analizadas, se realizó utilizando literatura ficológica especializada, las que incluyeron: claves indentadas, claves ilustradas, descripciones, manuales, iconografías diatomológicas, libros de textos, como por ejemplo, González de Infante (1988), Dillard (1990, 2000), Wehr y Shealht (2003), Parra et al., (1982, 1983); Soler et al., (2012), e iconografías de autores como Kramer y Lange-Bertalot (1986, 1988, 1991), Universidad de Concepción (2011), entre otros.

Para la revisión de la Fauna de Litoral rocoso, que incluye los animales sésiles que viven asociados a las rocas, así como los corales que no se evidencio y la revisión de rocas durante marea baja.

Tabla 20. Coordenadas UTM (WGS 84) de los muestreos de fauna marina Cuarto Puente.

SITIOS	COORDENADA ESTE	COORDENADA NORTE
Este 1	**657608**	**989329**
Oeste 2	**657014**	**988951**

Fig. 22 Área de toma de muestras biológicas, Sitio Este 1.

Fig. 23 Área de toma de muestras biológicas. Sitio Oeste 2

Fig. 24 Colecta de Fito y Zooplancton con red tipo bongo.

Fig. 25 Colecta de muestras de Bentos, empleando draga Ekman.

Fuente: Trabajo de Campo del Equipo de Biología

- **Fitoplancton**

La tabla 9 presenta un resumen de los datos promedios del fitoplancton dominante en el área de muestreo. La mayor densidad de células se registró en la sitio Oeste 2 (432.25 cél/ mL) y Este1 (314.56 cél./mL). En el inventario de células se registraron cuatro grandes taxas, representadas por diatomeas como: Bacillariophyta, Chlorophyta, Cyanobacteria y Miozoa. Se identificaron alrededor de unas veintitres especies, a nivel de género, encontrándose una dominancia numérica en la estructura de la comunidad de especies de *Skletonema* sp., *Thalassionema nitzschioides, Coscinodiscus cf. concinnus y Chaetoceros denticulatus,* en las dos estaciones muestreadas (Ver Tabla 10).

Tabla 20. Densidad de fitoplancton, expresada en N° cél.mL^{-1}, colectado en las estaciones aledañas a áreas de estudio.

Este 1	Oeste 2
314.56	432.25

Tabla 21. Lista de las especies dominantes del fitoplancton colectado en las estaciones aledañas al área de estudio.

División	Especies	Este 1	Oeste 2
Bacillariophyta	*Amphora libyca* Ehrenberg		X
Bacillariophyta	Aulacoseira sp		X
Bacillariophyta	*Chaetoceros denticulatus* H.S.Lauder		X
Bacillariophyta	*Coscinodiscus cf. concinnus* Ehrenberg	X	X
Bacillariophyta	*Ditylum brightwellii* (T.West) Grunow		X
Bacillariophyta	*Guinardia flaccida* (Castracane) H.Peragallo	X	X
Bacillariophyta	*Iconella capronii* (Brébisson & Kitton) Ruck & Nakov	X	
Bacillariophyta	*Navicula sp.*	X	X
Bacillariophyta	*Neocalyptrella robusta* Hernández-Becerril & Meave del Castillo	X	

Bacillariophyta	*Nitzschia longissima* (Brébisson) Ralfs	X	X
Bacillariophyta	*Paralia sulcata* (Ehrenberg) Cleve	X	
Bacillariophyta	*Proboscia alata* (Brightwell) Sundström		X
Bacillariophyta	*Pseudosolenia sp.*	X	X
Bacillariophyta	*Skelotema sp.*	X	X
Bacillariophyta	*Stenopterobia intermedia* Van Heurck ex Hanna		X
Bacillariophyta	*Thalassionema nitzschioides* (Grunow) Mereschkowsky	X	X
Bacillariophyta	*Thalassiosira bramaputrae* (Ehrenberg) Håkansson & Locker	X	
Chlorophyta	*Botryococcus braunii* Kützing	X	
Chlorophyta	*Staurastrum longipes* (Nordstedt) Teiling		X
Cyanobacteria	*Anabaena sp*		X
Miozoa	*Ceratium hirundinella* (O.F.Müller) Dujardin	X	X
Miozoa	*Tripos macroceros* (Ehrenberg) F.Gómez		X
Miozoa	*Tripos sp1*	X	
	Total	14	17

Fuente: Levantamiento en campo por el equipo consultor, 2024

Fig. 26. Thalassionema nitzschioides

Fig. 27 Coscinodiscus cf. concinnus

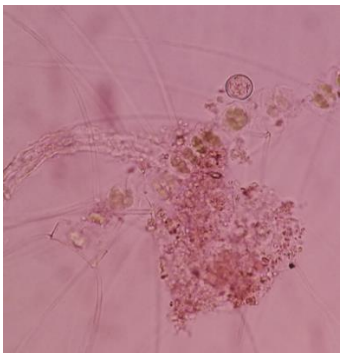


Fig. 28. Chaetoceros cf. denticulatus

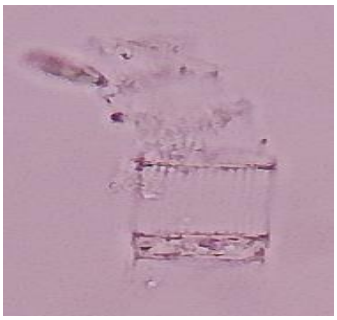


Fig 29. Skeletonema sp

Fuente: Levantamiento en campo,, 2024

Zooplancton

La composición sobre la abundancia de los organismos zoo planctónicos se presentan en la tabla 11. Los organismos estuvieron representados por veinte taxa siendo la más dominante en las tres estaciones los copépodos *Evadne sp*, seguidos de larvas de poliqueto y Cirripedos nauplios, observándose la densidad más alta de copépodos en la Estación 1.

Tabla 22. Densidad de zooplancton, colectado en las estaciones aledañas al áreas de estudio.

Taxa	Especie	Este 1	Oeste 2
Radiolaria	*Radiolario*	x	x
Annelida	*Larva poliqueto*	x	
Chaetognatha	*Sagitta sp.*	x	x
Arthropoda	*Nauplio*	x	x
	Acartia tonsa	x	x
	Calanus sp.	x	x
	Paracalanus sp.	x	x
	Parvocalanus sp.	x	x
	Labidocera sp.		x
	Tortanus sp.	x	x
	Euterpina sp.	x	x
	Ditrichocorycaeus amazonicus	x	x
	Halicyclops spp.		x
	Oithona spp.	x	x

	Oncaea sp.		x
	Evadne sp.	x	x
	Cirripedo Nauplio		x
	Decapoda Zoea	x	x
Molusca	*Larva Gasterópodo*	x	
Chordata	*Oikopleura sp.*	x	x
TOTAL		16	18

Fuente: Levantamiento en campo por el equipo consultor, 2024

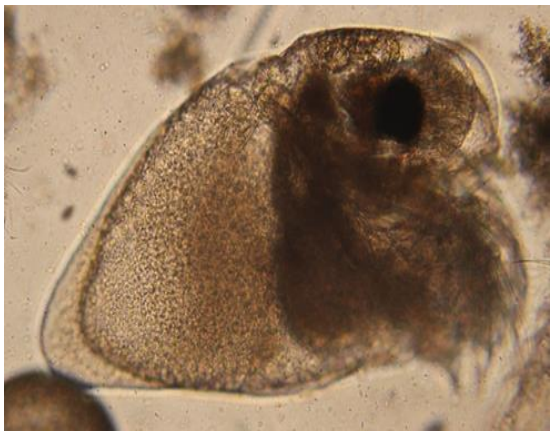


Fig. 30. *Cladocero: Evadne sp.*

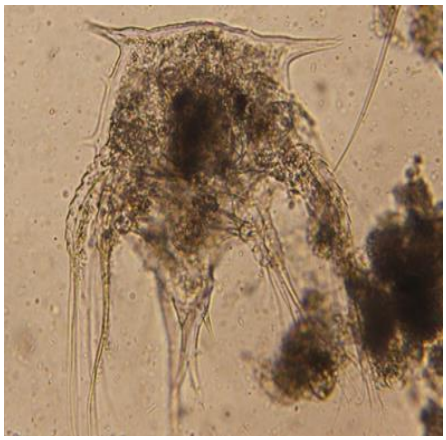


Fig. 31. Nauplio de Cirripeda

Fig.32 Chaetognatha (*Sagitta sp.)*

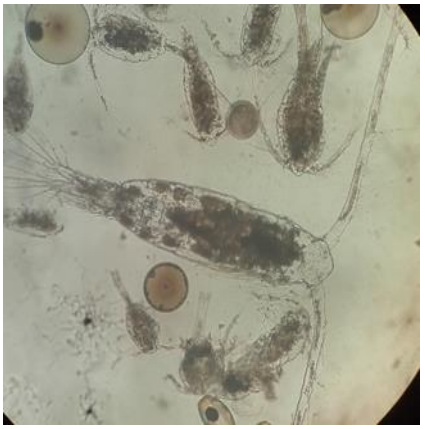


Fig. 33 Copepodos

Fuente: Levantamiento en campo, 2024

- **Fauna bentónica**

Se colectaron un total de 125 organismos pertenecientes a tres taxas (Mollusca, Annelida y Crustáceo), de los cuales el más abundante fue grupo en orden de abundancia fue Anelida Poliquetos con 64 organismos que representa el 51.2%, seguido de Moluscos, con 51 organismos colectados, lo cual representa 40.8% del total, luego los Crustáceos con 10 organismos el 8% (Ver Tabla 12).

La distribución de la abundancia total de organismos en las dos sitios o estaciones fue en el sitio oeste 2 con 77 y en el sitio Este 1 con 48 organismos colectados respectivamente.

Annelida.

Los anélidos estuvieron representados por la clase Polychaeta, con un total de 12 taxa cada una perteneciente a doce familias. Las familias más abundantes son Glyceridae (Glycera sp) con 14 y Capitellidae con 10 individuos. El sitio Oeste 2 fue el más abundante, mientras que el sitio Este 1 fue el menos abundante con 48 individuos.

Mollusca.

Los moluscos estuvieron representados por 11 especies, entre las que destaca por su abundancia el bivalvo *Tellina sp.*, con 15 organismos, seguido de Nassarius *sp*., con 10 organismos y *Olivella sp*., con 8 organismos respectivamente. La distribución de la abundancia en los dos sitios de muestreos estuvo representada por los sitios oeste 2, con un máximo de 33 organismos y Este 1 con 18 individuos respectivamente.

Crustáceos.

Esta taxocenosis estuvo representada por tres grupos, de los cuales el más abundante fue el de los Ganmarideos, particularmente con 7 organismos; otro grupo de relativa abundancia fue el de los *Cumaceos*, con un total de 3 organismos para el conjunto de los dos sitios. Ambos sitios presentan igual abundancia con 5 organismos cada una.

Tabla 23. Número de organismos colectados en el bento marino en las dos estaciones dentro del área del Proyecto

TAXAS	Este 1	Oeste 2	TOTAL
Moluscos			**51**
Anachis sp	1	3	4
Cadulus sp	0	1	1
Olivella sp	3	5	8
Turbonilla sp	4	1	5
Anadara sp	0	2	2
Strombina sp.	1	0	1
Tellina sp.	5	10	15
Lioberus sp.	0	1	1
Acmaea sp.	0	2	2
Nasarius sp	3	7	10
Trachycardium sp.	1	1	2
Poliquetos			**64**
Mangelia sp.	0	2	2
Glicera sp	9	5	14
Capitellidae	3	7	10
Arenicola sp	1	6	7
Cirratulidae	5	3	8
Onuphidae	0	2	2
Goniadidae	2	3	5
Cossuridae	2	0	2
Spionidae	0	3	3
Paraonidae	0	1	1
Nereis sp.	2	5	7
Magelona sp.	1	2	3
Crustáceos			**10**
Gammaridae	0	3	3
Cumaceo	5	2	7
TOTAL	**48**	**77**	**125**

.

Fig. 34. Spionidae

Fig. 35. Cirratulidae

Fig. 36 Olivella

Fig. 37. Tellina

Fig. 38 Turbonilla

Fig. 39. Nassarius sp

Fuente: Levantamiento en campo, 2024

Fauna de Litoral Rocoso

Durante el recorrido de la costa rocosa y arenosa que comprende el pedraplen de la costa del Canal de Panama se pudo observer algunas especies como: Crustáceos (*Sesarma sp., Uca sp., Portunus sp., Geograpsus sp., y Balanus sp.)* todos viven en cuavas o gritas que se producen entre roca y roca. Moluscos adheridos a las rocas como: *Crassostrea rizophorae* u Ostiión, otras conchas como *Murex sp., Argopecten sp.*, y algunas esponjas del género *Mycales sp.*, con ninguna importancia ecológica, su crecimiento es común en este tipo de ambiente.

Fig. 40. Foto del pedraplén y orillas de las rocas del Canal de Panamá, Cuarto Puente.
Fuente: Levantamiento en campo por el equipo consultor, 2024

Corales

Los arrecifes de corales son los ecosistemas marinos más diversos que existen y donde se encuentran gran cantidad de especies. Pero, además son centro de internaciones complejas entre diferentes especies. En el pacífico panameño los arrecifes mejor conservados y cercanos al Proyecto se encuentran ubicados en el Archipiélago de las Perlas y Isla de Taboga, Golfo de Panamá, en área de afloramientos y cercanos a la costa se han descritos pequeños parches en las islas de Taboguilla, Taboga y Uraba. (Glynn et.al.1972, Glynn 1977, Guzmán' et al. 1991).

Dentro del área de Proyecto se hizo búsqueda generalizada con equipo de snorkel, verificando que No existiera colonias de arrecifes coralinos. Dejando en evidencia que dentro de área Proyecto y áreas de influencia directa e indirectas no hay colonias de ni arrecifes de corales como se observa en las fotos 1.

- **Pesquería**

Dentro del área de influencia indirecta del proyecto encontramos sectores, como Charco azul, Peñon de San José, Taboga y Tortolita donde se mantiene una actividad de pesca semi-intensiva, principalmente por pescadores artesanales, lo cuales están provistos de equipos de pesca con una tripulación de tres personas por bote; estos pescadores artesanales provienen de tres Chorrillo, Mercado del Marisco, Veracruz, Boca la Caja y La Boca en Balboa. La actividad se desarrolla principalmente en temporada alta, de abril a noviembre; con menor cantidad de salidas en temporada baja, de diciembre a marzo.

De acuerdo con información obtenida de encuestas realizadas a pescadores de la comunidad (Cooperativa de la Boca en Balboa), que se dedican a la pesca, alrededor de 30 embarcaciones y casi 90 personas se benefician de esta actividad con arte de pesca con atarraya, línea o cuerda a mano y algunos otros, con trasmallo, utilizando carnada viva o señuelos y loa puntos de caladeros de pesca se encuentran muy distantes del proyecto oracionalmente pescan cerca del peñón de San José .

Dentro de la bahía, se pescan sardinas y camarón con atarraya, que luego son utilizadas en sitios de pesca mar afuera para las especies objetivo, que incluyen varias especies de pargo (*Lutjanus* spp.), la cojinúa y jureles (*Caranx* spp.), sierra (*Scomberomorus* sp.), varias especies de róbalos (*Cenropomus* spp.) y meros (Serranidae), y varias especies de corvinas (*Cynoscion* spp.).

Sin embargo, dentro del arrastre realizado se capturó algunos especimenes con ningun valor o intéres económico como: *Arothron hispidus, Cyclopsetta querna, Urotrygon aspidura y la jaiba Callinectes arquatus* (ver anexo).

Según la información recabada de los encuestados, ellos coinciden que en los últimos años la pesca ha mermado o disminuido, debido principalmente a los altos costos de los insumos y al impacto que están ejerciendo las actividades industriales que se realizan dentro de la bahía.

Fig. 41 Embarcaciones en el muelle de embarque y desembarque Cooperativa de Pescadores de La Boca en Balboa.

Fig, 42 Arothron hispidus

Fig. 43 Cyclopsetta querna

Fig. 44. Urotrygon aspidura

Fig. 45. Callinectes arquatus

- **Especies indicadoras**

Dentro de la línea base establecida no se encontró especie indicadora, o que puedan ser utilizadas como indicadora. Sin embargo, en su conjunto forman el primer eslabón de la cadena trófica o productividad primaria que es la base para mantener los juveniles de algunas especies.

2.2.5 INVENTARIO DE ESPECIES AMENAZADAS, VULNERABLES, ENDÉMICAS O EN PELIGRO DE EXTINCIÓN.

La legislación nacional contempla la Ley 24 sobre Vida Silvestre (INRENARE 1995) y la Resolución No. DM-0657-2016 (MIAMBIENTE, 2016), por la cual se establece el proceso para la elaboración y revisión periódica del listado de las especies de fauna y flora amenazadas para Panamá. Dicha resolución considera 574 especies de animales silvestres bajo alguna categoría de amenaza, entre mamíferos (60 spp.), aves (342 spp.), reptiles (81 spp.) y anfibios (91 spp.).

Especies Amenazadas

Basados en la Resolución No. DM-0657-2016, en el país existen 574 especies consideradas bajo amenaza, de las cuales en nuestro trabajo NO se reportaron especies, listadas en la resolución DM-0657-2016 (MIAMBIENTE, 2016).

Especies Endémicas

Durante los muestreos realizados para este EsIA, no se tiene registrado ninguna especie considerada endémica.

Por otro lado, en la lista actualizada del Libro Rojo de UICN 2019 de las 23 especies reportadas en este estudio, ninguna se encuentra registradas como especies vulnerables o em peligro.

Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestre ((CITES)

Otra herramienta internacional para la protección de la fauna silvestre es la Convención para el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestre (www.cites.org). Dicha Convención, se encarga de orientar y regular el comercio internacional de las especies de fauna y flora incluyéndolas, de acuerdo al grado de amenaza en que se encuentren, en tres Apéndices: I, II y III.

En el área del proyecto solo se registra una (1) especies listadas en el apéndice III, correspondiente al grupo de las aves, en este caso el caracara cabeciamarillo (*Milvago chimachima*).

2.2.6 Análisis del comportamiento Migratorio

Cada año, desde el mes de septiembre, las aves viajan del norte al sur del continente en busca de alimento y un mejor clima, pero el mayor tránsito suele presentarse entre octubre y mediados de noviembre. La travesía les toma al menos dos meses y Panamá es un punto fijo en la ruta.

Durante los trabajos de campo no se registraron especies migratorias, posiblemente porque nos encontramos fuera del periodo de migración de las aves.

2.2.7 ECOSISTEMAS FRÁGILES.

Algunos autores han definido el término ecosistema como cualquier sistema relativamente homogéneo desde los puntos de vista físico, químico y biológico, donde poblaciones de especies se agrupan en comunidades interactuando entre sí y con el ambiente abiótico (Karr, 1994, Pidwirny, 2000). Por su parte, los ecosistemas frágiles son sistemas importantes, con características y recursos singulares. Los ecosistemas frágiles son ecosistemas altamente susceptibles al riesgo de que sus poblaciones naturales, su diversidad o las condiciones de estabilidad decrezcan peligrosamente o desaparezcan por la introducción de factores exógenos o ajenos (www.parquesnacionales.gov.co).

En la zona de levantamiento de la información forestal, inventario florístico y la información de fauna se registró como ecosistema considerado frágil o amenazado la vegetación de manglar, sin embargo, tenemos que tener en cuenta que este proyecto ya en la zona se evidencia una vegetación secundaria en estado de sucesión y el dominio de especie pioneras de rápido crecimiento.

2.3 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

En los siguientes subpuntos se presenta la descripción del ambiente socioeconómico presente en el área de influencia del proyecto, específicamente para las áreas en donde se proponen las modificaciones descritas en el primer punto de este documento.

2.3.1 CARACTERISTICAS DE LA POBLACIÓN (NIVEL CULTURAL Y EDUCATIVO)

Con el objetivo de identificar las principales características demográficas del Área de Influencia Socioeconómica, se ha utilizado la localidad o barrio urbano como unidad básica de análisis socioeconómico en la medida de lo posible. Para variables en las que esta información no estuvo disponible a nivel de localidad, se recurrió a datos a nivel de corregimiento o distrito.

El Atlas Social de Panamá (MEF) expresa que la migración interna introduce cambios en las variables que definen la estructura y dinámica de la población de un territorio. Pero, además, la migración interna conlleva dos transformaciones sociales de importancia trascendental: por un lado, la migración ha demostrado que genera cambios sociales y, por el otro, puede adentrarse profundamente en la cultura, transformando el sistema de valores, o en la estructura social, transformando la distribución de poder.

Aunque la migración en Panamá, entre distritos, ha decrecido según el Censo del 2010, el porcentaje de migrantes fue (10.3%) superior al de otros países de la región, lo que mantiene la migración interna a una intensidad relativamente alta. Los distritos que mostraron una migración bruta por encima de las 10,000 personas fueron, en su orden, Panamá (149,342), San Miguelito (75,581), Arraiján (49,727) y La Chorrera (26,929). Sin embargo, al calcular las tasas de inmigración y emigración se obtiene que los distritos que presentaron mayor tasa de inmigración (por cada 1,000 habitantes) fueron: Arraiján (44.4), Atalaya (30.7), Chepo (30.4) y La Chorrera (28.8), quedando Panamá en el séptimo lugar. De la misma manera, en cuanto al origen de los migrantes, las personas que pertenecían al distrito de Panamá se ubicaron en mayor proporción en Arraiján (41.2%), Chepo (36.0%) y La Chorrera (26.4%), con predominancia del sexo masculino únicamente en La Chorrera.

La tasa neta de migración para Arraiján reflejó un saldo positivo, siendo la más alta a nivel nacional (32.4), lo que indica que este distrito ganó población debido a la migración, aproximadamente 33 personas por cada mil residentes, cada año, durante el periodo 2000-2010, aunque fue la mitad de lo registrado entre 1995 y 2000 (69.6), seguido de La Chorrera con 18.0 y Panamá con 11.6.

Según un informe del INEC de 2022, el distrito de Panamá es el principal destino de migrantes internos, representando el 38.4% del total. Las razones para migrar a este distrito incluyen el acceso a mejores servicios de salud, educación y oportunidades laborales. En cuanto al distrito de Arraiján, según la Organización Internacional para las Migraciones (OIM) en diciembre de 2023, la principal corriente migratoria interna hacia Arraiján proviene de los distritos de Panamá, La Chorrera y Kuna Yala, principalmente por motivos laborales y en busca de mejores oportunidades. Entre las principales nacionalidades de los migrantes externos que llegan a Arraiján se encuentran venezolanos, colombianos y nicaragüenses, quienes suelen optar por visas de turista.[1] Es importante tener en cuenta que los datos migratorios pueden variar según la fuente.

La importancia de estas estadísticas radica en que permiten inferir que la población en el área metropolitana de Panamá y sus alrededores seguirá creciendo, lo que generará una mayor demanda de servicios y facilidades, como transporte y vías de comunicación. Además, el desarrollo experimentado por las áreas revertidas en los últimos 20 años ha generado nuevos espacios de interacción social a nivel urbano y la necesidad de mejorar la gestión administrativa de la ciudad.

[1] INEC. Atlas Social de Panamá. [https://www.inec.gob.pa/redpan/sid/docs/documentos%20tematicos/Atlas%20social%20de%20Panama
[1]OIM. Informe de la Matriz de Seguimiento de Desplazamiento (DTM) de la OIM [https://dtm.iom.int/panama] 2023.

Observatorio de Migración de Panamá: (https://www.migracion.gob.pa/

Estos datos también contribuyen a la comprensión de la dinámica demográfica y sociocultural de las comunidades ubicadas en el área de influencia socioeconómica del proyecto.

En la zona de influencia del proyecto prevalece una población mestiza, de estratos medios y altos, cuyos valores culturales están fundamentados en el individualismo, las relaciones de poder y el secularismo. Los niveles educativos de esta población son superiores a la media nacional (que es de 8vo a 9no grados).

El sistema educativo panameño está organizado en regiones escolares. El área metropolitana de Panamá comprende cuatro zonas escolares: Panamá Centro, Panamá Este, Panamá Oeste y San Miguelito, las cuales a su vez se subdividen en regiones escolares. El corregimiento de Ancón pertenece al Circuito Escolar uno de Panamá Centro, mientras que el distrito de Arraiján pertenece a la zona escolar de Panamá Oeste.

En 2010, la tasa de analfabetismo en los distritos del área de influencia del proyecto se encontraba entre el 1.6% y el 1.9%, cifras por debajo del promedio provincial del 2% y del nacional del 5.5%. No obstante, según los datos de 2023, esta tasa ha disminuido aún más, oscilando entre el 1.1% y el 1.3%. Aunque el distrito de Arraiján presenta una tasa ligeramente más alta del 1.3%, sigue siendo considerablemente baja en comparación con el promedio nacional, como se detalla en la siguiente tabla:

Tabla 24. Alfabetismo en el Área de Influencia del Proyecto. Censos 2010 y 2023

Provincia y Distrito	2010			
	Total	Alfabeta	Analfabeta	
			Número	Porcentaje
TOTAL	2,727,168	2,573,311	148,747	5.5
Panamá	1,400,568	1,368,646	27,841	2.0
Arraiján	178,917	175,181	3,488	1.9

Panamá	717,811	703,352	11,401	1.6
	2023			
	Total	Analfabeta	Analfabeta	
			Número	Porcentaje
TOTAL	2,280,688	2,249,054	31.634	1.3
Panamá	1.163.219	1,150,040	13.179	1.2
Arraiján	238.189	235,051	3.138	1.3
Panamá	899.829	890,004	9.825	1.1

Fuente: Contraloría General de la República. Censo, 2010 y 2023

En cuanto a la educación universitaria, solo el 8.13% de la población de Arraiján y el 11.91% de la población de Panamá han completado este nivel educativo. Además, la educación post-universitaria es accesible para el 1.29% de los graduados en Arraiján y el 3.76% de los graduados en el distrito de Panamá.

En la actualidad, la mayoría de las universidades oficiales se encuentran ubicadas cerca de los corregimientos de Ancón, Veracruz y Arraiján Cabecera, a excepción de la Universidad Autónoma de Chiriquí (UNACHI) y la Universidad Especializada de las Américas (UDELAS), que se encuentran en Albrook Field, corregimiento de Ancón, así como la Universidad Marítima Internacional de Panamá (UMIP), ubicada en La Boca, corregimiento de Ancón; la Universidad Tecnológica de Panamá (UTP), en la avenida Ricardo J. Alfaro; y la Universidad de Panamá (UP), en la avenida Transístmica. A pesar de esta proximidad, los desafíos del transporte limitan el acceso a estas instituciones, especialmente desde el área oeste, debido al alto costo y tiempo requerido para el desplazamiento.

Tabla 25. Población con Educación Universitaria en el Área de Influencia del Proyecto (en %)

Grado Universitario	Panamá	Arraiján
Incompleto	5.50	3.97
Completo	11.91	8.13
Post Universitario	3.76	1.29

Fuente: Contraloría General de la República. Censo, 2023

2.3.2 ÍNDICES DEMOGRÁFICOS, SOCIALES Y ECONÓMICOS

2.3.2.1 Demografía

Según el Censo de 2023, la población censada en la República experimentó un notable aumento en la última década, pasando de 3,405,813 a 4,064,780 personas, lo que supuso un incremento de 658,967 personas en trece años. A pesar de que la provincia de Panamá sigue siendo la más poblada, representando el 35.4% del total, registró una tasa de crecimiento anual negativa del -1.37%, principalmente debido a la segregación territorial con la recién creada provincia de Panamá Oeste, que ahora alberga al 16.1% de la población y experimentó un crecimiento anual medio del 2.7%.[2]

Se observa que la densidad de población en los dos distritos del área de estudio es significativamente alta. En el distrito de Arraiján, esta densidad alcanza los 715.3 habitantes por kilómetro cuadrado, mientras que en el distrito de Panamá es aún más alta, con 4,740.2 habitantes por kilómetro cuadrado. Esta alta densidad poblacional también se refleja en los corregimientos de ambos distritos.

[2] INEC. Cometarios de población. Dedicado a Carmen Miró. 2023

En particular, en el corregimiento de Arraiján Cabecera, la densidad de población es la más alta, con 674.5 habitantes por kilómetro cuadrado, como se detalla en la Tabla 26. Esta alta densidad poblacional en los distritos y corregimientos del área de estudio sugiere una presión considerable sobre los recursos y servicios disponibles en la región. La concentración de población en estas áreas puede tener implicaciones importantes en términos de planificación urbana, acceso a servicios básicos, infraestructura y calidad de vida de los residentes. Además, estas cifras resaltan la necesidad de políticas y medidas efectivas para abordar los desafíos asociados con el crecimiento poblacional y garantizar un desarrollo sostenible en la región.

Tabla 26.. Superficie y Densidad de Población en el Área de Influencia del Proyecto.

Provincia, distrito y corregimiento	Superficie (Km2)	Población			Densidad (habitantes por Km2)		
		2000	2010	2023	2000	2010	2023
TOTAL	74.474,2	2.839.177	3.405.813	4.064.780	38,3	45,9	54,6
Dist. Arraiján	418,1	149.918	220.779	299.079	358,3	527,7	715,3
Corr. Arraiján Cabecera	65,7	64.772	41.041	44.327	989,2	626,8	674,5
Corr. Veracruz	49,4	16.748	18.589	24.486	336,9	374,0	496,2
Dist. Panamá	86,6	415.964	430.299	410.354	4.166,1	4.309,7	4.740,2
Corr. Ancón	193,4	11.169	29.761	37.224	54,6	145,5	192,4

Fuente: CNPV 2000, 2010 y 2023 del INEC.

En cuanto a la distribución por sexo de la población, según se muestra en la Tabla 8-9, en 2010 el 51% de la población del área de influencia era del sexo masculino y el 49% del sexo femenino. La barriada de Albrook destacaba como la más poblada, mientras que la localidad menos poblada era Rodman. Esta tendencia se mantiene en el 2023, tal como se observa en la tabla siguiente.

En el 2023, la distribución por sexo de la población, según se observa en la Tabla 27, muestra que la mayoría de las áreas pobladas dentro del área de influencia del proyecto continúan reflejando una tendencia en la que la población mayoritaria corresponde a mujeres. La excepción es Rodman, donde se registra una ligera diferencia con 126 hombres y 120 mujeres. Este análisis subraya la importancia de comprender las dinámicas demográficas locales para orientar políticas y servicios que respondan adecuadamente a las necesidades de la población en cada área.

Tabla 27

Distribución de la Población en el Área de Influencia del Proyecto. Censos 2010 y 2023

Provincia Distrito Corregimiento Barriadas	Población 2010			Población 2023		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Panamá	1.713.070	849.077	863.993	1.439.575	704.358	735.217
Panamá	880.691	434.691	446.000	1.086.990	532.892	554.098
Ancón	29.761	16.191	13.570	37.224	18.038	19.186
Albrook	1,423	741	682	---	---	---
Balboa	1,418	655	763	1.989	1.048	941
La Boca	251	123	128	---	---	---
Panamá Oeste	464.038	233.545	230.493	653.665	322.729	330.936
Arraiján	220.779	109.806	110.973	299.079	145.975	153.104
Veracruz	18.589	9.522	9.067	24.486	12.135	12.351
Rodman	56	35	21	246	126	120
Howard	1,222	667	555	801	366	435

Fuente; CNPV 2023 del INEC

La Tabla 28 presenta los principales indicadores sociodemográficos de la población residente en el área de influencia del proyecto según el censo del 2023. Destaca que el índice de masculinidad más alto se registra en Rodman, con 105,0 hombres por cada 100 mujeres. La mediana de edad de la población en las localidades y barriadas estudiadas oscila entre los 30 y 53 años. En términos étnicos, Veracruz destaca como la localidad con mayor población indígena, representando el 27.3%, mientras que Arraiján Cabecera tiene el mayor porcentaje de población afrodescendiente, con un 30.9%.

En cuanto a los grupos etarios, Veracruz se destaca como la localidad con mayor proporción de población menor de 15 años, con un 27.6%, mientras que Ancón presenta el menor

porcentaje, con un 13.0%. Por otro lado, el grupo de población de 65 años y más es más numeroso en Balboa, representando el 50%, seguido por La Boca, con un 33.2%, y menor en Rodman, con solo el 8.9%.

Tabla 28
Principales Indicadores Sociodemográficos de la Población del Área de Influencia del Proyecto. Censo 2023

Provincia, distrito, corregimiento y barrio urbano	Índice de masculinidad[3]	Porcentaje de hogares con jefe hombre	Mediana de edad de la población total	Porcentaje de la población menor de 15 años	Porcentaje de la población de 15 a 64 años	Porcentaje de la población de 65 y más años	Porcentaje de la población indígena	Porcentaje de la población afrodescendiente
Total	98,3	61,8	30,0	25,4	64,8	9,8	17,2	31,7
Panamá	96,2	59,1	32	22,20	68,5	9,2	8,2	35,1
Arraiján	95,3	59,9	30,0	24,6	67,9	7,6	13,6	33,0
Correg. Arraiján Cabecera	99,0	61,5	30,0	24,4	66,4	9,1	22,6	30,9
Rodman	105,0	79,8	42,0	15,9	75,2	8,9	2,4	7,3
Correg. Veracruz	98,3	60,4	29,0	27,6	64,5	7,9	27,3	25,1
Howard	84,1	68,8	42,0	17,6	65,8	16,6	4,7	21,1
Correg. Ancón	94,0	61,2	32,0	23,1	68,8	8,1	18,1	21,2
Ancón	86,8	62,2	44,0	13,0	69,8	17,2	2,0	12,2
Albrook	89,9	63,9	44	14,00	70,7	15,3	1,3	8,7
Balboa	88,5	67,2	53,6	27,8	46,4	50	1,2	16,3
La Boca (2010)	77,7	59,7	52	16,60	50,3	33,2	1,0	12,6

Fuente; CNPV 2023 del INEC

[3] **Índice de masculinidad (Hombres por cada 100 mujeres)**

2.3.2.2 Pueblos Indígenas

Según el Censo de 2010, el corregimiento de Ancón tenía una población indígena del 8.29%, mientras que en Arraiján es del 9.6%. Sin embargo, no se ha identificado la presencia de comunidades indígenas en el área de influencia del proyecto que puedan verse afectadas, ya que la mayoría de los residentes indígenas habitan en zonas distantes del mismo. Además, no se prevé que haya impacto en comunidades indígenas en términos de desplazamiento físico o económico debido al proyecto. En 2023, la población indígena en Arraiján aumentó significativamente al 13.6%, en comparación con el censo de 2010.

2.3.2.3 Aspectos Sociales

Para el análisis de la dimensión social de la población residente en el área de estudio socio-económico, se han considerado dos componentes que pueden ser evaluados a partir de datos cuantitativos: el nivel de vida y la calidad de vida.

El nivel de vida hace referencia al nivel de bienestar que alcanza una persona, de forma individual o colectiva, y se relaciona con el acceso, disponibilidad y consumo de bienes y servicios básicos. El concepto de calidad de vida, por otra parte, se refiere a elementos materiales y ambientales que indemnizan necesidades básicas de la población, por ejemplo: una vivienda digna, educación de calidad, salud preventiva, entre otros.

En Panamá, los instrumentos que en los últimos años han facilitado este análisis son los indicadores de desarrollo humano y el índice de satisfacción de necesidades básicas, además de los datos citados por el Censo de Población y Vivienda del año 2010 que se refieren a educación, salud y vivienda.

El Índice de Satisfacción de Necesidades Básicas se establece a partir del índice compuesto que mide vivienda, educación, economía y salud, y que permite determinar cuán alta es la satisfacción de esas necesidades en la población.

El Índice de Desarrollo Humano es un indicador compuesto que mide el avance promedio de un país en función de tres dimensiones básicas. Estas dimensiones básicas para el desarrollo humano se miden, respectivamente, según la: Esperanza de vida al nacer, es decir la posibilidad que tienen los seres humanos tener una vida longeva y sana; la tasa de alfabetización de los adultos y la tasa bruta combinada de matriculación en enseñanza primaria, secundaria y terciaria y el nivel de vida decente, el cual es medido a través del Producto Interno Bruto (PIB) per cápita (PPA en US$).

Como se muestra en la Tabla 29, Ancón tiene el mayor índice de satisfacción de necesidades básicas en el área de influencia del proyecto con 94.95, seguido del corregimiento de Arraiján, con 89.22 y Veracruz, con 88.25. A excepción del componente de economía, donde Ancón presenta un índice de cuatro puntos por encima de los corregimientos de Arraiján, en los demás indicadores: educación, vivienda y salud, las cifras son muy similares para los tres corregimientos involucrados en este estudio.

Tabla 29.

Índice de Necesidades Básicas de los Hogares en el Área de Influencia del Proyecto

Distritos	Corregimientos	Índice de Necesidades Básicas por componentes				
		Total	Educación	Vivienda	Economía	Salud
Arraiján	Arraiján	89.22	28.47	47.86	8.36	4.54
	Veracruz	88.25	28.31	47.92	7.56	4.47
Panamá	Ancón	94.95	29.25	49.07	12.07	4.56

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas, 2012.

En términos de desarrollo humano, se tiene que, para el área de estudio socio-económico, el corregimiento de Ancón presenta, en general, los mejores indicadores. Se observa una importante disparidad entre los corregimientos de Arraiján y Veracruz en relación con Ancón, especialmente en lo que concierne a viviendas con servicios e indicadores aceptables y

escolaridad media, donde los índices son muy superiores en Ancón en relación a los demás corregimientos.

La Tabla 30 muestra el detalle de los diferentes indicadores tomados en cuenta para evaluar el desarrollo humano de estos corregimientos. De esta información, puede inferirse que los niveles alcanzados por Ancón son cónsonos con el crecimiento económico que refleja este sector del distrito de Panamá, desde hace varios años, mientras que, en Arraiján, las cifras reflejan la problemática socio-económica que se presenta en esta región, afectada por un creciente urbanismo y una dinámica social que aún presenta marginalidad, exclusión, inequidad y rasgos de ruralidad.

Tabla 30.

Indicadores de Desarrollo Humano por Corregimientos del Área de Influencia del Proyecto

Indicadores de Desarrollo Humano	**Corregimientos**		
	Arraiján	Veracruz	Ancón
Ingreso Promedio Anual por persona (balboas)	2128	1773	6980
PEA ocupada con salario mínimo y más %	80.7	77.1	82.5
Viviendas con materiales aceptables %	89.1	90.1	83.3
Viviendas con servicios aceptables %	32.1	35.7	84.3
Logro Ingreso (Índice)	0.533	0.500	0.749
Logro Escolaridad %	61.7	57.5	79.2
Logro Educación (Índice)	0.747	0.717	0.839
Logro nivel de vida (Índice)	0.552	0.541	0.774
Viviendas con todos los indicadores aceptables %	31.6	35.1	74.9

Asistencia Neta Combinada	68.9	66.7	75.1
Alfabetismo	96.1	94.3	97.1
Escolaridad media (años)	8.9	8.3	11.5
Fuente: PNUD. INDH Panamá 2002. Basado de la información de la Contraloría General de la República			

Para complementar este análisis se presenta, seguidamente, datos relevantes acerca de vivienda y educación en el área de influencia del proyecto.

Vivienda

La vivienda es el espacio físico donde se produce la interacción social primaria entre sus ocupantes y proporciona la satisfacción de necesidades básicas como refugio y protección. La medida en que estas necesidades sociales se satisfacen depende de las características de la vivienda. Además, la vivienda es un símbolo de estatus y analizar sus condiciones puede ayudar a determinar el nivel y la calidad de vida de sus ocupantes.

La Tabla 31 indica que, a pesar de que la mayoría de las personas viven en viviendas individuales permanentes, como chalets de una sola planta, en las barriadas de Ancón también hay un número considerable de viviendas tipo apartamentos. Según las observaciones realizadas en abril y mayo de 2024 en el área, esta situación permanece inalterada, especialmente en el caso de la barriada La Boca, donde se esperan los impactos fundamentales debido a los cambios en el diseño original del proyecto.

Tabla 31

Tipo de la Vivienda en el Área de Influencia del Proyecto

Distritos	Corregimientos	Barriadas	Individual permanente	Individual semi	Improvisada	Apartamento	Cuarto en casa o vecindad	En la calle, garita, puerto o aeropuerto	Local no destinado a

Arraiján	Arraiján	Rodman	73.53	0.74	6.62	13.24	0.00	1.47	4.41
	Veracruz	Howard	88.83	1.14	0.00	8.90	0.00	0.19	0.94
Panamá	Ancón	Albrook	66.18	0.18	0.00	33.09	0.00	0.00	0.54
		Balboa	74.95	0.20	0.00	23.40	0.00	0.00	1.21
		La Boca	96.19	2.86	0.00	0.95	0.00	0.00	0.00

Fuente: Contraloría General de la República, Censo 2010.

Por otro lado, según las cifras de 2023, en cuanto a las viviendas particulares ocupadas, la Tabla 32 revela que el promedio de habitantes en el área de estudio socioeconómico varía entre 2.8 y 4.5, lo que puede considerarse relativamente bajo. En el corregimiento más cercano al área de impacto directo, La Boca, hay un total de 71 viviendas entre unifamiliares y apartamentos, con un promedio de 2.80 habitantes por vivienda.

Tabla 32

Viviendas Particulares Ocupadas y Personas que las Habitan en el Área de Influencia del Proyecto.

Censo 2023

Provincia	Distritos	Corregimientos	Barriadas	2023	
				Viviendas particulares ocupadas	Promedio de habitantes por viviendas
Panamá	Arraiján	Arraiján	Rodman	99	4,50
		Veracruz	Howard	218	2,50
	Panamá	Ancón	Albrook	492	2,79

			Balboa	273	2,59
			La Boca	71	2,80

Fuente: Contraloría General de la República, Censo 2023.

Además, es importante destacar que, según lo reflejado en la Tabla 33, las viviendas ubicadas en áreas como Rodman, Howard, Albrook, Balboa y La Boca, disponen de los elementos esenciales y servicios básicos necesarios para satisfacer las necesidades de sus residentes. Estos incluyen acceso a agua potable, suministro eléctrico confiable y servicios sanitarios adecuados, entre otros aspectos fundamentales para una vida cotidiana segura y cómoda. Esta infraestructura básica no solo contribuye al bienestar de la comunidad, sino que también es crucial para garantizar un entorno habitable y promover el desarrollo socioeconómico sostenible en estas áreas

Tabla 33

Algunas Características Importantes de las Viviendas Particulares Ocupadas en el Área de Influencia del Proyecto. Censo 2023

Distritos, corregimientos, y barrios	Viviendas Particulares Ocupadas							
		Algunas Características de las Viviendas						
	Total	Con piso de tierra	Sin agua potable	Sin servicio sanitario	Sin luz eléctrica	Cocinan con leña	Sin televisor	Sin radio
Dist. Arraiján	83.016	1.136	274	727	172	168	5.982	37.908
Correg. Arraiján Cabecera	11.858	348	152	178	73	38	1.365	5.995
Rodman	99	-	-	-	-	-	-	53
Correg. Veracruz	6.430	163	68	148	24	21	588	3.052

Howard	218	-	-	-	-	-	8	75
Dist. Panamá	423.442	2.258	415	2.376	581	541	26.820	187.956
Correg. Ancón	8.879	28	1	5	2	-	256	4.128
Ancón	2.180	4	1	5	-	-	54	731
Albrook	492	-	-	-	-	-	11	196
Balboa	273	3	-	-	-	-	4	90
La Boca	71	-	-	-	-	-	1	18

Fuente: Contraloría General de la República, Censo 2023.

Educación

La educación es un parámetro que se mide para evaluar las posibilidades de que la población residente en un lugar tenga acceso, a través de mejores oportunidades laborales, empresariales y profesionales, a una mejor calidad de vida. Se considera a la educación como la principal herramienta para romper con la pobreza, la inequidad y la ignorancia.

En el área de influencia del proyecto, las estadísticas demuestran que el porcentaje de población con educación universitaria es más alto que en la mayor parte del país, con un 62% en Rodman, 61% en La Boca, 56% en Albrook, 53% en Balboa y 47% en Howard, tal y como lo muestra la Tabla 34.

Tabla 34

Nivel de Instrucción de la Población en el Área de Influencia del Proyecto

Provincia	Distritos	Corregimientos	Barriadas	Nivel de Instrucción en %			
				Ningún grado	Algún grado de primaria	Algún grado de secundaria	Algún grado de Universidad
Panamá	Arraiján	Arraiján	Rodman	2.08	10.42	25.00	62.49

Oeste		Veracruz	Howard	5.46	19.96	26.86	47.71
Panamá	Panamá	Ancón	Albrook	1.29	16.81	25.94	55.97
			Balboa	0.90	16.40	29.33	53.40
			La Boca	0.00	7.62	31.39	60.98

Fuente: Contraloría General de la República, Censo 2010.

De acuerdo al censo del 2023, en el nivel de instrucción de la población de 10 años y más del área de influencia, en la provincia de Panamá hay un 2.76% de la población que no ha terminado la primaria y en Panamá Oeste un 2.5%. Mientras que la población universitaria de 4 años y más en la provincia de Panamá es de 15.52% y en Panamá Oeste de 14.46% (observar la Tabla 35, para más detalles)

Tabla 35

Nivel de Instrucción de la Población en el Área de Influencia del Proyecto. Censo 2023

Provincia	Población de 10 y más años de edad desocupada								
	Total	Nivel de instrucción							
		Ningún grado	Primaria		Secundaria		Superior no univer-sitaria	Superior universitaria	
			Incom-pleta	Com-pleta	Incompleta	Completa		Hasta 3 años	4 y más años
TOTAL	**123.330**	**1.441**	**4.413**	**12.692**	**32.860**	**38.616**	**948**	**9.485**	**18.511**
Panamá	50.921	376	1.409	3.933	14.269	16.482	441	3.788	7.906

Panamá Oeste	25.546	160	640	2.652	7.212	8.183	188	2.095	3.696

Fuente: Contraloría General de la República, Censo 2023.

Según los datos del 2023, todas las comunidades en el área de impacto del proyecto muestran un promedio de años aprobados equivalente a educación superior, superando a otras áreas pobladas por el proyecto. El sector de Rodman en el corregimiento de Arraiján tiene el porcentaje más bajo de analfabetismo, con un 1,82% para personas de 10 años en adelante. Además, Albrook, Balboa y La Boca destacan con los promedios más altos de años aprobados, con 14,70, 14,65 y 14,04 respectivamente (ver Tabla 36 para más detalles).

Tabla 36

Algunas Características Educativas de la Población en el Área de Influencia del Proyecto. Censo 2023

Provincia	Distritos	Corregimientos	Barriadas	Porcentaje de población que asiste a la escuela actualmente	Promedio de años aprobados (grado más alto aprobado)	Porcentaje de analfabetas (población de 10 y más años)
Panamá Oeste	Arraiján	Arraiján	Rodman	26,78	13,98	1,82
		Veracruz	Howard	33,16	13,19	0,96
Panamá	Panamá	Ancón	Albrook	27,27	14,70	0,00
			Balboa	24,12	14,65	0,15
			La Boca	25,39	14,06	0,55

Fuente: Contraloría General de la República, Censo 2023.

2.3.2.4 Aspectos Económicos

Panamá es una economía basada principalmente en los servicios. El sector terciario de la economía representa, tradicionalmente, entre un 70 y un 75% del valor del PIB, del cual se estima el 50% se origina en el área metropolitana de Panamá, donde este sector es moderno, abierto y generador fuerte de ingresos (servicios, industria y una incipiente industria turística).

Del total de empresas existentes en el país para el 2009, el 39% se encontraban en el distrito de Panamá. La mayor cantidad de empresas se concentran en actividades de comercio al por mayor y menor, seguidas por los hoteles y restaurantes, otras actividades de servicios y la industria manufacturera, concentrando entre el 69 y el 90% de los empleos generados en estos sectores del país.

Según datos del INEC, para el año 2010, la actividad de comercio al por mayor y menor, hotelería y restaurantes y otras concentraban más del 80% de sus ingresos en los distritos de Panamá y San Miguelito. La industria manufacturera, por su parte, concentraba el 72% de sus ingresos en esos mismos distritos.

Dentro del distrito de Panamá, Ancón se encuentra entre los corregimientos que concentran un gran número de empresas. En este sector se dedican esencialmente a servicios logísticos y otros relacionados con la operación del Canal, aunque la actividad comercial y turística se encuentra también muy desarrollada. Un aspecto interesante es que en este corregimiento se concentran parte de las empresas relacionadas con el entretenimiento y el arte. La Tabla 37confirma que el 90% de la población de Ancón se dedica a actividades comerciales y de servicios.

En el sector de Howard y Rodman, pertenecientes al corregimiento de Arraiján y Veracruz, distrito de Arraiján, se presenta la peculiaridad de que, en el primero, se ubica la Agencia Panamá-Pacífico, que tiene el desarrollo del centro de negocios internacional que atrae empresas multinacionales y de servicios logísticos, así como diversos comercios e industrias que incluyen la construcción de áreas residenciales; en el segundo, aunque también dedicado al sector servicios, predomina la actividad portuaria.

El desarrollo de Panamá Pacífico ha tenido un impacto significativo en la economía panameña, generando miles de empleos tanto directos como indirectos y contribuyendo al crecimiento del PIB del país. Además, ha atraído una importante cantidad de inversión extranjera, fortaleciendo así la economía nacional. En el área operan más de 350 empresas multinacionales y nacionales, incluyendo líderes en diversos sectores como Dell, 3M, Caterpillar, HSBC y Adidas en Servicios Corporativos; FedEx, DHL, Kuehne + Nagel y Maersk en Logística; 3M, Caterpillar, Johnson & Johnson y Tetra Pak en Manufactura; CMA CGM, MSC, Copa Airlines y United Airlines en el Sector Marítimo y de Aviación; y Lacoste, Tommy Hilfiger, Zara y Nike en Comercio Minorista.

La Tabla 37 refleja que el 70% de la actividad económica en Rodman está relacionada con la actividad comercial y de servicios y el otro 30% dedicado a la actividad industrial. En Howard, el 79.83% de la población se dedica al comercio y los servicios, con un 19.32% dedicado a actividades industriales.

Tabla 37

Actividades Económicas en el Área de Influencia del Proyecto

Provincia	**Distritos**	**Corregimientos**	**Barriadas**	**Nivel de Instrucción en %**			
				Agrope-cuarias	Extractivas	Industriales (Incluye Construcción)	Comerciales /Servicios
Panamá Oeste	Arraiján	Arraiján	Rodman	0.00	0.00	30.00	70.00
		Veracruz	Howard	0.64	0.21	19.32	79.83
Panamá	Panamá	Ancón	Albrook	1.08	0.00	9.73	89.19
			Balboa	0.95	0.14	7.32	91.59
			La Boca	0.84	0.84	8.40	89.92

Fuente: Contraloría General de la República. Censo 2010

En el 2021, el Producto Interno Bruto (PIB) de la República experimentó un crecimiento del 15.3%. Este aumento fue impulsado por la gradual eliminación de las restricciones de la cuarentena relacionada con la COVID-19, que afectó el desempeño económico durante los primeros meses de ese año.

El PIB nacional alcanzó B/.40,736.4 millones, con la provincia de Panamá liderando las contribuciones con B/.25,415.9 millones, seguida de Colón con B/.7,215.4 millones, Panamá Oeste con B/.2,527.1 millones y Chiriquí con B/.2,301.2 millones. La provincia de Panamá representó el 62.4% del PIB nacional, seguida por Colón con el 17.7%, Panamá Oeste con el 6.2% y Chiriquí con el 5.6%, sumando un total del 92.0% de la producción nacional concentrada en estas cuatro provincias.[4]

En términos de crecimiento económico, las provincias con los mayores incrementos fueron Colón con un 20.7%, Panamá con un 20.5%, Panamá Oeste con un 10.7% y Coclé con un 9.3%. El aumento en Panamá se debió al buen rendimiento de sectores como hoteles y restaurantes, construcción, actividades comunitarias, sociales y personales, así como la explotación de minas y canteras. En Panamá Oeste, el crecimiento se atribuyó a sectores similares: hoteles y restaurantes, construcción, actividades comunitarias, sociales y la explotación de minas y canteras.[5]

2.3.3 ÍNDICE DE MORTALIDAD Y MORBILIDAD

En el 2018 la densidad de población a nivel nacional era de 53 habitantes por km2, con el 75% de la población a lo largo de la vertiente del Pacífico, distribuida en tres regiones se salud: “La región metropolitana, la cual incluye las grandes ciudades de Panamá, Colón, La Chorrera y Arraiján (con más del 50% de la población nacional); el área de las provincias centrales en la que se destacan las ciudades de Chitré, Las Tablas, Los Santos, Santiago, Aguadulce y Penonomé; el área occidental de Chiriquí con centros como David, La Concepción y Puerto Armuelles”.[6]

[4] INEC. Producto Interno Bruto Provincial, a Precios Corrientes y en Medidas de Volumen Encadenadas Con Año De Referencia 2007: Años 2018-21
[5] Ibidem
[6] MINSA. Análisis de Situación de Salud Panamá 2018. Página 14

La esperanza de vida al nacer de Panamá es de 77, 7 años, siendo de 80,9 años para las mujeres y de 74,8 años para los hombres. Esta diferencia se acentúa según el lugar de nacimiento, por ejemplo, para las comarcas indígenas en el 2010, la esperanza de vida era aproximadamente 10 años menor que en las provincias con mayor esperanza de vida. Esta situación mejoró para el 2015 en el que la diferencia estuvo en aproximadamente 7 años menos que el resto de las provincias.[7]

La República de Panamá se encuentra en la tercera etapa de la transición demográfica, caracterizada por una disminución gradual de la tasa de crecimiento natural. Esta tasa de crecimiento natural ha pasado de 14.7 en 2010 a 13.5 en 2015.[8]

Es importante destacar que las tasas de crecimiento natural no son uniformes en todo el país. Las comarcas y provincias con mayor crecimiento natural son la Comarca Ngäbe Buglé con 26.8, Bocas del Toro con 24.2 y Darién con 17.4. Estas tasas se asemejan a las que Panamá tenía a nivel nacional en la década de 1980. En contraste, la provincia de Panamá, la más poblada del país, presenta una tasa de crecimiento natural más baja, alrededor del 1.2% anual. Esto se debe principalmente a una fecundidad más baja y a un envejecimiento de la población. En el caso específico del distrito de Arraiján, también presenta una tasa de crecimiento natural por debajo del promedio nacional. En 2013, la tasa de natalidad en Arraiján era de 21.1, mientras que la tasa de crecimiento natural era de 17.3.[9]

Según el Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC), la tasa bruta de mortalidad10 en Panamá paso de 13.8 en el año 1950 a 5.0 en el 2010, esperando que aumente a 7.6 por cada mil habitantes en el 2050.

---

[7] Ibidem. Página 35
[8] MINSA. Perfil de Salud de la República 2016.
[9] MINSA. Sistema Regional de Salud Panamá Oeste. Departamento de Registros y Estadística de Salud. 2014
[10] La tasa de mortalidad (tasa bruta de mortalidad) es un índice que refleja la cantidad de defunciones por cada mil habitantes en un periodo de tiempo (por lo general, doce meses).

Del total de las defunciones en Panamá para 2010, un 7.3 por ciento corresponde a menores de 5 años, de estos, un 5.5 tenían menos de 1 año. Por otro lado, un 3.3 por ciento tenían edades entre los cinco a 19 años, con mayor incidencia de hombres que de mujeres, en particular en el grupo de 15 a 19 años. Un 16.9 por ciento de la mortalidad del país, están dentro del rango de 20 a 49 años, con más del 60 por ciento de ocurrencia, en hombres, en ese grupo de edad. Las defunciones en personas de 50 años y más, encierra un 72.2 por ciento, con un promedio de 58.9 por ciento en hombres y 41.1 por ciento en mujeres en ese rango.

Los indicadores de salud del Ministerio de Salud (MINSA, 2018) demuestran que el promedio de hijos nacidos vivos por mujer en la provincia de Panamá es de 2.0, el cual disminuye a 1.9 en el distrito de Panamá. Por otra parte, la morbilidad esta relacionadas con el acceso de la población a la seguridad social y a la cobertura a los servicios de salud, tanto en atención médica como en la dotación de medicamentos y atención hospitalaria, en este sentido, en la provincia de Panamá el 37.30% de la población no posee seguridad social.

Al considerar las causas de mortalidad, para el 2016, la principal causa de muerte son los tumores malignos con una tasa de 79.8, seguido de enfermedades cerebrovasculares isquémicas del corazón con 39.8. Los accidentes, lesiones autoinfligidas, agresiones y otra violencia ocupan el tercer lugar con 37.3, como se muestra en la Tabla 38.

Tabla 38

Defunciones y Tasas de Mortalidad de las cinco Principales causas de muerte, en la Provincia de Panamá para el año 2016

Provincia **causas**	**Número**	**Tasa** **(2)**
Panamá	**14,934**	**369.9**
Tumores (neoplasias) malignos	3,221	79.8

Accidentes, lesiones auto infligidas, agresiones y otra violencia	1,505	37.3
Enfermedades Isquémicas del Corazón	1,449	35.9
Enfermedades cerebrovasculares	1,608	39.8
Diabetes mellitus	1,217	30.1
Las demás causas	5,934	147.0

Fuente: Contraloría General de la República, Año 2016.

Para el año 2018, la región de salud de Panamá Oeste estimó una población de 565,482 habitantes. La esperanza de vida era de 79.6 años, 76.6 años para los varones y 82.3 años para las mujeres. El Distrito de Arraiján el de mayor densidad (1,713.6 hab./Km2) y Capira el de menor densidad (49.9 hab./Km2).[11]

La población de Panamá Oeste pasa de un estado inicial de alta fecundidad, baja mortalidad y juventud a otro de menor fecundidad, mortalidad más alta y envejecimiento. Con muy pocas excepciones, la transición comienza con el aumento de la mortalidad y el aumento de la expectativa de vida. La fecundidad se mantiene alta durante años, de modo que la población comienza a crecer cada vez más rápido. Esta transición demográfica afecta las condiciones de salud de la población, la cual refleja un envejecimiento demográfico que requiere intervenciones puntuales para disminuir riesgos de enfermedades crónicas.[12]

En la Región de Salud de Panamá Oeste[13], que comprende los distritos de Arraiján, Capira, Chame, La Chorrera y San Carlos, la problemática de salud está directamente relacionada con los siguientes problemas políticos y sociales que se constituyen en factores de riesgo para

[11] MINSA. Análisis de Salud de Panamá Oeste. 2017. Pág. 29
[12] MINSA. Análisis de Salud de Panamá Oeste. 2017. Pág. 41
[13] Toda la información fue tomada del Diagnóstico de salud elaborado por La Región de Salud de Panamá Oste en el 2016, para el Departamento de Estadística del MINSA.

el eficiente desempeño del sector salud en su componente de gestión, coberturas, calidad e impacto. Estos son:

- ✓ El pandillerismo y la drogadicción; embarazos en adolescentes; el crecimiento poblacional no planificado lo que afecta el abastecimiento de agua potable, recolección de basura y transporte público; la falta de una verdadera organización interinstitucional; la asignación presupuestaria no cónsona a la realidad y falta de recurso humano acorde al aumento de la población.[14]

- ✓ El rápido crecimiento de la actividad económica agro-industrial y la construcción de obras de infraestructuras viales que facilitaron la migración interna, convirtiendo a la región en una zona de tránsito importante.

- ✓ La degradación ambiental por el uso y abuso intensivo de agroquímicos en toda la región, la contaminación de lechos acuáticos profundos y superficiales por desechos industriales y domésticos, la ausencia de plantas de tratamiento de agua residuales y la ausencia hasta el momento de un proceso de recolección, disposición y tratamiento de los desechos sólidos.

Las principales causas de muerte en el distrito de Arraiján en el 2015 fueron: tumores malignos, enfermedades del corazón, enfermedad cerebro vascular, accidentes, suicidios, homicidios y otras causas externas, diabetes mellitus e infarto del miocardio.[15]

Según el citado informe de la Región de Salud, las tendencias esperadas en los próximos años en los indicadores de salud ambiental y saneamiento es que los problemas de salud en relación a recolección de basura, desechos peligrosos, falta de agua potable, aguas residuales y la falta de personal traerán como consecuencia mayores problemas de salud en la provincia.[16]

[14] MINSA. Análisis de Situación en Salud de la Región de Panamá Oeste. 2017. Pág. 13
[15] MINSA. Informe del Regional de Salud de Panamá Oeste. Año 2016. Pág. 60
[16] Ibidem. Pág. 45

2.3.3.1 Índices de Ocupación Laboral y Similares

En la República de Panamá, la proporción de personas en edades productivas crece actualmente de forma sostenida con respecto a la proporción de personas en edades potencialmente inactivas, lo que se conoce como bono demográfico. Según la CEPAL, este bono demográfico se mantendrá hasta el 2025. Esta realidad implica que, de no tomar las provisiones necesarias, puede generarse una disparidad creciente entre oferta y demanda de empleo, provocando el aumento del trabajo informal de baja productividad y el desempleo, reduciendo la ventaja que representa el bono demográfico.

Panamá es un país que ha ido mejorando su desempeño económico de forma tal que el desempleo se ha mantenido bajo. Entre 2001 y 2012 Panamá mantuvo tasas de desempleo históricamente bajas con importantes mejoras en la productividad laboral. Además, la economía panameña generó empleos a una tasa anual promedio de 4,1%, logrando absorber no sólo el crecimiento de la población en edad activa (2,6%) y económicamente activa (3,0%), sino también determinando una reducción de la tasa de desempleo (4% en 2012).

La fuerte creación de empleo se desarrolló, principalmente, en sectores como la construcción, con un crecimiento de 8% promedio anual, los servicios de transporte y comunicaciones (7,5%), hoteles y restaurantes (6,1%). Por su parte, la productividad del sector de intermediación financiera creció a la par con la productividad promedio de la economía, en un 5% anual.

Según la Encuesta de Propósitos Múltiples de abril de 2022 realizada por el Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC), la tasa de participación económica a nivel nacional fue del 62.3%, mostrando un aumento de 1.9 puntos porcentuales con respecto a octubre de 2021. En cuanto al género, se observó un incremento en la participación de los hombres de 1.6 puntos porcentuales y de las mujeres de 2.3 puntos porcentuales, con tasas de participación del 76% y 49.7% respectivamente para este año. La tasa de participación laboral aumentó en 2.1 puntos porcentuales en el área urbana (alcanzando el 61.9%) y en 1.7 puntos porcentuales en el área

rural (llegando al 63.4%). Las provincias que registraron los mayores incrementos en puntos porcentuales fueron Bocas del Toro (4.0), Chiriquí (3.6), Panamá (2.6) y Panamá Oeste (2.5).

Población ocupada por categoría en la ocupación

La Encuesta de Propósitos Múltiples de abril de 2022, estimó que había 1,846,363 personas ocupadas, de las cuales el 59.9% trabajaban como Empleado, 32.8% por Cuenta propia, 2.5% trabajó como Patrono (dueño), 4.8% lo hace como Trabajador familiar (sin recibir ingreso o salario) y 0.0% era Miembro de una cooperativa de producción.

Dentro del grupo de los empleados, por categoría en la ocupación se dieron los siguientes incrementos con relación a octubre 2021: Gobierno (3.6%), Empresa privada (8.1%), Organizaciones sin fines de lucro (54.9%), Cooperativa (114.2%) y Servicio doméstico con (6.1%). El mayor descenso se dio en los Patrono (dueño) 14.1%, es decir, 53,827 en octubre de 2021 a 46,228 en abril de 2022. En este grupo, los descensos se dieron de forma marcada en ambos sexos.

Para efectos de este estudio, el análisis de la actividad laboral distingue dos grandes grupos; la población que participa en el mercado de trabajo (Población Económicamente Activa - PEA), y el grupo que no participa de la actividad laboral (Población No Económicamente Activa), siendo sujeto de análisis el primer grupo y sus correspondientes niveles de ocupación y desocupación.

La situación laboral en el área de influencia del proyecto, muestra una alta tasa de ocupación, característica de un área eminentemente urbana, con altos niveles de vida y de satisfacción de necesidades básicas.

En síntesis, puede afirmarse que las estadísticas de empleo para la Región Metropolitana establecen que en ella se aglutina el 60% de la población ocupada del país y, dentro de esta región, el distrito de Panamá tiene el 65% del empleo registrado. Las proyecciones de

población y empleo para esta región indican, así mismo, que la tasa de crecimiento interanual descenderá paulatinamente en el tiempo, por lo que no se espera un aumento significativo del desempleo (Tabla 39).

Tabla 39

Proyecciones de Población y Empleo total en el Área Metropolitana de Panamá. Años 2015 a 2030.

Años	Población Total	Empleo Total
2015	1,879,055	631,323
Tasa Crecimiento Interanual	2.9%	2.9%
2020	2,115,933	718,880
Tasa Resultante	2.4%	2.6%
2025	2,366,104	808,749
Tasa Resultante	2.3%	2.4%
2030	2,623,859	902,224
Tasa Resultante	2.1%	2.2%

Fuente: Contraloría General de la República, Censo 2000, INTRACORP, 2007.

Como referencia adicional, puede indicarse que en comparación el Censo de 2023 mostró que, para el área de influencia del proyecto, en el sector de Ancón, para una población económicamente activa de 2,180 personas, se encuentran 1,115 personas ocupadas (Albrook 720, Balboa 319 y La Boca 76) constituyendo alrededor de 51.2%.

Tabla 40

Condición de Actividad de la Población en el Área de Influencia del Proyecto

Provincia	Distritos	Corregimientos	Barriadas	Total	Ocupado	Desocupado	No Económicamente Activo

Panamá Oeste	Arraiján	Arraiján	Rodman	220	136	4	80
		Veracruz	Howard	728	370	3	355
Panamá	Panamá	Ancón	Albrook	1.308	720	36	551
			Balboa	689	319	32	337
			La Boca	183	76	1	106

Fuente: Contraloría General de la República. Censo 2023.

A partir de la información que se registra en la Tabla 41, se puede concluir que, en referencia a la condición de actividad económica de la población, para el periodo 2012-2013, puede observarse una variación muy baja entre ambos periodos. Por un lado, la población desocupada baja entre los hombres (de 4,0 en el 2012 a 3,7 en el 2013), pero se mantiene igual entre las mujeres (5,5). El porcentaje de desempleo abierto es casi el doble para las mujeres en relación a los hombres, siendo la diferencia de 1.5 puntos porcentuales en el 2013. El desempleo oculto bajó de 0.78% en el 2012 a 0.56% en el 2013.

Tabla 41

Análisis Comparativo de la Condición de Actividad Económica de la Población en el Área de Influencia del Proyecto, por Provincia

Provincia y condición en la actividad económica	Población de 15 y más años de edad (1)					
	Agosto 2012 (R)			Agosto 2013		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
PANAMÁ	1.429.441	674.745	754.696	1.472.515	705.784	766.731
Económicamente activa	920.778	535.425	385.353	960.554	558.387	402.167
Porcentaje (respecto a la población de 15 y más años de edad)	64,4	79,4	51,1	65,2	79,1	52,5

Ocupada	878.199	513.994	364.205	918.106	537.940	380.166
Desocupada	42.579	21.431	21.148	42.448	20.447	22.001
Porcentaje (respecto a la población económicamente activa)	4,6	4,0	5,5	4,4	3,7	5,5
Desempleo abierto	31.340	15.111	16.229	34.066	16.327	17.739
Porcentaje (respecto a la población económicamente activa)	3,4	2,8	4,2	3,5	2,9	4,4
Desempleo oculto	11.239	6.320	4.919	8.382	4.120	4.262
No económicamente activa	508.663	139.320	369.343	511.961	147.397	364.564
(1) Las cifras se refieren a un promedio semanal del mes. Excluye los residentes permanentes en viviendas colectivas.						

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas. Año 2013.

Para el distrito de Panamá, por su parte el desempleo abierto total registrado en el mismo periodo fue de 3.7%, mientras que para la ciudad de Panamá fue de 4.2% y para Panamá Oeste fue de 3.6%. Con relación al desempleo oculto, la variación fue de 0.07% en Panamá Oeste hasta 1.47% en el distrito de Panamá. La población desocupada fue de 5.2% en el distrito de Panamá, 5.4% en la ciudad de Panamá y 4.3% en Panamá Oeste.

2.3.4 EQUIPAMIENTO, SERVICIOS, OBRAS DE INFRAESTRUCTURA Y ACTIVIDADES ECONÓMICAS.

Dentro de este acápite se presentan los principales aspectos relacionados con el equipamiento, la provisión de servicios y de infraestructura pública en el área de influencia del proyecto, así como las principales actividades económicas a las que se dedica la población, parte de cuya información fue reseñada en puntos anteriores.

El equipamiento urbano es el conjunto de recursos e instalaciones, con distintas jerarquías y grados de complejidad que ofrece el Estado u otras entidades para satisfacer diferentes necesidades de la comunidad. Existen muchas formas de clasificar estos equipamientos, pero, para efectos de este estudio, se utiliza una clasificación funcional:

- *Equipamiento Administrativo/Institucional*: incluye organismos del Estado, entidades autónomas, ONG´s, de seguridad y otras similares.
- *Equipamiento Socio-cultural*: se refiere a la presencia de instituciones educativas, de salud, recreación, deportivas, religiosas, entre otras.
- Equipamiento *de Comercio y abastos:* integraría elementos como mercados, centrales de abastos y otras.
- Equipamiento *de Comunicación y Transporte*: comprende terminales de transporte, oficinas de correos, otras.

Así mismo, se consideran servicios públicos la provisión de agua potable, alcantarillados, energía eléctrica y recolección y disposición de desechos, principalmente.

La infraestructura estaría referida al transporte: red vial, aeropuertos, puertos, canales; a la energía: electricidad (desde alta tensión hasta el alumbrado público); redes de agua potable, redes de desagüe, redes de manejo y disposición de desechos y redes de telecomunicaciones.

Equipamiento

En el sector de Ancón, que forma parte del distrito de Panamá, el equipamiento urbano está enfocado a la provisión de servicios administrativos e institucionales y de transporte.

Se estima que el 70% de los usos de suelo en Ancón son de carácter institucional (Porcell y Carles, 2010). En este sector se ubican las oficinas centrales de instituciones gubernamentales como: Ministerio de Obras Públicas, Autoridad Nacional del Ambiente, Ministerio de Educación y otros. Se han establecido también oficinas de entidades como la Autoridad del Canal de Panamá, la Autoridad Marítima de Panamá y Aeronáutica Civil.

Dentro del equipamiento socio-cultural pueden mencionarse: parte del campus de la Universidad de Panamá, la Universidad Marítima, la UDELAS, así como por la Ciudad del Saber y varias escuelas y colegios que se ubican en este sector. Dos campos deportivos que destacan en este sector son el Campo de Béisbol del Ministerio de Economía y Finanzas y el de SERTV, que es administrado por la Asociación de Empleados del MOP. Existen pocos espacios públicos destinados a la recreación.

En cuanto al equipamiento relacionado con el comercio y abastos, en Ancón se ubica el Mercado de Abastos y el Centro Comercial Albrook Mall, que son dos centros de gran actividad e importancia económica.

El equipamiento de comunicaciones y transportes incluye la Gran Terminal Nacional de Transporte y la Terminal de Albrook de la Línea 1 del Metro de Panamá.

En el sector de Arraiján que forma parte de este estudio, específicamente Howard y Rodman, el equipamiento urbano se concentra en la Agencia para el Área Económica Especial de Panamá Pacífico y del Servicio Nacional Aeronaval, ambos en Howard, mientras que en Rodman, el equipamiento urbano es mínimo debido a que es una región dedicada exclusivamente a la actividad marítimo-portuaria.

Servicios

El Censo Nacional de Población y de Vivienda del año 2010, estimó que en la República de Panamá, la cobertura de los servicios de agua potable para ese año, alcanzaba al 92.9% de la población, con una tasa del 98.2% en el sector urbano y del 78.1% en el sector rural.

En el caso del saneamiento, la cobertura nacional en 2010 era del 94.5%, estando el 33.1 % de la población conectada a alcantarillado, el 30% a un tanque séptico, y el 31.4% a una letrina. En zonas urbanas, la cobertura de saneamiento alcanza el 98.9%, mientras que a nivel rural el 85.2%.

Por otro lado, en relación al sistema de alcantarillados, el área metropolitana de la ciudad de Panamá produce un caudal de aguas residuales que sobrepasa los 120 millones de galones por

día. Este caudal porta un alto volumen de sustancias orgánicas e inorgánicas contaminantes y de elevado contenido bacteriológico, que es vertido al sistema de recolección del alcantarillado sanitario, al sistema de drenaje pluvial o a los cursos de agua que cruzan la ciudad con un bajo nivel de tratamiento o, en su mayoría, sin tratamiento alguno. El Departamento de Alcantarillado de la Región Metropolitana atiende una población aproximada de un millón de beneficiarios. La cobertura del alcantarillado sanitario está por el orden del 78%. Alrededor del 7 % recibe algún tipo de tratamiento, aunque el manejo de las aguas servidas se da de diversas maneras.

En cuanto al sistema de manejo de los desechos en Panamá, actualmente el mismo se encuentra virtualmente colapsado. La problemática radica en la existencia de un gran déficit en la cobertura del servicio de recolección. En el área metropolitana se generan, diariamente, alrededor de 1,200 toneladas métricas de desechos sólidos domiciliarios, institucionales, industriales y hospitalarios; no obstante, el Relleno Sanitario de Cerro Patacón está recibiendo un promedio de 850 (un 70%). Cerca de 350 ton/día terminan acumulándose en vertederos clandestinos, en las proximidades de ríos y acequias locales, dentro de las urbanizaciones y a la vera de caminos y carreteras. Esta situación está provocando una mayor contaminación hídrica, un paulatino aumento de los niveles de insalubridad de la población y, a largo plazo, podría provocar serios problemas al Canal de Panamá.

Según el Informe Especial sobre la Situación de Desechos Sólidos en Panamá, realizado por la Defensoría del Pueblo en el año 2007, el crecimiento de las Áreas Metropolitanas presenta un importante desafío respecto a la calidad ambiental de los espacios urbanos en los cuales para el año 2020, vivirá potencialmente el doble de la población actual. Entre los problemas más relevantes están la incidencia de enfermedades de origen hídrico relacionados con la cantidad y calidad del agua; la falta de saneamiento relacionada al manejo de los residuos sólidos; la contaminación atmosférica resultante de la congestión vehicular; y la destrucción de ecosistemas naturales sensibles. Sin embargo, aunque puede considerarse que algunos de estos servicios en el área metropolitana de Panamá han colapsado, debido al crecimiento de la población, la falta de planificación urbana y la existencia de infraestructuras obsoletas o

inadecuadas, en la zona de influencia del proyecto, la calidad de estos servicios es alta, como refleja la Tabla 42.

Tabla 42 Cobertura de los Servicios de la Población en el Área de Influencia del Proyecto

Distrito	**Corregimiento**	**Barrio**	Acueducto Público del IDAAN	Acueducto Público de la Comunidad	Otras formas de acueductos	Porcentaje de Viviendas con Electricidad Pública	Porcentaje de desechos recolectados por el sector público	Porcentaje de desechos recolectados por el sector privado	Porcentaje de desechos que se incineran o se queman
Arraiján	Arraiján	Rodman	80.95	0.00	19.05	100.0	9.52	90.48	0.00
	Veracruz	Howard	100.0	0.00	0.00	99.13	40.43	59.57	0.00
Ancón	Ancón	Albrook	99.51	0.24	0.24	99.76	99.76	0.24	0.00
		Balboa	99.76	0.00	0.24	100.0	99.5	0.71	0.24
		La Boca	100.0	0.00	0.00	98.73	100.0	0.00	0.00

Fuente: Contraloría General de la República, Censo 2010.

La región metropolitana de Panamá cuenta con una importante red vial la cual, recientemente, ha sido ampliada con la construcción de los Corredores Norte y Sur, así como la Cinta Costera, además de las Autopistas hacia Colón y hacia Arraiján y Chorrera. Adicionalmente, la vialidad en la ciudad de Panamá ha sido mejorada con 23 interconexiones, la construcción del Puente Centenario y el tercer puente sobre el Canal.

A pesar de ello, la movilidad urbana eficiente sigue siendo un desafío que ha requerido el diseño de nuevas estrategias, tales como la modernización del sistema de transporte público con el servicio de Metro Bus y la construcción de la Línea 1 del Metro de Panamá, su extensión a San Isidro y las proyecciones de ampliación de esta línea hasta el sector de Ciudad del Futuro en Arraiján (Línea 3) y hasta Pacora (Línea 2).

La infraestructura aérea está dominada en esta región por el Aeropuerto Internacional de Tocumen, que atiende tráfico aéreo internacional, principalmente y por el Aeropuerto Marcos Gelabert, ubicado en Albrook, que atiende vuelos nacionales y sirve como centro de operaciones para helicópteros, avionetas y pequeños aviones privados. Hacia el sector de Arraiján, específicamente en el área de influencia del proyecto, se encuentra el Aeropuerto Internacional de Howard. Este aeropuerto, luego revertir a Panamá en cumplimiento de los Tratados del Canal de Panamá, fue nuevamente inaugurado el 18 de agosto de 2006 para el aterrizaje de vuelos comerciales y militares. La pista se utiliza de forma alterna al Aeropuerto Internacional de Tocumen y recibe vuelos Charter.

Además de estas infraestructuras, puede afirmarse que el sector portuario es el más importante en el área de influencia del proyecto, debido a que en Ancón se localiza el Puerto de Balboa, administrado por la empresa Panamá-Ports y en Rodman, se ubica el Puerto de Rodman, administrado por PSA. Ambos puertos son de gran importancia para el movimiento estratégico de mercancías y otros insumos y productos que circulan a través del Canal de Panamá. La infraestructura urbana contempla redes de telefonía, cable, internet, así como líneas eléctricas, muchas de las cuales son recientes y proveen amplio servicio a la zona de influencia del proyecto.

2.3.5 PERCEPCIÓN LOCAL SOBRE EL PROYECTO

Metodología para la participación ciudadana.

El propósito de la participación ciudadana es informar a los miembros de las comunidades afectadas, a las empresas e instituciones y a los líderes locales sobre el proyecto, garantizando que estén completamente informados sobre todos los aspectos relacionados con él. Además, busca comprometerlos activamente en el proceso, valorando sus opiniones y sugerencias para así enriquecer y mejorar el proyecto.

Métodos y técnicas de recolección de información

- Entrevistar a líderes formales del distrito de Arraiján y de los corregimientos de Veracruz y Ancón para recabar información sobre sus percepciones y puntos de vista sobre las nuevas adecuaciones al proyecto original.
- Realizar encuestas a una muestra representativa de familias de la comunidad de La Boca, así como de comercios, empresas e instituciones ubicadas en el área para obtener una comprensión más amplia de las opiniones y perspectivas de la población. Se consideró realizar las encuestas en esta área toda vez que es colindante al área de la propuesta de modificación que incluirá la metodología de detonaciones controladas en Cerro Sosa, actividad que debe ser comunicada a la población cercana por las posibles molestias que fueran a presentar.
- Distribuir volantes en la comunidad, comercios, empresas, instituciones y lideres para informar sobre las adecuaciones al proyecto y recoger comentarios adicionales de los residentes.

Determinación de la muestra para la aplicación de la encuesta.

Se delimitó el área de impacto directo en un radio de 500 metros desde el punto donde se llevará a cabo las detonaciones controladas. Esto se debe a que esta zona está principalmente ocupada por residencias, comercios e instituciones, se consideró adecuado tomar el barrio de La Boca como área de muestra.

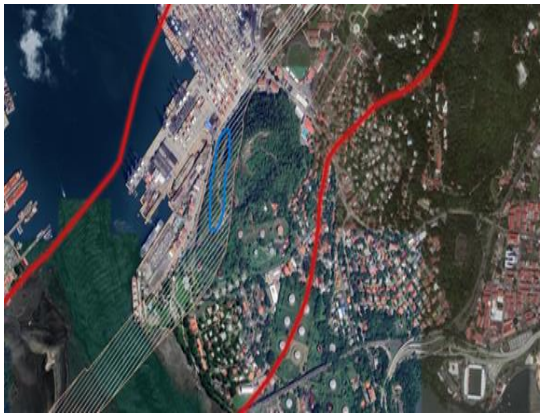


Fig. 46 y 47. Mapas usados para calcular la muestra,Fuente: Google Earth

Con base en lo anterior, para realizar el levantamiento de encuestas en la comunidad de La Boca, se optó por utilizar un método de muestreo aleatorio simple proporcional, teniendo en cuenta una población finita de 128 viviendas, iglesias y comercios, con un nivel de confianza del 95%. Esto resultó en una muestra de 44.49 personas residentes y comerciantes del área, sin embargo, se redondeó la muestra a 60 personas (ver la fórmula adjunta).

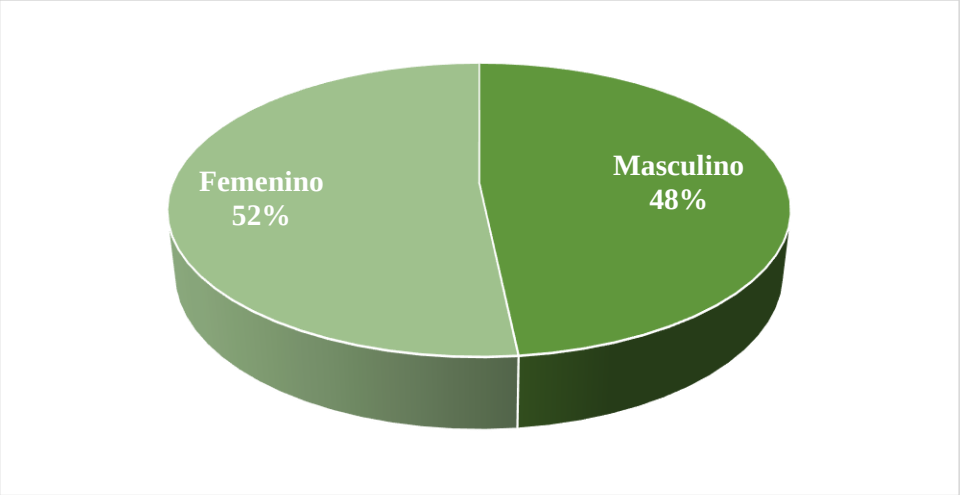
N	128	$n = \frac{N * p * q * Z^2}{e^2 * (N-1) + Z^2 * p * q}$
Z	1.645	
e	0.10	n= 44.49
p*q	0.5	

Además, se distribuyeron volantes informativos a todas las instituciones y se solicitó entrevistas. Se llevaron a cabo entrevistas con empresas importantes de la zona, como Panama Ports (a través de la Plataforma Teams), PetroAmerica Terminal, S.A. (PATSA), Panamá Pacífico (inspector de proyectos), NiKos café, entre otras. Las encuestas fueron aplicadas al azar a aquellos residentes y comerciantes que se encontraban disponibles en sus viviendas y negocios y estuvieron dispuestos a participar (En anexos se adjunta encuestas originales y entrevistas realizadas).

Resultados de la encuesta

En el caso de las familias, la encuesta fue realizada al jefe de familia, al cónyuge o a un adulto residente en el hogar. En las empresas, se administró al propietario o a la persona encargada en ese momento. Entre la población encuestada, el mayor porcentaje corresponde al género femenino, con un 52%, mientras que el resto corresponde al masculino, con un 48%. En el análisis de las respuestas a las demás preguntas, no se encontraron diferencias significativas entre las opiniones de ambos géneros.

Gráfica 1: Sexo de la persona encuestada

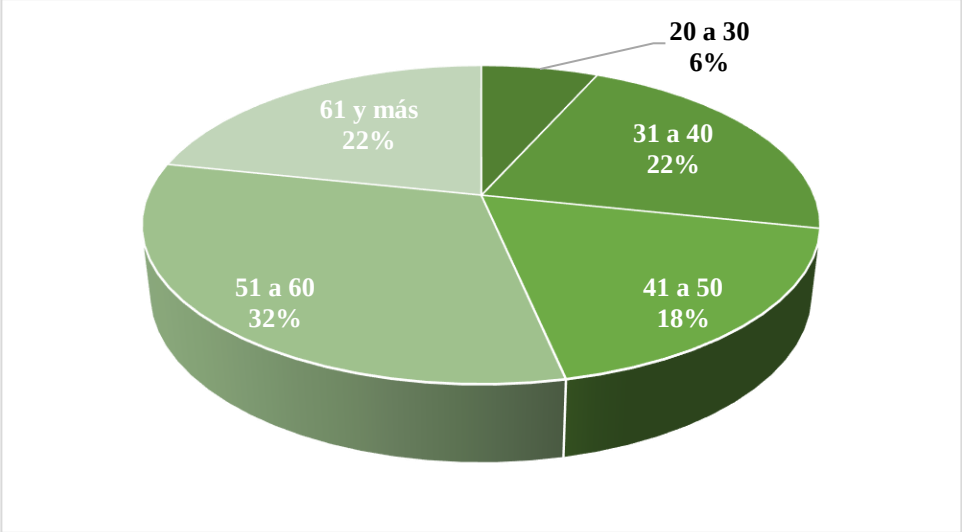


Fuente: Encuesta realizada del 27 al 30 de abril de 2024

Edad de la persona encuestada

Todos los encuestados tenían más de 20 años. El mayor porcentaje se encontraba en el grupo de mayores de 50 años (32% entre 51 y 60 años, y 22% para aquellos de 61 años en adelante), seguido por el grupo de 31 a 40 años con otro 22%, los de 41 a 50 años con el 18%, y finalmente, con el menor porcentaje (6%), los de 20 a 30 años.

Gráfica 2: Edad de la persona encuestada

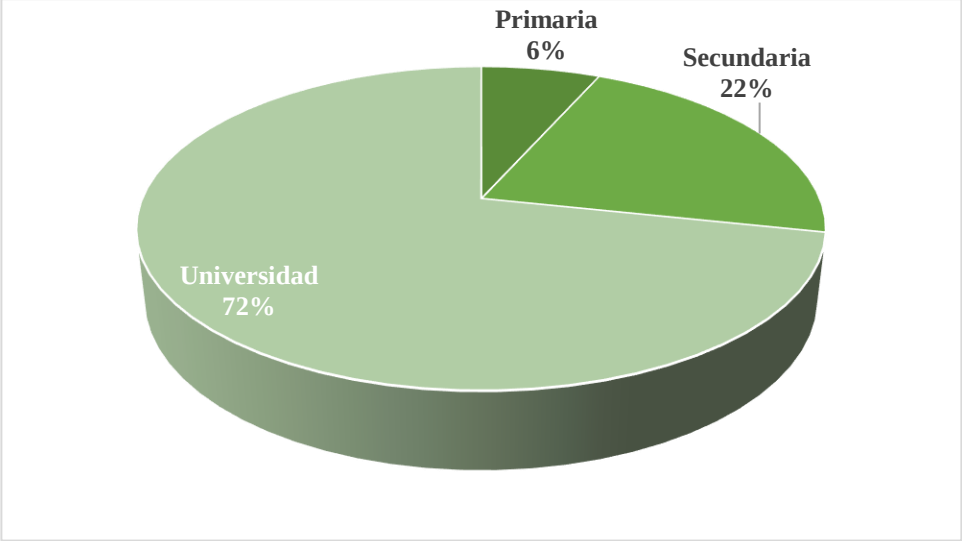


Fuente: Encuesta realizada del 27 al 30 de abril de 2024

Nivel académico de la persona encuestada

El nivel académico predominante entre las personas encuestadas fue el universitario, con un 72%, seguido por el nivel de secundaria, que alcanzó el 22%, mientras que el 6% reportó tener educación primaria.

Gráfica 3: Nivel académico de la persona encuestada

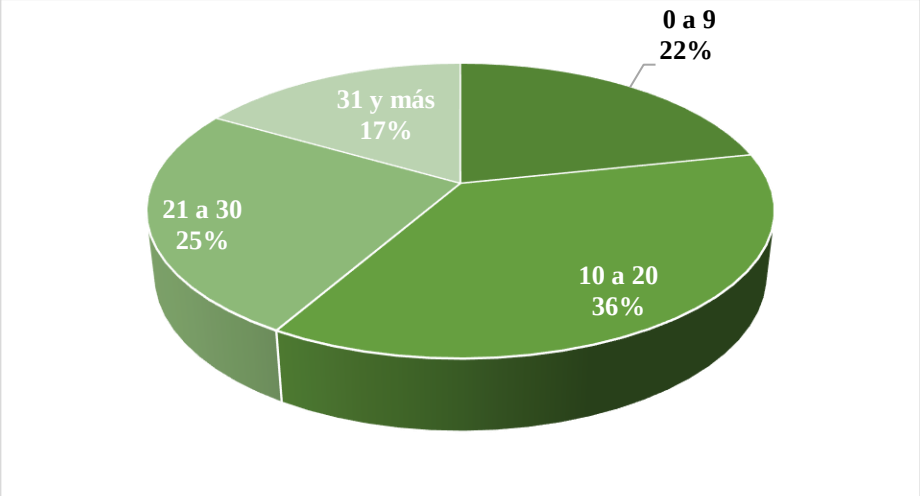


Fuente: Encuesta realizada del 27 al 30 de abril de 2024

Permanencia en el área de impacto

La mayoría de las personas encuestadas tienen un arraigo notable en el área de impacto, como lo indican los años de residencia. El intervalo más representativo es el de 10 a 20 años, abarcando el 50%. A continuación, destaca el grupo de 21 a 30 años con el 25%, seguido por aquellos con 0 a 10 años de residencia, con un 22%. Por último, el 17% de la población ha residido en el lugar durante 31 años, siendo este el grupo con mayor arraigo.

Gráfica 4: Permanencia en el área

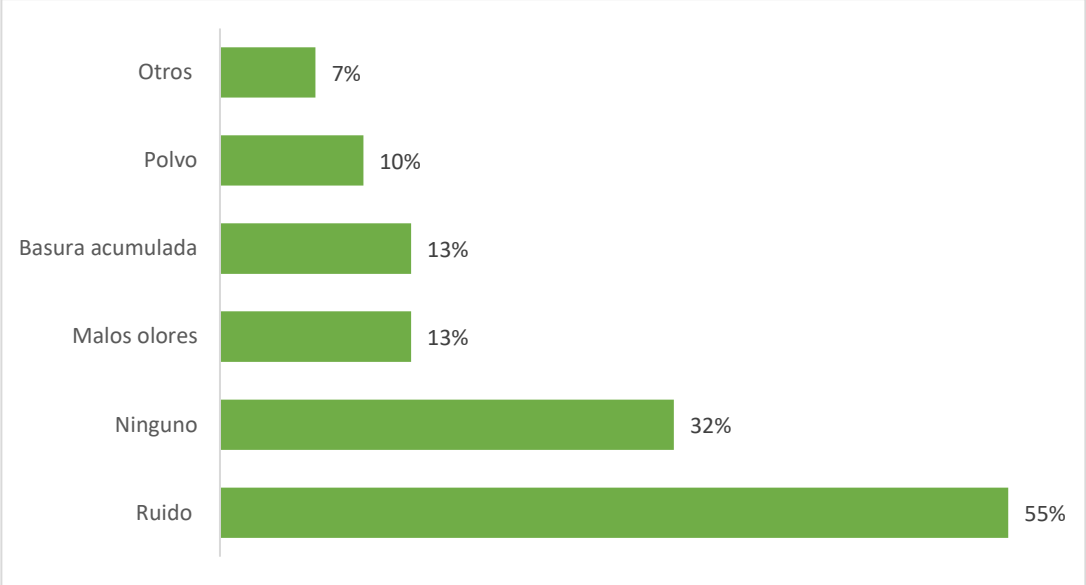


Fuente: Encuesta realizada del 27 al 30 de abril de 2024

Problemas ambientales en el área

Esta pregunta contaba con opciones de respuesta múltiple, lo que explica que el total de porcentajes supere el 100%. La mayoría sustancial, un 55%, identificó el ruido como un problema ambiental en el área, mientras que los malos olores y la acumulación de basura obtuvieron el mismo porcentaje, un 13% respectivamente. La abundancia de polvo representó el 10%. Es importante destacar que casi un tercio de los encuestados (32%) consideró que no hay problemas ambientales en el área.

Gráfica 5: Tipo de problema ambiental en el área



Fuente: Encuesta realizada del 27 al 30 de abril de 2024

Causa de los problemas ambientales

Tabla 43: Causa de los problemas ambientales

Problema ambiental	Causa
Ruido	El trafico de autos, buses, camiones, equipo pesado, sobre el Puente de Las Américas y en las vías hacía el sector oeste. Contenedores y montacargas en el puerto de Balboa. Los camiones y articulados que entran y salen del puerto. Los aviones al despegar y al aterrizar.
Malos olores	Hidrocarburos de los tanques que están debajo del Puente de Las Américas. Los camiones cisternas. Basura quemada en el vertedero de Cerro Patacón. Humo de la basura quemada.
Basura acumulada	Mal sistema de recolección, demoran mucho porque no hay suficientes vehículos y la frecuencia es muy poca.
Polvo	Por el tráfico vehicular en toda la zona.

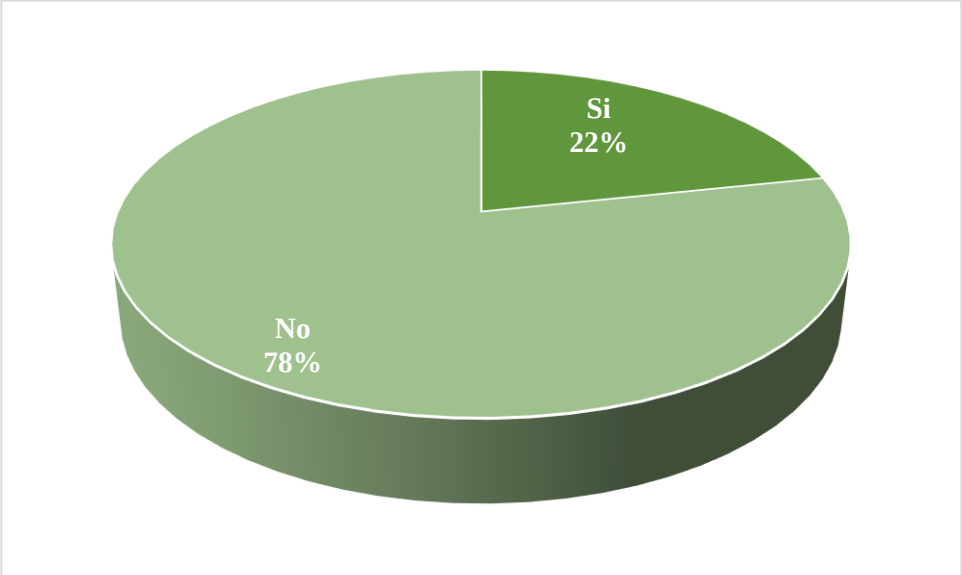
Otro	Inundaciones porque se tapan los desagües y alcantarillado. Atropello de la fauna por velocidad. Humo por la quema de las hojas de los árboles porque los carros de la basura no se la llevan.

Fuente: Encuesta realizada del 27 al 30 de abril de 2024

Conocimiento e importancia del proyecto

Es notable que solo el 78% de las personas encuestadas no estaban enteradas de los cambios que se realizarían en el proyecto. El resto, un 22%, sí lo conocía. Por lo tanto, tanto la encuesta como los volantes distribuidos lograron su objetivo de informar a la comunidad del área de influencia sobre las modificaciones al proyecto original. Aquellos que estaban informados del proyecto mencionaron haberse enterado a través de colaboradores del MOP que trabajaban en el área, consultas previas en la comunidad, medios de comunicación como la televisión y las noticias, distribución de volantes, vecinos, reuniones en la Junta Comunal y redes sociales.

Gráfica 6: Conocimiento sobre el proyecto



Fuente: Encuesta realizada del 27 al 30 de abril de 2024

Opinión sobre la importancia del proyecto

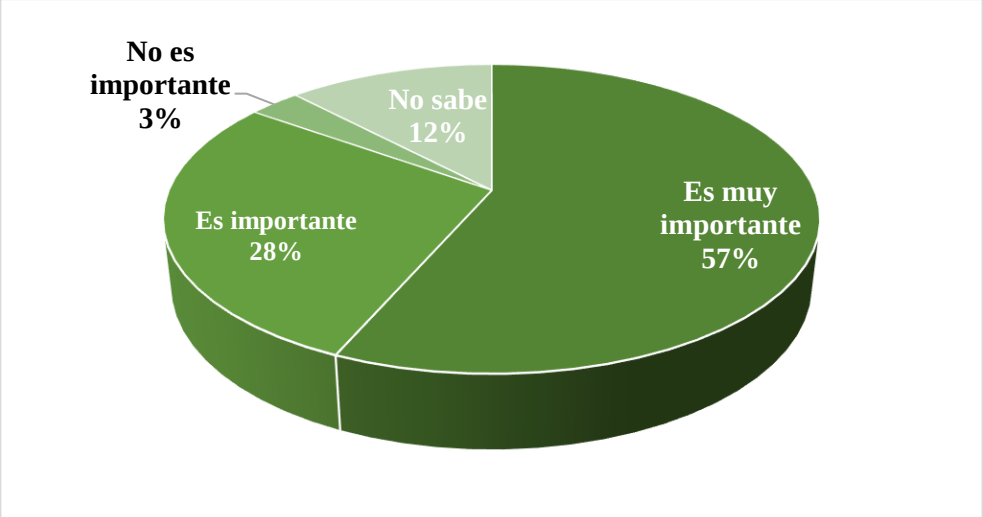
Después de que las personas encuestadas recibieron la explicación sobre los cambios en el proyecto, se les preguntó sobre la importancia que le atribuían al mismo. En este sentido, el 57% de la población lo consideró como muy importante, el 28% lo calificó como importante, el 3% expresó que no lo consideraba importante y un 12% manifestó no saber cómo opinar al respecto. Puedes consultar la gráfica adjunta para más detalles

Los residentes expresaron que el proyecto es de suma importancia debido a los impactos que generará en el ambiente y los cambios que conlleva. Se considera que el puente es necesario para dinamizar el comercio en el país y que su impacto será directo, afectando a los residentes. Además, se espera que mejore el transporte para quienes viven en el oeste

Los que manifestaron que no es importante, argumentaron que *" ya tenemos dos puentes y lo que se necesita es darle un buen mantenimiento" y "es un tema de corrupción, una obra más que se hará para enriquecimiento de unos cuantos*". [17]

[17] Se copia textualmente de lo expresado por encuestados.

Gráfica 7: Opinión sobre la importancia del proyecto

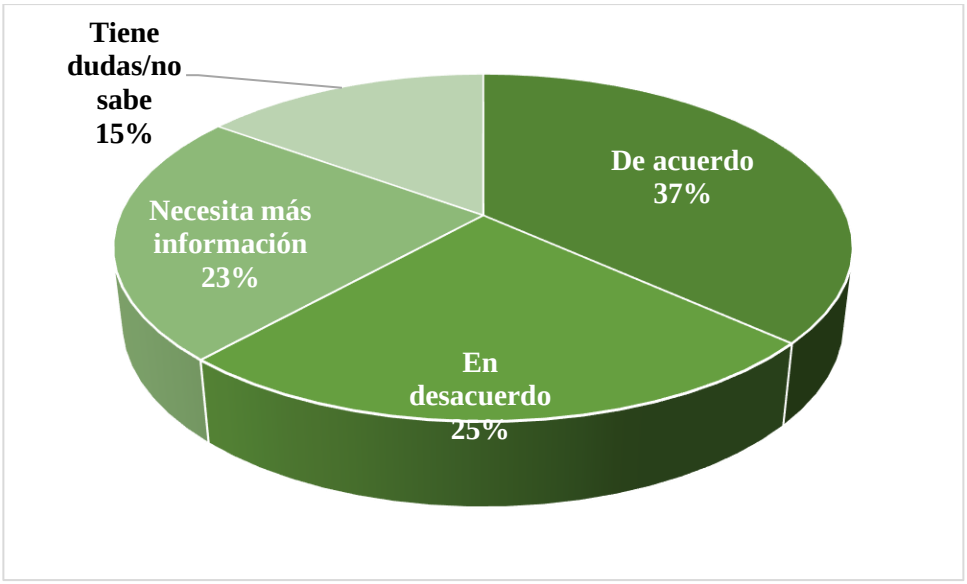


Fuente: Encuesta realizada del 27 al 30 de abril de 2024

Nivel de aceptación del proyecto

El nivel de aceptación del proyecto muestra que la mayoría, es decir, el 37%, está de acuerdo con los cambios realizados al proyecto original. En segundo lugar, el 35% está en desacuerdo, mientras que el 23% manifestó necesitar más información y el 15% tiene dudas o no sabe.

Gráfica 8: Nivel de aceptación del proyecto



Fuente: Encuesta realizada del 27 al 30 de abril de 2024

Las personas que indicaron estar en desacuerdo con el proyecto expresaron lo siguiente:

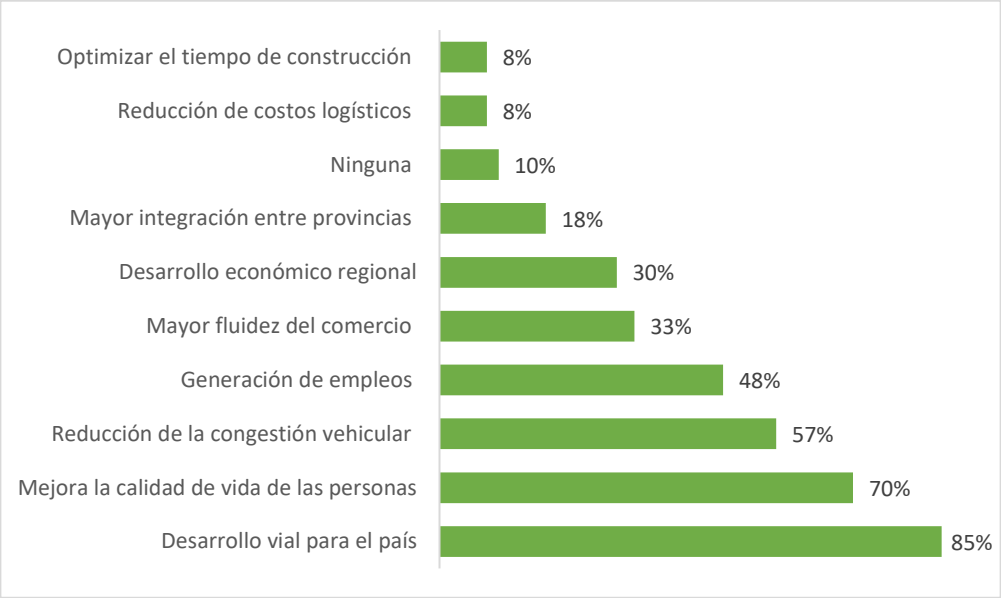
- Están preocupadas porque la fauna se verá afectada. El cerro sirve como hogar para varias especies animales.
- Argumentaron que el proyecto impactará negativamente en la naturaleza para no perjudicar económicamente a una empresa. Consideran que se está realizando para beneficiar a unos pocos y sugieren explorar alternativas, como el lado del puerto (refiriéndose al puerto de Panamá Ports).
- Se oponen debido a la afectación al cerro y a los residentes. Expresan preocupación por el impacto en las viviendas y en las personas mayores, así como en la calidad de vida de los residentes del área.
- Critican la falta de adecuadas vías de evacuación para el tráfico en la zona.
- Señalan que no se ha consultado adecuadamente a la comunidad y expresan la necesidad de conocer cómo serán las explosiones. También critican que se haya modificado el proyecto inicial que se les había explicado, argumentando que no se respeta el diseño original.
- Mencionan preocupaciones sobre el tráfico, el polvo, el ruido y las molestias durante la ejecución de la obra.

Beneficios del proyecto

En relación con los beneficios de este proyecto, la mayoría de las personas encuestadas coincidieron en que mejorará la infraestructura vial, con un 85% de acuerdo. Además, un 70% señaló que mejorará la calidad de vida de las personas que viven en el área oeste. Otros beneficios destacados incluyen la reducción de la congestión vehicular con el 57%, el aumento de la generación de empleo con el 48%, una mayor fluidez en el comercio con el 33%, el desarrollo económico regional con el 30%, una mayor integración entre provincias con el 18%, y la reducción de costos logísticos y la optimización del tiempo de construcción

con el 8% respectivamente. Es importante destacar que un 10% siente que no hay beneficios. (Consultar la gráfica adjunta para más detalles.

Gráfica 9: Beneficios del proyecto



Fuente: Encuesta realizada del 27 al 30 de abril de 2024

Inquietudes sobre el proyecto

Las inquietudes expresadas por los residentes encuestados se transcriben casi textualmente con el objetivo de respetar al máximo sus preocupaciones. A continuación, se detallan:

- Desmejorará la calidad de vida para los residentes de La Boca, debido al ruido, el polvo generado durante la etapa de construcción y las incomodidades en general. También les preocupa el acceso de los vehículos durante la construcción.
- La ubicación de las pilastras que sostendrán el puente. Algunos residentes expresaron su temor de que estén muy cerca de sus residencias, e incluso encima de ellas, lo que podría afectar su estructura. También mostraron incertidumbre sobre cómo serán las estructuras del puente.

- El deterioro de las calles internas y quién se encargará de repararlas al finalizar el proyecto. Plantean que, aunque las calles están bien en la actualidad, el uso de las mismas para mover equipo pesado y materiales durante la construcción podría causar daños. Además, señalan una mayor probabilidad de accidentes para los residentes, así como un aumento en el tiempo de movilidad.
- Preocupación por la seguridad en varios aspectos, incluyendo las medidas que se tomarán con respecto al tráfico y las señalizaciones, el paso de equipo pesado por las vías dentro de la barriada, las medidas que se tomarán con respecto a las voladuras, el acceso a las residencias, entre otros.
- Preocupación por las medidas de mitigación debido a la proximidad del puente a las viviendas. Algunos residentes temen que los edificios antiguos sean afectados por las voladuras y están preocupados por quién indemnizará los daños, si los hubiera.
- Preocupación por las medidas de mitigación para las afectaciones ambientales en las distintas etapas del proyecto, así como por los animales que viven en el cerro.
- Preocupación por los sobrecostos disfrazados de mejoras en las obras.
- La logística en cuanto al tráfico y el transporte durante la etapa de construcción.
- El mantenimiento del puente una vez que esté en funcionamiento.
- Posibles afectaciones para la gasolinera que se ubica en el área.

Recomendaciones de los encuestados

- Proporcionar más información sobre el proyecto; realizar una consulta ciudadana y que el MOP reúna a la comunidad para explicar ampliamente los cambios al proyecto original. Se sugiere realizar una reunión en la comunidad para aclarar todas las dudas. Algunos sugirieron realizar un referéndum. Se propone que la reunión con la comunidad incluya representantes del MOP, la alcaldía, la junta comunal y el diputado del área.
- Obligar a Panamá Ports a ceder el espacio necesario para la obra, ya que su concesión es panameña y la obra es de interés nacional y público, beneficiándoles también.

- Realizar una inspección detallada con expertos en construcción de las edificaciones del área antes de comenzar los trabajos.
- Explicar antes de iniciar el proyecto todo lo relacionado con las indemnizaciones, si fuera necesario.
- Trabajar las 24 horas para terminar rápidamente el proyecto.
- Consumir el combustible en la estación de gasolina del área.
- Algunos moradores recomiendan "no tocar el cerro", mientras que otros sugieren colocar cercados u otras medidas necesarias para proteger a los animales.
- Tomar las medidas necesarias y establecer restricciones vehiculares para la comodidad y seguridad de los residentes del área.
- Establecer puestos de control de seguridad en el área.

Opinión de los líderes

Fueron muy pocas las instituciones y líderes locales que respondieron a la encuesta o accedieron a una entrevista. Entre las instituciones que respondieron se encuentran Panama Ports, PetroAmerica Terminal, S.A. (PATSA) y Panamá Pacífico. A continuación, se detallan las respuestas de cada una.

Tabla 44. Respuestas de las empresas que respondieron la entrevista

	Panama Ports[18]	PetroAmerica Terminal, S.A.	Panamá Pacífico
Opinión sobre el proyecto	-Se agiliza el tránsito para los residentes del área oeste. -Ayudará a aliviar la congestión vehicular. -Es de gran impacto para el crecimiento del país. -Mejorará los accesos para entrar y salir de y hacía las distintas áreas. -Es un proyecto necesario para complementar las mega obras de la línea 3 y la ampliación de la carretera interamericana.	-Es un proyecto muy necesario para el desarrollo del país. -Mejorará enormente el tráfico para las personas del oeste. -Generará muchos empleos.	Toda obra es buena ya que el país necesita agilizar la economía , crear empleos y fortalecer el turismo.

[18] Se recomienda revisar toda la entrevista en el Anexo 7 para más detalle.

Preocupaciones	-Cuál será el financiamiento, el costo general de esta obra; cuánto tiempo demorará y si una vez iniciada no la vayan a parar, porque serían costos adicionales en tiempo y recursos. -Durante la ejecución de la obra, cuando se tenga que romper, abrir, cortar el pavimento que no se toquen las fibras de comunicación del puerto (cables de fibra óptica); es sumamente importante que se nos mantenga informados del cómo y el cuándo de los trabajos dentro de las áreas que son más próximas a la ubicación donde mantenemos estas fibras, porque afectar las comunicaciones del puerto es algo muy sensitivo para las operaciones en general. -Las afectaciones que se van a dar en las vías de acceso cercanas al proyecto. -El tráfico vehicular, porque actualmente para quienes vienen a la ciudad, para nosotros que trabajamos aquí en esta empresa ya es un caos entrar y salir actualmente; por lo que es muy importante como lo tengan planificado al momento en que inicien las obras en firme, para que sea comunicado. -La parte ambiental de todo el recorrido y área que tiene contemplada el puente y sus estructuras. -El ruido, el polvo que esta obra va a generar. -Los horarios de trabajo que se utilizarán.	-Posibles interferencias con las operaciones fundamentalmente con los barcos petroleros en los muelles.	-No tine procupaciones y argumenta que el país ha demostrado que tiene la capacidad de desarrolla robras como esta.

Sugerencias	-Que sea un proyecto fluido y que cumpla con los tiempos estipulados. -Que el 50% de la mano de obra sea panameña y principalmente del sector oeste. -Considerar que la capacidad del puente sea la necesaria. -Mantener canales de comunicación e información con las empresas, instituciones y residentes más próximos a la obra. -Informar a través de medios de comunicación y volanteos sobre las rutas de acceso y las vías alternas mientras se desarrolle la obra. -Revisar detalladamente los planos y la ubicación de todas las redes que alimentan y suministran las comunicaciones del puerto.[19] -Comunicar públicamente las medidas de mitigación ambiental y de seguridad, antes de cualquier actividad. -Comunicarnos la fecha de inicio de la obra y sus avances, al igual que a todas las empresas, residentes y comercios del área, para que cada uno puedan coordinar sus actividades.	-Que se cumpla con los tiempos estipulados para realizar la obra. -Mantener un canal de comunicación permanente en cuanto a los temas de trafico y seguridad. -Tener muy en cuenta si realizan reubicaciones de servicios públicos e infraestructuras en la zona.	-Realizar las gestiones necesarias para minimizar los impactos tanto a los residentes como a la fauna del área. -Que en los puestos de trabajo que se generen contraten fundamentalmente mano de obra panameña.
Fuente: Entrevistas realizadas en mayo de 2024			

Conclusiones

El análisis demográfico revela que la mayoría de los encuestados eran de género femenino y mayores de 50 años, lo que puede influir en las opiniones y preocupaciones expresadas sobre el proyecto.

[19] De no contar con los más actualizados hacer los debidos acercamientos para establecer visitas de reconocimiento previo a las obras.

Los residentes de La Boca expresan preocupación por el impacto negativo en su calidad de vida debido al ruido, el polvo y las incomodidades generadas durante la etapa de construcción del proyecto. También temen por el acceso de vehículos durante la fase de construcción, lo que podría causar molestias adicionales y riesgos para la seguridad.

La ubicación de las pilastras del puente genera inquietud entre los residentes, quienes temen que estén demasiado cerca de sus residencias, lo que podría afectar la estructura de estas. Además, existe incertidumbre sobre el diseño y la seguridad de las estructuras del puente.

Los residentes expresan preocupación por el deterioro de las calles internas durante la construcción y la responsabilidad de su reparación una vez finalizado el proyecto. Temen un aumento en la probabilidad de accidentes y en el tiempo de movilidad debido al uso intensivo de estas calles por parte del equipo de construcción.

Existe preocupación por la seguridad en diversas áreas, incluyendo el tráfico, las detonaciones controladas y el acceso a las residencias durante la construcción. Los residentes también muestran inquietud por las medidas de mitigación del impacto ambiental y las posibles afectaciones a los animales que habitan en el cerro cercano.

Se plantea preocupación por los posibles sobrecostos en las obras y por la logística del tráfico y el transporte durante la etapa de construcción. Además, se menciona la importancia del mantenimiento del puente una vez que esté en funcionamiento.

La posible afectación de la gasolinera ubicada en el área es una preocupación adicional expresada por los residentes, lo que resalta la importancia de considerar los impactos económicos locales del proyecto.

Los encuestados demandan una mayor claridad y transparencia sobre los cambios al proyecto original, sugiriendo la realización de consultas ciudadanas y reuniones comunitarias para explicar los cambios y aclarar dudas. La inclusión de representantes del gobierno local, la

junta comunal y otros actores relevantes en las reuniones con la comunidad muestra la necesidad de una participación activa de todas las partes interesadas en el proceso de toma de decisiones.

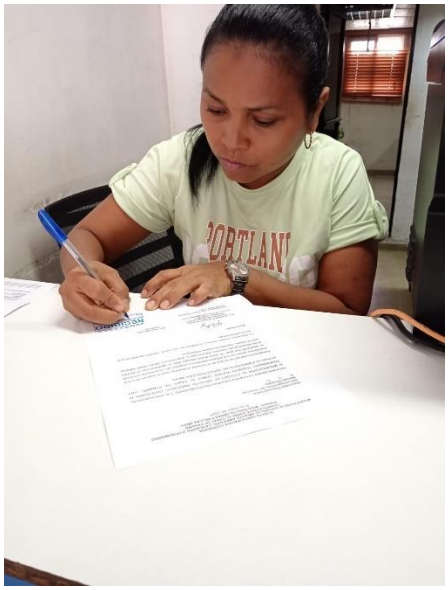
Los residentes demandan una mayor responsabilidad empresarial de la empresa Panamá Ports al recomendar obligarla a ceder el espacio necesario para la obra que es de interés nacional y público.

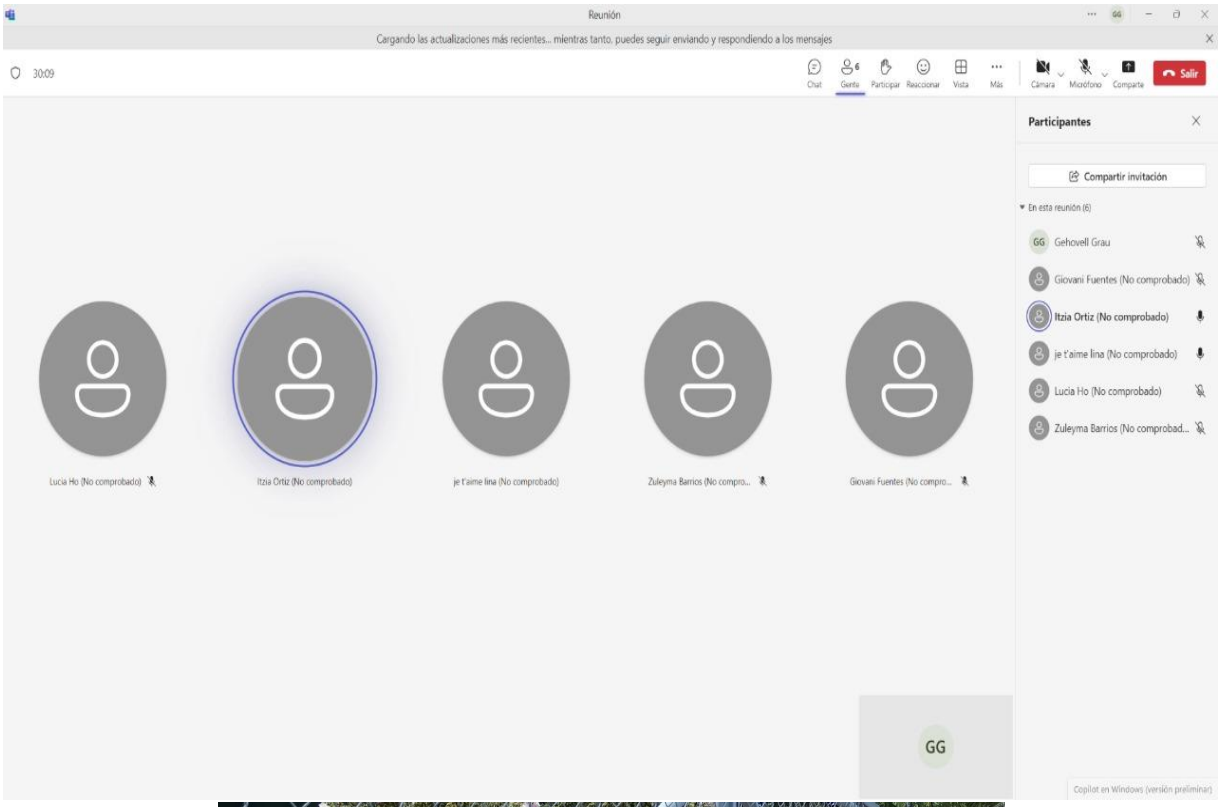
Se sugiere realizar inspecciones detalladas de los edificios del área, establecer restricciones vehiculares y crear puestos de control de seguridad en el área para garantizar la seguridad y proteger el medio ambiente durante la ejecución del proyecto.

Fig. 48 a 63. Evidencia fotográfica de la aplicación de encuestas, entrevistas en persona y a través de TEAMS, entrega de volantes.

807

H. MURILLO




Reunión
Cargando las actualizaciones más recientes... mientras tanto, puedes seguir enviando y respondiendo a los mensajes
30:09
Chat
Gente
Participar
Reaccionar
Vista
Más
Cámara
Micrófono
Comparte
Salir
Participantes
Compartir invitación
En esta reunión (6)
Gehovell Grau
Giovani Fuentes (No comprobado)
Itzia Ortiz (No comprobado)
je t'aime lina (No comprobado)
Lucia Ho (No comprobado)
Zuleyma Barrios (No comprobad...
Lucia Ho (No comprobado)
Itzia Ortiz (No comprobado)
je t'aime lina (No comprobado)
Zuleyma Barrios (No compro...
Giovani Fuentes (No compro...
GG
Copilot en Windows (versión preliminar)

2.3.6 PROSPECCIÓN ARQUEOLOGICA

Se realizo prospección arqueológica en las áreas involucradas en la presente propuesta de modificación (en Cerros Sosa, M3 y M4), en donde no hubo hallazgos culturales en ninguno de los tramos prospectado y en relación a la batimetría como muestro técnico geofísico de exploración subacuática realizada en las costas Este y Oeste de Cuarto Puente, no se suscitaron elementos interpretativos que sugieran hallazgos culturales. No obstante, con la finalidad de prevenir situaciones de posibles hallazgos o afectaciones durante el avance de las obras; se recomienda la implementación de un Plan de Monitoreo arqueológico

En anexos se adjunta Informe de Prospección Arqueológica.

3.0 COORDENADAS UTM O GEOGRÁFICAS DEL ÁREA APROBADA EN EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, DE LAS MODIFICACIONES REALIZADAS Y AQUELLAS QUE FORMAN PARTE DE LA MODIFICACIÓN QUE SE PROPONEN, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL DEL MINISTERIO DE AMBIENTE.

A continuación, se presentan las coordenadas del EsIA aprobadas bajo Resolución DIEORA No. IA-011-2016 de 21 de enero de 2016, de la modificación aprobada bajo Resolución DEIA IA-158-18 de 26 de noviembre de 2018, de la modificación aprobada bajo Resolución No. DEIA-IAM-039-2020 de 29 de octubre de 2020, la cual establece cambios en el área de influencia directa e indirecta del proyecto, y de los polígonos que conforman a la presente propuesta de modificación:

Coordenadas aprobadas bajo Resolución DIEORA No. IA-011-2016 de 21 de enero de 2016

UTM-WGS-84

Superficie: 83 Ha + 8,110.97 m^2

Punto	Este	Norte
1	656307.447	989044.683
2	656337.093	989033.934
3	656365.755	989019.809
4	656400.900	988994.031
5	656438.907	988961.620
6	656534.986	988889.781
7	656597.479	988881.125
8	656621.407	988872.927
9	656634.399	988864.282
10	656682.739	988815.103
11	656694.902	988802.825
12	656706.048	988785.446
13	657188.883	989190.935
14	657227.983	989224.701
15	657246.356	989218.027
16	657735.296	989641.664
17	657865.499	989789.291

Coordenadas aprobadas bajo Resolución DIEORA No. IA-011-2016 de 21 de enero de 2016

UTM-WGS-84

Superficie: 83 Ha + 8,110.97 m^2

Punto	Este	Norte
18	657999.755	990185.051
19	658151.936	990436.593
20	658441.726	990695.833
21	658518.847	991019.935
22	658476.358	991179.429
23	658167.835	991574.909
24	658206.334	991608.852
25	658417.567	991360.627
26	658765.390	991199.659
27	658822.628	991223.094
28	658815.633	991274.053
29	658899.023	991936.056
30	658950.897	991993.265
31	658919.165	991569.713
32	658970.508	991603.437
33	659213.079	991874.762
34	659416.857	992372.421
35	659552.760	992605.942
36	659629.127	992657.090
37	659676.060	992620.130
38	659501.146	992409.467
39	659429.088	992129.995
40	659330.841	991904.610
41	659186.949	991697.554
42	659034.621	991517.517
43	658999.004	991362.739
44	659044.701	991351.838
45	659334.259	991430.592
46	659396.155	991457.007
47	659404.895	991519.070
48	659442.810	991518.974
49	659445.231	991450.512
50	659466.851	991432.705
51	659831.304	991443.687
52	659873.775	991440.393

Coordenadas aprobadas bajo Resolución DIEORA No. IA-011-2016 de 21 de enero de 2016

UTM-WGS-84

Superficie: 83 Ha + 8,110.97 m^2

Punto	Este	Norte
53	659875.281	991370.087
54	659833.086	991372.891
55	659705.499	991348.036
56	659562.354	991358.632
57	659457.280	991357.580
58	659303.231	991348.773
59	659207.368	991310.732
60	659079.705	991184.941
61	658905.720	990951.734
62	658865.275	990853.875
63	658869.698	990792.796
64	658830.537	990810.294
65	658743.189	990750.028
66	658726.159	990771.339
67	658315.193	990472.527
68	658165.945	990293.495
69	656925.746	988802.394
70	657055.135	988718.361
71	657140.386	988690.137
72	657175.844	988663.277
73	657117.102	988582.467
74	656951.023	988518.691
75	656814.678	988495.524
76	656781.391	988427.311
77	656640.393	988388.154
78	656535.808	988494.144
79	656359.141	988555.404
80	656113.536	988634.462
81	655899.660	988763.513
82	655840.823	988772.404
83	655832.812	988831.435
84	655774.043	988911.807
85	655628.527	988911.682
86	655553.754	988866.369
87	655624.446	988929.639

Coordenadas aprobadas bajo Resolución DIEORA No. IA-011-2016 de 21 de enero de 2016

UTM-WGS-84

Superficie: 83 Ha + 8,110.97 m^2

Punto	Este	Norte
88	655661.992	988943.514
89	655695.457	988943.514
90	655652.915	989074.975
91	655521.370	989283.223
92	655405.402	989510.333
93	655322.561	989577.034
94	655249.322	989578.845
95	655236.045	989588.248
96	655229.143	989637.054
97	655146.333	989730.110
98	655139.884	989755.129
99	655058.483	989831.003
100	655152.993	989965.787
101	655418.221	989752.093
102	655439.531	989753.549
103	655499.922	989696.306
104	655552.615	989623.547
105	655597.775	989624.242
106	655572.145	989589.988
107	655586.701	989567.560
108	655635.841	989567.560
109	655645.269	989514.822
110	655849.510	989343.873
111	656002.821	989212.206
112	656109.456	989099.802
113	656173.767	989095.438
114	656217.332	989102.233
115	656244.665	989109.123
116	656264.578	989081.872
117	656255.076	989074.929
118	656268.005	989055.394
119	656927.518	988811.694
120	657129.468	988991.436
121	657718.747	989509.183
122	657774.220	989450.791

Coordenadas aprobadas bajo Resolución DIEORA No. IA-011-2016 de 21 de enero de 2016

UTM-WGS-84

Superficie: 83 Ha + 8,110.97 m^2

Punto	Este	Norte
123	657794.170	989472.688
124	657745.997	989534.487
125	657926.040	989716.477
126	658020.928	989879.976
127	658089.053	990125.225

Coordenadas aprobadas bajo Resolución DEIA IAM-039-2020 de 29 de octubre de 2020

UTM-WGS-84

Superficie: Área de Influencia Directa: 174.373 ha

Área de Influencia Indirecta: 565.689 ha

Punto	Este	Norte
1	656302.35	989047.63
2	656331.26	989039.33
3	656355.70	989029.49
4	656383.96	989011.71
5	656411.90	988988.85
6	656438.91	988961.62
7	656534.99	988889.78
8	656597.48	988881.13
9	656617.64	988879.31
10	656628.75	988875.50
11	656638.83	988867.14
12	656666.39	988834.47
13	656679.21	988819.29
14	656691.30	988808.19
15	656706.71	988785.76
16	657188.88	989190.93
17	657227.98	989224.70
18	657246.36	989218.03
19	657735.30	989641.66

Coordenadas aprobadas bajo Resolución DEIA IAM-039-2020 de 29 de octubre de 2020

UTM-WGS-84

Superficie: Área de Influencia Directa: 174.373 ha

Área de Influencia Indirecta: 565.689 ha

Punto	Este	Norte
20	657865.50	989789.29
21	657999.76	990185.05
22	658151.94	990436.59
23	658441.73	990695.83
24	658518.85	991019.94
25	658476.36	991179.43
26	658167.84	991574.91
27	658206.33	991608.85
28	658417.57	991360.63
29	658765.39	991199.66
30	658822.63	991223.09
31	658815.63	991274.05
32	658899.02	991936.06
33	658950.90	991993.27
34	658919.16	991569.71
35	658970.51	991603.44
36	659213.08	991874.76
37	659416.86	992372.42
38	659552.76	992605.94
39	659629.13	992657.09
40	659676.06	992620.13
41	659501.15	992409.47
42	659429.09	992129.99
43	659330.84	991904.61
44	659186.95	991697.55
45	659034.62	991517.52
46	658999.00	991362.74
47	659044.70	991351.84
48	659334.26	991430.59
49	659396.16	991457.01
50	659404.90	991519.07
51	659435.93	991576.80
52	659568.77	991647.82

Coordenadas aprobadas bajo Resolución DEIA IAM-039-2020 de 29 de octubre de 2020

UTM-WGS-84

Superficie: Área de Influencia Directa: 174.373 ha

Área de Influencia Indirecta: 565.689 ha

Punto	Este	Norte
53	659587.14	991663.81
54	659596.51	991692.27
55	659608.99	991696.85
56	659606.97	991720.31
57	659620.21	991721.72
58	659634.85	991702.93
59	659650.99	991720.06
60	659663.00	991714.29
61	659652.01	991688.02
62	659651.60	991676.52
63	659656.69	991658.86
64	659568.10	991592.49
65	659523.67	991563.19
66	659558.82	991563.22
67	659558.64	991556.66
68	659523.41	991554.00
69	659522.05	991545.36
70	659513.28	991545.58
71	659512.29	991567.37
72	659461.76	991535.49
73	659442.81	991518.97
74	659445.23	991450.51
75	659466.85	991432.70
76	659831.30	991443.69
77	659873.77	991440.39
78	659875.28	991370.09
79	659833.09	991372.89
80	659705.50	991348.04
81	659562.35	991358.63
82	659457.28	991357.58
83	659303.23	991348.77
84	659207.37	991310.73
85	659079.70	991184.94

Coordenadas aprobadas bajo Resolución DEIA IAM-039-2020 de 29 de octubre de 2020

UTM-WGS-84

Superficie: Área de Influencia Directa: 174.373 ha

Área de Influencia Indirecta: 565.689 ha

Punto	Este	Norte
86	658905.72	990951.73
87	658865.27	990853.87
88	658869.70	990792.80
89	658830.54	990810.29
90	658743.19	990750.03
91	658726.16	990771.34
92	658315.19	990472.53
93	658165.94	990293.49
94	658129.93	990215.15
95	658133.10	990186.02
96	658122.15	990131.78
97	658106.78	990083.36
98	658101.69	990053.75
99	658086.92	990031.41
100	658082.83	989998.61
101	658070.41	989890.18
102	658065.77	989830.00
103	658034.69	989696.16
104	657950.81	989564.66
105	657861.32	989483.39
106	657731.91	989382.51
107	657640.29	989317.91
108	657355.22	989085.71
109	657326.06	989064.35
110	656927.52	988811.69
111	656925.75	988802.39
112	657055.13	988718.36
113	657140.39	988690.14
114	657175.84	988663.28
115	657117.10	988582.47
116	656951.02	988518.69
117	656814.68	988495.52
118	656781.39	988427.31

Coordenadas aprobadas bajo Resolución DEIA IAM-039-2020 de 29 de octubre de 2020

UTM-WGS-84

Superficie: Área de Influencia Directa: 174.373 ha

Área de Influencia Indirecta: 565.689 ha

Punto	Este	Norte
119	656640.39	988388.15
120	656535.81	988494.14
121	656359.14	988555.40
122	656113.54	988634.46
123	655899.66	988763.51
124	655840.82	988772.40
125	655832.81	988831.43
126	655774.04	988911.81
127	655628.53	988911.68
128	655553.75	988866.37
129	655624.45	988929.64
130	655661.99	988943.51
131	655695.46	988943.51
132	655652.91	989074.97
133	655521.37	989283.22
134	655405.40	989510.33
135	655322.56	989577.03
136	655249.32	989578.84
137	655236.05	989588.25
138	655229.14	989637.05
139	655146.33	989730.11
140	655139.88	989755.13
141	655058.48	989831.00
142	655152.99	989965.79
143	655418.22	989752.09
144	655439.53	989753.55
145	655499.92	989696.31
146	655552.61	989623.55
147	655597.77	989624.24
148	655572.15	989589.99
149	655586.70	989567.56
150	655635.84	989567.56
151	655645.27	989514.82

Coordenadas aprobadas bajo Resolución DEIA IAM-039-2020 de 29 de octubre de 2020

UTM-WGS-84

Superficie: Área de Influencia Directa: 174.373 ha

Área de Influencia Indirecta: 565.689 ha

Punto	Este	Norte
152	655849.51	989343.87
153	656002.82	989212.21
154	656109.46	989099.80
155	656173.77	989095.44
156	656217.33	989102.23
157	656244.67	989109.12
158	656264.58	989081.87
159	656255.08	989074.93
160	656268.01	989055.39

Coordenadas de ubicación de propuesta de modificación en Cerro Sosa

UTM-WGS-84

Superficie: 23, 281.77m^2

Punto	Norte	Este
1	989859.8693	658016.1126
2	989859.0678	658067.6207
3	989915.0867	658071.2946
4	989953.7034	658075.0304
5	989993.0925	658079.3853
6	990031.9181	658086.0422
7	990054.2417	658100.7123
8	990085.6577	658105.9628
9	990099.8883	658111.7294
10	990118.7576	658117.5856
11	990127.4751	658120.5358
12	990130.3275	658121.4729
13	990136.1024	658122.7711
14	990139.1408	658123.2787
15	990146.8954	658125.0059
16	990150.2238	658125.6794
17	990159.6563	658127.4669
18	990165.4398	658128.249
19	990201.449	658124.3123
20	990221.2771	658122.1516
21	990228.2548	658119.8564
22	990252.953	658130.4436
23	990265.295	658109.3817
24	990245.4146	658091.8197
25	990216.3915	658080.384
26	990198.2989	658065.5406
27	990151.0982	658053.1388
28	990118.7271	658042.4337
29	990079.1219	658033.2371
30	990050.3691	658028.9004
31	990023.6524	658026.5967
32	989941.9666	658021.9883

Coordenadas de ubicación de propuesta de modificación en Cerro Sosa

UTM-WGS-84

Superficie: 23, 281.77m^2

Punto	Norte	Este
33	989876.0183	658017.9998

Coordenadas de ubicación de propuesta de modificación en M3

UTM-WGS-84

Superficie: 2209.28 m^2

Punto	Norte	Este
1	989415.00	657695.62
2	989376.66	657722.79
3	989349.48	657684.44
4	989387.83	657657.27

Coordenadas de ubicación de propuesta de modificación en Trestle

UTM-WGS-84

Superficie: 10,294.08 m^2 sobre el área terrestre y 27244.89 m^2 sobre el área marina,

Punto	Norte	Este
1	988790.08	656717.91
2	988716.18	656754.96
3	988743.97	656805.93
4	988753.50	656821.86
5	988775.75	656857.08
6	988723.27	656768.95
7	988785.62	656872.38
8	988808.36	656906.86
9	988818.44	656921.95
10	988841.65	656956.12
11	988851.98	656971.07
12	988875.74	657004.86
13	988886.30	657019.64
14	988910.60	657053.05
15	988920.49	657066.43
16	988940.04	657102.27
17	988963.29	657135.10
18	989035.63	657083.85
19	989012.38	657051.03
20	988985.24	657020.88
21	988976.11	657007.17
22	988953.38	656973.05
23	988943.44	656958.14
24	988921.18	656924.15
25	988911.62	656909.18
26	988890.15	656874.75
27	988880.91	656859.57
28	988874.15	656848.18
29	988852.18	656819.21
30	988846.18	656811.08
31	988836.70	656797.59

Coordenadas de ubicación de propuesta de modificación en Trestle **UTM-WGS-84** **Superficie: 10,294.08 m² sobre el área terrestre y 27244.89 m² sobre el área marina,**		
Punto	**Norte**	**Este**
32	988827.55	656783.85
33	988818.74	656769.88
34	988810.30	656755.72

Cabe mencionar que las modificaciones propuestas se desarrollarán sobre una superficie aproximada de:

- 127.23 m^2 sobre la Servidumbre de la Avenida Ascanio Arosemena, 2,110.92 m^2 sobre la Finca 161696, 9,090.93 m² sobre la Finca 146144, 1,685.45 m² sobre la Finca 195995 y 10,266.74 m² sobre la Finca 195983, paras las actividades dentro de Cerro Sosa mediante detonaciones controladas.

- 2209.28 m^2, una parte sobre la finca 146144 y el resto en área marina, para la adición de metodologías de protección para el relleno en el polígono M3 (Este).

- 10,294.08 m^2 , una parte sobre la finca 182954 y el resto en área marina (27244.89 m^2), para el relleno a realizarse en el área Oeste (Trestle) o M4 (Oeste).

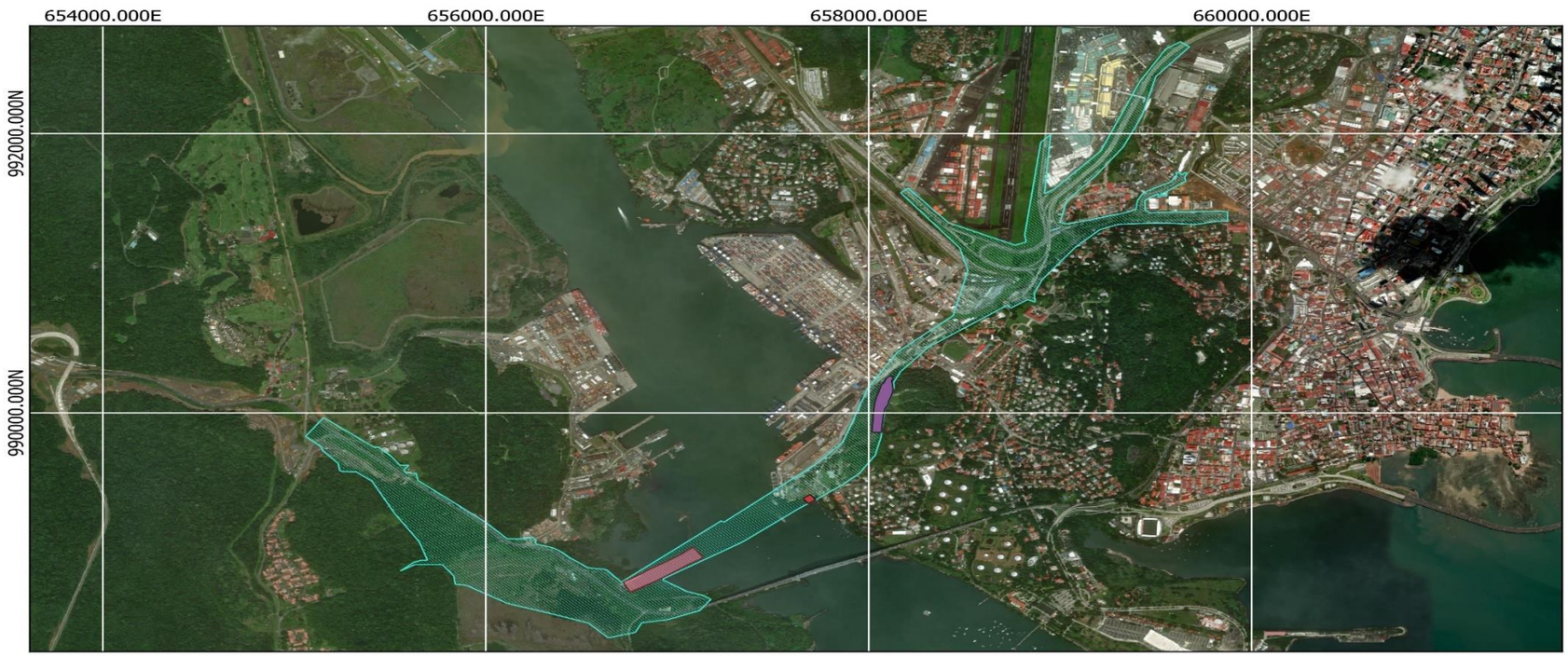
Las fincas 195995 y 195983 son propiedad de la Autoridad del Canal de Panamá, que mediante Resolución No. ACP-JD-RM-23-1441 de 23 de noviembre de 2023 “Se aprueba el permiso de compatibilidad con la operación del Canal solicitado por el Ministerio de Obras Públicas para la construcción y operación del proyecto denominado: “Diseño y Construcción del Cuarto Puente sobre el Canal de Panamá”, que consiste en una autopista con puente sobre el Canal de Panamá, las vías de acceso e intercambiadores viales, así como para las actividades de construcción relacionadas a ese proyecto, a ejecutarse entre los distritos de Panamá, provincia de Panamá, y de Arraiján, provincia de Panamá Oeste” (En anexos se adjunta copia de la resolución).

Las fincas 182954,146144 y 161696 son propiedad de la Autoridad de la Región Interoceánica (ARI) (Hoy día la Unidad de Bienes Revertidos), por lo que en anexos se adjunta nota MEF-2023-50521 donde el Secretario Ejecutivo de UABR otorga visto bueno de acceso a la finca

182954 y mediante nota OPE-23-11-CPCP-2099 MOP informa que la nota OPE-23-11-CPCP-2097 en la cual solicita autorización y visto bueno para el inicio de actividades en la finca 161696 fue entregada a UABR el 8 de noviembre de 2023 (En anexos se adjunta copia de las notas antes citadas).

Nota: En digital se adjunta tabla Excel con las coordenadas.

Mapa 1. Ubicación del proyecto y de la modificación propuesta



UBICACIÓN DEL PROYECTO APROBADO Y LA PROPUESTA DE MODIFICACIÓN

MODIFICACIÓN AL ESIA CATEGORÍA III

PROYECTO:
CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ

PROMOTOR:
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

CORREGIMIENTOS DE ANCÓN, ARRAIJÁN Y VERACRUZ, DISTRITO DE PANAMÁ Y ARRAIJÁN, PROVINCIAS DE PANAMÁ Y PANAMÁ OESTE

CONSULTOR AMBIENTAL:

grupo morpho

ESCALA: 1:30,000
Fuente: IGN Tommy Guardia, MICI, MiAmbiente, y Base de datos SIG de Grupo Morpho, S.A.

LEYENDA:

- Polígono de Actividades dentro de Cerro Sosa
- Polígono M3 (Este)
- Polígono M4 (Oeste)
- Huella del Proyecto aprobada bajo Resolución No. DEIA-IAM-039-2020

Bing Satellite

1:30,000

Proyección Universal Transverse Mercator
Ellipsoide Carke 1860
Datum WGS84 Zona Norte 17

LOCALIZACIÓN REGIONAL

0 750 1,500 m

4.0 CUADRO COMPARATIVO DE LOS IMPACTOS DESCRITOS EN EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL APROBADO VERSUS LOS IMPACTOS DE LA MODIFICACIÓN PROPUESTA

Del análisis de las actividades necesarias para el proyecto y de las modificaciones propuestas, en contraste con la línea base ambiental, en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado se identificaron y valoraron los siguientes impactos:

Componente	Impactos identificados en el EsIA aprobado	Impactos de la modificación propuesta	Modificación relacionada
Clima	Alteración del microclima	-	-
Aire	Alteración de la calidad del aire	Alteración de la calidad del aire	Uso de detonaciones controlados sobre Cerro Sosa
	Generación de olores molestos	-	-
Ruido	Incremento en los niveles de ruido	Incremento en los niveles de ruido	Uso de detonaciones controlados sobre Cerro Sosa
Vibración	Incremento en la transmisión de vibraciones	Incremento en la transmisión de vibraciones	Uso de detonaciones controlados sobre Cerro Sosa
Suelos	Incremento en la erosión y sedimentación de suelos	-	-
	Compactación del suelo	-	-
	Contaminación de suelos	-	-
	Disminución de la capacidad de uso y aptitud del suelo	-	-
Hidrología	Alteración del flujo de las aguas superficiales	-	-
	Deterioro de la calidad de las aguas	-	-
Vegetación	Perdida de cobertura vegetal	Perdida de cobertura vegetal	Uso de detonaciones controlados sobre Cerro Sosa Ampliación del relleno de Trestle.
	Perdida del potencial	-	-

	forestal del bosque nativo		
Fauna	Modificación del hábitat	Modificación del hábitat	Uso de detonaciones controlados sobre Cerro Sosa Ampliación del relleno de Trestle.
	Afectación directa de la fauna	Afectación directa de la fauna	Ampliación del relleno de Trestle.
	Perturbación a la fauna silvestre	Perturbación a la fauna silvestre	Uso de detonaciones controlados sobre Cerro Sosa Ampliación del relleno de Trestle.
	Aumento en el riesgo de atropello de los animales silvestres	-	-
	Incremento de la cacería furtiva	-	-
Recursos Marinos	Perturbaciones de las comunidades pelágicas y bentónicas	Perturbaciones de las comunidades pelágicas y bentónicas	Ampliación del relleno de Trestle.
Socioeconómicos	Inconvenientes a la calidad de vida de los residentes del área circundante	Inconvenientes a la calidad de vida de los residentes del área circundante	Uso de detonaciones controlados sobre Cerro Sosa
	Aumento del riesgo a la salud y seguridad ocupacional	Aumento del riesgo a la salud y seguridad ocupacional	Uso de detonaciones controlados sobre Cerro Sosa
	Interferencia con la operación del Canal de Panamá y actividades portuarias asociadas.	-	-
	Afectación a usuarios por intervención a espacios públicos	-	-
	Aumento de la participación laboral	-	-
	Contribuciones económicas adicionales	-	-
	Cambio de la red vial	-	-

Transporte	Mejoras a la conectividad vial	-	-
	Contribución a la eficiencia del sistema de transporte público.	-	-
Paisaje	Cambios a la calidad del paisaje	-	-
Histórico-Cultural	Afectación a sitios históricos y arqueológicos desconocidos.	-	-

Fuente:Estudio de Impacto Ambiental Categoría III, Cuarto Puente sobre el Canal de Panamá, URS Holdings, INC (Julio 2014).

Se prevé que las modificaciones propuestas en el presente documento, no generara impactos ambientales adicionales a los ya evaluados en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado.

No obstante, los impactos de: Alteración de la calidad del aire, Incremento en los niveles de ruido, Inconvenientes a la calidad de vida de los residentes del área circundante, y Aumento del riesgo a la salud y seguridad ocupacional, presentarán variaciones en los criterios de valoración de impactos (en su fase de construcción).

En el Estudio de Impacto Ambiental aprobado se detalla lo siguiente sobre los impactos mencionados anteriormente:

Alteración de la calidad del aire (A-1).

Los impactos ocasionados durante la fase de construcción se consideran todos de carácter temporal, mientras dure la construcción, y estos se relacionan con las actividades de construcción propiamente dichas, así como con el manejo y transporte de materiales y desechos.

Las principales actividades que generarían impactos a la calidad del aire serían la limpieza y desarraigue de la vegetación, movimiento de tierra, construcción de fundaciones e infraestructuras, instalación de obras transitorias, montaje de estructuras en general, pavimentación de vías de acceso y plataformas de puentes y viaductos, obras de drenaje y otras, en las que intervienen maquinarias y equipos con motores a combustión. Entre los contaminantes a ser generados se encuentran; material particulado, hidrocarburos no quemados, CO, CO2, NOx y SOx.

En el capítulo 6 de este EsIA (Línea Base Física), se presentan los resultados de las mediciones realizadas de estos contaminantes en tres puntos dentro del AID, reportándose que la gran mayoría de los valores encontrados no superaron los límites establecidos en el Anteproyecto de Calidad del Aire Ambiente para Panamá y en las Guías de Calidad del Aire

Ambiente de la OMS, con excepción del SO2 (en dos puntos donde excedió el límite señalado por la OMS) y el CO2 (en los tres puntos) que excedieron los límites señalados en el anteproyecto de norma panameña.

En este contexto, el impacto generado en la calidad del aire será negativo y directo. Hacia el sector Oeste, será poco perceptible debido a las condiciones de dispersión y la amplia distancia entre los receptores más próximos y los sitios de obras. Hacia el sector Este, debido a que el área se encuentra mayormente urbanizada se tendrá una incidencia en gran parte del AII y se considera sinérgico y acumulativo, por su influencia sobre el proceso de calentamiento global; por tanto es considerado de intensidad e importancia media. Será de ocurrencia segura, y temporal debido a que sus efectos sólo se sentirán mientras dure la construcción. Se considera además mitigable y reversible en el corto plazo.

Atendiendo a lo anterior, el impacto sobre la calidad del aire, durante la fase de construcción se considera de significancia ***moderada (-32)****.*

Incremento en los niveles de ruido (R-1).

Para conocer la situación actual de línea base respecto de los niveles de ruido en el área (Capítulo 6), se realizaron mediciones de ruido ambiental en cinco puntos situados a lo largo del alineamiento, encontrándose que todas las mediciones realizadas en horario diurno y nocturno, tanto para los días de semana como para el fin de semana, sobrepasan los valores permitidos en la normativa nacional, los cuales corresponden a 60 dBA para el período diurno y 50 dBA para el nocturno. Estos resultados, son consistentes con la influencia de la circulación de vehículos a lo largo del alineamiento, el paso de equipos pesados sobre todo durante el periodo diurno y las actividades humanas que se realizan en los alrededores, entre otros. Durante la construcción, el proyecto utilizará técnicas constructivas y equipos convencionales incluyendo; concretera de balde, tractor D6, compactadora, Pala 320, retroexcavadora, pala mecánica, martillos neumáticos, grúas, martinetes o martillos a diésel para hincado de pilotes, taladros para perforación de huecos en roca y eventuales voladuras, y otros equipos pesados. Dichas actividades y el incremento de la actividad humana en el área, actividades de preparación del terreno y procesos constructivos causarán un incremento en los niveles sonoros, originando así un impacto negativo y de carácter directo, de corto término y de carácter temporal. El incremento en los niveles de ruido será experimentado principalmente en la proximidad de las fuentes emisoras y su intensidad dependerá de factores como la actividad específica de construcción desarrollada, el nivel de ruido emitido por varios equipos de construcción, la duración de la fase de construcción, y la distancia entre la fuente de ruido y los receptores.

Al realizar la evaluación del presente impacto, el mismo fue considerado de ocurrencia segura por estar directamente asociado al funcionamiento de motores y movimientos de tierra. Se caracteriza por ser negativo y de intensidad alta, por los efectos que pudiera

ocasionar sobre la salud del personal asociado al proyecto y a las actividades circundantes y por la diversidad de fuentes de ruido que aportará el proyecto. Asimismo, se considera no acumulativo ni sinérgico, con un efecto directo sobre las condiciones del entorno.

La superficie de afectación se evalúa como parcial al considerar las actividades de movilización de personal, equipos, materiales y desechos, presentándose un proceso de mitigación natural que determina que sus efectos sean temporales y las condiciones originales serán recuperables y reversibles a corto plazo.

Debido a las características descritas, el impacto producido por el aumento en los niveles de ruido se considera de significancia ***moderada (-30)****.*

Inconvenientes a la calidad de vida de los residentes del área circundante (SE-1)

Durante esta fase se requerirá movilizar hasta el sitio de la obra materiales, equipos, personal y otros insumos que pueden causar molestias a quienes residen en áreas cercanas a la huella del proyecto. Habrá sitios donde se impedirá la movilización de personas en el área de proyecto, cierres y desvíos temporales, entre otras afectaciones. Se producirá un aumento del nivel de ruido y de partículas suspendidas que pudieran percibirse en los alrededores del proyecto. Adicionalmente, se generarán diversos tipos de desechos que pudieran ocasionar la proliferación de vectores causantes de enfermedades.

Este impacto tendrá un carácter negativo y directo, de ocurrencia muy probable, de intensidad media, con efecto en el área de influencia directa del proyecto, sin sinergismo, de duración media. No se considera que tenga un efecto acumulativo. Es mitigable y de importancia alta e irreversible mientras opere el proyecto. Su nivel de significación es ***moderado (-30****).*

Aumento del riesgo a la salud y seguridad ocupacional (SE-2)

Las actividades de la obra exigirán, durante esta fase, que los trabajadores realicen tareas de construcción que requieren el uso de equipo de protección y seguridad y les exponen a afectaciones de las vías respiratorias y de la piel. Así mismo, de no manejarse y disponerse los desechos y residuos en forma apropiada, pudieran aumentar los riesgos de proliferación de vectores de enfermedades. Por otro lado, el tráfico y manejo de equipo pesado y maquinarias pueden causar accidentes.

Estas condiciones permiten catalogar este impacto como negativo, directo, de intensidad baja, importancia alta, temporal, sin sinergismo ni acumulación, de ocurrencia probable y apreciable en todo el AID, mitigable y reversible en el mediano plazo, de significancia ***baja (-22).***

4.1 Valoración de los impactos ambientales.

Tomando como referencia la metodología utilizada en el EsIA aprobado, para la revaloración de los impactos ambientales identificados, se utilizó la modificación a la metodología de CONESA (1995) realizada por Lago Pérez (2004).

Los criterios de valoración de esta metodología se presentan en la siguiente tabla:

Criterio de Valoración	Valor	Clasificación	Impacto
Carácter del Impacto (CI)			
Se refiere al efecto beneficioso (+) o perjudicial (-) de los diferentes impactos que van a incidir sobre los elementos ambientales.	(+)	Positivo	Genera beneficios
	(-)	Negativo	Produce afectaciones o alteraciones
	(+/-)	Neutro	Las condiciones existentes se mantienen
Intensidad del Impacto (I)			
Representa la cuantía o el grado de incidencia del impacto sobre el elemento en el ámbito específico en que actúa (Grado de afectación).	(1)	Baja	Afectación mínima
	(2)	Media	
	(4)	Alta	
	(8)	Muy Alta	
	(12)	Total	Destrucción total del elemento.
Extensión del Impacto (EX)			
Se refiere al área de influencia teórica del impacto en relación con el entorno del proyecto (% del área respecto al entorno en que se manifiesta el efecto).	(1)	Puntual	Efecto muy localizado en el AID
	(2)	Parcial	Incidencia apreciable en el AID
	(4)	Extenso	Afecta una gran parte del AII
	(8)	Total	Generalizado en todo el AII
	(12)	Crítico	El impacto se manifiesta más allá del AII.
Sinergia (SI)			
Este criterio contempla el reforzamiento de dos o más efectos simples, pudiéndose generar efectos	(1)	No Sinérgico	Cuando un impacto actuando sobre un elemento no incide en otros impactos que actúan sobre un mismo elemento.
	(2)	Sinérgico	Presenta sinergismo moderado.
	(4)	Muy Sinérgico	Altamente sinérgico.

sucesivos y relacionados que acentúan las consecuencias del impacto analizado.			
Persistencia (PE)			
Refleja el tiempo en que supuestamente permanecerá el efecto desde su aparición.	(1)	Temporal	Ocurre durante la fase de construcción y los recursos se recuperan durante o inmediatamente después de la construcción.
	(2)	Persistencia Media	Se extiende más allá de la fase de construcción.
	(4)	Permanente	Persiste durante toda la vida útil del proyecto.
Efecto (EF)			
Se interpreta como la forma de manifestación del efecto sobre un elemento como consecuencia de una actividad o lo que es lo mismo, expresa la relación causa-efecto.	(4)	Directo	Su efecto tiene una incidencia inmediata y directa sobre algún elemento ambiental, siendo la representación de la actividad consecuencia directa de ésta.
	(1)	Indirecto	Su manifestación no es directa de la actividad, sino que tiene lugar a partir de un efecto primario, actuando éste como una actividad de segundo orden.
Riesgo de Ocurrencia (RO)			
Característica que indica la probabilidad que se manifieste un efecto en el ambiente.	(1)	Improbable	Existen bajas expectativas que se manifieste el impacto.
	(2)	Probable	Los pronósticos de un impacto no son claramente favorables o desfavorables.
	(4)	Muy Probable	Existen altas expectativas que se manifieste el impacto.
	(8)	Seguro	Impacto con 100% de probabilidad de ocurrencia.
Acumulación (AC)			
Este criterio o atributo da idea del incremento progresivo de la manifestación del efecto cuando persiste de forma continuada o reiterada la acción que lo genera.	(1)	Simple	Es el impacto que se manifiesta sobre un solo elemento ambiental, o cuyo modo de acción es individualizado, sin consecuencias en la inducción de nuevos efectos ni en la sinergia.

	(4)	Acumulativo	Efecto que al prolongarse en el impacto la acción del agente inductor incrementa progresivamente su gravedad, al carecer el medio de mecanismos de eliminación con efectividad temporal similar al incremento de la acción causante del impacto.
Recuperabilidad (RC)			
Posibilidad de introducir medidas correctoras, protectoras y de recuperación. Se refiere a la posibilidad de reconstrucción total o parcial del elemento afectado como consecuencia del proyecto, es decir, la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales (previas a la acción) por medio de la intervención humana (introducción de medidas correctoras, protectoras o de recuperación).	(1)	Recuperable a Corto Plazo	Retorno a las condiciones iniciales en menos de 1 año.
	(2)	Recuperable a Mediano Plazo	Retorno a las condiciones iniciales entre 1 y 10 años
	(4)	Mitigable	El efecto puede recuperarse parcialmente.
	(8)	Irrecuperable.	Alteración imposible de recuperar, tanto por la acción natural como por la humana.
Reversibilidad (RV)			
Posibilidad de regresar a las condiciones iniciales por medios naturales. Hace referencia al efecto en el que la alteración puede ser asimilada por el entorno (de forma medible a corto, mediano o largo plazo) debido al	(1)	Corto Plazo	Retorno a las condiciones iniciales en menos de 1 año.
	(2)	Mediano Plazo	Retorno a las condiciones iniciales entre 1 y 10 años.
	(4)	Irreversible	Imposibilidad o dificultad extrema de retornar por medios naturales, o hacerlo en un período mayor de 10 años.

funcionamiento de los procesos naturales; es decir la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la acción por medios naturales.			
Importancia (IMP)			
Cantidad y calidad del recurso afectado.	(1)	Baja	El efecto se manifiesta sobre un recurso de poca extensión y poca calidad
	(2)	Media	El efecto se manifiesta sobre un recurso de regular extensión y moderada calidad.
	(4)	Alta	El efecto se manifiesta sobre un recurso de gran extensión y calidad.
Significancia del Efecto (SE)			
Se obtiene a partir de la valoración cuantitativa de los criterios presentados anteriormente.	**SF=[3(I)+2(EX)+SI+PE+EF+RO+AC+RC+RV+IMP]**		

Fuente: Tabla 9-3. Estudio de Impacto Ambiental Categoría III, Cuarto Puente sobre el Canal de Panamá.

Para la clasificación de los impactos, se ha establecido la siguiente escala de valores:

Escala (valor absoluto)	Clasificación del Impacto (CLI)	
	Negativo	Positivo
<25	B= Baja	B= Baja
25-50	M= Moderada	M= Moderada
50-75	A= Alta	A= Alta
>75	MA= Muy Alta	MA= Muy Alta

Fuente: Estudio de Impacto Ambiental Categoría III Cuarto Puente sobre el Canal de Panamá.

En la siguiente tabla se aplica la metodología para la valoración de los impactos de ***Alteración de la calidad del aire (A-1), Incremento en los niveles de ruido (R-1), Inconvenientes a la calidad de vida de los residentes del área circundante (SE-1), y Aumento del riesgo a la salud y seguridad ocupacional (SE-2).***

Tabla 45. Valoración de Impactos – Fase de construcción.

Impacto (Código)	Criterios de Valoración											SF	Clasificación del Impacto
	CI	**I**	**EX**	**SI**	**PE**	**EF**	**RO**	**AC**	**RC**	**RV**	**IMP**		
A-1	-	4	4	2	1	4	4	4	2	2	2	-41	Moderada
R-1	-	4	4	1	1	4	8	1	1	1	2	-39	Moderada
SE-1	-	4	4	1	1	4	8	1	2	2	4	-43	Moderada
SE-2	-	2	1	1	1	4	2	1	2	2	4	-25	Moderada

- **Alteración de la calidad del aire (A-1):**

El impacto es negativo, de intensidad alta, con una extensa extensión debido a que, con el uso de detonaciones controladas, los gases se extenderían más allá del AID; es sinérgico y acumulativo toda vez que los gases a emitirse forman parte del grupo de gases que contribuyen al calentamiento global y efectos del cambio climático, de persistencia temporal, su efecto es directo; tiene un riesgo de ocurrencia muy probable, es recuperable y reversible a mediano plazo. Su importancia es media y su significancia es **moderada (-41).**

- **Incremento en los niveles de ruido (R-1):**

El impacto es negativo, de intensidad alta, con una extensa extensión debido a que, con el uso de detonadores controlados, el ruido se extendería más allá del AID; no es sinérgico ni acumulativo, de persistencia temporal, su efecto es directo; tiene un riesgo de ocurrencia seguro, es recuperable y reversible a corto plazo. Su importancia es media y su significancia es **moderada (-39).**

- **Inconvenientes a la calidad de vida de los residentes del área circundante (SE-1):**

El impacto es negativo, de intensidad alta, con una extensa extensión debido a que, la incidencia se pudiera dar en una parte del AII; no es sinérgico ni acumulativo, de persistencia temporal, su efecto es directo; tiene un riesgo de ocurrencia seguro, es recuperable y reversible a mediano plazo. Su importancia es alta y su significancia es **moderada (-43).**

- **Aumento del riesgo a la salud y seguridad ocupacional (SE-2):**

El impacto es negativo, de intensidad baja, con una extensa extensión puntual, no es sinérgico ni acumulativo, de persistencia temporal, su efecto es directo; tiene un riesgo de ocurrencia probable, es recuperable y reversible a mediano plazo. Su importancia es alta y su significancia es **moderada (-23).**

Tabla 46. Cambio en la valoración de los impactos – Fase de construcción.

Impacto	Valoración en EsIA Aprobado	Significancia	Valoración en Modificación Propuesta	Significancia
Alteración de la calidad del aire (A-1)	**-32**	Moderado	**-41**	**Moderado**
Incremento en los niveles de ruido (R-1)	**-30**	Moderado	**-39**	**Moderado**
Inconvenientes a la calidad de vida de los residentes del área circundante (SE-1)	**-30**	Moderado	**-43**	**Moderado**
Aumento del riesgo a la salud y seguridad ocupacional (SE-2)	**-22**	Moderado	**-25**	**Moderado**

Fuente: Elaborado por el Equipo Consultor.

La valoración de los impactos indicados en la Tabla 46, en la fase de construcción presentan variaciones de los criterios de valoración de acuerdo a la calculada en el EsIA aprobado, no obstante, la significancia de estos impactos se mantienen en la categoría de ***"Moderado".***

5.0 CUADRO COMPARATIVO DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN DESCRITAS EN EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL APROBADO VERSUS LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE LA MODIFICACIÓN PROPUESTA

En el Plan de Manejo Ambiental (PMA) del Estudio de Impacto Ambiental aprobado, presenta un grupo de planes y programas compuestos por medidas para manejar los impactos ambientales y sociales identificados. Tomando lo descrito en las secciones anteriores de este documento, la propuesta de modificación no presentará impactos adicionales a los ya descritos en el EsIA original, es por ello que se continuará aplicando las medidas de mitigación establecidas en el EsIA original y sus modificaciones, con excepción de algunas medidas adicionales que se propondrán ya que en algunos impactos su valoración incremento.

En la siguiente tabla, se comparan los programas y planes presentados en el EsIA original para los impactos identificados con los programas/planes a implementarse para los impactos identificados en la modificación que se propone.

Tabla 47. Comparación de programas y planes compuestos por medidas de prevención, mitigación o compensación.

Programas y Planes	
EsIA Aprobado	**Modificación Propuesta**
Programa de control de calidad de aire y ruido	Programa de control de calidad de aire y ruido
Programa de protección de suelos	Programa de protección de suelos
Programa de Control de la calidad del agua superficial	Programa de Control de la calidad del agua superficial
Programa de protección de la flora y fauna	Programa de protección de la flora y fauna
Programa de protección del Ecosistema de manglar	Programa de protección del Ecosistema de manglar
Programa Socioeconómico – Cultural	Programa Socioeconómico – Cultural
Programa de Manejo de residuos	Programa de Manejo de residuos

Programa de Manejo de materiales	Programa de Manejo de materiales
Plan de prevención de riesgos	Plan de prevención de riesgos
Plan de Rescate y Reubicación de Fauna	Plan de Rescate y Reubicación de Fauna
Plan de Educación Ambiental	Plan de Educación Ambiental
Plan de Contingencias	Plan de Contingencias
Plan de Manejo del tráfico	Plan de Manejo del tráfico
Plan de Monitoreo y seguimiento	Plan de Monitoreo y seguimiento
Informes	Informes
Revisión del PMA	Revisión del PMA

Todas las medidas establecidas en los programas y planes antes indicados serán aplicadas en la modificación propuesta y al resto del proyecto.

Para el caso del aumento de valoración en el impacto *Alteración de la calidad del aire* (por motivos del uso de detonadores controlados), se detalla a continuación las medidas establecidas en el EsIA, las medidas a aplicar la modificación y la inclusión de nuevas medidas:

Medidas de Mitigación - Fase de construcción	
EsIA Aprobado	**Modificación Propuesta**
Realizar un adecuado mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos y vehículos para maximizar la eficiencia de la combustión y minimizar la emisión de contaminantes (atendiendo como mínimo las especificaciones del fabricante). Se deberá exigir constancia o registro de mantenimiento a los proveedores de equipos y contratistas de la obra.	Realizar un adecuado mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos y vehículos para maximizar la eficiencia de la combustión y minimizar la emisión de contaminantes (atendiendo como mínimo las especificaciones del fabricante). Se deberá exigir constancia o registro de mantenimiento a los proveedores de equipos y contratistas de la obra.
Se establecerá un cronograma para la	Se establecerá un cronograma para la

operación de motores a fin de minimizar, en lo posible, el tiempo de operación de las fuentes de emisión.	operación de motores a fin de minimizar, en lo posible, el tiempo de operación de las fuentes de emisión.
Mantener húmedas las áreas de trabajo para minimizar la dispersión de polvo.	Mantener húmedas las áreas de trabajo para minimizar la dispersión de polvo.
Establecer lugares adecuados para almacenaje, mezcla y carga de los materiales de construcción, donde la presencia de barreras minimice la acción del viento, de modo que se evite la dispersión de polvo debido a dichas operaciones.	Establecer lugares adecuados para almacenaje, mezcla y carga de los materiales de construcción, donde la presencia de barreras minimice la acción del viento, de modo que se evite la dispersión de polvo debido a dichas operaciones.
Controlar la altura de carga y descarga de materiales de modo que se minimice la dispersión de polvo al ambiente.	Controlar la altura de carga y descarga de materiales de modo que se minimice la dispersión de polvo al ambiente.
Mantener herméticamente sellados los equipos de mezcla de materiales.	Mantener herméticamente sellados los equipos de mezcla de materiales.
Cubrir con lonas los camiones que transporten materiales o desechos que puedan emitir polvo.	Cubrir con lonas los camiones que transporten materiales o desechos que puedan emitir polvo.
Cubrir con lonas y confinar los materiales almacenados (superficie impermeable con sistema de retención), para evitar el arrastre del mismo por la acción del viento y la lluvia.	Cubrir con lonas y confinar los materiales almacenados (superficie impermeable con sistema de retención), para evitar el arrastre del mismo por la acción del viento y la lluvia.
Regular la velocidad máxima dentro del área del proyecto (15 km/h).	Regular la velocidad máxima dentro del área del proyecto (15 km/h).
En caso de utilizarse sitios de mezcla de asfalto, estos deberán establecerse por lo menos a 500 metros, en dirección contraria a	En caso de utilizarse sitios de mezcla de asfalto, estos deberán establecerse por lo menos a 500 metros, en dirección contraria a

la del viento, de las residencias u otros receptores sensibles (como cursos de agua, zonas boscosas, manglares).	la del viento, de las residencias u otros receptores sensibles (como cursos de agua, zonas boscosas, manglares).
No incinerar los desechos sólidos en el sitio y;	No incinerar los desechos sólidos en el sitio y;
Aplicar medidas de seguimiento, vigilancia y control tales como monitoreos periódicos de la calidad del aire.	Aplicar medidas de seguimiento, vigilancia y control tales como monitoreos periódicos de la calidad del aire.
	Realizar un adecuado diseño de las detonaciones controladas y una correcta colocación de los barrenos en el área.

Para el caso del aumento de valoración en el impacto *Incremento de los niveles de ruido* (por motivos del uso de detonadores controlados), se detalla a continuación las medidas establecidas en el EsIA, las medidas a aplicar la modificación y la inclusión de nuevas medidas:

Medidas de Mitigación – Fase de construcción	
EsIA Aprobado	**Modificación Propuesta**
Realizar un adecuado mantenimiento preventivo y correctivo a todo el equipo rodante y maquinarias para que estén en buenas condiciones y con sistemas de silenciadores adecuados (atendiendo mínimo a las especificaciones del fabricante). Se deberá exigir constancia o registro de mantenimiento a los proveedores de equipos y contratistas de la obra;	Realizar un adecuado mantenimiento preventivo y correctivo a todo el equipo rodante y maquinarias para que estén en buenas condiciones y con sistemas de silenciadores adecuados (atendiendo mínimo a las especificaciones del fabricante). Se deberá exigir constancia o registro de mantenimiento a los proveedores de equipos y contratistas de la obra;
Limitar el tiempo de exposición del personal que se vea afectado por actividades considerablemente ruidosas.	Limitar el tiempo de exposición del personal que se vea afectado por actividades considerablemente ruidosas.

Siempre que se pueda, los trabajos de construcción deberán ser realizados en horarios diurnos;	Siempre que se pueda, los trabajos de construcción deberán ser realizados en horarios diurnos;
Evitar el uso innecesario de bocinas y sirenas;	Evitar el uso innecesario de bocinas y sirenas;
Ubicar lejos de los receptores sensibles los equipos estacionarios productores de ruido.	Ubicar lejos de los receptores sensibles los equipos estacionarios productores de ruido.
En los casos en que el uso de explosivos sea imprescindible (cuando no sea posible la remoción de rocas con métodos netamente manuales o mecánicos) se realizará una programación adecuada de voladuras con cargas controladas y bajos volúmenes con el objeto de quebrar la roca. Se evitará el desarrollo de voladuras durante las horas de descanso (noche y fines de semana). Además, en caso de requerirse el uso de voladuras, se deberá cumplir con los requisitos y normativas de las autoridades competentes con relación al uso de explosivos.	En los casos en que el uso de explosivos sea imprescindible (cuando no sea posible la remoción de rocas con métodos netamente manuales o mecánicos) se realizará una programación adecuada de voladuras con cargas controladas y bajos volúmenes con el objeto de quebrar la roca. Se evitará el desarrollo de voladuras durante las horas de descanso (noche y fines de semana). Además, en caso de requerirse el uso de voladuras, se deberá cumplir con los requisitos y normativas de las autoridades competentes en relación al uso de explosivos.
Cumplir con todas las normas, regulaciones y ordenanzas gubernamentales en referencia a control de niveles de ruido aplicables, incluyendo el Decreto Ejecutivo No. 306 del 2002, el Decreto Ejecutivo No. 1 de 2004 y el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000.	Cumplir con todas las normas, regulaciones y ordenanzas gubernamentales en referencia a control de niveles de ruido aplicables, incluyendo el Decreto Ejecutivo No. 306 del 2002, el Decreto Ejecutivo No. 1 de 2004 y el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000.
Proveer a los trabajadores de equipo	Proveer a los trabajadores de equipo

personal de protección auditiva.	personal de protección auditiva.
Si los niveles de ruido superasen una exposición de 85 dBA, para un periodo de 8 horas (considerando el equipo de protección personal), se deberá limitar la exposición del personal mediante la disminución de la jornada de trabajo.	Si los niveles de ruido superasen una exposición de 85 dBA, para un periodo de 8 horas (considerando el equipo de protección personal), se deberá limitar la exposición del personal mediante la disminución de la jornada de trabajo.
Aplicar medidas de seguimiento, vigilancia y control tales como monitoreos periódicos de los niveles de ruido.	Aplicar medidas de seguimiento, vigilancia y control tales como monitoreos periódicos de los niveles de ruido.
Desarrollar un procedimiento para la atención y manejo de quejas y reclamos por parte de las comunidades y los afectados directos.	Desarrollar un procedimiento para la atención y manejo de quejas y reclamos por parte de las comunidades y los afectados directos.
	Mantener los equipos de detonación controladas en condiciones y espacios seguros y restringidos, en cumplimiento a las legislaciones aplicables y siendo resguardadas por el personal designado para ello.
	Implementación de barreras acústicas temporales, respecto a la ubicación de los receptores sensibles.
	Realizar un adecuado diseño de las detonaciones controladas e implementación para evitar en la medida de lo posible la transmisión de la onda sonora a las estructuras colindantes.

Para el caso del aumento de valoración en el impacto *Inconvenientes a la calidad de vida de los residentes del área circundante* (por motivos del uso de detonadores controlados), se detalla a continuación las medidas establecidas en el EsIA, las medidas a aplicar la modificación y la inclusión de nuevas medidas:

Medidas de Mitigación – Fase de construcción	
EsIA Aprobado	**Modificación Propuesta**
Delimitar las áreas de trabajo estableciendo accesos peatonales donde sea necesario y señalización correspondiente.	Delimitar las áreas de trabajo estableciendo accesos peatonales donde sea necesario y señalización correspondiente.
Establecer áreas de circulación de equipos y maquinaria, así como de estacionamientos para personal de la obra, fuera de las zonas residenciales aledañas al proyecto.	Establecer áreas de circulación de equipos y maquinaria, así como de estacionamientos para personal de la obra, fuera de las zonas residenciales aledañas al proyecto.
Mantener el equipo y maquinaria en buen estado de funcionamiento (mantenimiento preventivo y correctivo), sin troneras ni ningún aditamento que pueda incrementar los niveles de ruido.	Mantener el equipo y maquinaria en buen estado de funcionamiento (mantenimiento preventivo y correctivo), sin troneras ni ningún aditamento que pueda incrementar los niveles de ruido.
Definir y señalizar límites máximos de velocidad permitidos para equipos y vehículos del proyecto	Definir y señalizar límites máximos de velocidad permitidos para equipos y vehículos del proyecto
Asegurar accesos vehiculares temporales a las viviendas y negocios cuyos accesos actualmente existentes deban ser afectados por la construcción del Cuarto Puente y sus accesos y proveer accesos permanentes adecuados (en condiciones por lo menos iguales a las iniciales), al terminar la obra	Asegurar accesos vehiculares temporales a las viviendas y negocios cuyos accesos actualmente existentes deban ser afectados por la construcción del Cuarto Puente y sus accesos y proveer accesos permanentes adecuados (en condiciones por lo menos iguales a las iniciales), al terminar la obra

constructiva.	constructiva.
Demarcar las áreas de acceso peatonal, incluyendo indicaciones de tránsito peatonal.	Demarcar las áreas de acceso peatonal, incluyendo indicaciones de tránsito peatonal.
Proveer paradas de buses y de taxis alternas en caso de que el proyecto no permita el acceso a las actualmente existentes a lo largo del alineamiento.	Proveer paradas de buses y de taxis alternas en caso de que el proyecto no permita el acceso a las actualmente existentes a lo largo del alineamiento.
Elaborar e implementar un Plan de Salud y Seguridad Ocupacional el cual debe incluir como mínimo: una clínica con doctor, kit de emergencia en los diversos frentes de trabajo, controles de salud al personal de nuevo ingreso, entre otras. Además, deberá coordinar con la autoridad competente (MINSA) la implementación de dicho plan. Los desechos hospitalarios allí generados deberán ser manejados como desechos peligrosos, colocados en recipientes exclusivos para este tipo de desecho, herméticos, identificando su contenido y almacenados en áreas identificadas de acceso restringido y sobre suelos impermeables, hasta su entrega a empresas autorizadas para su manejo y disposición.	Elaborar e implementar un Plan de Salud y Seguridad Ocupacional el cual debe incluir como mínimo: una clínica con doctor, kit de emergencia en los diversos frentes de trabajo, controles de salud al personal de nuevo ingreso, entre otras. Además, deberá coordinar con la autoridad competente (MINSA) la implementación de dicho plan. Los desechos hospitalarios allí generados deberán ser manejados como desechos peligrosos, colocados en recipientes exclusivos para este tipo de desecho, herméticos, identificando su contenido y almacenados en áreas identificadas de acceso restringido y sobre suelos impermeables, hasta su entrega a empresas autorizadas para su manejo y disposición.
Mantener informada a la comunidad acerca de cierres de calles, desvíos temporales y cualquier otra afectación que pudiese interferir con su movilidad rutinaria (mediante mecanismos de divulgación como	Mantener informada a la comunidad acerca de cierres de calles, desvíos temporales y cualquier otra afectación que pudiese interferir con su movilidad rutinaria (mediante mecanismos de divulgación como

avisos de prensa o radio, repartición de volantes, colocación de pancartas informativas).	avisos de prensa o radio, repartición de volantes, colocación de pancartas informativas).
Coordinar con las entidades competentes la reparación de cualquier daño que pudiera producirse a estructuras e infraestructuras como consecuencia de la ejecución del proyecto.	Coordinar con las entidades competentes la reparación de cualquier daño que pudiera producirse a estructuras e infraestructuras como consecuencia de la ejecución del proyecto.
Implementar un Código de Conducta para el personal de la obra concerniente a relaciones con la comunidad.	Implementar un Código de Conducta para el personal de la obra concerniente a relaciones con la comunidad.
Mantener canales de comunicación abiertos, de manera permanente, asignando personal calificado, para el manejo de quejas, reclamos y sugerencias. Previo inicio de la construcción y durante la misma**.**	Mantener canales de comunicación abiertos, de manera permanente, asignando personal calificado, para el manejo de quejas, reclamos y sugerencias. Previo inicio de la construcción y durante la misma.
Ejecutar el Plan de Participación Ciudadana.	Ejecutar el Plan de Participación Ciudadana.
Realizar monitoreos periódicos, especialmente en lo que concierne a ruido, calidad de aire, manejo de desechos, seguridad vial y otros que pudieran aplicar.	Realizar monitoreos periódicos, especialmente en lo que concierne a ruido, calidad de aire, manejo de desechos, seguridad vial y otros que pudieran aplicar.
Previo a cualquier acción considerable durante la construcción, notificar a las poblaciones circundantes para que conozcan lo que pueden esperar y estén preparados.	Previo a cualquier acción considerable durante la construcción, notificar a las poblaciones circundantes para que conozcan lo que pueden esperar y estén preparados.
Procurar respetar los horarios de descanso de la población y no efectuar labores en horarios nocturnos, a menos que sea estrictamente necesario y previo aviso a los	Procurar respetar los horarios de descanso de la población y no efectuar labores en horarios nocturnos, a menos que sea estrictamente necesario y previo aviso a los

residentes del área.	residentes del área.
Implementar un Plan de Manejo de Tráfico (a ser elaborado por el Promotor o a quién este delegue). El plan que se elabore deberá contar con la aprobación de la ATTT.	Implementar un Plan de Manejo de Tráfico (a ser elaborado por el Promotor o a quién este delegue). El plan que se elabore deberá contar con la aprobación de la ATTT.
	Previo al inicio de las actividades de detonaciones controladas, se debe realizar inspección a las estructuras existentes en los predios vecinos colindantes a Cerro Sosa, en un radio de evaluación de 500 m o de acuerdo a diseño de la detonación, con el objetivo de evidenciar el estado físico y estructural de los mismos.
	Previo al inicio de las actividades de detonaciones controladas, se debe comunicar mediante volanteo a la comunidad vecina (mínimo un día antes de realizar las detonaciones controladas) la fecha y hora en que se realizarán estas actividades e informar las señalizaciones a utilizar para el aviso del inicio y finalización de la actividad.
	Responsabilizarse de cualquier daño ocasionado a las infraestructuras vecinas por el uso de las detonaciones controladas.
	Aplicar el plan de detonaciones controladas de acuerdo a los establecido en la normativa vigente.
	Cumplir con los requisitos según el tipo de

	detonaciones a utilizar, en cuanto a distancia u otros aspectos definidos por el fabricante de estos y por las autoridades competentes.
	Al momento de realizar las detonaciones controladas, el perímetro debe contar con señalizaciones, conos de advertencia.
	Las detonaciones controladas se realizarán en horario diurno y se establecerán sistema de alarma en el área para indicar en que momento se van a desarrollar. Para ello, se debe verificar que la alarma sea audible sobre el nivel de ruido circundante.
	Previo al inicio de construcción del proyecto presentar la documentación correspondiente sobre las detonaciones controladas en Cerro Sosa a la Autoridad del Canal de Panamá para su debida aprobación.

Para el caso del aumento de valoración en el impacto *Aumento del riesgo a la salud y seguridad ocupacional* (por motivos del uso de detonadores controlados), se detalla a continuación las medidas establecidas en el EsIA, las medidas a aplicar la modificación y la inclusión de nuevas medidas:

Medidas de Mitigación – Fase de construcción	
EsIA Aprobado	**Modificación Propuesta**
Disponer de los residuos sólidos en basureros ligeros y contenedores, debidamente señalizados y con tapas, que deberán ser colectados diariamente para	Disponer de los residuos sólidos en basureros ligeros y contenedores, debidamente señalizados y con tapas, que deberán ser colectados diariamente para

evitar proliferación de vectores y entregados al servicio de recolección municipal o transportados hasta un área de disposición final autorizada (ej. Cerro Patacón).	evitar proliferación de vectores y entregados al servicio de recolección municipal o transportados hasta un área de disposición final autorizada (ej. Cerro Patacón).
Almacenar en envases apropiados (herméticos, inertes) y debidamente señalizados los aceites industriales, lubricantes o hidrocarburos usados, para su posterior traslado a sitios diseñados para su almacenamiento temporal (sobre suelo impermeable y sistema de contención de fugas), para su entrega a empresas autorizadas para su tratamiento o disposición final.	Almacenar en envases apropiados (herméticos, inertes) y debidamente señalizados los aceites industriales, lubricantes o hidrocarburos usados, para su posterior traslado a sitios diseñados para su almacenamiento temporal (sobre suelo impermeable y sistema de contención de fugas), para su entrega a empresas autorizadas para su tratamiento o disposición final.
Capacitar al personal en el manejo de los distintos tipos de insumos a utilizar, especialmente en el manejo de residuos peligrosos.	Capacitar al personal en el manejo de los distintos tipos de insumos a utilizar, especialmente en el manejo de residuos peligrosos.
Minimizar la producción de residuos mediante el reciclaje y la reutilización de los mismos.	Minimizar la producción de residuos mediante el reciclaje y la reutilización de los mismos.
Mantener un programa de vigilancia y control que asegure el adecuado manejo de los insumos y desechos en los diferentes frentes de trabajo.	Mantener un programa de vigilancia y control que asegure el adecuado manejo de los insumos y desechos en los diferentes frentes de trabajo.
Establecer áreas de manejo temporal de desechos de construcción y áreas de botadero, debidamente señalizados.	Establecer áreas de manejo temporal de desechos de construcción y áreas de botadero, debidamente señalizados.

Verificar que las empresas que realicen la disposición de los diferentes tipos de desechos cuenten con los permisos necesarios para el desarrollo de la actividad para la que son contratados.	Verificar que las empresas que realicen la disposición de los diferentes tipos de desechos cuenten con los permisos necesarios para el desarrollo de la actividad para la que son contratados.
Dar seguimiento a cualquier foco de infección o enfermedad ocupacional.	Dar seguimiento a cualquier foco de infección o enfermedad ocupacional.
Capacitación al personal sobre prácticas para disminuir o evitar los riesgos de enfermedades y daños a la salud relacionados a las actividades de la construcción.	Capacitación al personal sobre prácticas para disminuir o evitar los riesgos de enfermedades y daños a la salud relacionados a las actividades de la construcción.
Toda enfermedad transmisible se considera incapacitante hasta que se garantice que ha sido completamente sanada.	Toda enfermedad transmisible se considera incapacitante hasta que se garantice que ha sido completamente sanada.
Se colocará avisos claros en lugares donde hay presencia de sustancias inflamables, sobre todo con letreros indicando la prohibición de fumar.	Se colocará avisos claros en lugares donde hay presencia de sustancias inflamables, sobre todo con letreros indicando la prohibición de fumar.
Se instalará un sistema de protección de incendios apropiado en todo frente de construcción y patio de almacenamiento.	Se instalará un sistema de protección de incendios apropiado en todo frente de construcción y patio de almacenamiento.
Evitar la generación de polvo en el área de construcción, que pudiera provocar afectaciones respiratorias.	Evitar la generación de polvo en el área de construcción, que pudiera provocar afectaciones respiratorias.
Mantener las áreas designadas como botadero y áreas temporales de almacenamiento de materiales, en orden, debidamente señalizadas y limpias, con el	Mantener las áreas designadas como botadero y áreas temporales de almacenamiento de materiales, en orden, debidamente señalizadas y limpias, con el

fin de evitar focos de infección.	fin de evitar focos de infección.
Colocar letrinas portátiles en el área de trabajo durante la fase de construcción y darles mantenimiento periódico (a razón de uno por cada 15 trabajadores o menos y según se requiera por las distancias de los frentes de trabajo).	Colocar letrinas portátiles en el área de trabajo durante la fase de construcción y darles mantenimiento periódico (a razón de uno por cada 15 trabajadores o menos y según se requiera por las distancias de los frentes de trabajo).
Ofrecer capacitación a los trabajadores tanto del promotor como de Contratistas en materia de salud y seguridad ocupacional.	Ofrecer capacitación a los trabajadores tanto del promotor como de Contratistas en materia de salud y seguridad ocupacional.
Mantener informados a los centros de salud cercanos acerca de la cantidad de trabajadores de la obra y los riesgos a los que se encuentran expuestos.	Mantener informados a los centros de salud cercanos acerca de la cantidad de trabajadores de la obra y los riesgos a los que se encuentran expuestos.
Atender, de manera inmediata, cualquier foco de enfermedades o contaminación en el área de trabajo.	Atender, de manera inmediata, cualquier foco de enfermedades o contaminación en el área de trabajo.
Entrenar al personal acerca de los procedimientos de emergencia.	Entrenar al personal acerca de los procedimientos de emergencia.
Realizar inspecciones periódicas de salud y seguridad.	Realizar inspecciones periódicas de salud y seguridad.
Dotar a todos los trabajadores del equipo de protección personal y asegurar su uso en los lugares de trabajo.	Dotar a todos los trabajadores del equipo de protección personal y asegurar su uso en los lugares de trabajo.
Señalizar adecuadamente los lugares de trabajo.	Señalizar adecuadamente los lugares de trabajo.
Proporcionar a los trabajadores un entorno laboral seguro y saludable.	Proporcionar a los trabajadores un entorno laboral seguro y saludable.
Mantener un encargado de seguridad en	Mantener un encargado de seguridad en

cada frente de trabajo, que oriente las medidas para evitar accidentes, lesiones y enfermedades que puedan surgir u ocurran en el curso del trabajo a realizar.	cada frente de trabajo, que oriente las medidas para evitar accidentes, lesiones y enfermedades que puedan surgir u ocurran en el curso del trabajo a realizar.
Respetar los límites de velocidad establecidos, tanto en la ruta hacia el proyecto como dentro del área de la obra, así como la normativa legal de tránsito y vialidad aplicable. Esta medida deberá ser aplicada a todo vehículo, maquinaria y equipo del contratista y promotor del proyecto.	Respetar los límites de velocidad establecidos, tanto en la ruta hacia el proyecto como dentro del área de la obra, así como la normativa legal de tránsito y vialidad aplicable. Esta medida deberá ser aplicada a todo vehículo, maquinaria y equipo del contratista y promotor del proyecto.
Mantener un registro del personal autorizado para el manejo de vehículos, maquinarias y equipos en el proyecto.	Mantener un registro del personal autorizado para el manejo de vehículos, maquinarias y equipos en el proyecto.
Instalar señales de tránsito en los lugares que así lo requieran.	Instalar señales de tránsito en los lugares que así lo requieran.
Organizar rutas para el tráfico de equipo pesado, maquinaria y otros vehículos, procurando no interferir con zonas residenciales.	Organizar rutas para el tráfico de equipo pesado, maquinaria y otros vehículos, procurando no interferir con zonas residenciales.
Organizar brigadas de mantenimiento que brinden la reparación necesaria a los accesos peatonales para reducir el riesgo de accidentes a transeúntes.	Organizar brigadas de mantenimiento que brinden la reparación necesaria a los accesos peatonales para reducir el riesgo de accidentes a transeúntes.
Instalar avisos de advertencia y conos de seguridad en sitios de riesgo potencial, tales como los puntos de entrada y salida de camiones y equipos rodantes o en sitios	Instalar avisos de advertencia y conos de seguridad en sitios de riesgo potencial, tales como los puntos de entrada y salida de camiones y equipos rodantes o en sitios

donde se estén llevando a cabo actividades con movimiento intensivo de equipo pesado y maquinarias.	donde se estén llevando a cabo actividades con movimiento intensivo de equipo pesado y maquinarias.
Establecer barreras que impidan el acceso a las áreas de trabajo de personal no autorizado.	Establecer barreras que impidan el acceso a las áreas de trabajo de personal no autorizado.
Implementar los planes de prevención de riesgos y contingencias.	Implementar los planes de prevención de riesgos y contingencias.
	Tan pronto los vehículos de transporte de materiales necesarios para las detonaciones controladas lleguen al área del proyecto, el Ingeniero encargado debe evacuar a todo su personal y equipo ajenos a los trabajos de detonaciones que se encuentre a menos de 15 metros de distancia del área a cargar.
	Únicamente las personas autorizadas para la implementación de las detonaciones controladas deberán manipular estos materiales.
	Prohibido fumar, tener fósforos o encendedores durante la descarga de los materiales para las detonaciones controladas, y a menos de 15 metros de distancia de esta área.
	Contar con los permisos correspondientes para el desarrollo de las detonaciones controladas.
	Los materiales para las detonaciones controladas deben ser llevados en su

	totalidad dentro del cuerpo del vehículo y ser cubiertos durante el traslado si el área de carga no es cerrada.
	Los vehículos de transporte de los materiales para las detonaciones controladas deben desplegar los letreros de identificación de clasificación de detonadores siguiendo las normas internacionales (Departamento de Transporte de los Estados Unidos-DOT), colocados en la parte trasera y en los laterales en un lugar visible de la carrocería.
	Los vehículos mantendrán extintores para el control de fuegos y estarán colocados donde se encuentren accesibles para uso inmediato.
	Los vehículos de transporte de materiales pata las detonaciones controladas serán inspeccionadas cada día antes de usarse para determinar que esté en condiciones apropiadas para el transporte seguro, esto es la revisión completa del estado mecánico del camión (niveles de fluidos, luces, llantas), revisión de artículos de seguridad del camión (extintores, conos, luces de escolta).
	Todo vehículo que transporte explosivo estará custodiado por unidades de la Policía Nacional, quien deberá brindar protección a la carga durante el trayecto hasta el área de trabajo.
	La velocidad máxima en vías públicas, en

	centros poblados y dentro del proyecto es 40 km/hora.
	La carga y descarga de los materiales requeridos para las detonaciones controladas debe realizarse de día y con buenas condiciones climáticas. Se suspenden en caso de proximidad de tormenta, asegurando que las personas se ubiquen en un lugar seguro mientras ésta dure.
	Ofrecer capacitación a cada trabajador que se involucre en las actividades de las detonaciones controladas, entre los temas de capacitación se tienen: - Almacenamiento y uso de accesorios relacionados a las detonaciones controladas. - Transporte de materiales relacionados a las detonaciones controladas. - Amarre de detonadores - Inspección del amarre y de la secuencia. - Inicio y ejecución del procedimiento de disparo de los detonadores controlados. - Revisión final.

6.0 FIRMA DE LOS CONSULTORES AMBIENTALES, SEGÚN ESTABLECE EL ARTÍCULO 84 DEL DECRETO EJECUTIVO 2 DE 27 DE MARZO DE 2024.

GRUPO MORPHO, S.A.

IRC-005-2015 / Act. 2023

Manrique Chavarría

Cédula: E-8-128315

Representante Legal de la Empresa Consultora

Ing. Alicia Villalobos E.

Cédula: 8-740-324

IRC-098-2008 (Act.)

Lic. Olga P. Batista

Cédula: 8-822-2181

IRC-070-2021

Persona Natural

Ing. Arantxa Rodríguez

Cédula:8-879-1685

IRC-072-2020

Consultores Ambientales

GRUPO MORPHO, S.A.	**IRC-005-2015**	
Alicia M. Villalobos E.	IRC-098-2008	Ingeniera Civil
Olga Patricia Batista	IRC-070-2021	Lic. Saneamiento y Ambiente
Arantxa Rodríguez	IRC-072-2020	Ingeniera Ambiental

7.0 VIGENCIA DEL ESIA, EMITIDA POR DIVEDA (EN CASO DE QUE LA RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN EXCEDA DOS AÑOS CONTADOS A PARTIR DE SU NOTIFICACIÓN)

De acuerdo a la nota **DIVEDA-316-2024**, la Dirección de Verificación del Desempeño Ambiental (**DIVEDA**) del Ministerio de Ambiente, señala que: *"... Dado que el promotor ha ejecutado actividades contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental y compromisos establecidos en la Resolución de aprobación para el desarrollo del proyecto en mención y la línea base ambiental del proyecto ha sufrido variación, tenemos a bien informar que la Resolución DIEORA-IA-011-2016 de 21 de enero de 2016, así como las medidas de mitigación contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental – Categoría III del proyecto denominado: "Cuarto Puente sobre el Canal de Panamá", se encuentra vigente.*

En anexos se adjunta copia de la nota DIVEDA-316-2024 de 15 de nayo de 2024.

8.0 ANEXOS

A. Copia de las Resoluciones: DIEORA IA-011-2016 del 21 de enero de 2016; DEIA-IA-158-18 de 26 de noviembre de 2018; DEIA-IAM-026-2019 de 20 de agosto de 2019 y DEIA-IAM-039-2020 de 29 de octubre de 2020.

B. Planos de las modificaciones propuestas con desglose de las áreas y fincas.

C. Plano General.

D. Planos ubicando las áreas involucradas en la presente modificación vs la huella del proyecto aprobado.

E. Resolución No. ACP-JD-RM-23-1440 de 23 de noviembre de 2023 “Por la cual se revoca la Resolución No. ACP-JD-RM-18-947 de 22 de febrero de 2018 que aprobó la autorización de uso de aguas y riberas del Canal para la construcción y operación del proyecto denominado Cuarto Puente sobre el Canal de Panamá, las vías de acceso e intercambiadores viales, y la Línea 3 del Metro de Panamá, incluyendo las actividades de construcción relacionadas a ese proyecto, así como sus modificaciones realizadas mediante las Resoluciones No. ACP-JD-RM-18-961 de 5 de abril de 2016 y No. ACP-JD-RM-20-1157 de 1 de octubre de 2020”

F. Resolución No. ACP-JD-RM 23-1441 de 23 de noviembre de 2023 “Por la cual se aprueba el permiso de compatibilidad con la operación del Canal solicitado por el Ministerio de Obras Públicas para la construcción y operación del proyecto denominado “Diseño y Construcción del Cuarto Puente sobre el Canal de Panamá”, que consiste en una autopista con puente sobre el Canal de Panamá, las vías de acceso e intercambiadores viales, así como para las actividades de construcción relacionadas a ese proyecto, a ejecutarse entre los distritos de Panamá, provincia de Panamá, y de Arraiján, provincia de Panamá Oeste”.

G. Respuesta por parte de ACP a la nota No. CPCP-ACP-PR-24-003 del 20 de marzo de 2024.

H. Estudio de Batimetría

I. Análisis de calidad de agua marina

J. Análisis de calidad de sedimentos

K. Estudio de evaluación de datos oceanográficos históricos

L. Informe Arqueológico
M. Monitoreo de Aire y Ruido
N. Monitoreo de Vibraciones
O. Permisos de Indemnización Ecológica/Tala
P. Volante Informativa
Q. Entrevistas y Recibido de Instituciones
R. Encuestas
S. Nota de vigencia del EsIA.
T. Certificado de existencia del promotor
U. Certificado de existencia de los propietarios de la finca.
V. Certificado emitido por Registro Público de las fincas involucradas en la presente modificación y aval de es de los propietarios.
W. Solicitud de Evaluación a la modificación y copia notariada de la cédula del representante legal.
X. Paz y Salvo emitido por el Ministerio de Ambiente.

A. Copia de las Resoluciones: DIEORA IA-011-2016 del 21 de enero de 2016; DEIA-IA-158-18 de 26 de noviembre de 2018; DEIA-IAM-026-2019 de 20 de agosto de 2019 y DEIA-IAM-039-2020 de 29 de octubre de 2020.

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE

RESOLUCIÓN DIEORA No. IA-011 -2016
De 21 de ENERO de 2016.

Por la cual se aprueba el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, correspondiente al proyecto denominado **CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ**, cuyo promotor es el **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**.

La suscrita Ministra de Ambiente, en uso de sus facultades legales, y

CONSIDERANDO:

Que el **MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA** y la **SECRETARÍA DEL METRO DE PANAMÁ**, cuya representación legal la ejerce el señor **ALVARO ANTONIO ALEMÁN HEALY**, varón, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal No. 8-224-607, se propone desarrollar el proyecto denominado **CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ**.

Que en virtud de lo antedicho, el día 17 de noviembre de 2014, la licenciada Delia Libeth Palma Pérez, mujer, panameña, mayor de edad, con cédula de identidad personal No. 8-707-491, abogada en ejercicio, en calidad de apoderada especial del **MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA** y la **SECRETARÍA DEL METRO DE PANAMÁ**, presentó al Ministerio de Ambiente un Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, elaborado bajo la responsabilidad de la empresa consultora **URS HOLDINGS, INC.**, persona jurídica inscrita en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante la Resolución IAR-001-1998.

Que según la documentación aportada por los peticionarios junto al memorial de solicitud correspondiente, el proyecto objeto del aludido estudio consiste en el diseño y construcción de un puente que cruza el Canal de Panamá, sus accesos y conexiones con la viabilidad existente al Este y Oeste del Canal, emplazado hacia el lado Norte del puente existente, conocido como puente de Las Américas, la sección principal del puente que cruzará el Canal, será del tipo de arco con una pendiente de 4 %, la longitud del puente entre estribos será de 840 metros, con una luz central de 540 metros de longitud y los tramos de aproximación medirán unos 150 metros cada uno (300 metros). Las obras civiles sobre el Canal serán de 2.5 km, y contará con accesos hacia el lado Este (2.8 km) y hacia el lado Oeste (1.3 km), para totalizar una longitud de 6.723 km; la altura libre o gálibo del puente sobre el nivel de las aguas del Canal será de 75 metros. Contará con tres carriles de 3.65 metros en cada dirección (seis carriles en total), para el tránsito de vehículos y por el costado Sur se ensamblarán las estructuras y monorrieles para el cruce de la Línea 3 del Metro, para lo que se ha reservado una franja de 16 metros de ancho. El ancho total de la estructura del puente será de unos 54.77 metros (en su parte más ancha) y estará conectado por obras de entronque (viaductos, flyovers, plataformas de relleno, entre otras) a las carreteras existentes en el lado Oeste (Vía Panamericana) y en el lado Este (Avenida Omar Torrijos H. y el Corredor Norte). En adición a las obras requeridas para edificar el Cuarto Puente, el proyecto involucra la construcción de estructuras de acceso y mejoramiento de vías aledañas al nuevo puente, como son: 1) La calle de conexión del lado Este del Cuarto Puente, 2) La reconstrucción de las calles de acceso al Puente de Las Américas, 3) Las mejoras a la Intercesión Omar Torrijos y 4) la reconstrucción de las rampas en el sector Oeste del Cuarto Puente. El proyecto está localizado en los corregimientos de Ancón, Arraiján y Veracruz, distritos de Panamá y Arraiján, provincias de Panamá y Panamá Oeste, en las siguientes coordenadas de ubicación del proyecto: Alineamiento del puente: 1- 656754.72485 - 988468.26236, 2- 656754.757515 - 988468.24936, 3- 656755.26986 - 988469.53668, 4- 656755.71915 - 988470.63211, 5- 656755.74797 - 988470.70135, 6- 656755.97924 - 988471.25282, 7- 656756.94286 - 988473.47374, 8- 656759.47828 - 988478.81384, 9- 656759.92966 - 988479.69944, 10- 656761.34959 - 988482.37605, 11- 656764.06538 - 988487.09491, 12- 656764.86322 - 988488.39454, 13- 656767.20457 - 988492.01287, 14- 656767.21015 - 988492.02117, 15- 656770.48719 - 988496.65988, 16- 656770.98328 - 988497.32406, 17- 656771.00673 - 988497.35522, 18- 656773.54965 - 988500.61177, 19-

656776.79619 - 988504.41367, 20- 656780.24931 - 988508.0287, 21- 656783.92628 - 988511.41548, 22- 656786.11023 - 988513.21337, 23- 656786.14087 - 988513.2375, 24- 656786.63383 - 988513.6217, 25- 656786.64175 - 988513.62781, 26- 656787.83747 - 988514.52846, 27-656791.97556 - 988517.33272, 28- 656795.97775 - 988519.63276, 29- 656796.31691 - 988519.81069, 30- 656798.12717 - 988520.71802, 31- 656800.83585 - 988521.94771, 32- 656802.25655 - 988522.53411, 33- 656802.26119 - 988522.53596, 34- 656802.30114 - 988522.55188, 35- 656803.4444 - 988522.9946, 36- 656803.48652 - 988523.01044, el resto de las coordenadas se encuentran en el expediente administrativo.
Área de Manglar: 1-656762,170E - 988779,315N, 2- 656765,649E - 988781,162N, 3- 656800,124E - 988802,157N, 4- 656833,303E - 988825,145N, 5- 656849,710E - 988837,603N, 6- 656852,128E - 988839,551N, 7- 656850,725E - 988828,796N, 8- 656854,694E - 988816,889N, 9- 656842,607E - 988795,993N, 10- 656856,242E - 988786,682N, 11- 656824,488E - 988764,681N, 12- 656806,629E - 988753,805N, 13- 656797,707E - 988748,371N, 14- 656797,475E - 988750,274N, 15- 656785,568E - 988766,943N, 16- 656768,900E - 988775,277N.

Que mediante PROVEIDO DIEORA-153-2411-14 de 24 de noviembre de 2014, se admite la solicitud de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, del proyecto denominado **CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ**.

Que como parte del proceso de evaluación ambiental, se remitió el referido estudio a las Direcciones Regionales del Ministerio de Ambiente en Panamá Oeste y Panamá Metropolitana, la Unidad de Economía Ambiental (UNECA), la Dirección de Administración de Sistema de Información Ambiental (DASIAM), la Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre (DAPVS) y a las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS) del Ministerio de Obras Públicas (MOP), Autoridad Marítima de Panamá (AMP), Ministerio de Salud (MINSA), Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC), Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá (ARAP), Instituto Nacional de Cultura (INAC), Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN), Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), Autoridad del Canal de Panamá (ACP) y Autoridad de Aeronáutica Civil (AAC).

Que en virtud de las modificaciones, aclaraciones y ampliaciones requeridas por UNECA, IDAAN, ARAP, AMP, AAC, DAPVS, la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental (DIEORA) solicitó a los promotores mediante nota DIEORA-DEIA-AC-0031-2006-15 de 20 de junio de 2015, ampliar y aclarar la información contenida en el estudio en relación a: las externalidades sociales y ambientales y el análisis de costo-beneficio final, las coordenadas del proyecto, los antecedentes históricos de los edificios que pueda impactar la obra, certificación del IDAAN sobre la capacidad de abastecimiento de agua potable para el proyecto, resultados de análisis de calidad de agua marina y sedimentos, el área de manglar que sería afectada por el proyecto y las medidas de mitigación y compensación a implementar, duración de la fase de construcción, análisis de batimetría del proyecto, realización de dragado en el proyecto, los tanques de almacenamiento de combustible, medidas para evitar derrames de hidrocarburos, la ejecución de las medidas de mitigación y planes de contingencia, la evaluación de la AAC para determinar la afectación en el tránsito aéreo, medidas para evitar colisiones entre aeronaves con la fauna y minimizar la afectación a la vegetación y vida silvestre, volumen de material a utilizar en el corte y relleno, volumen que se extraerá y su disposición final, posibles rutas para el transporte de los insumos y estudio de tráfico avalado por la Autoridad de Transporte y Tránsito Terrestre, la ubicación y distribución de las 25 hectáreas como áreas de trabajos temporales, el sedimentor, la proveniencia del agua a utilizar para humedecer las áreas de trabajo, el manejo y despacho de combustible en el área, la recolección de las aguas contaminadas con cemento u otras sustancias químicas y su tratamiento, las medidas para mitigar el deterioro de la calidad de las aguas superficiales y marinas, la construcción de los dos muelles temporales para el trasiego de materiales, el plan de transito avalado por la ACP, las plantas concreteras, los permisos de la ACP para utilizar las áreas de operación del Canal de Panamá, si la carretera de Rodman a

Cocolí irá o no sobre pilotes; a lo cual contestaron mediante nota MPSA-1779-15 de 24 de julio de 2015.

Que las Unidades Ambientales del MOP, INAC y MIVIOT, así como la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente en Panamá Oeste y Panamá Metropolitana, manifestaron en tiempo no tener comentarios ni observaciones que hacer al proyecto; mientras que MINSA, SINAPROC y ACP, no aportaron respuesta, por lo que se entiende que no tienen objeciones al desarrollo del proyecto, conforme a lo normado en el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009.

Que las respuestas proporcionadas por los promotores a la nota DIEORA-DEIA-AC-0031-2006-15 de 20 de junio de 2015, le fueron informadas a UNECA, DAPVS, ACP, IDAAN, MIVIOT, AAC, ARAP, AMP, DASIAM, las Direcciones Regionales del Ministerio de Ambiente en Panamá Oeste y Panamá Metropolitana, haciendo nuevas observaciones en tiempo oportuno UNECA y AAC; mientras que IDAAN, AMP, MIVIOT, ARAP, DAPVS y la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente en Panamá Oeste y Panamá Metropolitana, manifestaron no tener comentarios ni observaciones que hacer a la información complementaria y la ACP, al no presentar comentario alguno se entiende que no tiene objeción al proyecto. Por su parte, DASIAM indica que se generaron dos polígonos: el primero que es donde se ubica el diseño del cuarto puente, tiene 2,084 coordenadas, con superficie aproximada de 83 ha + 8110.97m² y el segundo que es donde se ubica el área del manglar, tiene 16 coordenadas, con superficie aproximada de 3,626.78m², ambos diseños fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

Que el día 20 de octubre de 2015, el **MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA** y la **SECRETARÍA DEL METRO DE PANAMÁ**, a través de su apoderada legal, solicitaron cambio de promotor, a fin que figurara como nuevo promotor del proyecto el **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)**, en virtud del Acuerdo Interinstitucional suscrito el 21 de septiembre de 2015 (fs.373-375).

Que nuevamente, mediante la nota DIEORA-DEIA-AC-0201-2910-15 de 29 de octubre de 2015, DIEORA solicita información aclaratoria en relación a los ajustes de externalidades sociales y ambientales, los tanques de almacenamiento de combustible, el área temporal para construcción de las vigas y plataforma de rodadura e instalación de procesamiento de materiales, oficinas, talleres y otros, respuesta proporcionada por el promotor mediante nota OPE-01-12-1044 de 1 de diciembre de 2015 y remitida a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente en Panamá Oeste y Panamá Metropolitana, UNECA, AAC, quienes manifestaron no tener objeción a la información complementaria.

Que en cumplimiento del artículo 35 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, mediante la nota el 20 de mayo de 2015, se entregaron las constancias del extracto del aviso publicado en la sección de Clasificados de La Estrella y El Siglo, y la publicación de edicto fijado en la Alcaldía Municipal del distrito de Panamá y Arraiján, respectivamente, para la consulta pública del estudio referido, sin embargo, no fueron recibidos comentarios en el término legal (ver fojas 117-120).

Que conforme a lo normado en el artículo 37 Lex cit, se realizó el foro público el 27 de mayo de 2015 y mediante nota MPSA-1271-15 de 1 de junio de 2015 se presentó el Informe sobre lo planteado durante la realización del foro, en tiempo oportuno.

Que luego de la evaluación integral e interinstitucional del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, correspondiente al proyecto denominado **CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ**, la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental del Ministerio de Ambiente, mediante Informe Técnico que consta de foja 393 a 407, recomienda su aprobación fundamentándose en que el mencionado estudio cumple los requisitos dispuestos para tales efectos por el Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009.

MINISTERIO DE AMBIENTE
RESOLUCIÓN No. IA-011-16
FECHA 21 de Enero
Página 3 de 7

MPO.

RESUELVE:

Artículo 1. APROBAR el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, correspondiente al proyecto denominado **CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ**, con todas las medidas contempladas en el referido estudio, con las modificaciones aceptadas mediante el proceso de evaluación, el informe técnico respectivo y la presente resolución, las cuales se integran y forman parte de esta resolución.

Artículo 2. El **PROMOTOR** del proyecto, **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**, deberá incluir en todos los contratos y/o acuerdos que suscriba para su ejecución o desarrollo, el cumplimiento de la presente resolución y de la normativa ambiental vigente.

Artículo 3. ADVERTIR al **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**, que esta resolución no constituye una excepción para el cumplimiento de las normativas legales y reglamentarias aplicables a la actividad correspondiente.

Artículo 4. ADVERTIR al **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**, que en adición a los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto, tendrá que:

a. Colocar, dentro del área del proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto.

b. Restaurar todos los sitios o frentes de construcción, eliminando todo tipo de desechos, equipo e insumos, en coordinación con la Autoridad de Transporte y Tránsito Terrestre (ATTT) y el Ministerio de Obras Públicas (MOP) al culminar la fase de construcción.

c. Proteger y mantener los bosques de galería y/o servidumbres de quebradas y ríos que colindan con el proyecto, que comprende dejar una franja de bosque no menor de 10 metros, deberá tomarse en consideración el ancho del cauce y se dejará el ancho del mismo a ambos lados y cumplir con la Resolución JD-05-98 de 22 de enero de 1998, que reglamenta la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 (Ley Forestal), en referencia a la protección de la cobertura boscosa, en las zonas circundantes al nacimiento de cualquier cauce natural de agua.

d. Cumplir con la Resolución AG- 0235 de 2003 sobre el pago de "Indemnización Ecológica", por lo que contará con 30 días hábiles, una vez la Dirección Regional del Ambiente que corresponda, le dé a conocer el monto a cancelar de acuerdo al sitio donde se ubique el frente de trabajo que se tenga previsto iniciar.

e. Cumplir con la Resolución J.D. No. 1 de 26 de febrero de 2008, sobre la tala de manglar en humedales de acuerdo a la afectación de una superficie de 0.363 ha, en virtud del manglar en el margen Oeste del Canal.

f. Coordinar con la Dirección de Gestión Integrada de Cuencas Hidrográfica del Ministerio de Ambiente, previo inicio de la etapa de operación del proyecto, la implementación del Plan de Reforestación y Revegetación contemplado en el estudio, responsabilizándose de darle mantenimiento a la plantación por un periodo no menor de cinco (5) años, sin fines de aprovechamiento.

g. Obtener Visto Bueno Aeronáutico de Estructuras Verticales de la Autoridad de Aeronáutica Civil (AAC), de conformidad al artículo 63 de la Ley 21 de 29 de enero de 2003, antes de iniciar la construcción del proyecto en el área cercana al Aeropuerto Marcos Gelabert.

h. Cumplir con la Resolución AG-0342-2005 de 27 de junio de2005, sobre "Autorización de Obra en Cause", por parte de la Dirección de Gestión Integrada de Cuencas Hidrográficas.

i. Entregar a las Direcciones Regionales del Ministerio de Ambiente en Panamá Oeste y Panamá Metropolitana, antes de iniciar construcción en dichas áreas, un plan de contingencia para los casos que pudiera encontrarse con municiones no detonadas o pertrechos militares peligrosos, dentro del área de influencia directa e indirecta del proyecto; empleando los servicios de una empresa que posea los permisos pertinentes, en caso de requerirse la limpieza y liberación del área de trabajo.

j. Cumplir con la Ley 24 del 7 de junio de 1995, "Por la cual se establece la legislación de vida silvestre en la República de Panamá, y se dictan otras disposiciones" y la Resolución AG-0292-2008, "Por la cual se establecen los requisitos para los Planes de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre".

k. Obtener la aprobación de los Estudios de Impacto Ambiental en relación a los tanques de almacenamiento de combustible, área de vigas y plataformas de rodadura e instalaciones de procesamiento de materiales, oficinas, talleres, el área de muelles y otros propuestos, así como cualquier otra actividad o infraestructura que no haya sido contemplada en el Estudio de Impacto Ambiental que se aprueba y que requiera según la norma, ingresar al proceso de evaluación de impacto ambiental.

l. Reportar de inmediato al Instituto Nacional de Cultura (INAC), el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.

m. Presentar ante la correspondiente Dirección Regional del Ministerio de Ambiente donde se ubique el frente de trabajo iniciado, independientemente que sea simultáneo, cada seis (6) meses y durante la fase de construcción, un informe sobre la implementación de las medidas aprobadas en un (1) ejemplar original impreso y tres (3) copias en formato digital (Cd). Este informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente del promotor del proyecto.

n. Ejecutar las acciones preventivas para evitar la disposición de sedimentos al mar durante la fase de construcción del muelle y demás obras relacionadas directamente con el proyecto CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ.

o. Cumplir con la Norma DGNTI-COPANIT-35-2000, establecida para la descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de aguas superficiales y subterráneas.

Artículo 5. ADVERTIR al **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**, que si decide cerrar definitivamente o suspender la obra por más de seis (6) meses, deberá comunicarlo por escrito al Ministerio de Ambiente, en un plazo no menor de treinta (30) días hábiles antes de la fecha en que pretende iniciar la implementación de su Plan de Recuperación Ambiental y de Abandono.

Artículo 6. ADVERTIR al **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS** que deberá presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación del proyecto **CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ**, de conformidad con el artículo 20 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009.

MINISTERIO DE AMBIENTE
RESOLUCIÓN No. IA-011-16
FECHA 21/1/16
Página 5 de 7

Artículo 7. ADVERTIR al **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS** que si infringe la presente resolución o, de otra forma, provoca riesgo o daño al ambiente, se procederá con la investigación y sanción que corresponda, conforme a la Ley 41 de 1 de julio de 1998, sus reglamentos y normas complementarias.

Artículo 8. La presente Resolución Ambiental empezará a regir a partir de su ejecutoria y tendrá vigencia de dos (2) años, para el inicio de la ejecución del proyecto, contados a partir de la notificación de la misma.

Artículo 9. ADVERTIR al **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS** que contra la presente resolución, podrá interponer el recurso de reconsideración dentro del plazo de cinco (5) días hábiles, contados a partir de su notificación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley 41 de 1 de julio de 1998, Ley 8 de 25 de marzo de 2015, Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, Decreto Ejecutivo No.155 de 5 de agosto de 2011, Decreto Ejecutivo No. 975 de 23 de agosto de 2012, demás normas concordantes y complementarias.

Dada en la ciudad de Panamá, a los Veintiuno (21) días, del mes de enero, del año dos mil dieciséis (2016).

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE.

MIREI ESTARA
Ministra de Ambiente

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIEORA
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

MANUEL PIMENTEL
Director de Evaluación y Ordenamiento Ambiental.

Hoy 21 **de** enero **de** 2016
siendo las 2:15 **de la** tarde
notifique personalmente a Indra Hernandez **de la presente documentación** Resolución

Tatiana Morcos
Notificador

Notificado

ADJUNTO

Formato para el letrero
Que deberá colocarse dentro del área del Proyecto

Al establecer el letrero en el área del proyecto, el promotor cumplirá con los siguientes parámetros:

1. Utilizará lámina galvanizada, calibre 16, de 6 pies x 3 pies.
2. El letrero deberá ser legible a una distancia de 15 a 20 metros.
3. Enterrarlo a dos (2) pies y medio con hormigón.
4. El nivel superior del tablero, se colocará a ocho (8) pies del suelo.
5. Colgarlo en dos (2) tubos galvanizados de dos (2) y media pulgada de diámetro.
6. El acabado del letrero será de dos (2) colores, a saber: verde y amarillo.
   - El color verde para el fondo.
   - El color amarillo para las letras.
   - Las letras del nombre del promotor del proyecto para distinguirse en el letrero, deberán ser de mayor tamaño.
7. La leyenda del letrero se escribirá en cinco (5) planos con letras formales rectas, de la siguiente manera:

Primer Plano:	PROYECTO: CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ.
Segundo Plano:	TIPO DE PROYECTO: CONSTRUCCIÓN.
Tercer Plano:	PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP).
Cuarto Plano:	LONGITUD: 6.723 KM. AREA: 83 HA + 8,110.97 M2.
Quinto Plano:	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III APROBADO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE, MIAMBIENTE, MEDIANTE RESOLUCIÓN No. IA-011-16 DE 21 DE Enero DE 2016.

Recibido por:

Indira Hernández — Nombre y apellidos (en letra de molde)

Firma

8-742-288 — N° de Cédula de I.P.

21/1/16 — Fecha

MINISTERIO DE AMBIENTE
RESOLUCIÓN No. IA-011-16
FECHA 21/1/16
Página 7 de 7

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE
RESOLUCIÓN DEIA IA-158-18
De 26 de noviembre de 2018.

Por lo cual se resuelve la solicitud de modificación al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, del proyecto denominado **CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ**, aprobado mediante la Resolución DIEORA No. IA-011-2016 de 21 de enero de 2016.

El Suscrito Ministro de Ambiente, en uso de sus facultades legales, y

CONSIDERANDO:

Que mediante la Resolución DIEORA No. IA-011-2016 de 21 de enero de 2016, se aprueba el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, del proyecto denominado **CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ**, cuyo promotor es el **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)**, el cual será desarrollado en los corregimientos de Ancón, Arraiján y Veracruz, distritos de Panamá y Arraiján, provincias de Panamá y Panamá Oeste.

Que el 27 de noviembre de 2017, el señor Guillermo Antonio Suarez Paulette, con cédula de identidad personal No. 8-239-1259, actuando en representación del **MOP**, legalmente facultado mediante la Resolución No. 137 de 1 de agosto de 2017, solicita se apruebe la modificación al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, del proyecto denominado **CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ**, que consiste en lo siguiente:

1. El cruce sobre el Canal de Panamá se realizará mediante un nuevo puente atirantado, con una luz principal de 510 metros, una longitud total de aproximadamente 1,010 metros entre las juntas de expansión y una plataforma preparada para alojar seis carriles de 3.65 metros de ancho cada uno (tres por cada sentido de circulación). Las dos torres serán en forma de "Y" invertida, con una altura total de aproximadamente 185 metros, unos 110 metros sobre el tablero y con un sistema de atirantamiento formado por varios planos de cables.
   También se construirán dos aceras laterales de 1.70 metros para el mantenimiento del puente, sumado a los espacios previstos para los hombros, colocación de barreras de seguridad y elementos estructurales del puente; doble vía para el ferrocarril de la Línea 3 del metro (monorriel), sumando un ancho total de 51 metros.
   La altura libre o gálibo del puente sobre las aguas del Canal de Panamá serán mayor o igual a 75 metros sobre el nivel medio de las mareas bajas de Sicilia (MLWS), mantenidos para los 350 metros de ancho del canal de navegación, correspondiente al cuarto juego de esclusas, definido por la Autoridad del Canal de Panamá para permitir el paso de las embarcaciones y las denominaciones post-panamax.
   El puente principal atirantado estará conectado con los viaductos de acceso al Este y Oeste del Canal de Panamá. El viaducto de acceso Este es de aproximadamente 475 metros de largo y presenta luces típicas de 50 metros, mientras que, el viaducto de acceso Oeste es de aproximadamente 577 metros de largo y presenta luces de 62.5 metros, salvo para el tramo que cruza sobre la carretera de Veracruz, donde la luz máxima es de aproximadamente 67 metros.

IA-158-18
26 de noviembre de 2018

Finalmente, advierte que el diseño final puede sufrir ligeras variaciones, dependiendo de los medios constructivos y detalles finales diseñados por el contratista.

2. En cuanto a los intercambiadores y/o enlaces requeridos para conectar el puente con la infraestructura vial existente y futura, del lado Oeste el puente debe conectar con la Carretera Panamericana ampliada, la carretera a Veracruz y prever la conexión futura a una autopista hacia la Costa Sur de Panamá y del lado Este, con el intercambiador de Albrook, donde deberán contemplarse sin limitarse a las conexiones con el Corredor Norte, Avenida La Amistad y Avenida Omar Torrijos.
   El proyecto contempla la rehabilitación integral del sistema vial local situado dentro de los límites del proyecto, incluido el puente existente en el intercambiador de Albrook.

3. En el lado Este del Canal de Panamá, el proyecto inicia con las mejoras y/o cambios que se realizarán en las vías existentes que servirán de accesos al **CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ**, estas vías serán:
   - Corredor Norte: desde las inmediaciones de la Terminal de Albrook y la Estación del Metro Albrook, donde se empalman la Línea 1 y Línea 3 del Metro de Panamá.
   - Avenida La Amistad: desde las inmediaciones del Novey de Albrook Mall.
   - Avenida Omar Torrijos: accede al **CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ** desde dos puntos, un punto es desde el elevado ubicado en la entrada de Diablo y el segundo es desde el paso peatonal entre la DIJ y el Mercado de Abastos.

   En el lado Oeste del Canal de Panamá el proyecto irá hasta el paso elevado en la entrada a Panamá Pacífico.

4. Que el área de influencia directa del proyecto abarca una superficie estimada de 158.09 hectáreas.

5. Construcción de un enrocado, denominado Rampa No. 27, que será el acceso provisional a la Torre Oeste del puente principal durante su construcción y será el acceso permanente al restaurante y mirador que se pretende construir posteriormente en la torre, el cual será objeto de otro Estudio de Impacto Ambiental. "La construcción de la Rampa N° 27 generará un aumento del área de manglar afectada, la cual se ha estimado en 1.368 ha, mientras que el nuevo alineamiento del Cuarto Puente afectará un área adicional de 0.316ha" (sic. f.500).

Que con la solicitud de modificación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, del proyecto denominado **CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ**, el **MOP** informa con nota SG-506 de 24 de noviembre de 2017, que los datos de ACH del Ministerio de Ambiente no figuran en el sistema, lo que impide que el pago sea procesado (f. 431-434); razón por la cual aportan el recibo de pago con posterioridad, esto es el 24 de enero de 2018 (f.634-635).

Que la Dirección de Administración de Sistemas de Información Ambiental (ahora Dirección de Información Ambiental), previo requerimiento, emite el memorando-DASIAM-0177-2018 de 23 de febrero de 2018, señalando en lo medular que luego de verificar las coordenadas con

IA-154-18
26 de noviembre de 2018

Datum WGS-84, proyección Universal Transversa de Mercator (UTM) Zona 17 Norte, se generó un alineamiento con longitud de 19.98 km y una superficie de 158 ha + 924.99 m², confirma la ubicación del proyecto y manifiesta que esta fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) a una distancia mínima de 538 m del Parque Natural Metropolitano (f.638-640).

Que el 18 de junio de 2018, el promotor presenta escrito manifestando que excluye de su solicitud de modificación la construcción de la Rampa No. 27, que es el acceso a la Torre Oeste; y el 13 de agosto de 2018 aporta la nueva huella del Área de Influencia Directa (AID) con la huella del Área de Influencia Indirecta (AII), las nuevas coordenadas de AID y la revisión de las afectaciones del manglar en margen Oeste del Canal, producto del relleno temporal que sería necesario como medio auxiliar para la construcción del lado Oeste del puente (f.641-667).

Que a solicitud de la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental (ahora Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental), la Dirección de Información Ambiental emite el memorando DIAM-0748-18 de 18 de julio de 2018, señalando entre otras cosas que en el globo de terreno donde se desarrollará el proyecto se identifica Bosque Latifoliado Mixto Maduro, Secundario, Bosque de Mangle, Área Poblada, Infraestructura y Superficie de Agua, que la obra atraviesa las siguientes fuentes hídricas: dos fuentes sin nombre del río Paja, río Copé, río Mandinga, río Burunga, afluente sin nombre del río Cocolí, que en cuanto al área de manglar se define un polígono de aproximadamente 0 ha + 3.626.84 m² y reitera la superficie de la obra (f.668-671).

Que posteriormente, la Dirección de Información Ambiental señala con el memorando DIAM-0900-18 de 24 de agosto de 2018, a solicitud de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, que el Área de Influencia Indirecta de la obra es de 517.962 ha, que el Globo A del Área de manglar adicional afectada por la modificación es de 0.356854 ha., que el Globo B del Área de manglar adicional afectada por la modificación es de 0.037381 ha., que el área de manglar aprobada con la Resolución DIEORA No. IA-011-2016 es de 0.362853 ha., que la nueva área de Influencia Directa de la obra es de 25.115026 ha.; además de informar la distribución del polígono de acuerdo al mapa de Cobertura Boscosa y Uso de la Tierra 2012 y a la Ley 21, que el proyecto se ubica entre la cuenca No. 115 Canal de Panamá, cuenca No. 140 Río Caimito y cuenca No. 142 Ríos entre el Caimito y el Juan Díaz y reitera los cuerpos de agua que atraviesa la obra (f.672-676).

Que mediante nota DIEORA-DEIA-NC-0231-0309-18 de 3 de septiembre de 2018 se le solicita información al promotor en cuanto al: Área de Influencia Directa considerando la exclusión de la Rampa No. 27, Área de Influencia Indirecta y área de manglar adicional que será afectado por la modificación de la obra (f.677); por lo cual, mediante nota S.G.-OPE-701-2018 el **MOP** responde que (f.680-711):

- La nueva Área de Influencia Directa ocupa una superficie de 159.643 ha.
- El Área de Influencia Indirecta descrita en el estudio aprobado fue verificada y hallaron que el área aprobada (473.579 ha.) tiene un 16.28% menos de superficie que el área definida en el estudio, lo que constituye un error de transcripción, toda vez que el Área de Influencia Indirecta se define a una distancia de 300 m hacia el exterior del Área de Influencia Directa original, lo que resulta en un perímetro de 16.559.02 m y un Área Influencia Indirecta de 565.689 ha.

IA-153-18
26 de noviembre de 2018

- La superficie de manglar afectada conforme a la Resolución DIEORA No. IA-011-2016 es de 0.363 ha., la superficie total de manglar adicional a afectar con la modificación es de 0.459 ha., que corresponden a 0.3841 ha. del Área 2 y 0.0747 ha. del Área 3.
- Aporta las coordenadas correspondientes.

Que en virtud de lo anterior se le solicita nueva verificación a la Dirección de Información Ambiental, quien mediante memorando DIAM-1107-2018 de 11 de octubre de 2018 señala que: el Área de Influencia Directa modificada es de 159.643007 ha., Área de Influencia Indirecta modificada es de 541.77023, Área 2 de manglar (Globo A) es de 0.384052 y Área 3 de manglar (Globo B) es de 0.074694 ha.; así como la categoría donde se localiza el polígono según: la Capacidad Agrológica del Ministerio de Desarrollo Agropecuario, la Cobertura Boscosa y Uso de la Tierra del año 2012 y la Ley 21, además de reiterar que la obra se localiza fuera del SINAP (f.713-716).

Que de igual forma, la Dirección de Información Ambiental, como respuesta a la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, emite el memorando DIAM-1143-2018 de 23 de octubre de 2018, refiriéndose a la incorporación de coordenadas de: alineamiento y área de manglar (en atención a la Resolución DIEORA No. IA-011-2016), Área de Influencia Directa a modificar (AID), Área de Influencia Indirecta a modificar (AII) y área de manglar a afectar con la modificación; para lo cual emite mapa en donde en lo medular se observa que: el Área de Influencia Directa modificada es de 159.643007 ha., el área 2 de manglar a intervenir es de 0.384052 ha., el área 3 de manglar a intervenir es de 0.074694 ha. y el área de influencia indirecta es de 565.6581 ha. (f.718-719).

Que luego de efectuar la revisión integral de la solicitud de modificación al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, del proyecto denominado **CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ**, la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental mediante Informe Técnico fechado 30 de octubre de 2018 recomienda su aprobación, manifestando en el análisis técnico entre otras cosas que: el Área de Influencia Indirecta (AII) se mantiene tal como fue descrita en el estudio aprobado con la Resolución DIEORA No. IA-011-2016, que el Área de Influencia Directa (AID) no excede los límites del Área de Influencia Indirecta, que con los cambios propuestos se intervendrá una superficie de manglar total de 0.822 ha., pues con la modificación se adicionan dos polígonos de manglar (Globo A es de 0.3841 ha. y Globo B es de 0.0747 ha.), que con los cambios presentados la línea base no sufre variación y no se identifican nuevos impactos negativos por lo que se mantiene las medidas de mitigación, prevención o compensación, presentadas en el Plan de Manejo del Estudio de Impacto Ambiental aprobado, razón por la cual se da continuidad a la viabilidad ambiental (f.720-725).

Que el artículo 20 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 del 5 de agosto de 2011 y el Decreto Ejecutivo No. 975 de 23 de agosto de 2012, establece que:

> **Artículo 20.** La modificación de un proyecto, obra o actividad deberá someterse al mismo proceso de evaluación de impacto ambiental aprobado, **cuando los cambios impliquen impactos ambientales que excedan la norma ambiental que los regula o que no hayan sido contemplados en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado.**
> **En caso distinto, la modificación** de un proyecto, obra o actividad **será aprobada mediante Resolución debidamente motivada, sobre la base**

IA-158-18
26 de noviembre de 2018

de un Informe Técnico emitido por la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental en el que conste que la modificación propuesta no se enmarca en lo preceptuado en el párrafo anterior.
Cuando por sí sola la modificación propuesta constituya una nueva obra o actividad contenida en la lista taxativa, el promotor deberá someter al proceso de evaluación de impacto ambiental un nuevo Estudio de Impacto Ambiental.

Que mediante la Ley 8 de 25 de marzo de 2015 se crea el Ministerio de Ambiente como la entidad rectora del Estado en materia de protección, conservación, preservación y restauración del ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales para asegurar el cumplimiento y aplicación de las leyes, los reglamentos y la Política Nacional de Ambiente.

Que el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011 y el Decreto Ejecutivo No. 975 de 23 de agosto de 2012, establece las disposiciones por las cuales se regirá el proceso de evaluación de impacto ambiental, de acuerdo a lo dispuesto en el Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente.

Que la Ley 38 de 31 de julio de 2000 dispone en el artículo 158 que "Todo interesado podrá desistir de su petición, instancia o recurso, o renunciar a su derecho, salvo que se trate de derechos irrenunciables según las normas constitucionales y legales.
..."

Que los cambios propuestos por el **MOP** cumple con lo normado en el artículo 20, antes citado, para que la modificación sea aprobada mediante resolución, sobre la base del Informe Técnico fechado 30 de octubre de 2018, emitido por la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, en el que consta que la modificación no implica impactos ambientales que excedan la norma ambiental que los regula o que no hayan sido contemplados en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado; y conforme al artículo 158 de la Ley 38 de 2000, es procedente admitir el desistimiento parcial del promotor, esto es sólo en cuanto a la construcción de la denominada Rampa No. 27.

RESUELVE:

Artículo 1: **APROBAR** la modificación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, del proyecto denominado **CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ**, cuyo promotor es el **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**, aprobado mediante la Resolución DIEORA No. IA-011-2016 de 21 de enero de 2016, que consiste en que:

1. El cruce sobre el Canal de Panamá se realizará mediante un nuevo puente atirantado, con una luz principal de 510 metros, una longitud total de aproximadamente 1,010 metros entre las juntas de expansión y una plataforma preparada para alojar seis carriles de 3.65 metros de ancho cada uno (tres por cada sentido de circulación). Las dos torres serán en forma de "Y" invertida, con una altura total de aproximadamente 185 metros, unos 110 metros sobre el tablero y con un sistema de atirantamiento formado por varios planos de cables.
   También se construirán dos aceras laterales de 1.70 metros para el mantenimiento del puente, sumado a los espacios previstos para los hombros, colocación de barreras de

IA-156-18

seguridad y elementos estructurales del puente: doble vía para el ferrocarril de la Línea 3 del metro (monorriel), sumando un ancho total de 51 metros.
La altura libre o gálibo del puente sobre las aguas del Canal de Panamá serán mayor o igual a 75 metros sobre el nivel medio de las mareas bajas de Sicilia (MLWS), mantenidos para los 350 metros de ancho del canal de navegación, correspondiente al cuarto juego de esclusas, definido por la Autoridad del Canal de Panamá para permitir el paso de las embarcaciones y las denominaciones post-panamax.
El puente principal atirantado estará conectado con los viaductos de acceso al Este y Oeste del Canal de Panamá. El viaducto de acceso Este es de aproximadamente 475 metros de largo y presenta luces típicas de 50 metros, mientras que, el viaducto de acceso Oeste es de aproximadamente 577 metros de largo y presenta luces de 62.5 metros, salvo para el tramo que cruza sobre la carretera de Veracruz, donde la luz máxima es de aproximadamente 67 metros.

2. En cuanto a los intercambiadores y/o enlaces requeridos para conectar el puente con la infraestructura vial existente y futura, del lado Oeste el puente debe conectar con la Carretera Panamericana ampliada, la carretera a Veracruz y prever la conexión futura a una autopista hacia la Costa Sur de Panamá y del lado Este, con el intercambiador de Albrook, donde deberán contemplarse sin limitarse a las conexiones con el Corredor Norte, Avenida La Amistad y Avenida Omar Torrijos.
   El proyecto contempla la rehabilitación integral del sistema vial local situado dentro de los límites del proyecto, incluido el puente existente en el intercambiador de Albrook.

3. En el lado Este del Canal de Panamá, el proyecto inicia con las mejoras y/o cambios que se realizarán en las vías existentes que servirán de accesos al **CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ**, estas vías serán:
   - Corredor Norte: desde las inmediaciones de la Terminal de Albrook y la Estación del Metro Albrook, donde se empalman la Línea 1 y Línea 3 del Metro de Panamá.
   - Avenida La Amistad: desde las inmediaciones del Novey de Albrook Mall.
   - Avenida Omar Torrijos: accede al **CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ** desde dos puntos, un punto es desde el elevado ubicado en la entrada de Diablo y el segundo es desde el paso peatonal entre la DIJ y el Mercado de Abastos.

   En el lado Oeste del Canal de Panamá el proyecto irá hasta el paso elevado en la entrada a Panamá Pacífico.

4. El área de influencia directa del proyecto abarca una superficie de 159.643 hectáreas.

5. El área de influencia indirecta del proyecto abarca una superficie de 565.689 hectáreas.

Artículo 2: ADMITIR el desistimiento parcial del promotor, esto es sólo en cuanto a la construcción de la Rampa No. 27, que consiste en un acceso a la Torre Oeste.

Artículo 3: MANTENER en todas sus partes, el resto de la Resolución DIEORA No. IA-011-2016 de 21 de enero de 2016.

Artículo 4: NOTIFICAR al **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS,** del contenido de la presente resolución.

Artículo 5: ADVERTIR al **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS,** que podrá interponer recurso de reconsideración, contra a la presente resolución dentro del plazo de cinco (5) días hábiles contados a partir de su notificación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, Ley 8 de 25 de marzo de 2015, Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, Decreto Ejecutivo No. 155 del 05 de agosto de 2011, Decreto Ejecutivo No. 975 del 23 de agosto de 2012, demás normas concordantes y complementarias.

Dada en la ciudad de Panamá, a los veintiséis (26) días, del mes de noviembre, del año dos mil dieciocho (2018).

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE,

EMILIO SEMPRIS
Ministro de Ambiente

MIAMBIENTE
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

MALU RAMOS
Directora de Evaluación
de Impacto Ambiental

MIAMBIENTE
Hoy 27 de noviembre de 2018
Siendo las 3:18 de la tarde
notifique personalmente a Mónica Eugenia Ríos Urriola de la presente documentación Resolución
Karen Salazar
Notificador
Notificado

IA-158-18
26 de noviembre de 2018

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE

RESOLUCIÓN DEIA IAM-026-2019
De 29 de agosto de 2019.

Por la cual se resuelve la solicitud de modificación al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, del proyecto denominado **CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ**, aprobado mediante la Resolución DIEORA No. IA-011-2016 de 21 de enero de 2016.

El Suscrito Ministro de Ambiente, en uso de sus facultades legales, y

CONSIDERANDO:

Que mediante la Resolución DIEORA No. IA-011-2016 de 21 de enero de 2016, se aprueba el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, del proyecto denominado **CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ**, cuyo promotor es el **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)**, el cual será desarrollado en los corregimientos de Ancón, Arraiján y Veracruz, distritos de Panamá y Arraiján, provincias de Panamá y Panamá Oeste.

Que con la Resolución DEIA IA-158-18 de 26 de noviembre de 2018, se aprueba la modificación al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, del proyecto denominado **CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ**.

Que el 3 de junio de 2019, el **MOP**, a través del señor Guillermo Antonio Suárez Paulette, con cédula de identidad personal No. 8-239-1259, en calidad de Secretario General, solicita se apruebe la modificación al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, del proyecto denominado **CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ**, que consiste en:

1. Cambiar lo descrito en el punto 9.2.3.8 del estudio aprobado, Perturbación a las comunidades pelágicas y bentónicas, quedando así: "Para la construcción de las fundaciones y pilares de soporte de las superestructuras de los puentes, será necesario establecer una protección parte enrocado y parte tipo muelle de caballete, que permita el acceso a los sitios".

   Lo anterior, también constituye una modificación a lo contemplado en el capítulo 5, Descripción del Proyecto, Sección 5.4.2.3, en donde es necesario incluir que para la construcción de la Torre Oeste del Cuarto Puente sobre el Canal de Panamá, se requerirá de

MINISTERIO DE AMBIENTE
RESOLUCIÓN No. DEIA-IAM-026-2019
FECHA 29/08/2019
Página 1 de 6

un acceso tipo muelle de caballete a 35 m del espacio de navegación del Canal de Panamá. Los pilotes M6-M10, W1-W3, estarán en el mar a una profundidad de entre 0-4 m. Las plataformas de acero se ubicarán en pilas W3, W2, W1, M10, M9, M8, M7 y M6 del Cuarto Puente.

2. La lista de materiales descrita en el Capítulo 5, Punto 5.6 del estudio aprobado, Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación, queda así: puntales de acero para encofrados, encofrados, tubos de acero de OD813*12.7 mm, vigas bailey, placa de acero, pilar de tubos de acero, tapa de pila media, placa superior de la pila, viga de cojinete, placa rígida, cerchas Bailey, marco exterior, viga de distribución, accesorio, puente ensamblado, placa de rodadura, plancha de acero y refuerzo.

3. A la lista de equipos descrita en el Capítulo 5, Punto 5.5 Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar, del estudio aprobado, le agregan algunos extras, quedando así: camiones remolque, barcaza, grúas móviles, grúa de orugas, máquina de soldadura automática, equipo de soldadura, generadores eléctricos, generador eléctrico, montacargas y grúas hincado.

Que con su petición, el **MOP**, aporta copia de la cédula de identidad personal de los señores Guillermo Antonio Suárez Paulette y Ramón Luis Arosemena Crespo, de la Resolución No. 137 de 1 de agosto de 2017, del Decreto Ejecutivo No. 105 de 1 de julio de 2014, de la Resolución DIEORA No. IA-011-2016 de 21 de enero de 2016, de la Resolución DEIA IA-158-18 de 26 de noviembre de 2018, recibo de cobro No. 55975 y Paz y Salvo de MiAMBIENTE y el documento denominado Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría III Cuarto Puente sobre el Canal de Panamá.

Que previo requerimiento, la Dirección de Información Ambiental, mediante memorando DIAM-0637-2019 de 7 de junio de 2019, informa en lo medular que: conforme al orden numérico de los datos suministrados (128 coordenadas), no pueden determinar la forma geométrica del polígono de la Torre Oeste, por lo que se visualizó de forma lineal; el alineamiento calculado es de aproximadamente 2.6813 km, fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, dentro del área de influencia directa modificada y dentro del área 2, en los corregimientos de Arraiján y Veracruz, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste; atraviesa las categorías de Bosque de Mangle y Superficie de Agua; de acuerdo al mapa de capacidad agrológica el alineamiento atraviesa la categoría tipo VII, área verde urbana y operación del Canal (agua) (fs.844-846).

Que con nota DEIA-DEEIA-NC-0156-1706-19 de 17 de junio de 2019, notificada al **MOP** el 19 de junio de 2019, se le solicita presentar las coordenadas con Datum geodésico y la longitud, del

MINISTERIO DE AMBIENTE
RESOLUCIÓN Nº DEIA-IAM-036-2019
FECHA 22/08/2019
Página 2 de 6

acceso para la construcción de la Torre Oeste del proyecto **CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ**; por lo cual el 20 de junio de 2019, aportan lo requerido (fs.847-853).

Que la Dirección de Información Ambiental, con memorando DIAM-0694-2019 de 25 de junio de 2019, señala que el área de acceso de la Torre Oeste corresponde a 4 ha + 1,004 m² y se encuentra dentro del área de influencia directa (AID).

Que con Informe Técnico de fecha 27 de junio de 2019, la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental (DEIA), recomienda aprobar la solicitud de modificación requerida; sin embargo, con memorando No. 1036-2019 de 27 de junio de 2019, la Oficina de Asesoría Legal devuelve el expediente, señalando que el promotor no cumple con los artículos 6, 20-D y 20-E del Decreto Ejecutivo No. 36 de 2019 y que se evalúe técnicamente si la modificación atiende a lo normado en el artículo 20-A de la misma excerta legal.

Que el **MOP** con nota recibida el 8 de julio de 2019, manifiesta que la modificación cuya aprobación requieren no fue ingresada al sistema PREFASIA, toda vez que MiAMBIENTE les informa sus nombres de usuario y contraseña para acceder al sistema el 4 de junio del 2019, esto es después de la fecha en que presentan la modificación para aprobación; al respecto, DEIA informa con memorando 0526-0907-19 de 9 de julio de 2019, que para la fecha en que ingresa la modificación, el 3 de junio de 2019, el sistema PREFASIA no estaba habilitado y que evaluados los aspectos técnicos de la solicitud de modificación al estudio, la misma no atiende a lo normado en el artículo 20-A del Decreto Ejecutivo No. 36 de 2019.

Que en atención al memorando No. 1058-2019 de 11 de julio de 2019 de la Oficina de Asesoría Legal, se emite la nota DEIA-DEEIA-NC-0169-1207-19 de 12 de julio de 2019, notificada al MOP el 15 de julio de 2019, solicitándole la descripción de la modificación a realizar, comparándola con el alcance del estudio aprobado, así como los factores físicos, biológicos, socioeconómicos del área de influencia del proyecto; y se le indica que debe introducir lo atinente a la presente modificación en la plataforma PREFASIA. El **MOP** aporta sus respuestas los días 17 y 19 de julio de 2019, dentro del término legal.

Que DEIA con escrito de fecha 31 de julio de 2019, amplia el informe técnico elaborado en atención a la presente modificación, señalando que los cambios presentados no se identifican nuevos impactos negativos y se mantienen las medidas de mitigación, prevención o compensación presentadas en el Plan de Manejo del Estudio de Impacto Ambiental aprobado y se le da continuidad a la viabilidad ambiental; por lo cual, recomiendan aprobar la modificación al estudio del proyecto **CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ**.

MINISTERIO DE AMBIENTE
RESOLUCIÓN No. DEIA-IAM-036-2019
FECHA 20/09/2019
Página 3 de 6

Que al respecto cabe citar los artículos 20 y 20-B del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011 y el Decreto Ejecutivo No. 36 de 3 de junio de 2019, que disponen lo siguiente:

> **Artículo 20.** Se consideran modificaciones al Estudio de Impacto Ambiental aprobado, las que se detallan a continuación:
>
> 1. Cuando la modificación de un proyecto, obra o actividad, implica impactos ambientales que excedan la norma ambiental que los regula.
> 2. Cuando la modificación de un proyecto, obra o actividad no ha sido contemplada en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado.
> 3. Cambio de nombre del proyecto, obra o actividad, objeto del Estudio de Impacto Ambiental aprobado.
> 4. Cambio del Promotor y/o representante legal responsable de cumplir con la totalidad del Estudio de Impacto Ambiental aprobado.
> 5. Cambio en la titularidad o propiedad de la totalidad del proyecto, obra o actividad, sujeta al Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental.
>
> **Artículo 20-B.** Cuando la modificación propuesta de un proyecto, obra o actividad, no se enmarca en lo preceptuado en el artículo anterior, será aprobada mediante resolución debidamente motivada, sobre la base de un informe técnico emitido por la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental.

Que conforme a las constancias procesales y en atención a las normas precitadas, es procedente aprobar la solicitud de modificación al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, del proyecto denominado **CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ**, cuyo promotor es el **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**.

RESUELVE:

Artículo 1: APROBAR la modificación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, del proyecto denominado **CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ**, cuyo promotor es el **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS** aprobado mediante la Resolución DIEORA No. IA-011-2016 de 21 de enero de 2016, modificada con la Resolución DEIA IA-158-18 de 26 de noviembre de 2018.

MINISTERIO DE AMBIENTE
RESOLUCIÓN No. DEIA/AM-026-2019
FECHA 20/08/2019
Página 4 de 5

Artículo 2: En consecuencia, se reconoce que la modificación al estudio consiste en:

1. Cambiar lo descrito en el punto 9.2.3.8 del estudio aprobado, Perturbación a las comunidades pelágicas y bentónicas, quedando así: "Para la construcción de las fundaciones y pilares de soporte de las superestructuras de los puentes, será necesario establecer una protección parte enrocado y parte tipo muelle de caballete, que permita el acceso a los sitios".

   Lo anterior, también constituye una modificación a lo contemplado en el capítulo 5, Descripción del Proyecto, Sección 5.4.2.3, en donde es necesario incluir que para la construcción de la Torre Oeste del Cuarto Puente sobre el Canal de Panamá, se requerirá de un acceso tipo muelle de caballete a 35 m del espacio de navegación del Canal de Panamá. Los pilotes M6-M10, W1-W3, estarán en el mar a una profundidad de entre 0-4 m. Las plataformas de acero se ubicarán en pilas W3, W2, W1, M10, M9, M8, M7 y M6 del Cuarto Puente.

2. La lista de materiales descrita en el Capítulo 5, Punto 5.6 del estudio aprobado, Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación, queda así: puntales de acero para encofrados, encofrados, tubos de acero de OD813*12.7 mm, vigas bailey, placa de acero, pilar de tubos de acero, tapa de pila media, placa superior de la pila, viga de cojinete, placa rígida, cerchas Bailey, marco exterior, viga de distribución, accesorio, puente ensamblado, placa de rodadura, plancha de acero y refuerzo.

3. A la lista de equipos descrita en el Capítulo 5, Punto 5.5 Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar, del estudio aprobado, le agregan algunos extras, quedando así: camiones remolque, barcaza, grúas móviles, grúa de orugas, máquina de soldadura automática, equipo de soldadura, generadores eléctricos, generador eléctrico, montacargas y grúas hincado.

Artículo 3: MANTENER en todas sus partes, el resto de la Resolución DIEORA No. IA-011-2016 de 21 de enero de 2016, modificada con la Resolución DEIA IA-158-18 de 26 de noviembre de 2018.

Artículo 4: ADVERTIR al **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**, que podrá interponer recurso de reconsideración, contra la presente resolución dentro del plazo de cinco (5) días hábiles contados a partir de su notificación.

MINISTERIO DE AMBIENTE
RESOLUCIÓN No. DEIA IM-026-2019
FECHA 26/02/2019
Página 5 de 6

Artículo 5: NOTIFICAR al **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**, el contenido de la presente resolución.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, Ley 8 de 25 de marzo de 2015, Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, Decreto Ejecutivo No. 155 del 05 de agosto de 2011, Decreto Ejecutivo No. 36 de 3 de junio de 2019, demás normas concordantes y complementarias.

Dada en la ciudad de Panamá, a los veinte (20) días, del mes de agosto, del año dos mil diecinueve (2019).

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE,

MILCIADES CONCEPCIÓN
Ministro de Ambiente

REPÚBLICA DE PANAMÁ
DESPACHO DEL MINISTRO
MINISTERIO DE AMBIENTE

DOMILUIS DOMÍNGUEZ I.
Director de Evaluación de
Impacto Ambiental.

22 agosto 2019
3:19 tarde
Mónica Ríos Urrola
Cédula

MINISTERIO DE AMBIENTE
RESOLUCIÓN No. DEIA IAM-026-2019
FECHA 20/08/2019
Página 6 de 6

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE

RESOLUCIÓN No. DEIA-IAM- 039 **- 2020**
De 29 **de** octubre **de 2020**

Por la cual se aprueba la solicitud de modificación del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría III, correspondiente al proyecto **CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ**, aprobado mediante la Mediante Resolución **DIEORA IA-011-2016**, del 21 de enero de 2016.

El suscrito Ministro de Ambiente, en uso de sus facultades legales, y

CONSIDERANDO:

Que mediante Resolución **DIEORA IA-011-2016**, del 21 de enero de 2016, se aprobó el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, correspondiente al proyecto **CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ**, promovido por el **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS** el cual consiste en el diseño y construcción de un puente que cruza el Canal de Panamá, sus accesos y conexiones con la viabilidad existente al Este y Oeste del Canal, emplazado hacia el lado Norte del puente existente, conocido como puente de Las Américas, la sección principal del puente cruzará el Canal, será del tipo de arco con una pendiente de 4%, la longitud del puente entre estribos será de 840 metros, con una luz central de 540 metros de longitud y los tramos de aproximación medirán 150 metros cada uno (300 metros). Las obras civiles sobre el Canal serán de 2.5 km y contará con accesos hacia el lado Este (2.8 km) y hacia el lado Oeste (1.3 km), para totalizar una longitud de **6.723 km**; la altura libre o gálibo del puente sobre el nivel de las aguas del Canal será de 75 metros. Contará con tres carriles de 3.65 metros en cada dirección (seis carriles en total), para el tránsito de vehículos y por el costado Sur se embalsarán las estructuras y monorrieles para el cruce de la línea 3 del metro, para lo que se ha reservado una franja de 16 metros de ancho. El ancho total de la estructura del puente será de unos 54.77 metros (en su parte más ancha) y estará conectado por obras de entronque (viaductos, flyovers, plataformas de relleno, entre otras) a las carreteras existentes en el lado Oeste (vía panamericana) y en el lado Este (Avenida Omar Torrijos H. y el Corredor Norte). En adición a las obras requeridas para edificar el Cuarto Puente, el proyecto involucra la construcción de estructuras de acceso y mejoramiento de vías aledañas al nuevo puente, como son: 1) La calle de conexión del lado Este del Cuarto Puente, 2) La reconstrucción de las calles de acceso al Puente de las Américas, 3) Las mejoras a la intercesión Omar Torrijos y 4) la reconstrucción de las rampas en el sector Oeste del Cuarto Puente. El proyecto está localizado en los corregimientos de Ancón, Arraiján y Veracruz, distritos de Panamá y Arraiján, provincias de Panamá y Panamá Oeste; en un área de **83 ha + 8, 110.97 m²** (fs. 412-418);

Que mediante **Resolución DEIA-IA-158-18**, de 26 de noviembre de 2018, se aprobó la modificación del Estudio de Impacto Ambiental, la cual consistía en cambiar el diseño a un puente principal atirantado y sus accesos (Este y Oeste) que cruza el Canal de Panamá, un intercambiador vial en el lado Este, intercambiador Albrook y un intercambiador vial en el lado oeste (fs.729-735);

Que a través de la **Resolución DEIA-IAM-026-2019**, de 20 de agosto de 2019, se aprueba la segunda modificación del Estudio de Impacto Ambiental, la cual consistía en el acceso Oeste para la construcción de fundaciones del puente principal – lado Oeste, el cual constituye un componente adicional al diseño y no alteran los objetivos generales y específicos del EsIA aprobado (fs.900-905);

Que el día veinticinco (25) de junio de 2020, el **MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS (MOP)**, a través del señor Ibrain Valderrama, con cédula de identidad personal No. 8-725-1100, Secretario General, autorizado mediante Resolución N°. 079 de 16 de julio de 2019, presentó ante el Ministerio de Ambiente, solicitud de modificación al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III,

denominado **CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ,** aprobado mediante Resolución **DIEORA IA-011-2016**, del 21 de enero de 2016, la cual consiste en cambios en el diseño, mejora en vía existente, adición de un área de afectación de manglar, adición del Área de Influencia Directa del proyecto (fs. 918 /955-961);

Que mediante **MEMORANDO-DEEIA-0292-1007-2020** de 10 de julio de 2020, se solicitó a la Dirección de Verificación del Desempeño Ambiental (DIVEDA), indicar si el EsIA **CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ** se encuentra vigente (f. 1378);

Que a través del **MEMORANDO-DIVEDA-DCVCA-187-2020**, recibido el 22 de julio de 2020, DIVEDA, informa que el Estudio de Impacto Ambiental, categoría III, denominado **CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ,** se encuentra vigente (fs. 1379 - 1380);

Que mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-1607-0078-2020** del 16 de julio de 2020, debidamente notificada el veintidós (22) de julio de 2020, se solicitó al promotor la primera información aclaratoria a la modificación presentada, la cual consistía en aportar las coordenadas geodésicas con su respectivo Datum e indicar las superficies correspondientes del Área de Influencia Directa (AID), el Área de Influencia Indirecta (AII), acceso temporal-Lado Oeste, mejoras en la intersección Omar Torrijos, vía exclusiva para el transporte de materiales desde el campamento Cocolí al puente principal y el área de manglar a afectar; en concordancia con lo aprobado vs las modificación propuesta (f. 1381);

Que a través del **MEMORANDO DRPM-138-2020,** recibido el 13 de agosto de 2020, la Dirección Regional de Panamá Metropolitana, remite nota **OPE-20-08-CPCP-1153**, donde el promotor hace entrega de la respuesta a la primera información aclaratoria, el día 10 de agosto de 2020, solicitada a través de la nota **DEIA-DEEIA-AC-1607-0078-2020** (fs.1385-1386);

Que mediante **MEMORANDO-DEEIA-0374-1808-2020**, de 18 de agosto de 2020, se solicitó a la Dirección de Información Ambiental (DIAM), verificar las coordenadas aprobadas vs la modificación propuesta (Área de Influencia Directa (AID), el Área de Influencia Indirecta (AII), acceso temporal-Lado Oeste, mejoras en la intersección Omar Torrijos), vía exclusiva para el transporte de materiales desde el campamento Cocolí al puente principal y el área de manglar a afectar e indicar las superficies a modificar (f. 1387);

Que a través del **MEMORANDO-DIAM-01378-20**, recibido el 28 de agosto de 2020, **DIAM**, señala que a partir de las coordenadas presentadas (formato Excel y Shapefile) se generaron dos tablas:

Datos suministrados en archivos de formato Shapefile		
Referencia	Superficie	Observación
Área de Influencia Directa	159 ha + 6, 430. 12 m^2	Aprobado
Área de Influencia Directa	174 ha + 3, 450.7 m^2	Modificación
Área de Influencia Indirecta	565 ha + 6, 581.71 m^2	Aprobado
Área de Manglar a afectar	8, 234.41 m^2	Aprobado
Área de Manglar a afectar	3, 658.82 m^2	Modificación
Acceso Temporal, lado Oeste	4 ha + 1, 004.28 m^2	Aprobado
Acceso Temporal, lado Oeste	4 ha + 4, 205.06 m^2	Modificación
Mejoras en la Omar Torrijos	1 ha + 4, 622.38 m^2	Modificación
Vía exclusiva, lado Oeste.	6, 534.83 m^2	Modificación

Coordenadas presentadas en tabla Excel		
Referencia	Superficie	Observación
Área de Influencia Directa	160 ha + 5, 144.61 m^2	Aprobado
Área de Influencia Directa	175 ha + 1, 256.86 m^2	Modificación
Área de Influencia Indirecta	554 ha + 7, 593.54 m^2	Aprobado
Área de Manglar a afectar	8, 233.4 m^2	Aprobado
Área de Manglar a afectar	3,658.76 m^2	Modificación

Acceso Temporal, lado Oeste	4 ha +1,004.28 m²	Aprobado
Acceso Temporal, lado Oeste	4 ha + 4, 221.23 m²	Modificación
Mejoras en la Omar Torrijos	1 ha + 5, 067.41 m²	Modificación
Vía exclusiva, lado Oeste.	6, 567.02 m²	Modificación

Que, aunado a lo anterior, DIAM, informa que el proyecto se localiza fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) (fs.1388-1391);

Que mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0111-0309-2020**, de 3 septiembre de 2020, debidamente notificada el ocho (8) de septiembre de 2020, se solicitó al promotor la segunda información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental, la cual consistía en definir conforme a las coordenadas proporcionadas en formato Excel y Shapefile, que datos corresponden a la solicitud de modificación; debido a que las superficies generadas mediante la verificación de coordenadas por DIAM, difieren en algunos puntos entre ambos formatos (f.1392);

Que a través de la nota **OPE-20-09-CPCP-1210**, recibida el 25 de septiembre de 2020, el promotor hace entrega de la segunda información aclaratoria, solicitada a través de la nota DEIA-DEEIA-AC-0111-0309-2020 (fs. 1396-1397);

Que mediante **MEMORANDO-DEEIA-0456-3009-2020** de 30 de septiembre de 2020 se solicita a DIAM, verificar las coordenadas aprobadas vs la modificación propuesta (Área de Influencia Directa (AID), el Área de Influencia Indirecta (AII), acceso temporal-Lado Oeste, mejoras en la intersección Omar Torrijos), vía exclusiva para el transporte de materiales desde el campamento Cocolí al puente principal y el área de manglar a afectar e indicar las superficies a modificar (f.1395);

Que a través del **MEMORANDO-DIAM-01494-2020**, recibido el 7 de octubre de 2020, **DIAM**, señala que se generaron polígonos con sus respectivas superficies:

Datos suministrados en archivos de formato Shapefile		
Referencia	Superficie	Observación
Área de Influencia Directa	159 ha + 6, 430. 12 m²	Aprobado
Área de Influencia Directa	174 ha + 3, 450.7 m²	Modificación
Área de Influencia Indirecta	565 ha + 6, 581.71 m²	Aprobado
Área de Manglar a afectar	8, 234.41 m²	Aprobado
Área de Manglar a afectar	3, 655.57 m²	Modificación
Acceso Temporal, lado Oeste	4 ha + 1, 004.28 m²	Aprobado
Acceso Temporal, lado Oeste	4 ha + 4, 217.81 m²	Modificación
Mejoras en la Omar Torrijos	1 ha + 4, 622.38 m²	Modificación
Vía exclusiva, lado Oeste.	1 ha + 2,320.07 m²	Modificación

Por otro lado, señala que el proyecto se localiza fuera de los límites del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (f.1399- 1400);

Que este último diseño del EsIA, denominado **CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ**, no incluye el acompañamiento de la Línea 3 del Metro, ni su paso por el Canal apoyado sobre el puente, por lo que se dan cambios del diseño y el alineamiento, lo que provoca que su Área de Influencia Directa (AID) aumente de **159.643 ha** a **174.373 ha**, manteniéndose dentro de su Área de Influencia Indirecta (AII) aprobada (**565.689 ha**). Es importante resaltar, que el nuevo alineamiento, quedará dentro del Área de Influencia Directa, repartidas entre el área terrestre y marina (fs.1093-1101);

Que en el EsIA aprobado, se indicó que 5.182 ha del AID del proyecto, corresponden a bosque secundario maduro, bosque secundario joven, bosque secundario intermedio, manglares y gramíneas

con árboles dispersos, de los cuales 0.363 ha correspondían a manglar y 2.752 ha a bosque secundario. Posteriormente, en la modificación aprobada del estudio realizada en 2018, se añadieron 0.459 ha de manglar en la salida del Canal de Panamá. Para la construcción de la vía exclusiva para el transporte de materiales, desde el Campamento Cocolí al Cuarto Puente, se añadirán aproximadamente 0.355 ha de manglar, 0.149 ha de bosque intervenido, 0.202 ha de rastrojo y 0.041 ha vegetación herbácea. Por consiguiente, el área de manglar total a intervenir sería de **1.177 ha**;

Que en virtud de lo establecido en el Artículo 20-A, 20-B y 20-C del Decreto Ejecutivo No. 036 de 03 de junio de 2019, se procedió a realizar una revisión de la solicitud de modificación para determinar si los cambios implican impactos ambientales que excedan la norma ambiental que los regula o que no hayan sido contemplados en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado. Además de evaluar si la modificación propuesta por sí sola constituye una nueva obra o actividad contenida en la lista taxativa; igualmente se verificó que la solicitud de modificación cumpla con los requisitos establecidos en los Artículos 20-D y 20-E;

Que luego de la evaluación integral de la solicitud de modificación al EsIA, categoría II presentada, correspondiente al proyecto **CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ**, la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, mediante Informe Técnico calendado diecinueve (19) octubre de 2020, recomienda la aprobación de la modificación, toda vez, que la solicitud presentada cumple con los requisitos mínimos, establecidos en el Decreto Ejecutivo 36 de 3 de junio de 2019 y mantener en todas sus partes, el resto de la Resolución No. DIEORA-IA-011-2016 de 21 de enero de 2016, modificada por la Resolución No. DIEIA-IA-158-2018 de 26 de noviembre de 2018 y la Resolución No. DEIA-IAM-026-2019 de 20 de agosto de 2019 (fs.1401-1406);

Que mediante la Ley No.8 de 25 de marzo de 2015 se crea el Ministerio de Ambiente como la entidad rectora del Estado en materia de protección, conservación, preservación y restauración del ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales para asegurar el cumplimiento y aplicación de las leyes, los reglamentos y la Política Nacional de Ambiente,

RESUELVE

Artículo 1. APROBAR la modificación del Estudio de Impacto Ambiental, categoría III, correspondiente al proyecto **CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ**, cuyo promotor es el **MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS (MOP)**, aprobado mediante Resolución **DIEORA-IA-011-2016** de 21 de noviembre de 2016, modificada por la **Resolución No. DEIA-IA-158-2018** de 26 de noviembre de 2018 y por la **Resolución No. DEIA-IAM-026-2019** de 20 de agosto de 2019.

Artículo 2. MODIFICAR el adjunto de la **Resolución No. DINEORA-IA-011-2016** del 21 de enero de 2016, en lo que respecta al área aprobada.

Artículo 3. MANTENER en todas sus partes el resto de la **Resolución No. DINEORA IA-011-2016,** del 21de enero de 2016 y sus modificaciones mediante **Resolución No. DEIA-IA-158-2018,** del 26 de noviembre de 2018 y **Resolución No. DEIA-IAM-026-2019** del 20 de agosto de 2019.

Artículo 4. ADVERTIR al **PROMOTOR** que deberá presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas, actividad, obra o proyecto, y/o medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, con el fin de verificar si se

precisa la aplicación de las normas establecidas y contempladas en el Decreto Ejecutivo N°123 de 14 de agosto de 2009; modificado por el Decreto Ejecutivo No. 36 de 3 de junio del 2019.

Artículo 5. NOTIFICAR el contenido de la presente Resolución al **MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS (MOP).**

Artículo 6. ADVERTIR que contra la presente resolución al **MINSITERIO DE OBRAS PUBLICAS (MOP)** podrán interponer recurso de reconsideración, dentro del plazo de cinco (5) días hábiles contados a partir de su notificación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998; Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011 y el Decreto Ejecutivo No. 36 de 3 de junio de 2019; y demás normas concordantes y complementarias.

Dada en la ciudad de Panamá, a los Veintinueve (29) días, del mes de octubre, del año dos mil veinte (2020).

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

REPÚBLICA DE PANAMÁ
DESPACHO DEL MINISTRO
MINISTERIO DE AMBIENTE

MILCIADES CONCEPCIÓN
Ministro de Ambiente

MIAMBIENTE
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

MIAMBIENTE
Hoy 29 de Octubre de 2020
Siendo las 1:34 de la tarde
notifique personalmente a Yolanda Elena Ortega de la presente
documentación Resolución
Notificador
Notificado

Ministerio de Ambiente
Resolución DEIA-IAM 239 -2020
Fecha: 29/10/2020
Página 5 de 6

ADJUNTO
Formato para el letrero.
Que deberá colocarse dentro del área del Proyecto

Al establecer el letrero en el área del proyecto, el promotor cumplirá con los siguientes parámetros:

1. Utilizará lámina galvanizada, calibre 16, de 6 pies x 3 pies.
2. El letrero deberá ser legible a una distancia de 15 a 20 metros.
3. Enterrarlo a dos (2) pies y medio con hormigón.
4. El nivel superior del tablero, se colocará a ocho (8) pies del suelo.
5. Colgarlo en dos (2) tubos galvanizados de dos (2) y media pulgada de diámetro.
6. El acabado del letrero será de dos (2) colores, a saber: verde y amarillo.

- El color verde para el fondo.
- El color amarillo para las letras.
- Las letras del nombre del promotor del proyecto para distinguirse en el letrero, deberán ser de mayor tamaño.

7. La leyenda del letrero se escribirá en cinco (5) planos con letras formales rectas, de la siguiente manera:

Primer Plano:	**CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ**
Segundo Plano:	TIPO DE PROYECTO: **CONSTRUCCIÓN**
Tercer Plano:	PROMOTOR: **MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS**
Cuarto Plano:	ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA: **174.373 ha** ÁREA DE INFLUENCIA INDIRECTA: **565.689 ha**
Quinto Plano:	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA III APROBADO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE, MEDIANTE RESOLUCIÓN **DINEORA IA-011-2016**, DEL 21 DE ENERO DE 2016 Y SUS MODIFICACIONES MEDIANTE RESOLUCIÓN **DEIA-IA-158-2018**, DEL 26 DE NOVIEMBRE DE 2018 Y LA RESOLUCIÓN **DEIA-IAM-026-2019** DE 20 DE AGOSTO DE 2019.

Recibido por: ALFONSO FERNÁNDEZ (Nombre y apellidos (en letra de molde)) — Firma

8-304-130 (Cédula) — 29/10/2020 (Fecha)

Ministerio de Ambiente
Resolución DEIA-IAM-039-2020
Fecha: 29/10/2020
Página 6 de 6

B. Planos de las modificaciones propuestas con desglose de las áreas y fincas.

1 PLANTA DE DESGLOSE DE AREAS POR DUEÑO -POLIGONO EIA CERRO SOSA
1/1000

NOTAS

SERVIDUMBRE DEL MOP
FINCA 161696- ACP
FINCA 146144 - ACP
FINCA 195995 - ACP
FINCA 195983 - ACP

DOCUMENTOS DE REFERENCIA

SELLOS

VÁLIDO PARA TRAMITACIÓN

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	DISEÑADO	VERIFICADO	APROBADO
A	23 ABR 2024	PRIMERA EMISION	KSS	MRR	KSS

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑO

DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ

CONSTRUCTOR: Consorcio PANAMÁ CUARTO PUENTE

ESCALAS: (ORIGINAL ARCH D)

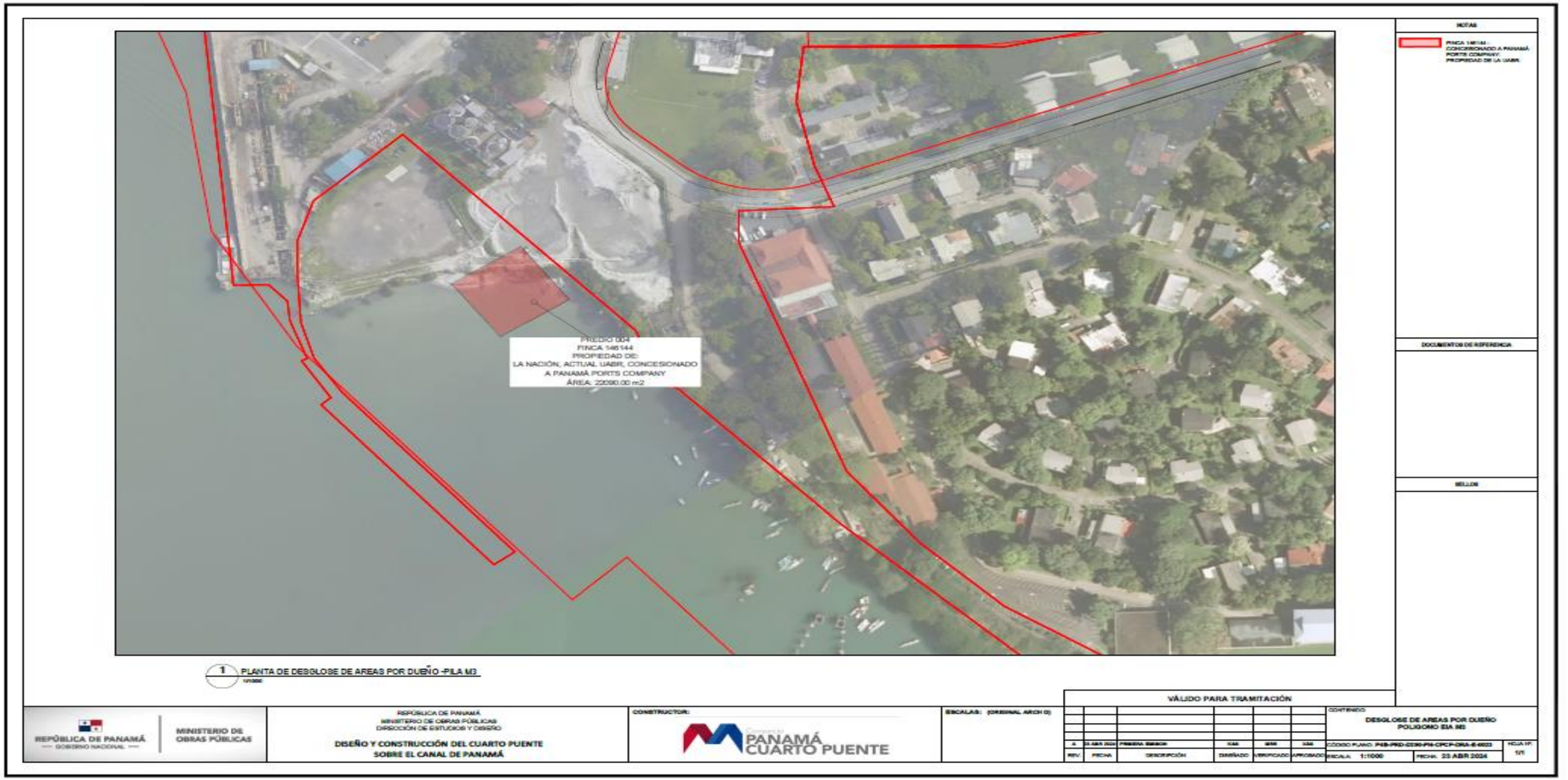
CONTENIDO: DESGLOSE DE AREAS POR DUEÑO POLIGONO EIA CERRO SOSA

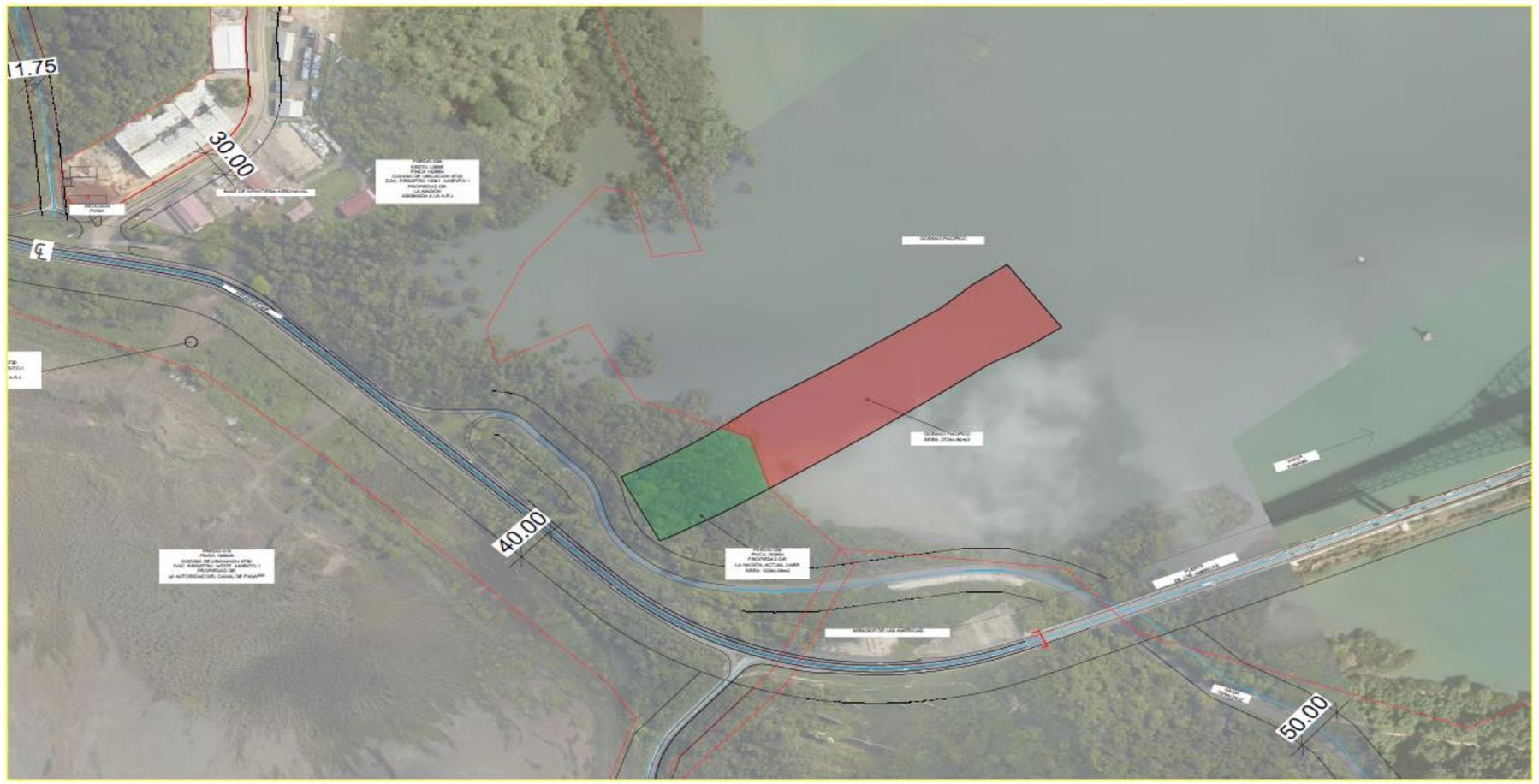
CÓDIGO PLANO: P4B-PRD-D293-PN-CPCP-DRA-E-0022

ESCALA: 1:1000

FECHA: 23 ABR 2024

HOJA Nº: 1/1


PREDIO 004
FINCA 146144
PROPIEDAD DE:
LA NACIÓN, ACTUAL UABR, CONCESIONADO
A PANAMÁ PORTS COMPANY
ÁREA: 22080.00 m2
NOTAS
DOCUMENTOS DE REFERENCIA
SELLOS
1 PLANTA DE DESGLOSE DE AREAS POR DUEÑO -PILA M3
REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑO
DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL CUARTO PUENTE
SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ
CONSTRUCTOR:
PANAMÁ CUARTO PUENTE
ESCALAS: (ORIGINAL ARCH D)
VÁLIDO PARA TRAMITACIÓN
REV. FECHA DESCRIPCIÓN DIBUJADO VERIFICADO APROBADO
CONTENIDO:
DESGLOSE DE AREAS POR DUEÑO
POLIGONO EIA M3
CÓDIGO PLANO: P4B-PRD-0230-PH-CPCP-DRA-E-0023
ESCALA: 1:1000
FECHA: 23 ABR 2024
HOJA Nº: 1/1



1 PLANTA DE DESGLOSE DE AREAS POR DUEÑO -POLIGONO EIA CERRO SOSA
1/1000

VÁLIDO PARA TRAMITACIÓN

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑO
DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ

CONSTRUCTOR: Consorcio PANAMÁ CUARTO PUENTE

ESCALAS: (ORIGINAL ARCH D)

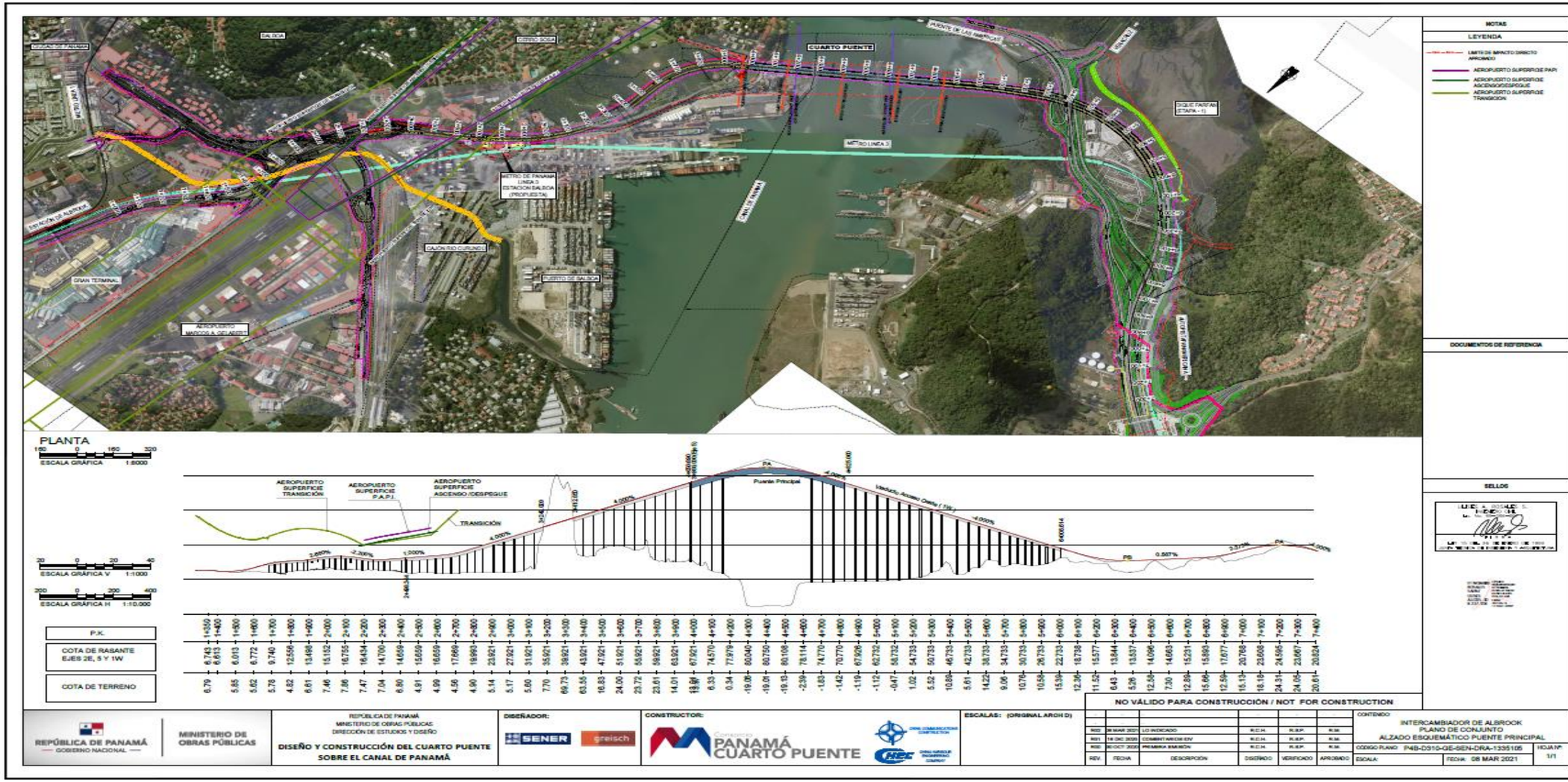
REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	DISEÑADO	VERIFICADO	APROBADO
A	23 ABR 2024	PRIMERA EMISION	KSS	MRR	CSS

CONTENIDO: DESGLOSE DE AREAS POR DUEÑO POLIGONO EIA AREA DE RELLENO -VERACRUZ

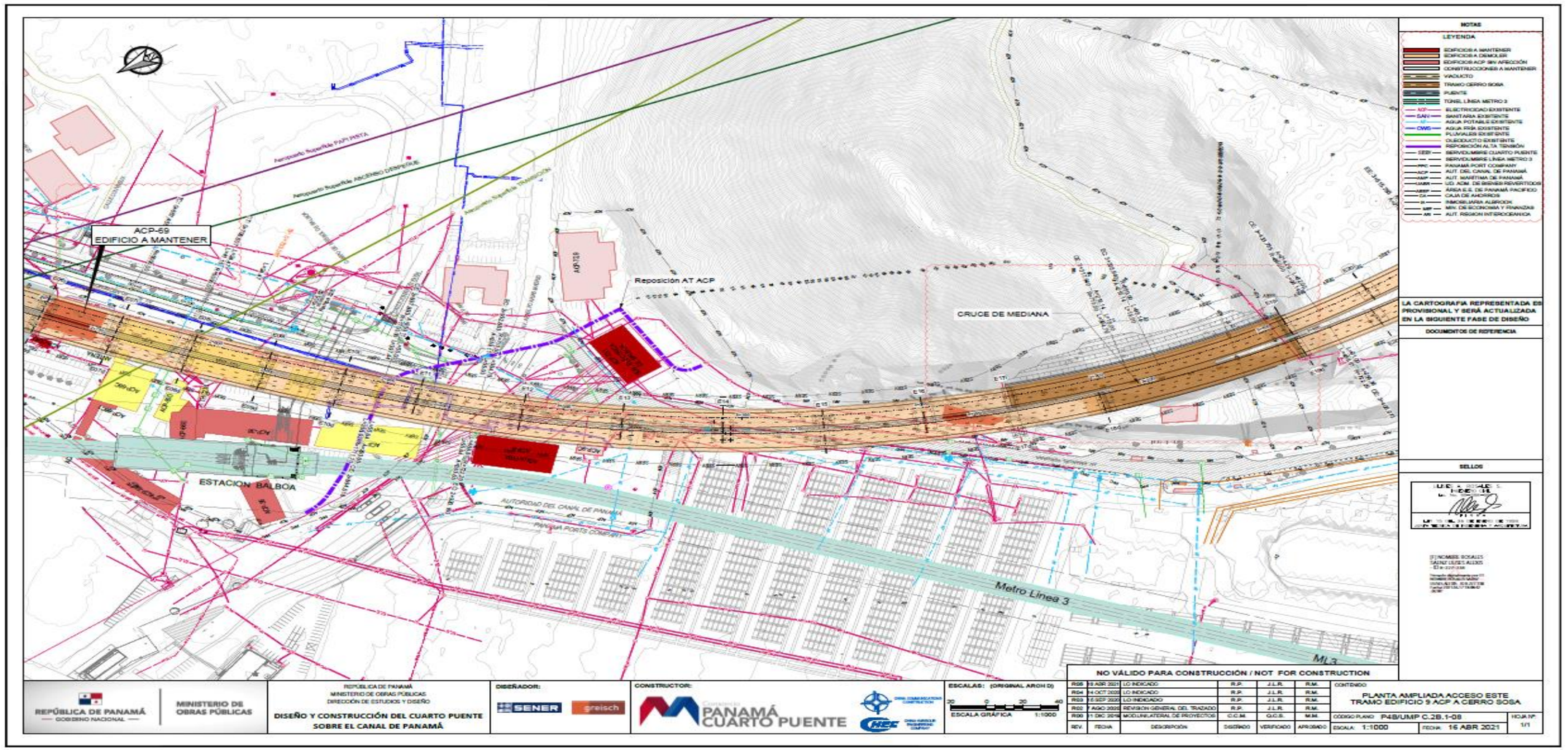
CÓDIGO PLANO: P4B-PRD-D230-PN-CPCP-DRA-C-0017 | HOJA Nº: 1/1

ESCALA: 1:1000 | FECHA: 23 ABR 2024

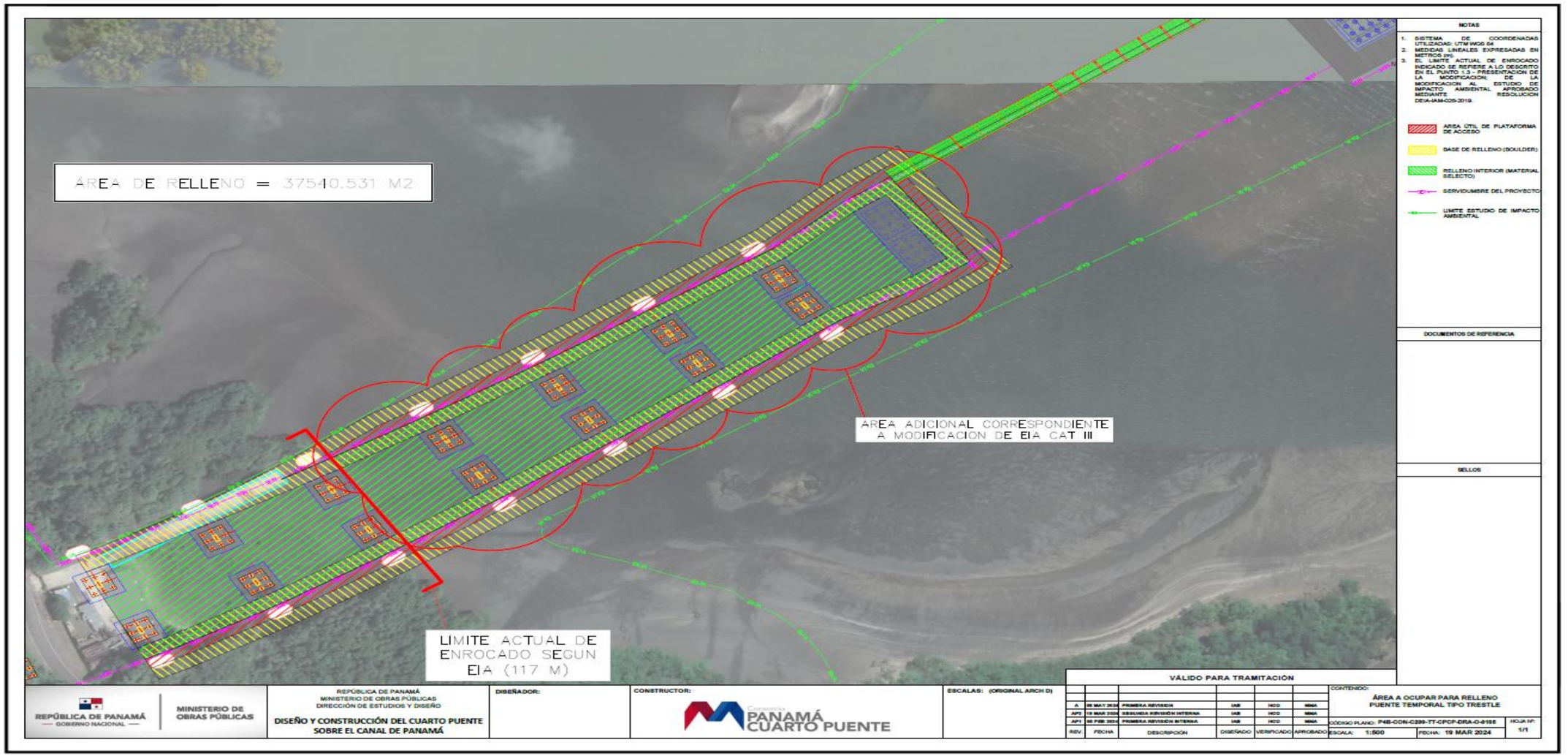
C. Plano General.


PLANTA
ESCALA GRÁFICA 1:5000
ESCALA GRÁFICA V 1:1000
ESCALA GRÁFICA H 1:10.000
P.K.
COTA DE RASANTE EJES 2E, 5 Y 1W
COTA DE TERRENO
CUARTO PUENTE
BALBOA
CERRO SOSA
METRO LINEA 3
METRO DE PANAMA LINEA 3 ESTACION BALBOA (PROPUESTA)
CANAL ZONA
PUERTO DE BALBOA
GRAN TERMINAL
AEROPUERTO MARCOS A. GELABERT
CAUCHO
NOTAS
LEYENDA
DOCUMENTOS DE REFERENCIA
SELLOS
NO VÁLIDO PARA CONSTRUCCIÓN / NOT FOR CONSTRUCTION
REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ
DISEÑADOR:
SENER
greisch
CONSTRUCTOR:
Consorcio PANAMÁ CUARTO PUENTE
ESCALAS: (ORIGINAL ARCH D)
CONTENIDO
INTERCAMBIADOR DE ALBROOK
PLANO DE CONJUNTO
ALZADO ESQUEMÁTICO PUENTE PRINCIPAL
CÓDIGO PLANO P4B-DS10-GE-SIEN-DRA-13351105
HOJA Nº 1/1
ESCALA:
FECHA: 08 MAR 2021

D. Planos ubicando las áreas involucradas en la presente modificación vs la huella del proyecto aprobado.

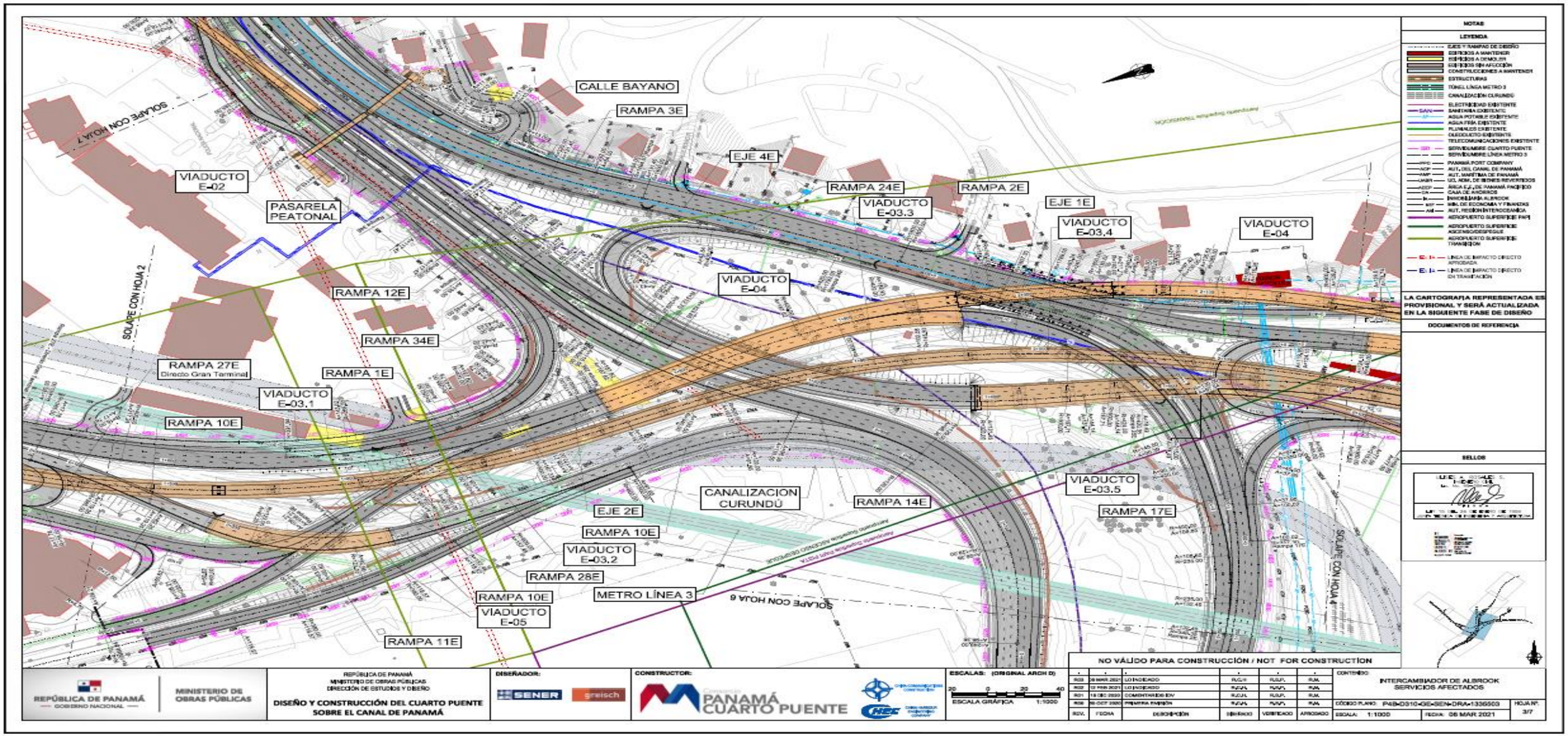


- Tramo sobre Cerro Sosa

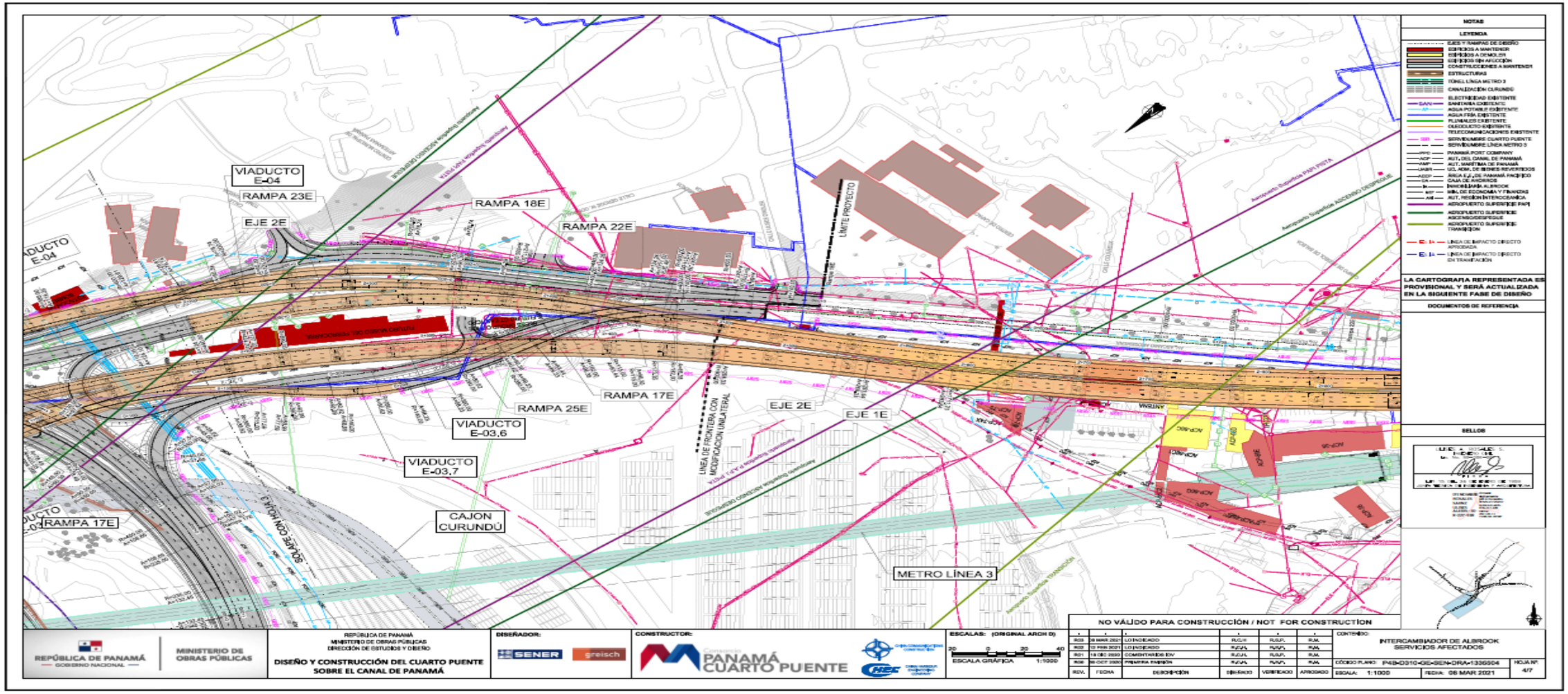


- Ampliación de relleno en M4.

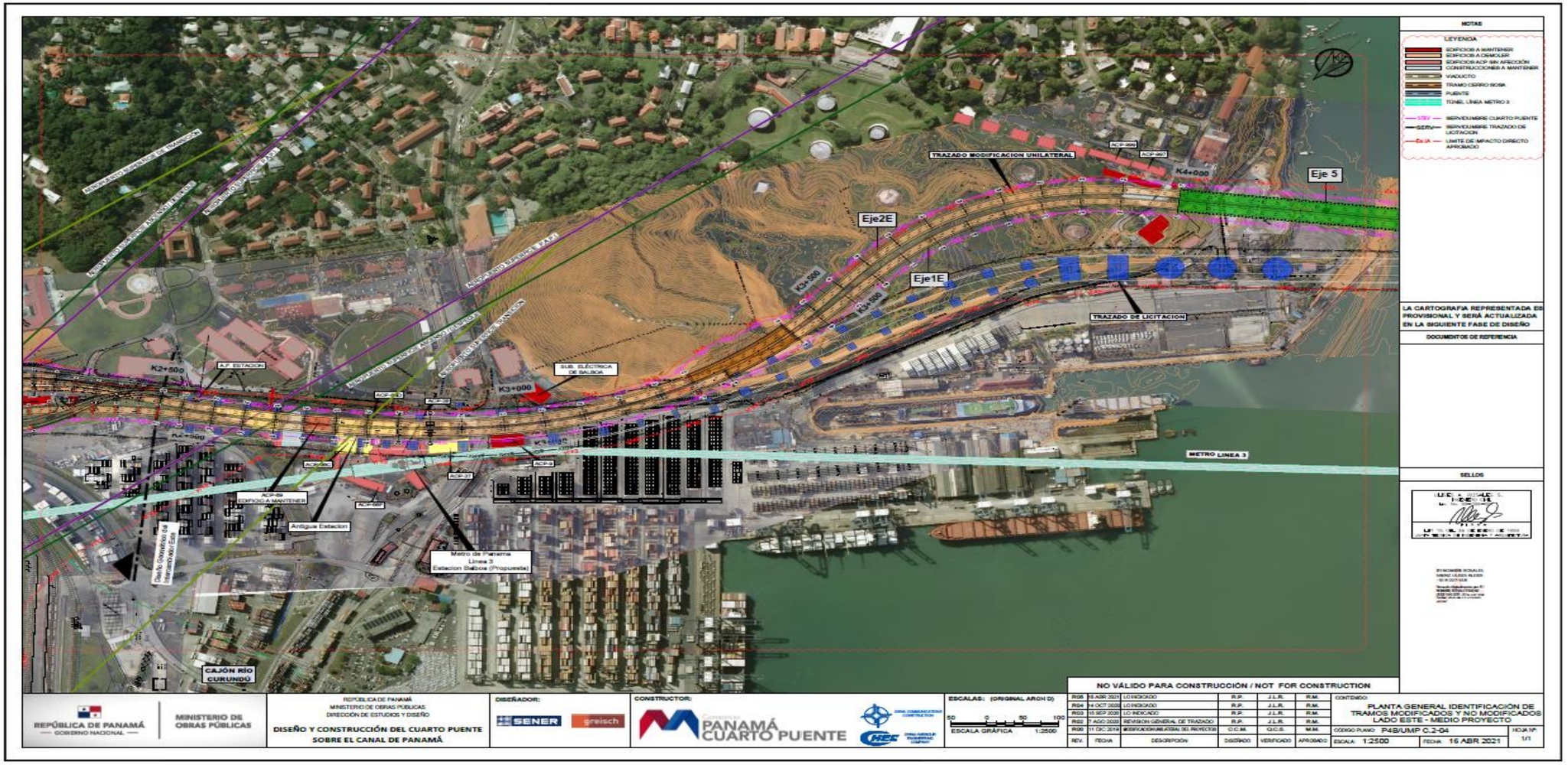
- Plano del viaducto hacia el Oeste.



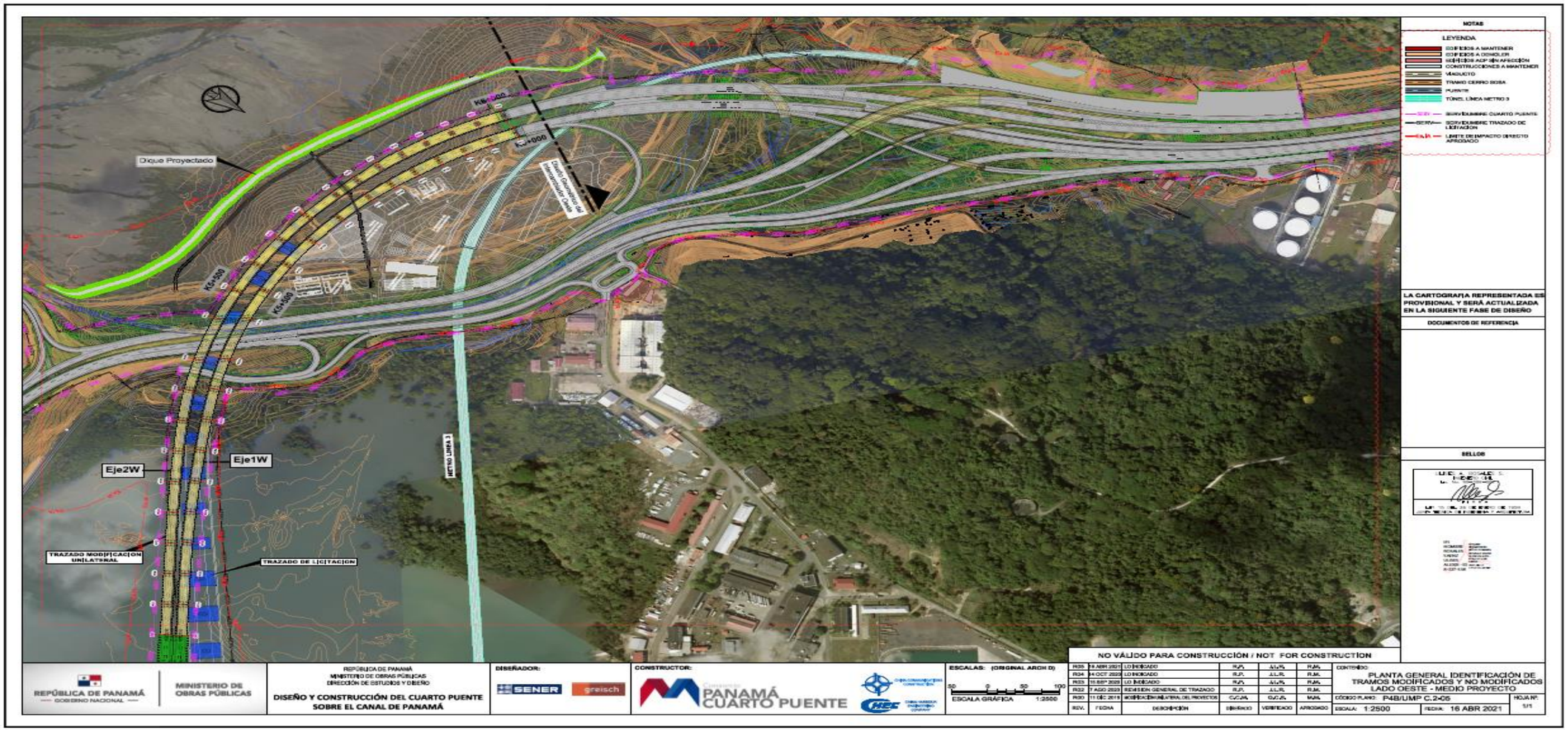
- Plano de viaducto hacia Oeste (continuación).



- Plano de viaducto hacia el Oeste (continuación) y área de M3.



- Plano de viaducto hacia el Este.



E. Resolución No. ACP-JD-RM-23-1440 de 23 de noviembre de 2023 “Por la cual se revoca la Resolución No. ACP-JD-RM-18-947 de 22 de febrero de 2018 que aprobó la autorización de uso de aguas y riberas del Canal para la construcción y operación del proyecto denominado Cuarto Puente sobre el Canal de Panamá, las vías de acceso e intercambiadores viales, y la Línea 3 del Metro de Panamá, incluyendo las actividades de construcción relacionadas a ese proyecto, así como sus modificaciones realizadas mediante las Resoluciones No. ACP-JD-RM-18-961 de 5 de abril de 2016 y No. ACP-JD-RM-20-1157 de 1 de octubre de 2020”

RESOLUCIÓN No. ACP-JD-RM 23-1440
(de 23 de noviembre de 2023)

"Por la cual se revoca la Resolución No. ACP-JD-RM 18-947 de 22 de febrero de 2018, que aprobó la autorización de uso de aguas y riberas del Canal para la construcción y operación del proyecto denominado Cuarto Puente sobre el Canal de Panamá, las vías de acceso e intercambiadores viales, y la Línea 3 del Metro de Panamá, incluyendo las actividades de construcción relacionadas a ese proyecto, así como sus modificaciones realizadas mediante las Resoluciones No. ACP-JD-RM 18-961 de 5 de abril de 2016 y No. ACP-JD-RM 20-1157 de 1 de octubre de 2020"

LA JUNTA DIRECTIVA
DE LA AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMÁ

CONSIDERANDO:

Que mediante la Resolución No. ACP-JD-RM 18-947 de 22 de febrero de 2018, modificada por la Resolución No. ACP-JD-RM 18-961 de 5 de abril de 2018, la Junta Directiva de la Autoridad del Canal de Panamá (ACP) aprobó la autorización de uso de aguas y riberas del Canal para la ejecución por el Ministerio de Obras Públicas (MOP) del proyecto de construcción y operación del proyecto denominado Cuarto Puente sobre el Canal de Panamá, de las vías de acceso e intercambiadores viales, y de la Línea 3 del Metro de Panamá, así como para las actividades de construcción relacionadas a estos proyectos.

Que mediante la nota DM-OPE-1717 con fecha 17 de abril de 2020, el ingeniero Rafael Sabonge, Ministro del MOP, solicitó la cancelación de la precitada Resolución No. ACP-JD-RM 18-947 de 22 de febrero de 2018, modificada por la Resolución No. ACP-JD-RM 18-961 de 5 de abril de 2018, así como la expedición de una nueva autorización de uso de aguas y riberas del Canal para la construcción y operación del proyecto denominado "Diseño y Construcción del Cuarto Puente sobre el Canal de Panamá", debido a que el Gobierno Nacional tomó la decisión de modificar el proyecto de diseño y construcción del Cuarto Puente sobre el Canal de Panamá para realinearlo en el sector de Cerro Sosa, localizado en el sector de La Boca, a fin de no afectar áreas concesionadas a la empresa Panama Ports Company y separarlo del proyecto de la Línea 3 del Metro, que se construirá aparte bajo la responsabilidad de la empresa estatal Metro de Panamá, S.A.

Que en atención de lo anterior, el Administrador de la ACP, mediante el memorando de 19 de agosto de 2020, indicó que toda vez que la Administración aún se encontraba evaluando la solicitud de permiso de compatibilidad con la operación del Canal y de autorización de uso de aguas y riberas del Canal para el proyecto Cuarto Puente sobre el Canal de Panamá, y con base en lo solicitado por el MOP en la nota indicada en el párrafo anterior, solicitó la exclusión de lo relacionado al componente de la Línea 3 del Metro de Panamá, en las Resoluciones mencionadas en el párrafo anterior, mediante su respectiva modificación.

SECRETARÍA DE LA JUNTA DIRECTIVA AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMÁ

RESOLUCIÓN No. ACP-JD-RM 23-1440 de 23 de noviembre de 2023

Que la Junta Directiva, con base en lo solicitado por el Administrador, mediante la Resolución No. ACP-JD-RM 20-1157 de 1 de octubre de 2020, modificó la precitada Resolución No. ACP-JD-RM 18-947 de 22 de febrero de 2018, modificada por la Resolución No. ACP-JD-RM 18-961 de 5 de abril de 2018, para excluir los componentes del proyecto de la Línea 3 del Metro de la autorización de uso de aguas y riberas del Canal otorgada al MOP, manteniéndose sin modificación lo relacionado con el Cuarto Puente, mientras la Administración evaluaba lo correspondiente.

Que la Administración, de acuerdo con precitada la solicitud presentada por el MOP a la ACP, y luego de evaluar lo correspondiente, ha solicitado a la Junta Directiva, mediante memorando de 22 de septiembre de 2023, la revocatoria de la autorización de uso de aguas y riberas del Canal otorgada mediante la Resolución No. ACP-JD-RM 18-947 de 22 de febrero de 2018, modificada por las Resoluciones No. ACP-JD-RM 18-961 de 5 de abril de 2018 y No. ACP-JD-RM 20-1157 de 1 de octubre de 2020, en virtud de la renuncia expresa y por escrito de la autorización de uso de aguas y riberas del Canal otorgada.

Que el artículo 35 del Reglamento del Uso del Área de Compatibilidad con la Operación del Canal y de las Aguas y Riberas del Canal dispone que la Junta Directiva podrá revocar o suspender los permisos de compatibilidad y las autorizaciones de uso de agua y riberas del Canal, cuando medie renuncia expresa y por escrito del solicitante.

Que el Comité de Recursos Hídricos, Ambiente y Compatibilidad de la Junta Directiva, luego de considerar la mencionada solicitud en su reunión de 16 de noviembre de 2023, recomendó a la Junta Directiva revocar la autorización de uso de aguas y riberas del Canal previamente otorgada al MOP, mediante la Resolución No. ACP-JD-RM 18-947 de 22 de febrero de 2018, modificada por las Resoluciones No. ACP-JD-RM 18-961 de 5 de abril de 2018 y No. ACP-JD-RM 20-1157 de 1 de octubre de 2020, para el desarrollo del proyecto de construcción y operación del Cuarto Puente sobre el Canal de Panamá, de las vías de acceso e intercambiadores viales, así como para las actividades de construcción relacionadas a estos proyectos, de conformidad con la solicitud presentada mediante la nota DM-OPE-1717 con fecha 17 de abril de 2020, por Rafael Sabonge, Ministro del MOP.

RESUELVE:

Revocar la Resolución No. ACP-JD-RM 18-947 de 22 de febrero de 2018, por la cual se aprobó la autorización de uso de aguas y riberas del Canal solicitada por el Ministerio de Obras Públicas (MOP) al proyecto de construcción y operación del Cuarto Puente sobre el Canal de Panamá, de las vías de acceso e intercambiadores viales, así como para las actividades de construcción relacionadas a estos proyectos, así como revocar sus modificaciones realizadas mediante las Resoluciones No. ACP-JD-RM 18-961 de 5 de abril de 2018 y No. ACP-JD-RM 20-1157 de 1 de octubre de 2020, en virtud de la renuncia expresa y por escrito presentada mediante nota DM-OPE-1717 con fecha 17 de abril de 2020, por el ingeniero Rafael Sabonge, Ministro del MOP.

RESOLUCIÓN No. ACP-JD-RM 23-1440 de 23 de noviembre de 2023

FUNDAMENTO JURÍDICO: Título XIV de la Constitución Política de la República de Panamá; artículos 11 y 18 numeral 5, literal ñ de la Ley 19 de 11 de junio de 1997, por la que se organiza la ACP; artículo 35 y demás concordantes del Acuerdo No. 151 de 21 de noviembre de 2007, que aprueba el Reglamenta el Uso del Área de Compatibilidad con la Operación del Canal y de las Aguas y Riberas del Canal modificado por los Acuerdos No. 191 de 27 de agosto de 2009, No. 245 de 30 de octubre de 2012 y No. 250 de 20 de diciembre de 2012; y demás reglamentos de la ACP que le sean aplicables.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE.

Aristides Royo Sánchez
Presidente de la Junta Directiva

Anneth Davis
Secretaria encargada

AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMÁ
Secretaría de la Junta Directiva
Fiel copia de su Original
Firma:
Fecha: 07 DIC 2023

F. Resolución No. ACP-JD-RM 23-1441 de 23 de noviembre de 2023 “Por la cual se aprueba el permiso de compatibilidad con la operación del Canal solicitado por el Ministerio de Obras Públicas para la construcción y operación del proyecto denominado “Diseño y Construcción del Cuarto Puente sobre el Canal de Panamá”, que consiste en una autopista con puente sobre el Canal de Panamá, las vías de acceso e intercambiadores viales, así como para las actividades de construcción relacionadas a ese proyecto, a ejecutarse entre los distritos de Panamá, provincia de Panamá, y de Arraiján, provincia de Panamá Oeste”.

RESOLUCIÓN No. ACP-JD-RM 23-1441
(de 23 de noviembre de 2023)

"Por la cual se aprueba el permiso de compatibilidad con la operación del Canal solicitado por el Ministerio de Obras Públicas para la construcción y operación del proyecto denominado "Diseño y Construcción del Cuarto Puente sobre el Canal de Panamá", que consiste en una autopista con puente sobre el Canal de Panamá, las vías de acceso e intercambiadores viales, así como para las actividades de construcción relacionadas a ese proyecto, a ejecutarse entre los distritos de Panamá, provincia de Panamá, y de Arraiján, provincia de Panamá Oeste"

LA JUNTA DIRECTIVA
DE LA AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMÁ

CONSIDERANDO:

Que el Administrador de la Autoridad del Canal de Panamá (ACP) ha sometido a la consideración y aprobación de la Junta Directiva la solicitud de permiso de compatibilidad con la operación del Canal presentada por el Ministerio de Obras Públicas (MOP), representada por el ingeniero Rafael Sabonge, Ministro del MOP, para la construcción y operación del proyecto denominado "Diseño y Construcción del Cuarto Puente sobre el Canal de Panamá", que consiste en una autopista con puente sobre el Canal de Panamá, las vías de acceso e intercambiadores viales, así como para las actividades de construcción relacionadas a ese proyecto, a ejecutarse entre los distritos de Panamá, provincia de Panamá, y de Arraiján, provincia de Panamá Oeste, que se muestra en el Anexo A de la presente Resolución.

Que de acuerdo con la nueva información suministrada por el MOP, el proyecto denominado "Diseño y Construcción del Cuarto Puente sobre el Canal de Panamá" trata de una autopista de uso público de aproximadamente 7 kilómetros de longitud que da continuidad al Corredor Norte y conecta en el Oeste con la carretera Panamericana existente, incluyendo el puente principal de cruce sobre el Canal de Panamá.

Que de conformidad con la información remitida por el MOP, el proyecto "Diseño y Construcción del Cuarto Puente sobre el Canal de Panamá", consiste principalmente en la construcción de un puente con las siguientes características:

- Una estructura atirantada con una luz principal de 485 metros y una longitud total aproximada del puente principal de 965 metros.
- Dos torres principales en forma de "H".
- El tablero del puente principal contempla seis carriles de circulación vehicular, tres por cada sentido, con espacio central suficiente para el anclaje de los tirantes y dos aceras laterales para el mantenimiento del puente.
- La sección transversal tiene 36.87 metros de ancho aproximadamente, lo que permitiría en un futuro ampliar cada calzada vehicular a cuatro carriles cada uno.

SECRETARÍA DE LA JUNTA DIRECTIVA AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMÁ

RESOLUCIÓN No. ACP-JD-RM 23-1441 de 23 de noviembre de 2023

Que la Administración informa que la altura libre, desde la parte inferior del tablero del puente principal debe ser al menos 75 metros sobre el nivel medio de las mareas bajas de sizigia (*mean low water spring* o MLWS, por sus siglas en inglés) y se mantendrá para los 350 metros del canal de navegación correspondiente al futuro Cuarto Juego de Esclusas, que fue definido por la ACP para permitir el paso de las embarcaciones actuales y futuras.

Que la Administración informa que las fundaciones de las torres que soportan la luz principal, así como cualquier protección o elemento considerado permanente asociado al puente, deberán quedar fuera de dos ejes limitantes cuyas ubicaciones se dan en el siguiente cuadro en el sistema *Datum Norteamericano* de 1927 (NAD-27):

Eje1 (Oeste)	N 989108.25, E 657133.24	N 988692.43, E 657463.73
Eje2 (Este)	N 989468.68, E 657421.59	N 988983.50, E 657807.21

Que la Administración informa que las obras temporales que sea necesario construir deberán mantener como mínimo una distancia libre de 10.50 metros medidos desde los ejes de prisma de navegación existentes durante la totalidad del período constructivo. En todo caso, toda obra temporal debe ser debidamente coordinada con la ACP previo al inicio de las obras.

Que como antecedente:

- Mediante carta de ACP dirigida al MOP de 21 de abril de 2016, la ACP presentó los requisitos preliminares relacionados con el funcionamiento y operaciones de navegación del Canal de Panamá, específicamente para futuros proyectos de ampliación del cauce del canal de navegación. Al momento de la emisión de la carta, las pilas del puente estaban ubicadas en tierra firme considerablemente alejadas de los límites futuros del cauce. En la versión más reciente presentada para el puente, se propone ubicar las pilas más cerca del límite futuro del cauce, por lo que se han reevaluado los requisitos a la luz de información actualizada y las necesidades de proyectos futuros de mejora del cauce y se presentan nuevos límites de seguridad para construcciones permanentes.

- Mediante las Resoluciones No. ACP-JD-RM 18-946 y No. ACP-JD-RM 18-947, ambas de 22 de febrero de 2018, modificadas por las Resoluciones No. ACP-JD-RM 18-960 y No. ACP-JD-RM 18-961, ambas de 5 de abril de 2018, la Junta Directiva otorgó el permiso de compatibilidad con la operación del Canal y la autorización de uso de aguas y riberas del Canal, respectivamente, para la ejecución del proyecto de construcción y operación del proyecto denominado Cuarto Puente sobre el Canal de Panamá, de las vías de acceso e intercambiadores viales, y de la Línea 3 del Metro de Panamá, así como para las actividades de construcción relacionadas a estos proyectos.

- La Administración informa que, en su recorrido, el proyecto "Diseño y Construcción del Cuarto Puente sobre el Canal de Panamá", afectaría edificios e instalaciones de propiedad de la ACP que componen los complejos de la división de Energía y de la unidad de Capacitación Industrial y Seguridad, construidos sobre las fincas de propiedad de la ACP No.

SECRETARÍA DE LA JUNTA DIRECTIVA AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMÁ

RESOLUCIÓN No. ACP-JD-RM 23-1441 de 23 de noviembre de 2023

196071 y No. 196081. En consecuencia, la ACP firmó un Convenio con el MOP el 15 de mayo de 2017, el cual fue refrendado por la Contraloría General de la República (CGR) el 25 de julio de 2017, para el resarcimiento por parte del MOP a la ACP por las afectaciones a los edificios y a las operaciones realizadas en dichas fincas, incluyendo costos de reubicación y mudanza.

- De conformidad con la documentación que acompaña la presente solicitud, el Ministro del MOP presentó la nota DM-OPE-1717 de 17 de abril de 2020, donde solicitó la cancelación de las precitadas Resoluciones No. ACP-JD-RM 18-946 y No. ACP-JD-RM 18-947, ambas de 22 de febrero de 2018, modificadas por las Resoluciones No. ACP-JD-RM 18-960 y No. ACP-JD-RM 18-961, ambas de 5 de abril de 2018, así como la expedición de un nuevo permiso de compatibilidad con la operación del Canal y de una nueva autorización de uso de aguas y riberas del Canal, para la construcción y operación del proyecto denominado "Diseño y Construcción del Cuarto Puente sobre el Canal de Panamá", debido a que el Gobierno Nacional tomó la decisión de modificar el proyecto de diseño y construcción del Cuarto Puente sobre el Canal de Panamá para realinearlo en el sector de Cerro Sosa, localizado en el sector de La Boca, a fin de no afectar las áreas concesionadas a la empresa Panama Ports Company y separarlo del proyecto de la Línea 3 del Metro, que se construirá aparte bajo la responsabilidad de la empresa estatal Metro de Panamá, S.A.

- En atención de lo anterior, el Administrador de la ACP, mediante memorando de 19 de agosto de 2020, indicó que toda vez que la Administración aún se encontraba evaluando la solicitud de permiso de compatibilidad con la operación del Canal y de autorización de uso de aguas y riberas del Canal para el proyecto Cuarto Puente sobre el Canal de Panamá, y con base en lo solicitado por el MOP en la nota indicada en el párrafo anterior, solicitó la exclusión de lo relacionado al componente del proyecto de la Línea 3 del Metro de Panamá, en las Resoluciones mencionadas en el párrafo anterior, mediante su respectiva modificación.

- La Junta Directiva, en virtud de lo anterior, mediante las Resoluciones No. ACP-JD-RM 20-1156 y No. ACP-JD-RM 20-1157, ambas de 1 de octubre de 2020, modificó las Resoluciones No. ACP-JD-RM 18-946 y No. ACP-JD-RM 18-947, ambas de 22 de febrero de 2018, modificadas por las Resoluciones No. ACP-JD-RM 18-960 y No. ACP-JD-RM 18-961, ambas de 5 de abril de 2018, para excluir los componentes del proyecto Línea 3 del Metro del permiso de compatibilidad con la operación del Canal y la autorización de uso de aguas y riberas del Canal otorgados al MOP, manteniéndose sin modificación lo relacionado con el Cuarto Puente, mientras la Administración evaluaba lo correspondiente.

- La Administración, mediante memorial del Administrador con fecha de 22 de septiembre de 2023 y luego de la evaluación correspondiente, solicitó a la Junta Directiva la revocatoria del permiso de compatibilidad con la operación del Canal mediante la Resolución No. ACP-JD-RM 18-946 de 22 de febrero de 2018, modificada por las Resoluciones No. ACP-JD-RM 18-960 de 5 de abril de 2018 y No. ACP-JD-RM-20-1156 de 1 de octubre de 2020.

SECRETARÍA DE LA JUNTA DIRECTIVA AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMÁ

RESOLUCIÓN No. ACP-JD-RM 23-1441 de 23 de noviembre de 2023

- La Junta Directiva, consecuentemente, mediante la Resolución No. ACP-JD-RM 23-1439 de 23 de noviembre de 2023, revocó la Resolución No. ACP-JD-RM 18-946 de 22 de febrero de 2018 y sus modificaciones aprobadas mediante las Resoluciones No. ACP-JD-RM 18-960 de 5 de abril de 2018 y No. ACP-JD-RM 20-1156 de 1 de octubre de 2020, por la cual otorgó permiso de compatibilidad con la operación del Canal para la construcción y operación del proyecto denominado Cuarto Puente sobre el Canal de Panamá, de las vías de acceso e intercambiadores viales, y de la Línea 3 del Metro de Panamá, así como para las actividades de construcción relacionadas a estos proyectos, de conformidad con la solicitud presentada por el Ministro del MOP mediante la nota DM-OPE-1717 17 de abril de 2020.

Que en el memorial remitido por el Administrador con fecha de 22 de septiembre de 2023, figura que el MOP, mediante la nota DM-OPE-1194-23 de 1 de agosto de 2023, presentó una nueva configuración y alineamiento del proyecto denominado "Diseño y Construcción del Cuarto Puente sobre el Canal de Panamá", las vías de acceso e intercambiadores viales.

Que en el precitado memorial de 22 de septiembre de 2023 remitido por el Administrador se incluye la siguiente tabla que presenta una comparación de las generalidades del proyecto principal presentado por el MOP, cuyo permiso de permiso de compatibilidad y autorización de uso de aguas y riberas fueron aprobados por la Junta Directiva el 22 de febrero de 2018 como se ha indicado en párrafos anteriores, y la nueva propuesta presentada en el 2020, actualizada a agosto de 2023:

Proyecto presentado por el MOP en 2018:	**Modificación presentada por el MOP en 2020, actualizada a agosto 2023:**
✓ Estructura atirantada. ✓ Luz principal: 510 metros. ✓ Longitud total del puente principal: 1,010 metros. ✓ Altura libre: de al menos 75 metros sobre el nivel medio de las mareas bajas de sizigia (MLWS por sus siglas en inglés), se mantendrá para los 350 metros de ancho del canal de navegación correspondiente al futuro Cuarto Juego de Esclusas. ✓ Dos torres principales en forma de "Y" invertida. ✓ Elevación superior de +213.058 metros. ✓ Sección transversal suma 51 metros de ancho. ✓ El tablero del puente contempla seis carriles de circulación vehicular, tres por cada sentido. ✓ El tablero permitirá ser modificado en el futuro a cuatro carriles vehiculares de 3.50 metros de ancho cada uno. ✓ Secciones estructurales tipo viga cajón cerrado de hormigón y acero.	✓ Estructura atirantada. ✓ Luz principal: 485 metros. ✓ Longitud total del puente principal: 965 metros. ✓ Altura libre: de al menos 75 metros sobre el nivel medio de las mareas bajas de sizigia (MLWS por sus siglas en inglés), se mantendrá para los 350 metros de ancho del canal de navegación correspondiente al futuro Cuarto Juego de Esclusas. ✓ Dos torres principales en forma de "H". ✓ Elevación superior de +186.757 metros. ✓ Sección transversal suma 36.87 metros de ancho. ✓ El tablero del puente contempla seis carriles de circulación vehicular, tres por cada sentido. ✓ El tablero permitirá ser modificado en el futuro a cuatro carriles vehiculares de 3.50 metros de ancho cada uno.

SECRETARÍA DE LA JUNTA DIRECTIVA AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMÁ

RESOLUCIÓN No. ACP-JD-RM 23-1441 de 23 de noviembre de 2023

Proyecto presentado por el MOP en 2018:	Modificación presentada por el MOP en 2020, actualizada a agosto 2023:
✓ El trazado del puente en el Este utiliza terrenos concesionados a la empresa Panama Ports Company (PPC). ✓ Aceras laterales para el mantenimiento del puente de 1.70 metros de ancho. ✓ Hombros: 2.00m+1.20m. ✓ Restaurante, mirador y zona de acceso a la torre oeste con aparcamiento. ✓ Línea 3 del Metro sobre el Puente. ✓ Paso inferior para conectar Veracruz con el puente.	✓ Secciones estructurales abiertas y compuestas (losa de hormigón sobre estructura de acero). ✓ El trazado del puente en el Este se desplaza hacia el sur del original para evitar ocupación de los terrenos de PPC. El alineamiento se proyecta utilizando terrenos en Cerro Sosa de propiedad de la ACP. ✓ Aceras laterales para el mantenimiento del puente de mínimo 0.90 metros de ancho. ✓ Hombros: 2.40m+1.25m. ✓ Se eliminan el restaurante, el mirador y la zona de acceso a la torre oeste con aparcamiento. ✓ Se elimina la Línea 3 del Metro sobre el Puente. ✓ Se elimina el paso inferior para futura conexión directa de Veracruz con el puente. La conexión para Veracruz será utilizando el retorno de Panamá Pacífico. ✓ Se reduce el número de rampas de los Intercambiadores Este y Oeste, manteniendo conectividad con la vialidad existente y futuros proyectos (8 carriles).

Que componentes de este proyecto se encuentran en áreas ubicadas en aguas y riberas del Canal según se detalla en el mencionado Anexo A de la presente Resolución, lo cual requiere de la aprobación a que se refiere el artículo 316 de la Constitución Política de la República de Panamá, en acto aparte.

Que en el precitado memorial remitido de 22 de septiembre de 2023, la Administración señala que durante la evaluación de la nueva configuración y alineamiento presentado por el MOP, mediante la precitada nota DM-OPE-1194-23, la Administración identificó las siguientes afectaciones:

- La causada a edificios e instalaciones, de propiedad de la ACP, donde operan el Centro de Control de Tráfico Marítimo, la Junta de Inspectores y otras oficinas administrativas, construidos sobre las fincas de propiedad de la ACP No.195958 y No.195973. En consecuencia, la ACP suscribió un Convenio con el MOP el 11 de agosto de 2023 y refrendado por la CGR el 21 de agosto de 2023, para el resarcimiento por las afectaciones a los edificios y a las operaciones que realiza en dichas fincas, incluyendo costos de reubicación y mudanza.

SECRETARÍA DE LA JUNTA DIRECTIVA AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMÁ

- La causada por la construcción del acceso Oeste del puente sobre el sitio de disposición de material de dragado de Farfán, finca No.195846 de propiedad de la ACP, la cual compromete la parte norte del mismo, y para lo cual el MOP deberá incluir en sus diseños el cruce e instalación de tubería debajo de la carretera Interamericana, desde la ensenada en la entrada del Canal hasta el límite norte de la propiedad de la ACP en Farfán, así como el cajón que se requiera en caso de cruzar el dique existente.

Que en parte de la documentación remitida por el MOP se indica que, para la etapa de preparación del terreno donde se realizarán los trabajos de excavación en Cerro Sosa, utilizarán métodos manuales y mecánicos para la remoción de la roca del cerro, pero que recurrirán a la fragmentación controlada de la roca con cargas que eviten proyecciones peligrosas hacia la calle y a la infraestructura cercana para los casos más extremos, garantizando la seguridad de la zona urbana, para lo cual el MOP deberá obtener la autorización previa de la ACP.

Que, de conformidad con la información remitida por el MOP, el proyecto se realizará sobre áreas que están dentro y fuera del área de compatibilidad. En consecuencia, los componentes del proyecto que se desarrollen dentro del área de compatibilidad se regulan por el Reglamento de Uso del Área de Compatibilidad con la Operación del Canal y de las Aguas y Riberas del Canal y requerirán del otorgamiento de un permiso de compatibilidad con la operación del Canal o de una autorización de uso de aguas y riberas del Canal, según corresponda; mientras que los componentes del proyecto que se desarrollen fuera del área de compatibilidad pero en áreas que sean propiedad de la ACP o bajo su administración privativa, se regularán por el reglamento correspondiente conforme establece el artículo 5 del Reglamento de Uso del Área de Compatibilidad con la Operación del Canal y de las Aguas y Riberas del Canal.

Que la Administración informa que durante la evaluación del proyecto identificó que algunas estructuras del puente principal sobre el Canal de Panamá, sus vías de acceso e intercambiadores viales se construirán en porciones de las fincas Nos. 196143, 196071, 196081, 196218, 196178, 195995, 195983, 195968, 195973 y 195846, de propiedad de la ACP, así como de la finca No. 196761, bajo su administración privativa.

Que el uso por terceros de fincas de propiedad de la ACP y de áreas que forman parte del Canal de Panamá requieren de un contrato de concesión de uso de bienes patrimoniales y bienes administrados por la ACP o de un contrato de concesión de uso de aguas, según corresponda, conforme otorgue la ACP, sujeto al Reglamento de Uso de Bienes Patrimoniales de la ACP y de los Bienes Administrados por la ACP, o al Reglamento de Uso de Aguas Bajo Administración Privativa de la ACP y de Extracción de Aguas de la Cuenca Hidrográfica del Canal, según corresponda. Para el uso de las fincas de la ACP para las actividades temporales de la construcción, se requiere que el MOP solicite un contrato de arrendamiento o de autorización de uso temporal expedido por la ACP y sujeto al cumplimiento de las condiciones que esta establezca.

SECRETARÍA DE LA JUNTA DIRECTIVA AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMÁ

RESOLUCIÓN No. ACP-JD-RM 23-1441 de 23 de noviembre de 2023

Que se le advierte al MOP que la ACP no traspasará la propiedad de ninguna de las fincas afectadas por este proyecto, las cuales son parte de su patrimonio o administradas privativamente por esta.

Que la Administración informa que a la solicitud presentada por el MOP se le imprimió el trámite administrativo correspondiente y luego de los análisis, consultas y evaluaciones realizadas por las unidades administrativas, estas emitieron su opinión y recomendaciones sobre el proyecto, las cuales se resumen en el informe técnico firmado por los vicepresidentes y que fue remitido por la Administración como parte de la documentación a considerarse por la Junta Directiva.

Que el precitado informe técnico emitido por las unidades administrativas consta como Anexo B de la presente Resolución. En el referido informe los vicepresidentes de Infraestructura e Ingeniería, de Operaciones, de Administración del Recurso Hídrico y de Finanzas, luego de evaluar la solicitud, manifestaron estar de acuerdo con el otorgamiento del permiso de compatibilidad con la operación del Canal solicitado por el MOP y no tener objeciones al respecto; no obstante, hicieron recomendaciones que se incluyeron en los Términos y Condiciones descritos en la parte resolutiva de la presente Resolución, con las que deberán cumplir el MOP y sus contratistas.

Que los vicepresidentes son de la opinión, conforme con lo manifestado en el precitado informe técnico, que el desarrollo del proyecto denominado "Diseño y Construcción del Cuarto Puente sobre el Canal de Panamá" en el área indicada en la solicitud del MOP, es compatible con el funcionamiento continuo y eficiente del Canal, siempre que se cumpla con los términos y condiciones establecidos en la presente Resolución.

Que la Administración, en atención a las consideraciones anteriores y mediante solicitud del 22 de septiembre de 2023, recomendó a la Junta Directiva la aprobación del respectivo permiso de compatibilidad con la operación del Canal solicitado por el MOP, sujeto al cumplimiento de los Términos y Condiciones establecidos en esta Resolución.

Que es atribución de la Junta Directiva aprobar o rechazar los permisos de compatibilidad con la operación del Canal de acuerdo con las normas contenidas en el Reglamento del Uso del Área de Compatibilidad con la Operación del Canal y de las Aguas y Riberas del Canal, aprobado mediante el Acuerdo No. 151 de 21 de noviembre de 2007 y sus modificaciones, emitidos conforme al acápite ñ del artículo 18 de la Ley 19 de 11 de junio de 1997, por la que se organiza la ACP, en desarrollo del artículo 11 la referida Ley.

Que el Comité de Recursos Hídricos, Ambiente y Compatibilidad de la Junta Directiva, luego de considerar la presente solicitud en su reunión de 16 de noviembre de 2023, recomendó a la Junta Directiva la aprobación del permiso de compatibilidad con la operación del Canal solicitado conforme la recomendación de la Administración y con los términos y condiciones incluidos en la presente Resolución, con los que deberán cumplir el MOP y sus contratistas.

SECRETARIA DE LA JUNTA DIRECTIVA AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMÁ

RESOLUCIÓN No. ACP-JD-RM 23-1441 de 23 de noviembre de 2023

Que el artículo 13 del Reglamento del Uso del Área de Compatibilidad con la Operación del Canal y de las Aguas y Riberas del Canal establece que la Junta Directiva aprobará las solicitudes de permiso de compatibilidad con la operación del Canal mediante resolución motivada, en la que se incluirán los términos y condiciones bajo las cuales se deberá llevar a cabo la actividad, a fin de que no se afecte el funcionamiento del Canal.

Que el presente permiso de compatibilidad con la operación del Canal no constituye un pronunciamiento de la ACP sobre la conveniencia del proyecto u obra, o una autorización de proceder con los trabajos a los que se refiere la solicitud, sino que se limita únicamente a expresar que, a juicio de la ACP, las actividades propuestas no son incompatibles con el funcionamiento del Canal. Por tanto, este permiso no es constitutivo de derechos y no concede autorización alguna para proceder con el proyecto u obra a realizar, pues el peticionario debe obtener previamente los permisos nacionales o municipales y de cualquier otra índole que exigen las leyes de la República de Panamá.

Que el otorgamiento del permiso de compatibilidad con la operación del Canal no conlleva responsabilidad alguna para la ACP por los daños o perjuicios causados a terceros a consecuencia del desarrollo de los usos, actividades, proyectos, obras, construcciones o actividades aprobados por ellos.

Que los proyectos sujetos a permiso de compatibilidad con la operación del Canal podrán ser inspeccionados por la Administración para constatar el cumplimiento de los requerimientos legales y reglamentarios y de los requisitos, términos y condiciones establecidas para el área y el proyecto por la ACP.

RESUELVE:

PRIMERO: Aprobar el permiso de compatibilidad con la operación del Canal solicitado por el Ministerio de Obras Públicas (MOP), para el desarrollo del proyecto "Diseño y Construcción del Cuarto Puente sobre el Canal de Panamá", que consiste en una autopista con puente sobre el Canal de Panamá, las vías de acceso e intercambiadores viales, así como para las actividades de construcción relacionadas a ese proyecto, a ejecutarse entre los distritos de Panamá, provincia de Panamá, y de Arraiján, provincia de Panamá Oeste, que se muestra en el Anexo A de la presente Resolución.

SEGUNDO: Advertir que el permiso de compatibilidad con la operación del Canal aprobado mediante esta Resolución solo ampara el proyecto señalado en el punto Primero anterior, por lo que un uso diferente al aprobado o el uso por persona distinta al MOP requerirá de una nueva autorización por parte de la ACP.

TERCERO: Advertir al MOP que esta Resolución solo aprueba el permiso de compatibilidad con la operación del Canal para la parte del proyecto "Diseño y Construcción del Cuarto Puente sobre el Canal de Panamá", que se construirá y operará sobre áreas de compatibilidad con la

SECRETARÍA DE LA JUNTA DIRECTIVA AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMÁ

operación del Canal que no sean propiedad de la ACP ni estén bajo administración privativa de esta, por lo que la construcción del proyecto no podrá iniciarse hasta que el MOP:

1. Haya obtenido de la ACP autorización de uso, contrato de concesión o contrato de arrendamiento según corresponda de acuerdo con los Reglamentos aplicables para el uso de tierras de propiedad de la ACP y de áreas bajo administración privativa donde se construirá y operará parte del Cuarto Puente sobre el Canal de Panamá; y
2. Haya suscrito con la ACP el contrato de arrendamiento o autorización de uso de las tierras de propiedad de la ACP que requiera de forma temporal para la construcción, operación y las actividades relacionadas a este proyecto.

También se advierte al MOP que la ACP no traspasará la propiedad de ninguna de las fincas afectadas por este proyecto, las cuales son parte de su patrimonio o administradas privativamente por esta.

CUARTO: Advertir que debido a la interdependencia entre la parte del proyecto aprobada en esta Resolución y parte que estará sujeta al contrato de concesión, de arrendamiento o autorización de uso de las áreas que le otorgue la ACP al MOP para su uso temporal durante la construcción e inicios de operación del proyecto, el permiso de compatibilidad con la operación del Canal otorgado mediante esta Resolución queda condicionado al cumplimiento estricto por parte del MOP de las obligaciones establecidas en el contrato de concesión, de arrendamiento o autorización de uso; y de los términos y condiciones establecidos para la actividad solicitada que se detallan a continuación y a cuyo cumplimiento está obligado el MOP, sus contratistas y cualquier otro contratado directa o indirectamente por este.

TÉRMINOS Y CONDICIONES

A. ESPECÍFICOS:

1. El MOP, sus contratistas y cualquier otro contratado directa o indirectamente por este se asegurarán de que el diseño y construcción de todos los componentes de este proyecto, se ajusten a las normas, estándares y requisitos nacionales e internacionales de seguridad aplicables a la construcción y operación de este tipo de estructuras y a las normas de la ACP aplicables a estos.

2. No se instalarán luces de alto alcance dirigidas hacia el cauce del Canal que pudieran, de acuerdo con el concepto de la ACP, afectar la visibilidad de los operadores de equipos flotantes y prácticos de los buques en tránsito. Para ello, el MOP, sus contratistas y cualquier otro contratado directa o indirectamente por este están obligados a obtener la aprobación de la ACP para cualquier instalación u operación de luces, las permanentes del puente y las que usen durante su construcción, en el área próxima a las aguas del Canal.

3. El MOP, sus contratistas y cualquier otro contratado directa o indirectamente por este protegerán y reubicarán, de forma permanente, la infraestructura de la ACP (agua potable,

electricidad, agua fría y comunicaciones) que pueda verse afectada por la construcción del proyecto, sin costo alguno para la ACP. Los trabajos para la protección y reubicación de infraestructura deberán ser sometidos a través del documento de Autorización de Inicio de Obra de la ACP para el trámite y aprobación correspondiente. Por ningún motivo, podrá suspenderse el servicio que presta la respectiva infraestructura.

4. El MOP, sus contratistas y cualquier otro contratado directa o indirectamente por este están obligados a mantener limpias las vías utilizadas para el proyecto durante todo el periodo de la construcción de la obra, con el fin de minimizar la ocurrencia de accidentes y evitar obstrucciones en aquellas otras vías aledañas que puedan afectarse por los trabajos realizados.

5. Antes de iniciar cualquier construcción relacionada a este proyecto, el MOP, sus contratistas y cualquier otro contratado directa o indirectamente por este desarrollarán un plan de ejecución de la construcción, que deberá incluir una solución al problema de flujo vehicular que se ocasionará, para evitar que esta afecte en modo alguno las operaciones que la ACP desarrolla en el área. El plan será sometido a la ACP para su revisión y aprobación a más tardar dentro de los noventa (90) días previos al inicio de los trabajos de construcción.

6. El MOP, sus contratistas y cualquier otro contratado directa o indirectamente por este, deberán presentar a la ACP, para su evaluación y aprobación, en un periodo no mayor a noventa (90) días previos al inicio de operaciones, la siguiente documentación:

a. El Plan de Prevención y Protección contra Incendios conforme a lo estipulado en la Guía para la elaboración del Plan de Prevención y Protección Contra Incendios que se encuentra publicada en el sitio de Internet https://pancanal.com/es/requisitos-de-contenido-de-planes-para-contingencia/. El plan deberá considerar el siguiente flujo de notificaciones:
   a.1 Autoridades locales encargadas de brindar la respuesta, entre ellas el Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá (Cuerpo de Bomberos), al 911 y a otras que deban ser notificadas según el tipo de emergencia.
   a.2 A la ACP a los siguientes teléfonos:
      - Centro de Control de Tráfico Marítimo, teléfonos 272-4201 y 272-4202; y,
      - Centro de Control de Seguridad y Despacho a Emergencias, teléfono 276-3669.

b. Plan de Seguridad Física y Personal dedicado a la protección del área.

7. El MOP, sus contratistas y cualquier otro contratado directa o indirectamente por este deberán presentar a la ACP, para su evaluación y aprobación, el Plan de Mantenimiento del puente y de sus vías de acceso en un período no mayor a noventa (90) días previos al inicio de operaciones.

SECRETARÍA DE LA JUNTA DIRECTIVA AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMÁ

RESOLUCIÓN No. ACP-JD-RM 23-1441 de 23 de noviembre de 2023

8. El MOP, sus contratistas y cualquier otro contratado directa o indirectamente por este, deberán presentar a la ACP, para su evaluación y aprobación, con una antelación no menor de sesenta (60) días de la fecha propuesta para el inicio de los trabajos de campo, la certificación de que el proyecto cumple con todas las medidas de seguridad para evitar y combatir incendios en sus instalaciones, expedida por la Oficina de Seguridad del Cuerpo de Bomberos. Esta certificación debe incluir que las instalaciones del MOP, sus contratistas y cualquier otro contratado directa o indirectamente por este mantienen un sistema de extinción de incendios y abastecimiento de agua apropiado, ambos para la lucha contra incendios de acuerdo con las Normas NFPA aplicables. Al igual todas las instalaciones y actividades que requieran ser implementadas como parte del proyecto deberán estar de acuerdo con las Normas NFPA aplicables. En ausencia de una norma aplicable de la NFPA, este deberá cumplir con las normas internacionales aplicables. Asimismo, será requisito para la vigencia de este permiso de compatibilidad mantener en adecuado funcionamiento todos los sistemas de extinción de incendios y el cumplimiento de todas las regulaciones y medidas de seguridad para evitar siniestros que exija la Oficina de Seguridad del Cuerpo de Bomberos. Adicionalmente, el MOP deberá inspeccionar, probar y mantener todos sus sistemas de supresión de incendios de acuerdo con las normas nacionales e internacionales, tales como el NFPA 25 "Inspección, Prueba y Mantenimiento de Sistemas de Protección Contra Incendios a Base de Agua."

9. El MOP, sus contratistas y cualquier otro contratado directa o indirectamente por este deberán presentar a la división de Políticas y Protección Ambiental de la ACP, para su revisión y aprobación, en un plazo no mayor a sesenta (60) días calendario antes del inicio de los trabajos de campo en áreas del patrimonio de la ACP, lo siguiente:

a. Plan de Dragado, el cual debe contener las medidas de control, mitigación y monitoreo ambiental (calidad de agua y sedimentos) con la finalidad de mantener la vigilancia ambiental oportuna de las actividades que se desarrollen en aguas navegables del Canal. En el caso de requerir sitios de disposición de material dragado (en áreas operativas del Canal), se debe incluir el levantamiento ambiental, así como las medidas de control, mitigación y monitoreo ambiental y la aprobación previa de la ACP al uso del área solicitada.
b. Plan de Demolición de edificaciones con las respectivas medidas de control y mitigación de polvo, ruido u otro aspecto ambiental determinado en la evaluación, considerando las normas de la ACP.

10. El MOP, sus contratistas y cualquier otro contratado directa o indirectamente por este mantendrán, durante la construcción del proyecto, todos los recursos, así como personal capacitado para atender casos de emergencia y entrenado en todos los aspectos de seguridad y prevención de incendios y escape de químicos en sus instalaciones, así como la evidencia objetiva de los entrenamientos periódicos a su personal.

11. El MOP, sus contratistas y cualquier otro contratado directa o indirectamente por este deberán cumplir con los requisitos de seguridad que el Canal establezca ahora o en el futuro. Durante las operaciones de seguridad de la ACP, el MOP, sus contratistas y cualquier otro

SECRETARÍA DE LA JUNTA DIRECTIVA AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMÁ

contratado directa o indirectamente por este, están obligados a mantener una estrecha coordinación con la ACP y a seguir las instrucciones de esta.

12. El MOP, sus contratistas y cualquier otro contratado directa o indirectamente por este deberán comunicarse y coordinar con el equipo de Protección y Vigilancia Sur, y con la Capitanía de Puerto, Sur, ambas de la ACP, a los teléfonos 276-3669 y 272-4215, respectivamente, cualquier incidente que pueda poner en riesgo la operación del Canal.

13. El MOP, sus contratistas y cualquier otro contratado directa o indirectamente por este deberán mantener listas actualizadas del personal clave de la empresa a localizar en caso de emergencias, las cuales deberán entregar al equipo de Protección y Vigilancia Sur, y a la Capitanía de Puerto, Sur.

14. El MOP y sus contratistas deben cumplir con los reglamentos de la ACP, especialmente la normativa marítima legal y reglamentaria de la ACP, que se encuentra en el sitio de Internet https://pancanal.com/reglamentos-del-canal/, los Avisos y Circulares a las Navieras y las Directrices que emita el Administrador de la ACP en desarrollo de los reglamentos antes mencionados. En consecuencia, el MOP, sus contratistas y cualquier otro contratado directa o indirectamente por este reconocen la jurisdicción y competencia de la ACP de regular la navegación en aguas del Canal y en los puertos adyacentes, lo que incluye determinar la prioridad para el tránsito de buques. Estas aguas están reguladas por la normativa jurídica de la ACP. El MOP, sus contratistas y cualquier otro contratado directa o indirectamente por este son solidariamente responsables por su acatamiento y por cualquier sanción que se aplique en caso de infracción de alguna de sus normas.

Conforme a dichas normas, las operaciones marítimas del MOP, sus contratistas y cualquier otro contratado directa o indirectamente por este estarán sujetas a la coordinación de sus movimientos a través del Controlador de Entrada de Puerto de la Estación de Señales de Flamenco de la ACP y de la asignación de prácticos y recursos de la ACP para los movimientos y navegación de buques en todas las aguas operacionales del Canal.

15. El MOP, sus contratistas y cualquier otro contratado directa o indirectamente por este, manifiestan que conocen que, en virtud de la operación del Canal, los buques en tránsito y el equipo flotante de la ACP tienen que transitar el Canal dentro de un horario estricto para mantener la seguridad y eficiencia de sus operaciones, por lo que el paso de estos produce estelas y oleajes. Por lo tanto, reconocen que la presencia de buques en el área de trabajo del proyecto, que se encuentra contigua al canal de navegación, las expone al riesgo de resultar afectadas por tales estelas u oleajes, sin que quepa responsabilidad alguna para la ACP.

16. El MOP, sus contratistas y cualquier otro contratado directa o indirectamente por este conocen y aceptan que el desarrollo de las actividades relacionadas a la construcción del proyecto están sujetos a los riesgos señalados en estos términos y condiciones, y que le corresponde al MOP, sus contratistas y cualquier otro contratado directa o indirectamente por este, y no a la ACP, tomar las medidas y construir las estructuras necesarias para proteger sus

SECRETARÍA DE LA JUNTA DIRECTIVA AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMÁ

instalaciones, personas, actividades y buques, a fin de evitar todos o cualesquiera riesgos de daños y perjuicios que pudieran ocasionar las estelas u oleajes producidos por el movimiento de buques y equipo flotante por el Canal, así como la ocurrencia de derrames causados por buques que naveguen en las aguas del Canal.

Por lo tanto, el MOP, sus contratistas y cualquier otro contratado directa o indirectamente por este asumirán y no trasladarán a la ACP ni a los buques que naveguen en las aguas del Canal, el monto por la reparación o indemnización por los daños y perjuicios que las olas y estelas de estos buques y los derrames causen a sus equipos, instalaciones u operaciones, así como a los buques de propiedad de terceros que se encuentren en el área de trabajo del proyecto.

17. Las responsabilidades asumidas por el MOP, sus contratistas y cualquier otro contratado directa o indirectamente por este, señalados en los puntos 15 y 16 anteriores, aplicarán antes, durante la construcción de las estructuras del proyecto, así como durante la operación del puente.

18. El MOP, sus contratistas y cualquier otro contratado directa o indirectamente por este serán responsables de la comunicación oportuna de todas las actividades que puedan afectar a terceros durante la construcción y operación de su proyecto, así como de la atención de quejas o reclamaciones realizadas por terceros, sin que esto represente costo o responsabilidad para la ACP.

19. El MOP, sus contratistas y cualquier otro contratado directa o indirectamente por este, para propósitos de la construcción del proyecto, deberán presentar al equipo de Administración de Tierras de la ACP las pólizas o evidencia de cobertura o *cover letters* que cumplan los requisitos que se indican a continuación en este punto, dentro del término que determine la ACP y, en caso de requerirse cualquier corrección o ajuste a las mismas, deberán entregar las correcciones, endosos o cualquier otra documentación que le sea requerida, antes de iniciar el trabajo en sitio. Las evidencias de cobertura o *cover letters* deberán indicar que son vinculantes y son prueba de que el emisor del documento responderá ante la ACP hasta las coberturas indicadas.

A. Póliza de Responsabilidad Civil Vehicular: Para cubrir daños a la propiedad y lesiones personales incluyendo muerte, ocasionados a la ACP y sus empleados o a cualquier tercero, causados por la operación de cualquier vehículo, ya sea de propiedad de, arrendado o utilizado por el MOP o cualquier otro contratado directa o indirectamente por este para propósitos de la construcción del proyecto durante la ejecución del contrato.

1. Límites de cobertura: el MOP, sus contratistas y cualquier otro contratado directa o indirectamente por este, para propósitos de la construcción del proyecto, según aplique, mantendrán cobertura para responder por los daños ocasionados, con límites no menores a:

SECRETARÍA DE LA JUNTA DIRECTIVA AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMÁ

a. En caso de equipo pesado o vehículos de más de ocho toneladas de peso que requiera registro vehicular y placa expedida por la Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre (ATTT) para circular en vías públicas:

i. Lesiones personales: B/.100,000.00 por persona y B/.300,000.00 por accidente.
ii. Daños a la propiedad: B/.100,000.00 por accidente.

b. En caso de vehículos que requieran registro vehicular y placa expedida por la ATTT para circular en vías públicas, de hasta ocho toneladas de peso o utilizado principalmente para transportar pasajeros:

i. Lesiones personales: B/.5,000.00 por persona y B/.10,000.00 por accidente.
ii. Daños a la propiedad: B/.5,000.00 por accidente.

B. Póliza Todo Riesgo Construcción: Para cubrir daños y pérdidas materiales que sufran los bienes e intereses asegurados que se encuentren en proceso de construcción o montaje, que sucedan de manera accidental, súbita e imprevista. Esta cobertura deberá ser por el monto de construcción total del puente y sus accesos. Utilizar endosos para condiciones especiales Relativas a la Construcción de Puentes, entre otras, del *London Engineering Group,* la cual ofrece mayor claridad en las coberturas y reduce la ambigüedad en el lenguaje.

C. Seguro de Interrupción de Negocios: con una suma asegurada no menor a B/.250,000,000.00 para cubrir a ACP por cualquier interrupción de la operación de tránsito de buques y otros servicios clave como producción de agua y energía.

D. Seguro de Responsabilidad Profesional: por una suma asegurada no menor a B/.50,000,000.00 para cubrir errores u omisiones en el diseño del Cuarto Puente sobre el Canal.

E. Póliza de Responsabilidad Civil General: Para cubrir daños a la propiedad, lesiones personales, incluyendo muerte, además de perjuicios ocasionados a la ACP y sus empleados o a cualquier tercero, por actividades que desarrolle el MOP o cualquier otro contratado directa o indirectamente por uno de estos durante la construcción y ejecución del proyecto. Esta póliza deberá además cubrir los siguientes riesgos:

a. Daños ocasionados a cables, tuberías y/o demás instalaciones subterráneas o aéreas.
b. Responsabilidad civil cruzada.
c. Predios y operaciones.
d. Daños ocasionados por la utilización de equipo móvil, incluyendo montacargas, para la ejecución de sus operaciones, cuando en el contrato se utilice este tipo de equipos. Se define como equipo móvil un vehículo terrestre (incluyendo cualquier maquinaria o aparatos conectados al mismo), ya fuere de propulsión propia o no:
   - que no requiere registro como vehículo a motor ni placa, o

SECRETARÍA DE LA JUNTA DIRECTIVA AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMÁ

RESOLUCIÓN No. ACP-JD-RM 23-1441 de 23 de noviembre de 2023

- que se mantiene exclusivamente para uso sobre los terrenos de la propiedad de o arrendados al asegurado, incluyendo las vías inmediatamente colindantes, o
- diseñado para su uso principalmente fuera de las carreteras y caminos públicos, o
- diseñado y mantenido con el único propósito de proporcionar movilidad a ciertos equipos, los cuales forman parte integral y es conectado permanentemente a tal vehículo.

1. Límites de cobertura: El MOP, sus contratistas y cualquier otro contratado directa o indirectamente por este mantendrán el límite único combinado en el agregado anual para responder por los daños a la propiedad, incluyendo daños a buques en tránsito por el Canal, lesiones corporales y perjuicios ocasionados, incluyendo muerte o daños consecuenciales, tales como pérdida de ingresos a la ACP en caso de una interrupción del negocio, cobertura por contaminación accidental y degradación ambiental como resultado de los agentes contaminantes durante el periodo de construcción, no menor a B/.500,000,000.00.

Deducible de B/.1,000,000.00 por evento y de B/.10,000,000.00 en el agregado anual. A pesar de lo anterior, con relación a reclamos que surjan de la contratación de servicios de aviones y/o helicópteros, estos estarán sujetos a un deducible separado de B/.5,000,000.00 cada accidente o evento.

Solo se aceptarán aseguradoras que cumplan con los siguientes requisitos:

a. En caso de compañías aseguradores y/o reaseguradoras legalmente establecidas en la República de Panamá y autorizadas por la Superintendencia de Seguros y Reaseguros de la República de Panamá para suscribir negocios de seguros de los ramos correspondientes solo se aceptarán las que cumplan con el requisito de una calificación de crédito a largo plazo no inferior de A.M. Best "A-", Standard & Poors (S&P) "A-", Moody's Investor´s Service "A3" o Fitch Ratings "A-".

b. En caso de compañías aseguradoras, reaseguradoras y/o Clubes de P&I internacionales que cuenten, al momento de la suscripción de las pólizas, con una calificación de crédito a largo plazo no inferior de A.M. Best "A-", Standard & Poors (S&P) "A-", Moody's Investor´s Service "A3" o Fitch Ratings "A-", o la calificación que la ACP a su sola y absoluta discreción requiera.

En caso de que se le reduzca la calificación a la compañía emisora de la póliza, o a la reaseguradora, el MOP, sus contratistas y cualquier otro contratado directa o indirectamente por este, comunicarán en un plazo de cinco (5) días hábiles a la ACP, y esta, a su criterio, determinará si requiere el reemplazo de la póliza, por una en la que su emisor y reaseguradora, cuenten con la calificación mínima aceptable. De requerirse el reemplazo, deberá hacerse en un periodo máximo de sesenta (60) días calendario contados a partir de la determinación de la ACP. De no cumplirse con este requisito,

SECRETARÍA DE LA JUNTA DIRECTIVA AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMÁ

RESOLUCIÓN No. ACP-JD-RM 23-1441 de 23 de noviembre de 2023

ACP podrá actuar conforme a lo establecido en el Reglamento del Uso del Área de Compatibilidad con la Operación del Canal y de las Aguas y Riberas del Canal.

2. Otros términos y condiciones del seguro: La póliza deberá indicar lo siguiente:

a. La ACP es un asegurado adicional y la aseguradora renuncia a su derecho de subrogarse en contra de la ACP por cualquier reclamo que tuviera con relación al contrato.

b. La ACP puede reclamar directamente a la aseguradora por aquellos reclamos mal dirigidos por terceros, los cuales, de acuerdo con el contrato, son responsabilidad del MOP.

c. La ACP y sus empleados mantienen su derecho a reclamar como terceros. Por lo tanto, la designación de la ACP como asegurado adicional no impide que la ACP o sus empleados puedan hacer reclamaciones a esta póliza, por daños, lesiones y/o perjuicios que el MOP o cualquier otro contratado directa o indirectamente por uno de estos le ocasione.

Se sugiere que el MOP considere un esquema de Seguros Controlados por el MOP (OCIP, por sus siglas en inglés), para aprovechar mejores precios en las coberturas. De igual forma, las pólizas deben ser específicas para cubrir los riesgos inherentes al Proyecto de Diseño y Construcción del Cuarto Puente sobre el Canal.

Sin perjuicio de lo dispuesto en los numerales anteriores, la ACP no aceptará y por tanto rechazará cualquier póliza de seguro emitida por una aseguradora o reaseguradora que:

a. esté impedida por inhabilitación o por sanción para contratar con la ACP conforme a las normas aplicables de la ACP; o

b. esté inhabilitada por el Estado panameño para contratar con entidades del Estado o con empresas propiedad del Estado; o

c. esté inhabilitada por su país de origen en caso de aseguradoras constituidas fuera de la República de Panamá; o

d. se encuentre en un proceso de regularización, de toma del control administrativo u operativo, intervenida judicialmente, o de liquidación forzosa, o impedida o limitada para hacer su negocio conforme lo haya ordenado una autoridad competente en la República de Panamá o en su país de origen en caso de aseguradoras constituidas fuera del territorio nacional; o

SECRETARÍA DE LA JUNTA DIRECTIVA AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMÁ

RESOLUCIÓN No. ACP-JD-RM 23-1441 de 23 de noviembre de 2023

e. esté en incumplimiento con alguna de sus obligaciones contractuales como aseguradora, reaseguradora o afianzadora frente a la ACP, aun cuando y mientras se encuentre en un proceso o litigio de disputa con la ACP.

El MOP, sus contratistas y cualquier otro contratado directa o indirectamente por este, deberán reemplazar, a su costo, dentro de un término de treinta (30) días calendario, todas las pólizas de seguro ya admitidas por la ACP, que hayan sido emitidas por compañías de seguro o reaseguro que:

a. estén impedidas por inhabilitación o por sanción para contratar con la ACP conforme a las normas aplicables por la ACP, por el Estado panameño o por el país de origen en caso de aseguradoras constituidas fuera del territorio nacional, mientras dure tal inhabilitación; o

b. se encuentren en un proceso de regularización, de toma del control administrativo u operativo, o de liquidación forzosa, conforme lo haya ordenado una autoridad competente en la República de Panamá o en su país de origen en caso de aseguradoras constituidas fuera del territorio nacional; o

c. estén en incumplimiento con sus obligaciones de aseguradora o afianzadora frente a la ACP, con el Estado panameño y/o en su país de origen (en caso de aseguradoras constituidas fuera del territorio nacional); y aun cuando se encuentre en un proceso de disputa.

20. La ACP podrá evaluar en cualquier momento los términos, condiciones, montos y extensión de los requisitos aquí establecidos, incluyendo las pólizas de seguros, y de requerir su adecuación a los parámetros de riesgo que la ACP establezca.

21. La ACP se reserva el derecho de requerir en cualquier momento garantías y pólizas, en los Términos y Condiciones que la ACP determine, por el monto que estime necesario y en los Términos y Condiciones más beneficiosos para la ACP, a fin de garantizar riesgos no cubiertos, así como garantizar el pago de todo gasto, daños y/o perjuicios que pudiera ocasionar o haya ocasionado el MOP, sus contratistas y cualquier otro contratado directa o indirectamente por este, durante la construcción, el desarrollo u operación del proyecto.

B. **GENERALES**:

22. Antes del inicio de cualquier excavación, construcción nueva o modificación de lo existente en el área del proyecto, el MOP, sus contratistas y cualquier otro contratado directa o indirectamente por este tendrán que obtener las respectivas autorizaciones escritas de la ACP. La solicitud para obtener dichas autorizaciones deberá incluir los diseños para las instalaciones, los dibujos y, en caso de ser requeridos, los planos finales pertinentes aprobados por las demás autoridades competentes y demás documentación en formato digital (pdf o dwg) de estas mejoras, incluyendo los aspectos físicos, elevaciones de las estructuras, sus localizaciones con respecto al Canal y a instalaciones e infraestructura de la ACP, y los procedimientos de

SECRETARÍA DE LA JUNTA DIRECTIVA AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMÁ

construcción conteniendo infraestructura asociada a dichas obras e información sobre los sistemas o aparatos que se utilizarán en el área que pudieran afectar o interferir con el funcionamiento presente y futuro del Canal. La localización del proyecto deberá presentarse debidamente georeferenciada en el sistema de coordenadas verdaderas *Universal Transverse Mercator* (UTM) y referida, preferiblemente, al Sistema Geodésico Mundial 1984 (WGS-84), o en su defecto al Datum Norteamericano de 1927 (NAD-27).

Para el diseño, el contratista deberá señalizar cada infraestructura de la ACP y proceder a su levantamiento topográfico, respetando las separaciones requeridas por la ACP respecto a sus infraestructuras.

El MOP, sus contratistas y cualquier otro contratado directa o indirectamente por este deberán presentar a la ACP para su evaluación y aprobación:

a. Los planos de los intercambiadores Este y Oeste. Para el intercambiador Este, se identificó que hay interacción con infraestructura de la ACP que entra y sale de la Estación de Bombeo de Balboa (sistema de agua fría y vigaducto eléctrico).
b. El Procedimiento de Trabajo para la Excavación en Cerro Sosa, que incluye metodología de fragmentación controlada de la roca.
c. Los planos del cruce e instalación de tubería debajo de la carretera Interamericana, desde la ensenada en la entrada del Canal hasta el límite norte de la propiedad de la ACP en Farfán, así como el cajón que se requiera en caso de cruzar el dique existente.

La ACP estará facultada para objetar o rechazar parte o la totalidad del proyecto propuesto, y las obras civiles posteriores que se realicen en el mismo, o los métodos constructivos de estos, cuando algún elemento de estos pueda causar interferencia a los servicios o a las operaciones de la ACP.

En estos casos, el MOP, sus contratistas y cualquier otro contratado directa o indirectamente por este deberán implementar las medidas que sean pertinentes, a fin de garantizar que dichas objeciones sean atendidas con el objeto de que los trabajos proyectados y luego las operaciones de las actividades aprobadas por este permiso no interfieran de forma alguna con el normal funcionamiento del Canal.

La ACP podrá realizar inspecciones rutinarias durante el periodo que dure la construcción del proyecto para verificar que el MOP, sus contratistas y cualquier otro contratado directa o indirectamente por este cumplen con la autorización de inicio de obra aprobada, con los términos y condiciones de este permiso y que no se causen daños a las propiedades de la ACP y del Canal, incluyendo su infraestructura.

En el evento que durante la construcción del proyecto o la operación se causen daños a bienes o infraestructuras de la ACP, le corresponderá a esta determinar quién y cómo se efectuará la reparación, la cual será a costo del el MOP, sus contratistas y cualquier otro contratado directa o indirectamente por este, de forma solidaria. Si la ACP determina que la

SECRETARÍA DE LA JUNTA DIRECTIVA AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMÁ

reparación la efectuará ella o sus contratistas, le emitirá reclamo de pago del importe de esa reparación al MOP, sus contratistas y cualquier otro contratado directa o indirectamente por este, quienes estarán solidariamente obligados a su pago dentro de treinta (30) días calendario contados a partir de la presentación de la factura.

En caso de así requerirlo, finalizada la construcción, el MOP, sus contratistas y cualquier otro contratado directa o indirectamente por este proporcionarán a la ACP una copia electrónica de los planos del proyecto "conforme a obra" en un *Personal GeoDatabase o Shape File*. Estos planos deberán estar en formato digital DWG georeferenciado, utilizando el sistema de coordenadas UTM en metros, referidas preferiblemente al WGS-84, o en su defecto al NAD-27. Los planos deberán mostrar la ubicación regional del proyecto, vista de planta georeferenciada de todas las obras que se hayan completado, a la fecha de la terminación de los trabajos, en el área del proyecto y su relación con las instalaciones e infraestructura propiedad de la ACP. La ACP podrá requerir otros planos, según el tipo de obra que se desarrolle.

23. En caso de que la ACP sufra interferencias en sus sistemas de telecomunicaciones, el MOP, sus contratistas y cualquier otro contratado directa o indirectamente por este permitirán acceso a las mejoras construidas como parte del proyecto objeto de este permiso y proporcionarán los datos técnicos de sus equipos para que la ACP determine si las interferencias se originan en estos. De ser así, el MOP, sus contratistas y cualquier otro contratado directa o indirectamente por este apagarán inmediatamente los equipos causantes de la interferencia y serán solidariamente responsables de resolver esta situación y cubrirán todos los costos asociados a la interferencia.

24. El MOP, sus contratistas y cualquier otro contratado directa o indirectamente por este facilitarán el acceso libre e irrestricto de la ACP a las áreas del proyecto en todo momento, objeto de este permiso, con el propósito específico de verificar el cumplimiento de los Términos y Condiciones del permiso de compatibilidad otorgado.

25. El MOP, sus contratistas y cualquier otro contratado directa o indirectamente por este se asegurarán de que las obras que ejecuten y sus operaciones y las actividades que se realicen en las áreas del proyecto no interfieran de manera alguna con el funcionamiento del Canal, con el acceso o uso de las instalaciones propiedad de la ACP existentes en áreas adyacentes y con proyectos que la ACP tenga de futuras mejoras o expansión del Canal ni afecten de forma alguna a la ACP y al Canal. La ACP determinará cuándo existe interferencia o afectación y el MOP, sus contratistas y cualquier otro contratado directa o indirectamente por este realizarán a sus expensas las correcciones necesarias para eliminar dicha interferencia o afectación, para lo cual la ACP establecerá un plazo. El vencimiento del plazo otorgado, sin que se haya eliminado la misma, es causal de suspensión o cancelación del permiso de compatibilidad, y la ACP podrá realizar lo necesario para eliminar la interferencia o afectación a sus operaciones y facturará la totalidad de los costos incurridos al MOP y sus contratistas, quienes serán solidariamente responsables del pago de la factura dentro de los treinta (30) días calendario siguientes a su presentación.

SECRETARÍA DE LA JUNTA DIRECTIVA AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMÁ

RESOLUCIÓN No. ACP-JD-RM 23-1441 de 23 de noviembre de 2023

El MOP, sus contratistas y cualquier otro contratado directa o indirectamente por este no podrán utilizar los sitios de disposición de propiedad de la ACP en áreas aledañas al proyecto.

El MOP, sus contratistas y cualquier otro contratado directa o indirectamente por este deben asegurarse de que el diseño de cualquier estructura considerada permanente asociada al puente tomará en cuenta cualquier obra relacionada a futuros ensanches y profundizaciones del cauce de navegación, tales como actividades de perforación y voladura, dragados y conformación de nuevos taludes subacuáticos.

El MOP y sus contratistas evaluarán y considerarán el riesgo de accidentes marítimos debido a la cercanía de las pilas del puente con el futuro proyecto de ampliación del cauce. Por lo tanto, deberán considerar en el diseño y construcción del puente todo lo necesario para mitigar afectaciones por potenciales accidentes, de forma que la ACP en el futuro no tenga que realizar estructuras de protección adicionales para las pilas del puente.

26. El permiso de compatibilidad con la operación del Canal otorgado para desarrollar este proyecto no impedirá a la ACP utilizar o permitir el uso de las áreas adyacentes para actividades relacionadas o compatibles con el continuo y eficiente funcionamiento del Canal y con sus actividades y servicios conexos.

27. Queda establecido que todo gasto ocasionado a la ACP debido a la realización por parte del MOP, sus contratistas y cualquier otro contratado directa o indirectamente por este, de actividades u obras sin permiso de la ACP, o por la violación de los Términos y Condiciones de este permiso de compatibilidad, correrán por cuenta del MOP, sus contratistas y cualquier otro contratado directa o indirectamente por este, de manera solidaria.

28. La ACP podrá revocar este permiso de compatibilidad cuando determine que el uso o actividad ya no es compatible con el funcionamiento del Canal o requiera el área para el funcionamiento o ampliación del Canal. En estos casos, la ACP pagará una compensación conforme a lo establecido en el Reglamento del Uso del Área de Compatibilidad con la Operación del Canal de las Aguas y Riberas del Canal.

29. En caso de revocatoria de este permiso de compatibilidad por la causal indicada en el punto anterior, el MOP suspenderá el uso que autorizó este permiso dentro del término que la ACP le indique y desalojará los predios dentro de los trescientos sesenta y cinco (365) días calendario siguientes a la notificación de la revocatoria.

30. El MOP, sus contratistas y cualquier otro contratado directa o indirectamente por este exonerarán de toda responsabilidad a la ACP, a sus empleados y contratistas y se compromete a sustituirlos en cualquier demanda, acción o reclamo en su contra, por pérdida o daños a la propiedad, o por lesiones o muerte de personas que laboren en la construcción u operación de las actividades objeto de este permiso de compatibilidad, sus clientes, usuarios, sus representantes y terceros que utilicen sus instalaciones, así como por cualquier perjuicio

SECRETARÍA DE LA JUNTA DIRECTIVA AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMÁ

causado, siempre que no sean causados por negligencia grave o dolo de trabajadores de la ACP dentro del ámbito y el ejercicio de sus funciones. En caso de ocurrir alguno de los siniestros mencionados, el MOP, sus contratistas y cualquier otro contratado directa o indirectamente por este responderán por ellos y se subrogarán en cualquier reclamo, acción, pretensión o proceso que por ello se interponga contra la ACP, sus empleados o contratistas, salvo que el siniestro se haya causado por la responsabilidad exclusiva de la ACP o sus empleados o contratistas. Lo anterior aplica igualmente en el supuesto de que el proyecto del Cuarto Puente y sus accesos sean dados en administración a un tercero.

31. El MOP, sus contratistas y cualquier otro contratado directa o indirectamente por este recogerán, almacenarán, depositarán y dispondrán de los desperdicios (sólidos y líquidos) que se generen durante la realización de las actividades (construcción, instalación y operación) relacionadas con este proyecto, para darle tratamiento adecuado y disposición final, en los sitios destinados para ello por la autoridad correspondiente, o conforme las autoridades competentes y la ACP hayan aprobado previamente.

32. El MOP, sus contratistas y cualquier otro contratado directa o indirectamente por este deberán informar por escrito a la ACP cuando sometan a evaluación el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) actualizado, ante el Ministerio de Ambiente (MiAmbiente) y, posteriormente, deberán enviar a la ACP una copia en formato digital de la resolución de aprobación del EsIA y del documento aprobado, incluyendo el Plan de Manejo Ambiental (PMA).

33. El MOP, sus contratistas y cualquier otro contratado directa o indirectamente por este, además de las medidas de mitigación aprobadas en el EsIA, su Plan de Manejo y las medidas de manejo ambiental presentadas en la solicitud de permiso de compatibilidad, están obligados a cumplir durante la construcción y operación del proyecto con lo siguiente:

a. **Áreas de disposición de material dragado y/o excavado:** Estas áreas deberán ser aprobadas por la ACP, cuando se encuentren dentro de áreas de propiedad de la ACP o de compatibilidad con la operación del Canal. Una vez inicie la fase de dragado, se deberán enviar mensualmente los informes de esta actividad a la división de Políticas y Protección Ambiental de la ACP, incluyendo los resultados de monitoreo de calidad de agua, sedimento o medidas de mitigación aplicables en el periodo.

Los procesos de dragado a ejecutar deberán considerar la geología del lugar para minimizar la generación de excesiva turbidez y el desmoronamiento de la ribera. El traslado de material desde el recinto portuario hacia el sitio de disposición no deberá perjudicar el calado o el cauce del Canal, así como tampoco a las vías de tránsito terrestre.

El MOP, sus contratistas y cualquier otro contratado directa o indirectamente por este deberán presentar el programa y el procedimiento de dragado para la consideración de la ACP para verificar que la ejecución de estos cumpla con los estándares y sean compatibles con los procedimientos regulados por el Manual de Operaciones Marítimas de la ACP. Durante la

ejecución de los trabajos de dragado y excavación, deberán presentar los informes periódicos con los datos del monitoreo realizado.

b. **Perforación y Voladura:** De requerirse la ejecución de los procesos de perforación y voladura a cielo abierto o subacuático se requerirá la presentación de los diseños a la consideración de los especialistas de la ACP para verificar que se cumplan con las restricciones que en materia de velocidad de partículas, frecuencia y factor de carga de los barrenos que impone la ACP a esta actividad, dada la condición actual de las estructuras dentro del área de influencia directa y del tránsito marítimo.

De requerirse la ejecución de los procesos de perforación y voladura, el MOP, sus contratistas y cualquier otro contratado directa o indirectamente por este serán responsables de la comunicación oportuna a los grupos de interés dentro de un área de influencia estimada de 1,000 metros (residencias, comercios, empresas, la propia ACP y otros proyectos) sobre estas actividades; activación de sistemas de alarmas, señalización y bloqueos de accesos a la zona de voladura; y de atender las quejas o reclamaciones realizadas por terceros, sin que esto represente costo o responsabilidad para la ACP.

c. **Drenajes:** Se mantendrán drenajes superficiales despejados y continuos para evitar que lleguen desperdicios y sedimentos al Canal y cuerpos de agua naturales, así como acumulación de agua que genere criaderos de mosquitos y el deterioro de las vías de acceso. Las medidas a tomar deberán incluir estructuras de ingeniería debidamente diseñadas para la conducción de las aguas y la prevención de la erosión, así como medidas de mitigación y prevención temporales y permanentes (tales como cortinas de sedimentos, hidrosiembra, entre otros), manteniéndolas de forma adecuada y operativas para lograr su efectividad.

d. **Contingencia:** Se tendrá un Plan de Contingencia para casos de derrames de hidrocarburos o cualquier otra sustancia contaminante en el área asignada al proyecto conforme a lo estipulado en la *Guía de los requisitos mínimos para la elaboración de los Planes de Contingencias Locales* que se encuentra publicada en el sitio de Internet https://pancanal.com/es/requisitos-de-contenido-de-planes-para-contingencia/. En caso de un derrame de hidrocarburos u otra sustancia contaminante en el área del proyecto u originada en esa área, el MOP, sus contratistas y cualquier otro contratado directa o indirectamente por este y el responsable material del derrame serán solidariamente responsables de limpiar el suelo y agua contaminada y recoger el hidrocarburo o la sustancia derramada para su debido tratamiento y disposición final. Serán solidariamente responsables ante la ACP, el MOP, sus contratistas y cualquier otro contratado directa o indirectamente por este y el responsable material del incidente por los costos en que esta incurra como consecuencia de derrames en aguas del Canal y por el reembolso de los gastos incurridos en la investigación, contención, recuperación, almacenamiento y disposición final del derrame originado por incidente o accidente, sin perjuicio de las multas y de las acciones civiles, administrativas o penales que correspondan.

SECRETARÍA DE LA JUNTA DIRECTIVA AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMÁ

e. **Caminos de acceso para la obra:** Se utilizarán los caminos de acceso existentes. Todos los planes para nuevos caminos de acceso deberán ser sometidos para la aprobación previa de la ACP y se construirán con un mínimo de afectación al ambiente. El MOP, sus contratistas y cualquier otro contratado directa o indirectamente por este serán solidariamente responsables de la reparación de cualquier daño que se cause a los caminos de acceso durante la construcción y el mantenimiento de este proyecto.

f. **Emisiones de ruido, polvo y otros contaminantes:** Se deberán implementar medidas para controlar las emisiones de ruido, polvo, control de olores y otros contaminantes que generen las actividades de construcción y operación del proyecto y el equipo utilizado durante su construcción y operación. Las superficies de rodadura deberán tener una capa sólida para evitar que el movimiento del equipo produzca levantamiento de polvo. Cuando se realice algún movimiento de tierra, deberán humedecerla adecuadamente para evitar que se levante polvo. Igualmente, los camiones encargados de trasladar material removido hacia áreas aledañas o sitios de depósitos deberán contar con lonas protectoras.

g. **Aguas residuales y recolección de basura:** Durante la etapa de construcción del proyecto deberán contar con servicio de letrinas portátiles para el uso del personal de la obra y realizar las limpiezas por una empresa autorizada para tal fin. Deberán tomar medidas de control para evitar la acumulación de desperdicios orgánicos en el área del proyecto y sus alrededores. En cuanto a los desechos sólidos, estos deberán ser recogidos en bolsas de basura y depositados en las áreas de recolección asignadas por las autoridades municipales del distrito correspondiente, o conforme las autoridades competentes y la ACP hayan aprobado previamente.

h. **Presentar a la ACP los informes de seguimiento del Plan de Manejo Ambiental:** El PMA deberá incluir el cumplimiento de las medidas de mitigación establecidas en el EsIA aprobado y las medidas contenidas en la solicitud de permiso de compatibilidad, durante las etapas de construcción y operación del proyecto. La periodicidad de la entrega del informe estará supeditada a lo establecido en la resolución de aprobación de MiAmbiente. Se deberá incluir en este informe evidencias de cumplimiento de las medidas incluidas en estos Términos y Condiciones, que no hayan sido incluidas en el EsIA. Adicionalmente, este informe debe incluir caracterización de efluentes líquidos (de acuerdo con la norma correspondiente), monitoreo de emisiones (polvo), manejo de los desechos sólidos y manejo de las aguas de las tinas de sedimentación.

i. **Uso de materiales peligrosos o nocivos al ambiente, especialmente aquellos que contaminen el recurso hídrico o las aguas del Canal:** Deberán almacenar los materiales y residuos peligrosos en contenedores adecuados, de un material que no sea afectado por el contenido y que sea resistente a la manipulación. Asimismo, se deberán colocar los contenedores de materiales y/o residuos peligrosos en un área destinada para tal fin, señalizada, con ventilación, bajo techo, con piso de concreto impermeabilizado u otro similar, asegurándose de separar productos que puedan reaccionar entre sí. Los contenedores deberán indicar el contenido del producto y contar con la respectiva etiqueta de comunicación

SECRETARÍA DE GERENCIA DIRECTIVA AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMÁ

peligros (HazMat). Toda actividad de manejo de hidrocarburos deberá realizarse de forma que se prevenga la contaminación del agua y los suelos, incluyendo, pero sin limitarse, el mantenimiento de superficies de concreto, asfalto u otro material sólido, mediante métodos que eliminen la contaminación y dejen las estructuras libres de residuos de hidrocarburos.

La utilización, manejo y disposición final de materiales peligrosos deberá adecuarse a la legislación nacional vigente y a lo que establezca el plan de manejo consignado en el EsIA. Cualquier desviación detectada debe ser informada a la ACP y abordarse a través de MiAmbiente, según lo establece el proceso del EsIA.

Todo almacenamiento, permanente o temporal, de residuos o materiales líquidos peligrosos deberá realizarse utilizando sistemas de contención secundaria apropiados al volumen o cantidad almacenada (110% del volumen del contenedor de mayor tamaño).

Para la disposición final de los residuos peligrosos se deberá contratar una empresa autorizada para tal fin.

Cualquier producto químico que se maneje en el lugar deberá contar con su respectiva Hoja de Datos de Seguridad de Materiales y esta deberá estar disponible en el lugar de almacenamiento.

j. **Incumplimientos ambientales:** Cuando la ACP realice inspecciones al área e identifique algún incumplimiento ambiental, podrá solicitar un plan de medidas correctivas. Igualmente, la ACP notificará a MiAmbiente cuando observe el posible incumplimiento del EsIA o del PMA aprobado, a fin de que tome las acciones pertinentes.

Luego de aprobado el EsIA, las modificaciones a este proyecto requerirán la presentación y aprobación del instrumento de gestión ambiental correspondiente ante MiAmbiente. Los nuevos instrumentos aprobados serán de obligatorio cumplimiento.

34. El MOP, sus contratistas y cualquier otro contratado directa o indirectamente por este presentarán, para evaluación y aprobación de la ACP, un Plan de Acción Ambiental y de Seguridad, aplicable a la etapa de construcción y de operación, que contemple, sin limitarse, a los siguientes aspectos o temas: (a) prevención y control de incendios; (b) recolección y manejo de desechos sólidos, hidrocarburos, materiales peligrosos, aguas oleosas y/o servidas; (c) control y monitoreo de calidad de aire; (d) prevención y control de accidentes; y (e) primeros auxilios.

35. El MOP, sus contratistas y cualquier otro contratado directa o indirectamente por este deberán cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT-35-2019 sobre Medio Ambiente y Protección de la Salud, Seguridad, Calidad de Agua, Descarga de Efluentes Líquidos a Cuerpos y Masas de Aguas Continentales y Marinas; y con las Normas de Descargas de efluentes líquidos directamente a sistemas de recolección de aguas residuales (DGNTI-COPANIT-39-2000). El MOP, sus contratistas y cualquier otro contratado directa o indirectamente por este, deberán

SECRETARÍA DE LA JUNTA DIRECTIVA AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMÁ

presentar mensualmente los informes de caracterización de las aguas residuales a la división de Políticas y Protección Ambiental de la ACP.

36. El MOP, sus contratistas y cualquier otro contratado directa o indirectamente por este deberán contar con un Plan de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre, debidamente aprobado por MiAmbiente, antes del inicio de los trabajos de construcción.

37. El MOP, sus contratistas y cualquier otro contratado directa o indirectamente por este deberán limitar sus actividades a las áreas definidas dentro del permiso de compatibilidad. Deberán contar con los medios necesarios para evitar el ingreso de personas no autorizadas desde sus instalaciones a las áreas de la ACP y aquellas bajo su administración privativa.

38. El MOP, sus contratistas y cualquier otro contratado directa o indirectamente por este son responsables de que su personal conozca y cumpla con los requisitos establecidos para prevenir la contaminación, controlar el manejo de desperdicios, conservar la materia prima y los recursos naturales y evitar accidentes. Además, deberán cumplir con estos requisitos durante el planeamiento y ejecución del proyecto.

39. El MOP, sus contratistas y cualquier otro contratado directa o indirectamente por este mantendrán control de sus actividades durante la construcción y operación del proyecto con el fin de evitar accidentes y la interferencia con las operaciones del Canal. Aquellas actividades que presenten riesgos de accidentes deben ser aprobadas y coordinadas con la ACP, a través de la presentación de un Plan de Ejecución de estas actividades en un periodo no mayor de noventa (90) días previo a su ejecución.

40. El MOP, sus contratistas y cualquier otro contratado directa o indirectamente por este deberán coordinar con la ATTT y mantener la señalización adecuada (diurna y nocturna) para evitar la afectación a terceros en el caso de ser necesaria la desviación del tráfico, durante la ejecución de la construcción y mantenimiento del proyecto.

41. El MOP, sus contratistas y cualquier otro contratado directa o indirectamente por este se obligan a cumplir con todas las normas legales y reglamentarias de la ACP aplicables al área del proyecto y a la construcción y operación del proyecto, y estarán sujetos a dichas normas y a las sanciones correspondientes en caso de su incumplimiento.

42. Los Términos y Condiciones de este permiso de compatibilidad aplicarán a la construcción y operación por parte del MOP de las actividades descritas en el punto Primero de la parte resolutiva de esta Resolución. El MOP es responsable de cumplir y de que sus contratistas y personal, así como sus clientes y usuarios, cumplan con estos Términos y Condiciones, así como con las normas legales y reglamentarias de la ACP aplicables a su proyecto y operación en el área objeto de este permiso y quedan sujetos de forma solidaria a las sanciones que el régimen especial de la ACP contempla en caso de incurrir en alguna de las causales para la imposición de estas.

SECRETARÍA DE LA JUNTA DIRECTIVA AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMÁ

RESOLUCIÓN No. ACP-JD-RM 23-1441 de 23 de noviembre de 2023

43. La ACP, sin perjuicio de las acciones que correspondan, conforme a lo dispuesto en el artículo 320 de la Constitución Política de la República de Panamá, podrá deducir de los pagos que deba realizar al Tesoro Nacional, cualquier costo de operación, inversión, funcionamiento, mantenimiento y modernización, que se tenga que efectuar a causa de daños o acciones vinculadas a la ejecución, construcción, operación y mantenimiento del proyecto.

QUINTO: Advertir que el presente permiso de compatibilidad con la operación del Canal no constituye un pronunciamiento de la ACP sobre la conveniencia del proyecto u obra o una autorización de proceder con los trabajos a los que se refiere la solicitud, sino que se limita únicamente a expresar que, a juicio de la ACP, las actividades propuestas no son incompatibles con el funcionamiento del Canal siempre que se cumpla con los términos y condiciones establecidos en esta Resolución y, por tanto, este permiso de compatibilidad no es constitutivo de derechos y no concede autorización alguna para proceder con el proyecto u obra a realizar, pues el peticionario debe obtener previamente los permisos nacionales o municipales que exigen las leyes de la República de Panamá.

SEXTO: Advertir que el presente permiso de compatibilidad con la operación del Canal no exime al MOP, a sus contratistas y usuarios de sus instalaciones del cumplimiento de todos los trámites y requisitos que exigen las leyes nacionales y los reglamentos sobre la actividad a desarrollarse y que la inobservancia de estos dará lugar a que el Administrador de la ACP pueda tomar las medidas que considere necesarias de conformidad con lo establecido en el Reglamento del Uso del Área de Compatibilidad con la Operación del Canal de Panamá y de las Aguas y Riberas del Canal.

SÉPTIMO: Advertir que la aprobación del presente permiso de compatibilidad con la operación del Canal no conlleva responsabilidad alguna para la ACP por los daños o perjuicios causados a terceros a consecuencia del desarrollo de los usos, actividades, proyectos, obras, construcciones o actividades aprobados por ellos.

OCTAVO: Advertir que la Junta Directiva podrá, mediante resolución motivada, revocar el presente permiso de compatibilidad con la operación del Canal, cuando se determine que las áreas objeto del presente permiso de compatibilidad con la operación del Canal son necesarias para el funcionamiento, protección, modernización o ampliación del Canal, o que el uso, actividad, proyecto, obra o construcción ya no es compatible con el funcionamiento del Canal, sin perjuicio de las indemnizaciones correspondientes a los afectados.

Queda entendido que en estos casos se suspenderá el uso que autorizó esta Resolución dentro del término que la ACP le indique al MOP y a sus contratistas, que desalojarán los predios dentro de los trescientos sesenta y cinco (365) días calendario siguientes a la notificación de la revocatoria al peticionario.

En estos casos, la ACP solo pagará el valor de reemplazo de las instalaciones construidas, limitándose al pago del costo del diseño y construcción de la instalación a la que se le haya otorgado este permiso y de los equipos que no pueda llevarse el MOP, sus contratistas y

SECRETARÍA DE LA JUNTA DIRECTIVA AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMÁ

cualquier otro contratado directa o indirectamente por este, aplicándose a las mejoras construidas una depreciación proporcional que lleve a cero el valor de la indemnización en un período no mayor de veinte (20) años, contado a partir de la emisión del permiso de compatibilidad; y a los equipos que no pueda llevarse, una depreciación que lleve a cero su valor en cinco (5) años.

La ACP determinará el valor de las mejoras y luego aplicará la depreciación antes indicada; el valor de los equipos será el valor de su compra y a este se le aplicará la depreciación referida. La suma que resulte de este cálculo será la que la ACP pagará en concepto de indemnización única y total.

NOVENO: Advertir que la Junta Directiva también podrá revocar o suspender el presente permiso de compatibilidad con la operación del Canal por cualquiera de las siguientes causales:

1. Por el incumplimiento de los términos y condiciones establecidos por la ACP del permiso de compatibilidad con la operación del Canal correspondiente.
2. Por cualquier otra causal que determinen las leyes.
3. Por renuncia expresa y por escrito del permiso de compatibilidad con la operación del Canal.

La ACP podrá revisar aquellos proyectos que luego de transcurridos tres (3) años contados a partir de la notificación al peticionario de la resolución que concedió el permiso de compatibilidad con la operación del Canal, no han iniciado efectivamente, a fin de cancelarlos o mantenerlos.

En caso de revocatoria o cancelación del permiso de compatibilidad con la operación del Canal por alguna de las causales indicadas en este punto Noveno, el MOP tendrán que suspender toda actividad en esa área dentro del plazo indicado por la ACP y devolverla a la condición existente al momento de la expedición de este permiso. La ACP no pagará costo, suma, indemnización, compensación o reembolso alguno al MOP por cualquier mejora, instalación o inversión realizada en los predios, así como tampoco estará obligada a pagar suma alguna por perjuicios que esta medida acarree al MOP, sus contratistas o a terceros.

El MOP responderá ante sus clientes, contratistas y terceros por cualquier daño o perjuicio que pudiera causarse por esta medida.

DÉCIMO: Advertir que las causales indicadas en los puntos Octavo y Noveno anteriores rigen sin perjuicio de la facultad reglamentaria del Administrador de la ACP para suspender el permiso de compatibilidad con la operación del Canal cuando las actividades realizadas pudiesen afectar o alterar el desarrollo normal de la administración y la operación eficiente y segura del Canal o afectar la salud de las personas, o poner en peligro al personal o al funcionamiento de la ACP, o a los bienes de propiedad o administrados por la ACP, en cuyo caso la ACP no pagará compensación ni indemnización alguna por cualquier afectación que ello cause al MOP, sus contratistas o terceros.

SECRETARÍA DE LA JUNTA DIRECTIVA AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMÁ

RESOLUCIÓN No. ACP-JD-RM 23-1441 de 23 de noviembre de 2023

El Administrador de la ACP también podrá tomar las medidas necesarias para la suspensión inmediata de cualquier proyecto, obra o construcción dentro del área de compatibilidad que se inicie sin que exista permiso previo por parte de la ACP o que incumpla con los términos y condiciones del permiso de compatibilidad otorgado.

DÉCIMO PRIMERO: Advertir que, de producirse un daño o pérdida al patrimonio de la ACP, a los bienes bajo su administración o al funcionamiento del Canal, como consecuencia del desarrollo y operación del proyecto al que se le ha otorgado permiso de compatibilidad con la operación del Canal, la ACP será indemnizada de forma solidaria por el MOP, sus contratistas y por el causante del daño o pérdida.

Igualmente, la ACP será indemnizada por el causante de cualquier daño o pérdida que resulte a su patrimonio, a los bienes bajo su administración o al funcionamiento del Canal, como consecuencia del desarrollo de los proyectos a los cuales no se les haya otorgado permiso de compatibilidad con la operación del Canal.

DÉCIMO SEGUNDO: Indicar que de conformidad con el Reglamento del Uso del Área de Compatibilidad con la Operación del Canal y de las Aguas y Riberas del Canal, contra la presente Resolución cabe el recurso de reconsideración para que se aclare, modifique, revoque o anule la misma, del cual podrá hacer uso el peticionario dentro del término de diez (10) días hábiles siguientes a la fecha de su notificación.

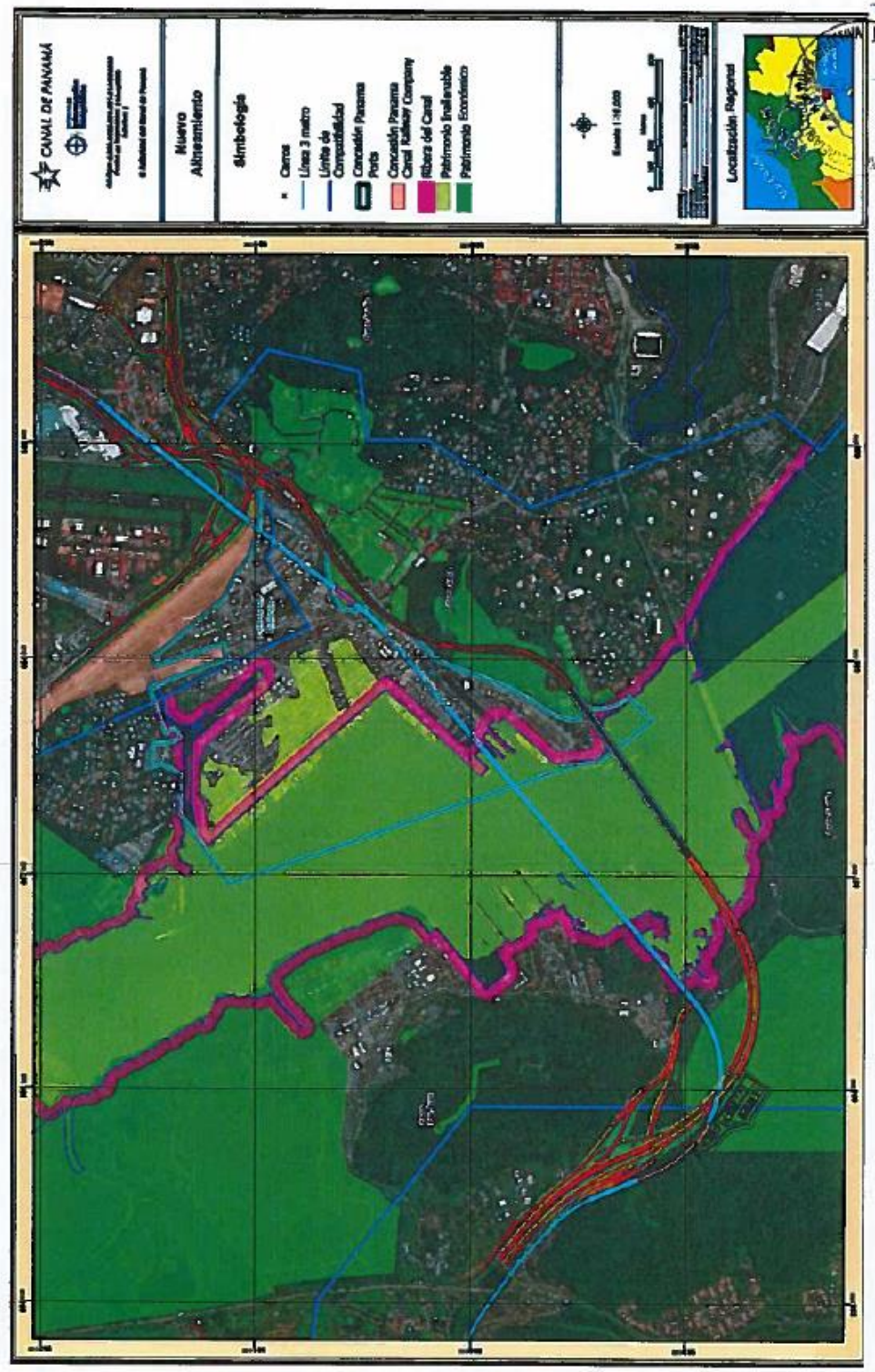
FUNDAMENTO JURÍDICO: Título XIV de la Constitución Política de la República de Panamá; artículos 11 y 18 numeral 5 de la Ley 19 de 11 de junio de 1997, por la que se organiza la ACP y demás concordantes; y el Reglamento del Uso del Área de Compatibilidad con la Operación del Canal y de las Aguas y Riberas del Canal aprobado mediante el Acuerdo No. 151 de 21 de noviembre de 2007, modificado por el Acuerdo No. 191 de 27 de agosto de 2009, por el Acuerdo No. 245 de 30 de octubre de 2012 y por el Acuerdo No. 250 de 20 de diciembre de 2012; y demás reglamentos de la ACP que le sean aplicables.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE.

Aristides Royo Sánchez
Presidente de la Junta Directiva

Anneth Davis
Secretaria encargada

AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMÁ
Secretaría de la Junta Directiva
Fiel copia de su original
Firma:
Fecha: 04 DIC 2023



RESOLUCIÓN No. ACP-JD-RM 23-1441 de 23 de noviembre de 2023
ANEXO A

RESOLUCIÓN No. ACP-JD-RM 23-1441 de 23 de noviembre de 2023

ANEXO B

INFORME TÉCNICO

1. La Junta Directiva de la Autoridad del Canal de Panamá (ACP) aprobó mediante las resoluciones No. ACP-JD-RM-18-946 y No. ACP-JD-RM-18-947, ambas de 22 de febrero de 2018, modificadas por las resoluciones No. ACP-JD-RM-18-960 y No. ACP-JD-RM-18-961, ambas de 5 de abril de 2018, el permiso de compatibilidad con la operación del Canal y la autorización de uso de aguas y riberas del Canal para la construcción y operación por parte del Ministerio de Obras Públicas (MOP) del proyecto Cuarto Puente sobre el Canal de Panamá, de las vías de acceso e intercambiadores viales, y de la Línea 3 del Metro de Panamá, así como para las actividades de construcción relacionadas a esos proyectos.

2. En abril de 2020, el MOP solicitó un nuevo permiso de compatibilidad con la operación del Canal y autorización de uso de aguas y riberas del Canal para la ejecución del proyecto denominado "Diseño y Construcción del Cuarto Puente sobre el Canal de Panamá", debido a que el concepto original fue modificado unilateralmente para realinearlo en el sector de Cerro Sosa, localizado en La Boca, con el objeto de no afectar áreas concesionadas a la empresa Panama Ports Company (PPC), y para separarlo del proyecto "Línea 3 del Metro de Panamá", que se construirá por separado.

3. Posteriormente, mediante las resoluciones No. ACP-JD-RM-20-1156 y No. ACP-JD-RM-20-1157, ambas de 1 de octubre de 2020, la Junta Directiva de la ACP modificó las resoluciones mencionadas en el primer párrafo para excluir solamente lo relacionado al componente de la Línea 3 del Metro de Panamá, proyecto que obtuvo permiso de compatibilidad con la operación del Canal aparte para su construcción y operación. El resto del permiso y la autorización se mantuvieron iguales.

4. Durante la evaluación del nuevo alineamiento presentado se identificó también la afectación de edificios e instalaciones donde opera el Centro de Control de Tráfico Marítimo, la Junta de Inspectores y otras oficinas administrativas, en el sector de La Boca, construidos sobre las fincas de propiedad de la ACP No.195958 y 195973. A ese respecto, la ACP suscribió un Convenio con el MOP para el resarcimiento por las afectaciones a los edificios 909, 910, GB-910, 996, 997, 998 y 999, que conforman el Complejo del Centro de Control de Tráfico Marítimo de la ACP, y a las operaciones que esta realiza en esas fincas, incluyendo costos de reubicación y mudanza, por la suma de B/.14,814,000.00. El Convenio fue firmado el 11 de agosto de 2023, y refrendado por la Contraloría General de la República el 21 de agosto de 2023.

5. El proyecto Cuarto Puente sobre el Canal de Panamá se trata de una autopista de uso público de aproximadamente 7 kilómetros de longitud que da continuidad al Corredor Norte y conecta en el Oeste con la carretera Panamericana existente, incluyendo el puente principal de cruce sobre el Canal de Panamá.

El Cuarto Puente sobre el Canal de Panamá consiste en una estructura atirantada con una luz principal de 485 metros y una longitud total aproximada del puente principal de 965 metros.

SECRETARÍA DE LA JUNTA DIRECTIVA AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMÁ

RESOLUCIÓN No. ACP-JD-RM 23-1441 de 23 de noviembre de 2023

ANEXO B

Las dos torres principales serán en forma de "H". El tablero del puente principal contempla seis carriles de circulación vehicular, tres por cada sentido, con espacio central suficiente para el anclaje de los tirantes y dos aceras laterales para el mantenimiento del puente. La sección transversal tiene 36.87 metros de ancho aproximadamente, lo que permitiría en un futuro ampliar cada calzada vehicular a cuatro carriles cada uno.

La altura libre de al menos 75 metros sobre el nivel medio de las mareas bajas de sicigia (MLWS por sus siglas en inglés) se mantendrá para los 350 metros de ancho del canal de navegación correspondiente al futuro Cuarto Juego de Esclusas, que fue definido por la ACP para permitir el paso de las embarcaciones actuales (pospanamax y neopanamax).

6. En su recorrido, el proyecto se construirá sobre terrenos de propiedad o en administración del Estado y de propiedad y bajo administración privativa de la ACP. Para el uso por el MOP de las áreas que son fincas de propiedad de la ACP (Nos. 196143, 196071, 196081, 196218, 196178, 195995, 195983, 195968, 195973, 195846) y bajo su administración privativa (No.196761), se requiere de un contrato de concesión de uso de bienes patrimoniales y bienes administrados por la ACP que esta otorgue, sujeto al Reglamento de Uso de Bienes Patrimoniales de la Autoridad del Canal de Panamá y de los Bienes Administrados por la Autoridad del Canal de Panamá, lo cual se hará por parte de la Administración en acto aparte. Para el uso de las fincas de la ACP para las actividades temporales de la construcción, el MOP o su contratista requerirán de un contrato de arrendamiento o de una autorización de uso temporal expedido por la ACP y sujeto al cumplimiento de las condiciones que esta establezca.

7. Caber resaltar, que la documentación presentada por el MOP incluye el Procedimiento de Trabajo para la Excavación en Cerro Sosa que, aunque es un documento de carácter informativo, explica la metodología que utilizarán para la preparación del sitio donde se realizarán los trabajos de excavación en el cerro. Sobre el particular, indican que para la remoción de la roca del cerro utilizarán métodos manuales y mecánicos. Pero, para los casos más extremos, recurrirán a la fragmentación controlada de la roca con cargas que eviten proyecciones peligrosas hacia la calle y a la infraestructura cercana, garantizando la seguridad de la zona urbana. Sobre los diseños finales para esos trabajos, el MOP nos ha indicado que una vez los tenga los presentarán a la ACP para su evaluación.

8. Con respecto al acceso Oeste del puente, que será construido sobre el sitio de disposición de material de dragado de Farfán (finca No.195846, de propiedad de la ACP), en el permiso de compatibilidad y la autorización de uso de aguas y riberas del Canal aprobados mediante las resoluciones No. ACP-JD-RM-18-946 y No. ACP-JD-RM-18-947, ambas de 22 de febrero de 2018, modificadas por las resoluciones No. ACP-JD-RM-18-960 y No. ACP-JD-RM-18-961, ambas de 5 de abril de 2018, quedó establecido que el MOP debía incluir en sus diseños la construcción de un dique para segregar el área afectada por el proyecto debido a que, en ese momento, los planes de dragado de mantenimiento utilizaban el sitio de disposición de Farfán como lugar principal de despojo de material dragado. Esa condición fue reevaluada por las Vicepresidencias de Infraestructura e Ingeniería y de Finanzas, concluyendo que el dique ya no es necesario porque entraría en conflicto con los planes de desarrollo que se encuentra evaluando la A

SECRETARÍA DE LA JUNTA DIRECTIVA
AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMÁ

RESOLUCIÓN No. ACP-JD-RM 23-1441 de 23 de noviembre de 2023

ANEXO B

para ese lugar. Sin embargo, el MOP si deberá realizar los trabajos del cruce e instalación de tubería debajo de la carretera Interamericana, desde la ensenada en la entrada del Canal hasta el límite norte de la propiedad de la ACP en Farfán, así como el cajón que se requiera en caso de cruzar el dique existente.

9. Cabe advertir, que la ACP no traspasará la propiedad de ninguna de las fincas afectadas por este proyecto, las cuales son parte de su patrimonio o administradas privativamente por esta.

10. Con respecto al costo de protección o reubicación de la infraestructura de propiedad de la ACP (agua potable, electricidad, agua fría y comunicaciones) que pueda verse afectada por la construcción de este proyecto, éste será asumido por el MOP y su contratista.

11. El Vicepresidente de Infraestructura e Ingeniería, luego de evaluar esta solicitud, manifiesta que no tiene objeción con que se otorgue el permiso de compatibilidad y la autorización de uso de aguas y riberas del Canal. Indicó que los planos recibidos están actualizados de acuerdo con los últimos ajustes geométricos del proyecto. Agregó que las reubicaciones de infraestructura de agua, telecomunicaciones y electricidad de propiedad del ACP, en el sector de Balboa, que fueron evaluadas por la ACP, están planteadas de acuerdo con la última geometría del puente. Comentó, además, que en la documentación presentada está incluida la demolición/reubicación de la torre de telecomunicaciones que se encuentra junto al edificio 69, Balboa.

No obstante lo anterior, resaltó que, previo al inicio de la construcción del proyecto, el MOP deberá presentar a la ACP, a través del documento de Autorización de Inicio de Obra de la ACP, la siguiente información para el trámite y aprobación correspondiente (punto 22 de los Términos y Condiciones):

a. Los planos de los intercambiadores Este y Oeste. Para el intercambiador Este, se identificó que hay interacción con infraestructura de la ACP que entra y sale de la Estación de Bombeo de Balboa (sistema de agua fría y vigaducto eléctrico).
b. El Procedimiento de Trabajo para la Excavación en Cerro Sosa, que incluye metodología de fragmentación controlada de la roca.
c. Los planos del cruce e instalación de tubería debajo de la carretera Interamericana, desde la ensenada en la entrada del Canal hasta el límite norte de la propiedad de la ACP en Farfán, así como el cajón que se requiera en caso de cruzar el dique existente.

12. El Vicepresidente de Administración del Recurso Hídrico, luego de evaluar esta solicitud, manifiesta que no tiene objeción con que se otorgue el permiso de compatibilidad y la autorización de uso de aguas y riberas del Canal siempre que se cumplan con las medidas de control y prevención indicadas en los términos y condiciones del permiso. Por su parte, recomendó ediciones a condiciones del permiso con el objeto de minimizar los riesgos de contaminación e impactos adversos que el proyecto pueda tener sobre la operación del Canal, por lo sensible de su ubicación y las características de su operación (puntos 31 y 33 de los Términos y Condiciones).

SECRETARÍA DE LA JUNTA DIRECTIVA AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMÁ

RESOLUCIÓN No. ACP-JD-RM 23-1441 de 23 de noviembre de 2023

ANEXO B

13. El Vicepresidente de Operaciones, luego de evaluar esta solicitud, manifiesta que no tiene objeción con que se otorgue el permiso de compatibilidad y la autorización de uso de aguas y riberas del Canal siempre que se cumplan con las medidas de seguridad, control y prevención indicadas en los términos y condiciones del permiso.

14. El Vicepresidente de Finanzas, luego de evaluar esta solicitud, manifiesta que no tiene objeción con que se otorgue el permiso de compatibilidad y la autorización de uso de aguas y riberas del Canal. Por su parte, recomendó ediciones a la condición que trata sobre las pólizas de seguro que deberá presentar el MOP para el proyecto. En ese sentido, indicó que el monto de la cobertura de responsabilidad civil, incluyendo daños consecuenciales y pérdida de ingresos para el Canal en caso de una interrupción del negocio, debe ser por no menos de B/.500,000,000.00 (punto 19 de los Términos y Condiciones).

Miguel A. Lorenzo F.
Vicepresidente de Infraestructura e Ingeniería
Fecha: 20-sep-2023

Luis A. Rovira R.
Vicepresidente de Administración del Recurso Hídrico
Fecha: 20-sep-2023

Boris M. Moreno V.
Vicepresidente de Operaciones
Fecha: 20-sep-2023

Por: Juan Ernesto Mójica J.
Víctor Vial
Vicepresidente de Finanzas
Fecha: 21-sep-2023

SECRETARÍA DE LA JUNTA DIRECTIVA
AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMÁ

G. Respuesta por parte de ACP a la nota No. CPCP-ACP-PR-24-003 del 20 de marzo de 2024.

CANAL DE PANAMÁ

18 de abril de 2024

Vía correo electrónico
lizdosman@cfbpc.com

Señor
Wang Jun
Representante Legal
Consorcio Panamá Cuarto Puente (CPCP)
Ciudad

Estimado señor Jun:

Me refiero a la nota No. CPCP-ACP-PR-24-003 del 20 de marzo de 2024, mediante la cual se solicita la evaluación y aprobación, por parte de la Autoridad del Canal de Panama (ACP), del documento denominado "CPCP-ACP-PR-24-003, SOLUCIÓN MIXTA PARA LA PROTECCIÓN DE PILAS DEL PROYECTO - SECTOR OESTE", relacionado con una solución mixta alternativa (relleno temporal) para la protección de pilas y construcción del puente principal (lado oeste), correspondiente al proyecto denominado "Diseño y Construcción del Cuarto Puente sobre el Canal de Panamá".

Sobre el particular, y en función del análisis realizado por la División de Ingeniería de la ACP, le informamos que no tenemos objeción con la propuesta presentada, condicionado a que CPCP y el contratista que utilicen para estos fines, cumplan con los siguientes términos y condiciones:

1. Deben mantener una estrecha comunicación con nuestra oficina de Capitanía de Puerto Sur, al teléfono 272-4252, o al correo electrónico CLavalas@pancanal.com.

2. De darse alguna actividad con equipos flotantes, CPCP deberá cumplir con lo siguiente:

   a) Todos los equipos flotantes deben realizar sus operaciones fuera de la línea de prisma del Canal. De requerir realizar un movimiento "cruzar el canal de navegación", deben coordinar un plan de operación con fecha y hora para el movimiento de los equipos dentro del cauce de navegación con el Capitán Chet M. Lavalas A., gerente de la sección de Capitanía de Puerto, Sur, al teléfono 272-4252, o al correo electrónico CLavalas@pancanal.com.

   b) Coordinar la inspección del equipo flotante a utilizar con el ingeniero Oscar Amarís, de la Unidad de Seguridad Marítima de la ACP. El ingeniero Amarís puede ser contactado al teléfono 276-4059, o al correo electrónico OAmaris@pancanal.com.

Autoridad del Canal de Panamá
Balboa, Ancón. Panamá, República de Panamá.
www.pancanal.com

Señor Wang Jun
Página 2
18 de abril de 2024

c) Los operadores de los equipos que sean utilizados en esta operación deben poseer las licencias emitidas por Autoridad Marítima de Panamá que son requeridas para tales propósitos, y mantener a bordo de las embarcaciones un práctico o un asesor de tránsito de la ACP, en aquellas ocasiones en que así sea indicado por la Capitanía de Puerto de Sur de la ACP.

3. El CPCP deberá informar y coordinar con el equipo de Protección y Vigilancia Sur, y con la Capitanía de Puerto, Sur, ambas oficinas de la ACP, a los teléfonos 276-3669 y 272-4215, respectivamente, cualquier incidente que pueda poner en riesgo la operación del Canal.

4. El CPCP deberá mantener una lista actualizada del personal clave a localizar en caso de emergencias, el cual deberá ser entregado al equipo de Protección y Vigilancia Sur, y a la Capitanía de Puerto, Sur.

5. Deberá elaborar un Estudio de Impacto Ambiental complementario debido al relleno para la revisión de la ACP y aprobación por el Ministerio de Ambiente.

6. No se instalarán luces de alto alcance dirigidas hacia el cauce del Canal que pudieran, de acuerdo con el concepto de la ACP, afectar la visibilidad de los operadores de equipos flotantes y prácticos de los buques en tránsito. Para ello, el CPCP y sus contratistas están obligados a obtener la aprobación de la ACP para cualquier instalación u operación de luces que usen durante su construcción.

7. No pueden interferir u obstaculizar la visibilidad de las ayudas a la navegación ni de las luces del canal de navegación.

8. Implementar medidas para asegurar la construcción segura, frente a las estelas y oleajes que produce regularmente el tránsito de buques y el equipo flotante de la ACP, los cuales deben seguir transitando dentro de un horario estricto para mantener la continuidad de sus operaciones.

9. Se debe implementar medidas para evitar la sedimentación y migración de material hacia el canal de navegación.

10. De confirmar por parte de la ACP que ha ocurrido sedimentación inducida y migración de material del área de trabajo hacia el canal de navegación, el CPCP y su contratista deberán removerlo sin costo alguno para la ACP, en el término de tiempo que la ACP establezca, lo cual dependerá de lo crítico de la acumulación del material considerando su afectación al tráfico. Dichos trabajos de remoción deberán ser previamente coordinados con la ACP.

11. En el evento de que la ACP requiera realizar algún trabajo para mantener la profundidad de navegación del área o remover materiales que hayan migrado del área del proyecto hacia áreas del canal de navegación, los costos generados por esta remediación serán cubiertos por el CPCP y su contratista.

12. Implementar medidas para prevenir y controlar potenciales derrames de hidrocarburos u otras sustancias nocivas o potencialmente peligrosas.

Señor Wang Jun
Página 3
18 de abril de 2024

13. La ACP puede restringir el acceso a las áreas, en cualquier momento y sin previo aviso, por motivos de alguna operación especial o cuando se estime conveniente por alguna situación en particular.

14. El personal de CPCP y el de su contratista debe portar en todo momento su identificación personal, al igual que una copia de esta autorización. La misma debe ser presentada, en caso de ser solicitada por nuestros oficiales de Protección y Vigilancia que patrullan esas áreas.

15. La ACP se reserva el derecho de revisar e inspeccionar regularmente el área objeto de los trabajos y el CPCP y su contratista deberán permitirlo, con el fin de verificar el cumplimiento de los términos y condiciones establecidos en esta nota.

Es importante señalar que esta autorización está limitada al área indicada y a los trabajos detallados en su solicitud, por lo que no incluye cualquier modificación posterior. Cualquier alteración, debe ser evaluada y autorizada por parte de la ACP antes de su ejecución. De igual forma, en caso de que CPCP y su contratista requieran realizar algún otro trabajo no contemplado en esta autorización, deberán solicitar una nueva antes de iniciar la obra.

Esta autorización exonera a la ACP de toda responsabilidad o reclamo por pérdidas, daños materiales o lesiones personales o muertes, por parte de CPCP y su contratista, ocasionadas durante la realización de los trabajos antes mencionados, o por cualquier actividad de terceros dentro del área del proyecto, salvo que estos sean consecuencia de la negligencia o culpa de un oficial o empleado de la ACP en el desempeño de sus funciones.

Para cualquier consulta adicional, puede comunicarse con el ingeniero Rolando Achurra Frías, del equipo de Administración de Tierras, al teléfono 272-7109, correo electrónico rachurra@pancanal.com.

Atentamente,

Salvatore Bacile Ladaris
Vicepresidente de Asuntos Corporativos

H. Estudio de Batimetría

SIGCSA SERVICIOS DE INGENIERIA, GEOMATICA Y CONSULTORIA S.A.

Panamá, 26 de abril de 2024

Señores
Consorcio Panamá Cuarto Puente
Atención: Ing. Carlos Ardila
L.C.

Ingeniero Carlos:

Hacemos entrega del informe final correspondiente al levantamiento Batimétrico y perfilación, de aproximadamente 14 hectáreas sobre la zona del canal de Panamá

Se describirá brevemente el procedimiento para cada uno de los trabajos realizados.

SIGCSA SERVICIOS DE INGENIERIA, GEOMATICA Y CONSULTORIA S.A.

INFORME FINAL DE PROCESO DE BATIMETRIA

EN 14 HECTAREAS EN EL CANAL DE PANAMA.

SIGCSA SERVICIOS DE INGENIERIA, GEOMATICA Y CONSULTORIA S.A.

ÍNDICE

Área del Proyecto..... 4

Normas de Calidad..... 5

Equipos para Proyectos Monohaz.....6 -7

Personal.....8

Procedimiento y Especificaciones de Trabajo.....8 - 11

Resultados en Sitio.....12 – 13

Resultados Finales.....14 – 17

Conclusiones.....18

Anexos.....19 - 21

SIGCSA SERVICIOS DE INGENIERIA, GEOMATICA Y CONSULTORIA S.A.

ÁREA DE PROYECTO

SIGCSA SERVICIOS DE INGENIERIA, GEOMATICA Y CONSULTORIA S.A.

NORMAS DE CALIDAD

En cuanto a control de calidad, nos basamos en las normas internacionales S-44, regidas por la Organización Hidrográfica Internacional (OHI) y la Oficina Naval de Los Estados Unidos de América, y que describe así la norma:

"Orden 1a: Este orden se destina para aquellas áreas donde el mar es suficientemente poco profundo como para permitir que rasgos naturales o artificiales en el fondo marino constituyan una preocupación para el tráfico marítimo esperado que transite el área, pero donde la separación quilla - fondo es menos crítica que para el orden Especial. Donde puedan existir rasgos artificiales o naturales que sean de preocupación para la navegación, se requiere una búsqueda completa del fondo marino, no obstante, el tamaño de la característica a ser detectadas es más grande que para las de Orden Especial. En donde la separación quilla – fondo llega a ser menos crítica a medida que la profundidad aumenta, el tamaño de la característica a ser detectada por la búsqueda completa del fondo marino también es incrementada a partir de aquellas áreas donde la profundidad es mayor que 40 metros. Los levantamientos de Orden 1a pueden ser limitados para aguas más bajas que 100 metros".

NORMAS DE LA OHI PARA LOS LEVANTAMIENTOS HIDROGRÁFICOS (S-44)
5ta Edición, Febrero 2008

TABLA 1
Estándar Mínimo para Levantamientos Hidrográficos
(Para ser leído en conjunto con el texto completo de este documento)

Referencia	Orden	Especial	1a	1b	2
Clasificación del Levantamiento	Descripción de áreas	Áreas donde la separación quilla-fondo es crítica	Áreas de profundidades menores de 100 metros donde la separación quilla-fondo es menos crítica, pero podrían existir rasgos de interés para la navegación.	Áreas de profundidades menores de 100 metros donde la sepa-ración quilla-fondo no se considera de interés para el tipo de buque que se espera transite por el área	Áreas generalmente más profundas a 100 metros donde se considera adecuada una descripción general del fondo marino.
Posicionamiento	Máximo THU permitido 95% Nivel de confianza	2 metros	5 metros + 5% de profundidad	5 metros + 5% de profundidad	20 metros + 10% de profundidad
Incertidumbre Vertical	Máximo TVU permitido 95% Nivel de confianza	a= 0.25 metros b= 0.0075	a= 0.5 metros b= 0.013	a= 0.5 metros B= 0.013	a= 1.0 metros b= 0.023
Conocimiento del fondo marino	Búsqueda Completa del Fondo Marino	Requerido	Requerido	No requerido	No requerido
Medida de Profundidad	Detección de rasgos	Rasgos cúbicos > 1 metro	Rasgos cúbicos > 2 metros en profundidades hasta 40 metros; 10 % de la profundidad cuando ésta es mayor a 40 metros	No aplicable	No aplicable
Densidad de Sondas	Máximo espaciamiento recomendado entre lineas principales	No definido y que se requiere una búsqueda completa de fondo marino.	No definido	3 x profundidad promedio o 25 metros, cual-quiera que sea mayor, para LIDAR bati-métrico espaciamiento entre puntos de 5 x 5 metros	4 x profundidad promedio

SIGCSA SERVICIOS DE INGENIERIA, GEOMATICA Y CONSULTORIA S.A.

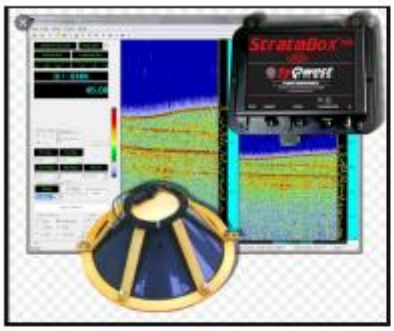
NUESTROS EQUIPOS PARA PROYECTOS MONOHAZ

GPS South Galaxy G3 con sistema RTK
Sistema portátil de alta precisión
Radio interno de comunicación hasta 8Km
Capacidad de colección de datos de GPS, GLONASS, GALILEO y sistemas de corrección L-Band y S-Bas

Syquest Hydrobox

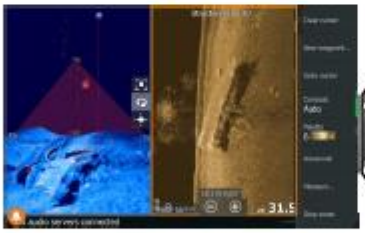
Ecosonda monohaz de Alta Resolución.
Doble frecuencias: Alta (200KHz), Bajas (33KHz).
Grabación de Datos digitales
Controles de: velocidad del sonido, calado, rango
Salida de datos: formato NMEA

SIGCSA SERVICIOS DE INGENIERIA, GEOMATICA Y CONSULTORIA S.A.

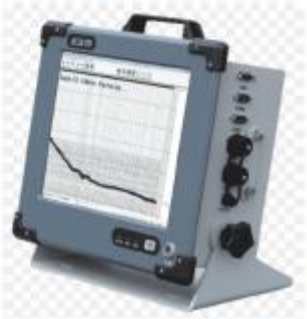


Syquest Stratabox
Perfilador de fondo marino de 110 kHz
Proporciona datos digitales y modelación de los diferentes estratos
Controles de: velocidad del sonido, calado, rango
Salida de datos: formato NMEA

Side Scan Sonar StructureScan 3D
Proyector de imagen 3D –
Graba video e imágenes 3D del fondo marino
Para localización de objetos y ayuda con identificación de estos.



ECOSONDA SOUTH SDE28
Ecosonda monohaz de frecuencia alta (200KHz)
Capacidad de lectura hasta 300m
Capacidad de registro de ecograma digital



SIGCSA SERVICIOS DE INGENIERIA, GEOMATICA Y CONSULTORIA S.A.

NUESTRO PERSONAL

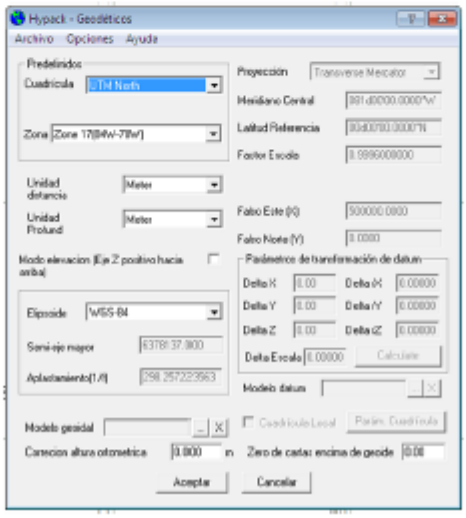
Ingeniero Adalberto A. Alguero	Hidrólogo
Benigno Hernández	Lanchero
Deyka Matos	Ingeniera topógrafo
Sinibaldo Suarez	Ingeniero Catastral y Geodesta.

PROCEDIMIENTO Y ESPECIFICACIONES DEL TRABAJO

Planeación del trabajo:

La planeación del trabajo consiste en realizar los procedimientos necesarios en oficina o pre para la ejecución del trabajo como son:

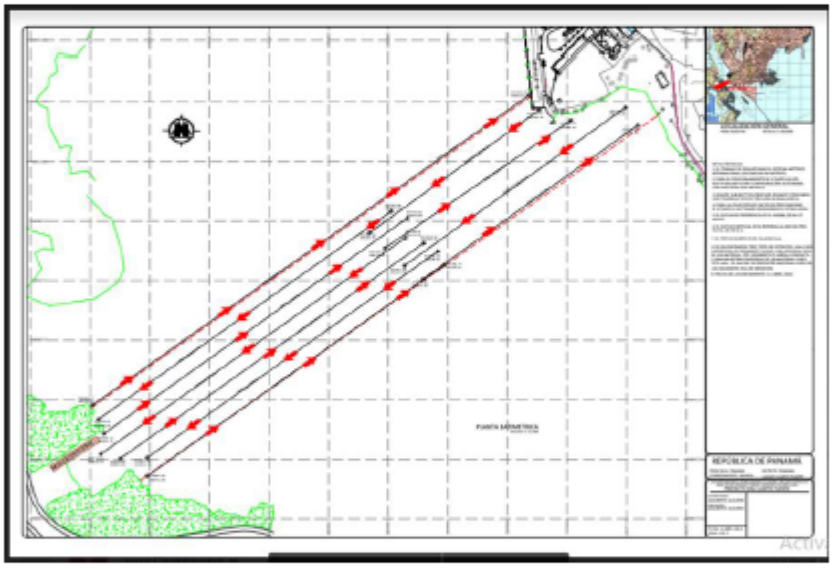
Configuración Geodésica: En el software hidrográfico HyPack se debe configurar los parámetros geodésicos con que se trabajará el proyecto. A continuación la presentación de los parámetros a utilizar:



SIGCSA SERVICIOS DE INGENIERIA, GEOMATICA Y CONSULTORIA S.A.

Configuración de navegación: se planean las líneas de sondeo, para este trabajo la norma indica que por ser área somera (poca profundidad) y por no corresponder a áreas de navegación (en este caso sólo es utilizada por pescadores artesanales) entonces el sondeo será de tipo Orden 1-A; cuyo espaciamiento será de 5m para líneas de levantamiento y líneas de comprobación con 20m de separación.

Por lo que preparamos el área con la referencia base, líneas de levantamiento y líneas de comprobación, a continuación, se presenta la imagen del software con la distribución de las líneas:



Levantamiento y trabajo en campo:

- Traslado de la lancha hidrográfica al área del proyecto, en este caso se utilizó la rampa pública de Diablo para el ingreso.
- Instalación de los equipos hidrográficos.

- Instalación de equipos en la embarcación hidrográfica, se debe tener en cuenta que la instalación de cables se hará de forma tal que evite accidentes o desconexiones involuntarias por el paso de las personas dentro de la lancha.

Ejemplo de Instalación de los equipos en la embarcación

Luego de instalados los equipos en la embarcación hidrográfica, procedemos con la calibración de los equipos, se utilizará un plato de calibración graduado cada 2m para la medición de los parámetros de: calado y velocidad del sonido.

Por tratarse de masas de agua salada, la calibración iniciará con una velocidad de sonido de 1535 m/seg y de allí se variaría hasta obtener el valor que hace que los datos de la profundidad sean los correctos y exactos.

La calibración de la Ecosonda se realiza manualmente en sitio, antes de iniciar el proceso de la batimetría.

Estudio Batimétrico:

Levantamiento batimétrico tipo monohaz con frecuencia alta de 200KHz para localización de fondos blandos del área descrita en la imagen de referencia. Aproximadamente 14 hectáreas de superficie a cubrir, líneas con separación de 5m en

el sentido perpendicular a la navegación del canal, así se obtiene una mejor representación del fondo marino.

Se realizó el procedimiento con una Ecosonda South MDE-28 de frecuencia alta (200KHz) para localización de fondos marinos blandos (arenas y sedimentos). El posicionamiento fue a través de GPS con corrección autónoma por radio beacon que asegura precisión.

Se utilizó un monumento tipo BM (Bench Mark) que será georreferenciado en las coordenadas x,y,z con respecto a un punto geodésico de la red primaria del IGNTG (Instituto Geográfico Nacional) o a alguna referencia que mantenga el cliente, en este caso el B-12 y en punto de nivelación CR-98-N-2

Se dispondrán líneas de sondeo batimétrico con separación de 5 m entre líneas para obtener la mejor configuración posible durante la colección de datos, lo que hacen 30 líneas de sondeo.

Para la perfilación se hará líneas cada 20 metros para cubrir toda la zona de estudio.

SIGCSA SERVICIOS DE INGENIERIA, GEOMATICA Y CONSULTORIA S.A.

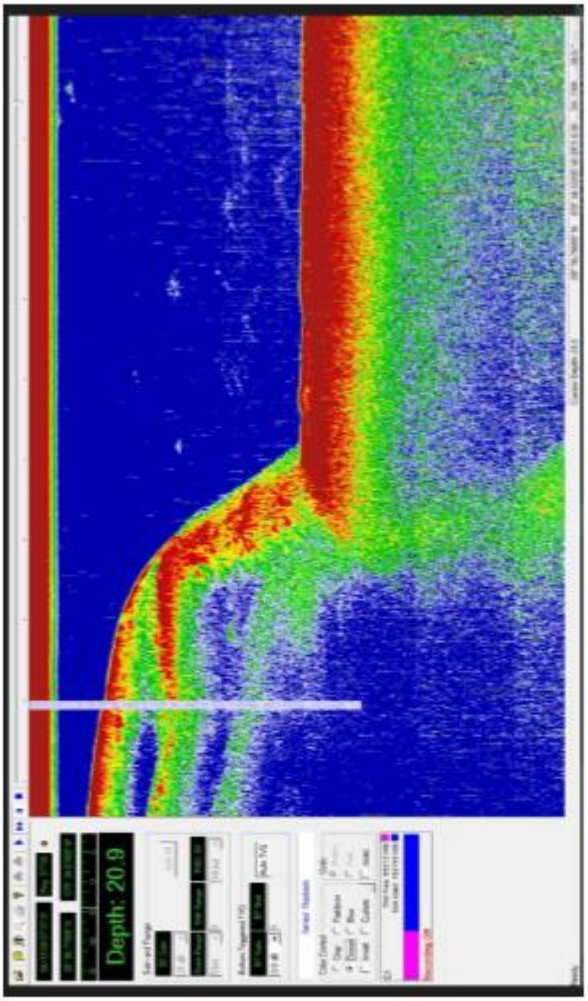
RESULTADOS EN SITIO

BATIMETRIA

12

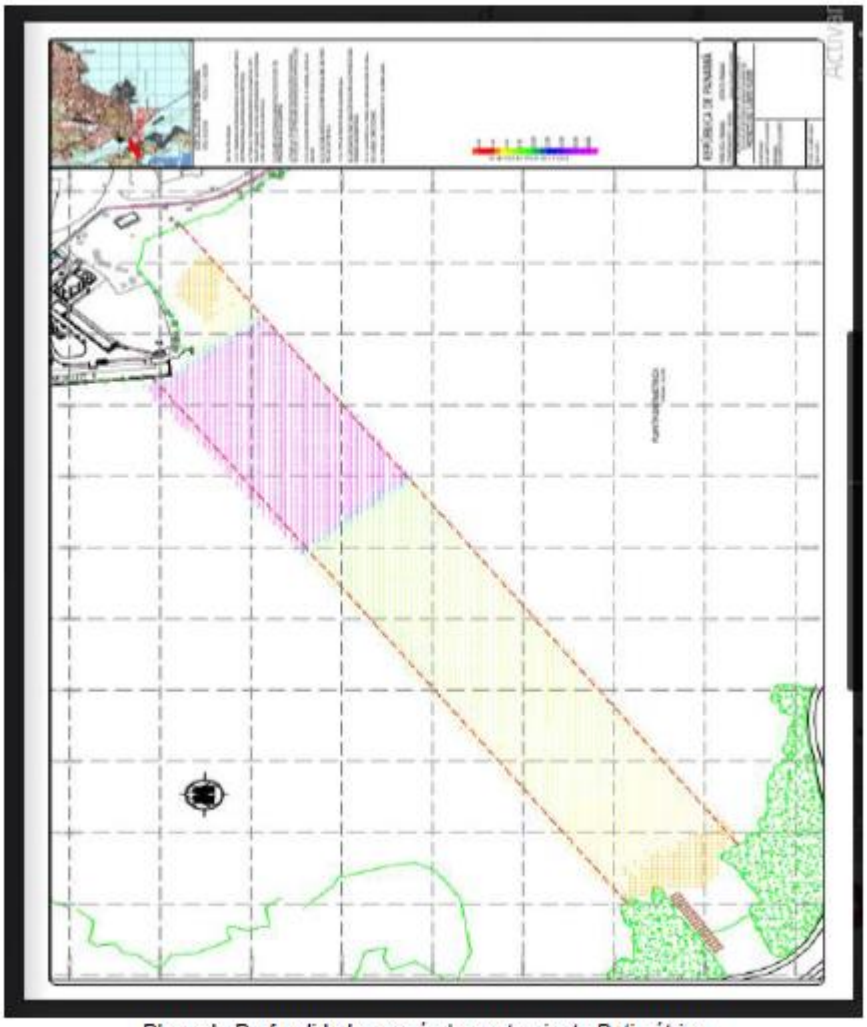
SIGCSA SERVICIOS DE INGENIERIA, GEOMATICA Y CONSULTORIA S.A.

PERFILACION



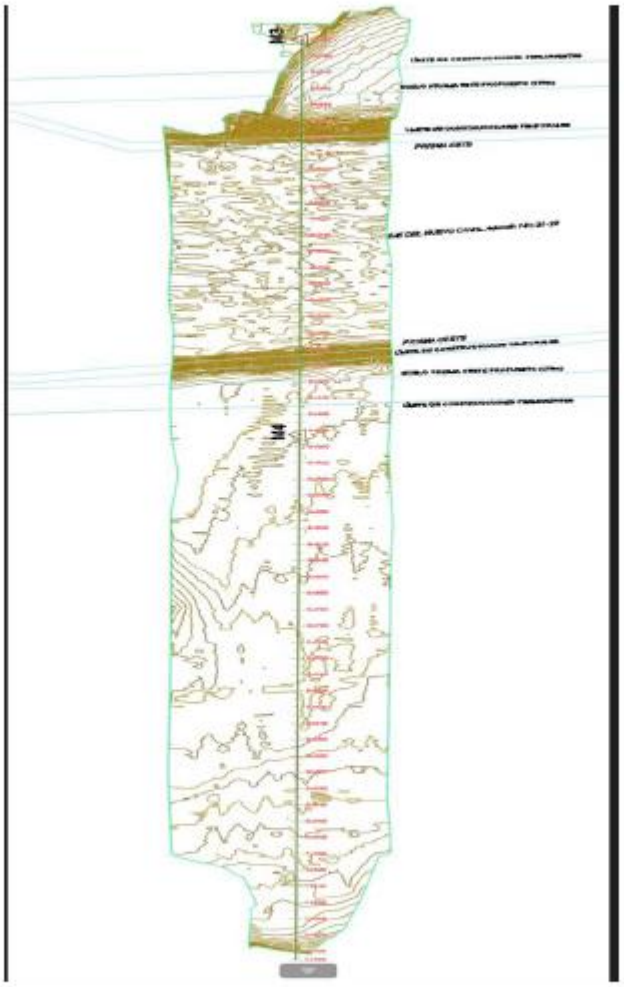
SIGCSA SERVICIOS DE INGENIERIA, GEOMATICA Y CONSULTORIA S.A.

RESULTADOS FINALES



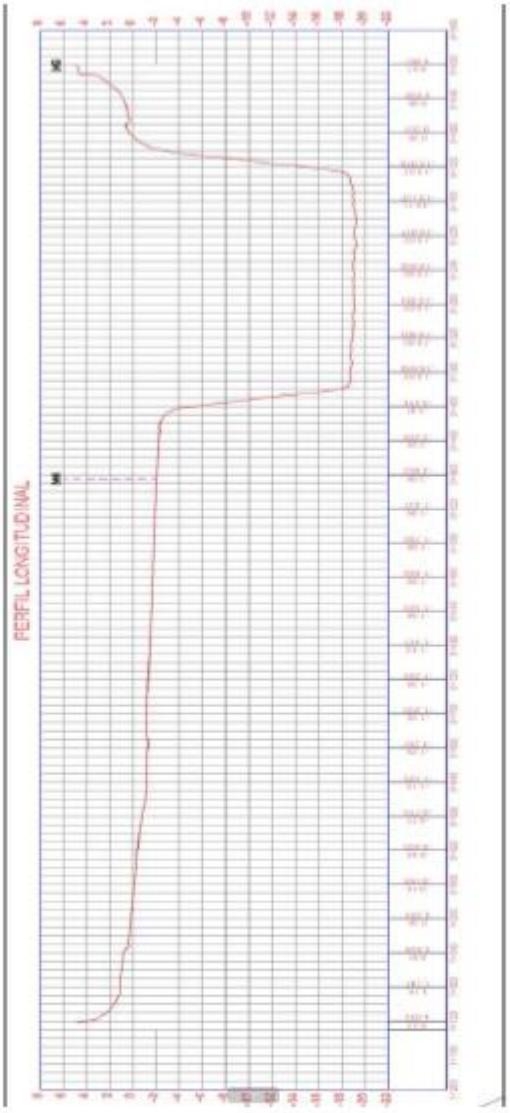
Plano de Profundidades según Levantamiento Batimétrico

SIGCSA SERVICIOS DE INGENIERIA, GEOMATICA Y CONSULTORIA S.A.



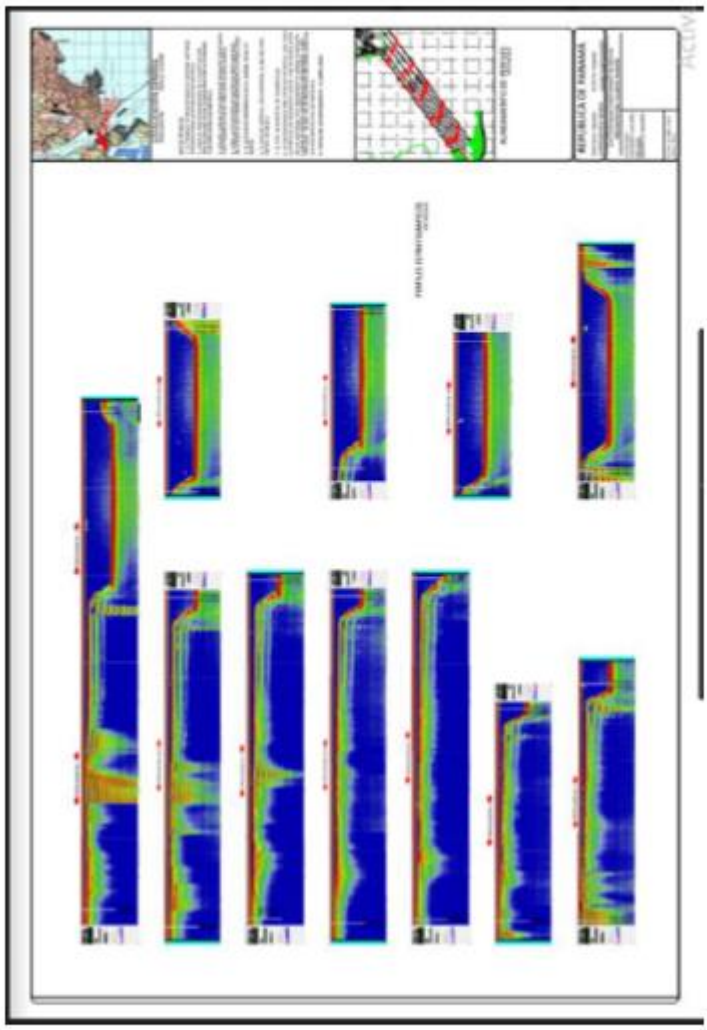
Curvas de Nivel de Levantamiento Batimétrico

SIGCSA SERVICIOS DE INGENIERIA, GEOMATICA Y CONSULTORIA S.A.



Perfil Longitudinal de Levantamiento Batimétrico

SIGCSA SERVICIOS DE INGENIERIA, GEOMATICA Y CONSULTORIA S.A.



Plano con Imágenes de Perfilación

SIGCSA SERVICIOS DE INGENIERIA, GEOMATICA Y CONSULTORIA S.A.

Conclusiones:

- No se presentaron incidentes de trabajo durante el desarrollo de las labores.
- Se realizó el trabajo en dos Jornadas, jueves 11 de abril y viernes 12 de abril 2024.
- No hubo incidentes con los habitantes de la zona de la Boca, el trabajo de topografía terrestre se desarrolló sin contratiempos.
- Se cumplió con el objetivo del trabajo.

SIGCSA SERVICIOS DE INGENIERIA, GEOMATICA Y CONSULTORIA S.A.

ANEXOS

Licencia de Capitán (Piloto)

SIGCSA SERVICIOS DE INGENIERIA, GEOMATICA Y CONSULTORIA S.A.

REPÚBLICA DE PANAMÁ | REPUBLIC OF PANAMA
AUTORIDAD MARITIMA DE PANAMÁ | PANAMA MARITIME AUTHORITY

PANAMA MARITIME AUTHORITY

DATOS DE IDENTIFICACION
Particulars of the Ship

BASH	13m		HP/MB	PANAMA
YATE DE PLACER/PLEASURE YACHT	8	FIBRA DE VIDRIO	UNO (1) DE 175.00 HP	UN (1) MOTOR(ES)	30.0 Nudos	17502P-413240
SUZUKI				BENIGNO HERNANDEZ QUINTERO - CLAYTON, SECTOR EL SOL CASA 1060-A		
120.00	RO No. 1527364OA del 26 de diciembre de 2023		PUERTO FLAMENCO, PANAMÁ	VEINTI SEIS (26) DE DICIEMBRE DE 2023		
TREINTA Y UNO (31) DE DICIEMBRE DE 2024			ING. RAFAEL N. CIGARRUISTA G.			

UTN: 8346383

001407401

001407401

001407401

Licencia de Bote

SIGCSA SERVICIOS DE INGENIERIA, GEOMATICA Y CONSULTORIA S.A.

SIGCSA SERVICIOS DE INGENIERIA, GEOMATICA Y CONSULTORIA S.A.

Fecha: 10 de abril de 2024

CERTIFICACION

SIGC, S.A. certifica que el equipo SOUTH GALAXY G3, propiedad de Ing. Adalberto Alguero está funcionando correctamente conforme los parámetros de medición indicados en la ficha técnica del producto.

Se realizaron pruebas comparándolos con mediciones de los equipos Stonex S900A y están en precisiones similares dentro del rango.

El producto ha sido probado y verificado.

Sergio Suarez
Atentamente,

Sergio Suarez

STONEX

Servicio Técnico autorizado por STONEX para Panamá y Costa Rica

Calle 4 Occidente, casa 97BO, Oficina 1, Brisas del Golf, Panamá.
Teléfonos 66764657 – 2901081.
www.sigc-sa.com

I. Análisis de calidad de agua marina

CORPORACIÓN QUALITY SERVICES, S.A.
RUC: 1707902-1-687920 DV.52
LABORATORIO DE ENSAYO
Villa Lucre, Calle 16, Local 39, Tel. 393-8681, Fax 393-8680

INFORME DE RESULTADOS DE MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA NATURAL

2024

GRUPO MORPHO

AGUAS MARINAS – PROYECTO: "CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ"

LA BOCA Y VERACRUZ, PANAMÁ OESTE

CORPORACIÓN QUALITY SERVICES, S.A.
RUC: 1707902-1-687920 DV.52
LABORATORIO DE ENSAYO
Villa Lucre, Calle 16, Local 39, Tel. 393-8681, Fax 393-8680

CNA LABORATORIO DE ENSAYOS ACREDITADO LE-047

INFORME DE RESULTADOS v-7 CQS-INST-003-F001

1. DATOS GENERALES DE LA EMPRESA/SOLICITANTE

Nombre	Grupo Morpho
Contacto	Alicia Villalobos

2. DATOS TÉCNICOS

Procedimiento de Planificación y Ejecución de Muestreo	CQS-PTL-001		
Plan de Muestreo	PM-206-04-24		
Cadena de Custodia	CC-206-04-24		
Dirección de Colecta de la Muestra	La Boca y Veracruz, Panamá Oeste		
Matriz	Agua Natural (B)	**Lote**	N/A
		Especie	N/A
Número de Muestras	Dos (2) muestras		
Tipo de Ensayos a Realizar	fisicoquímicos y microbiológicos		
Fecha de Producción	N/A		
Fecha de Muestreo	22 de abril de 2024		
Fecha de Recepción en el Laboratorio	22 de abril de 2024		
Fecha de Análisis de la Muestra en el Laboratorio	22 al 27 de abril de 2024		
Fecha del Reporte	29 de abril de 2024		
Condiciones Ambientales del Laboratorio	**Temperatura (°C)**	23.5 ± 0.11	
	Humedad (%)	57.9 ± 0.8	

Norma Aplicable: Anteproyecto De Norma Primaria De Calidad Ambiental De Las Aguas Marinas Y Costeras, 2006.

3. RESULTADOS

Parámetro	A-MAR 01 (Veracruz)	Anteproyecto de Aguas Marinas y Costeras	Declaración de Conformidad	Incertidumbre (±)	L.C.	Unidad de Medida	Método
Temperatura	28.0	N/A	Conforme	0.471	0.1	°C	SM 2550- B
pH	7.78	6.0 – 9.0	Conforme	0.044	0.1	Unidades de pH	SM-4500-HB
Turbiedad	12	< 25.0	Conforme	3.230	0.5	NTU	SM 2130-B
**Oxígeno Disuelto	7.82	>4.0	Conforme	***	0.5	mg/L	SM 4500 -OC
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO_5)	< 2.0	< 2.0	Conforme	0.171	2	mg/L	SM-5210 B
Coliformes Totales	570	< 500	No Conforme	0.200	1	UFC/100 mL	SM 9222B
Coliformes Fecales	400	< 50	No Conforme	0.200	1	UFC/100 mL	SM 9222D

CORPORACIÓN QUALITY SERVICES, S.A.
RUC: 1707902-1-687920 DV.52
LABORATORIO DE ENSAYO
Villa Lucre, Calle 16, Local 39, Tel. 393-8681, Fax 393-8680

Sólidos Suspendidos Totales	17	< 50	Conforme	0.021	2.42	mg/L	SM-2540D
Hidrocarburos Totales	< 0.1	< 0.05	Conforme	0.115	0.1	mg/L	EPA 1664A
Aceites y Grasas	< 5.0	< 0.50	Conforme	0.133	5	mg/L	EPA 1664A

3.1 RESULTADOS

Parámetro	A-MAR 02 (La Boca)	Anteproyecto de Aguas Marinas y Costeras	Declaración de Conformidad	Incertidumbre (±)	L.C.	Unidad de Medida	Método
Temperatura	28.0	N/A	Conforme	0.471	0.1	°C	SM 2550- B
pH	7.80	6.0 – 9.0	Conforme	0.044	0.1	Unidades de pH	SM-4500-HB
Turbiedad	20	< 25.0	Conforme	3.230	0.5	NTU	SM 2130-B
**Oxígeno Disuelto	8.06	>4.0	Conforme	***	0.5	mg/L	SM 4500 -OC
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO_5)	< 2.0	< 2.0	Conforme	0.171	2	mg/L	SM-5210 B
Coliformes Totales	330	< 500	Conforme	0.200	1	UFC/100 mL	SM 9222B
Coliformes Fecales	300	< 50	No Conforme	0.200	1	UFC/100 mL	SM 9222D
Sólidos Suspendidos Totales	25	< 50	Conforme	0.021	2.42	mg/L	SM-2540D
Hidrocarburos Totales	< 0.1	< 0.05	Conforme	0.115	0.1	mg/L	EPA 1664A
Aceites y Grasas	< 5.0	< 0.50	Conforme	0.133	5	mg/L	EPA 1664A

4. DESCRIPCIÓN DE LOS PUNTOS MONITOREADOS

4.1. PUNTO 1: A-MAR 01 (LADO VERACRUZ)	COORDENADAS (UTM)	N: 988854
		E: 656825

Muestra recolectada directamente del cuerpo de agua marino en el lado de Veracruz. Se observó vegetación tipo matorral, herbazal y animales (aves, anfibios, peces y reptiles). Actividades cercanas: muelle, paso de lanchas y barcos. Clima soleado durante el muestreo.

FOTO 1. Colecta de muestra

4.2. PUNTO 2: A-MAR 02 (LADO LA BOCA)	COORDENADAS (UTM)	N: 989343
		E: 657634

Muestra recolectada directamente del cuerpo de agua marino en el lado de La Boca. Se observó vegetación tipo matorral, herbazal y animales (aves, anfibios, peces y reptiles). Actividades cercanas: puerto, paso de lanchas y barcos. Clima soleado durante el muestreo.

FOTO 2. Colecta de muestra

5. MAPA DE UBICACIÓN DE LOS PUNTOS MONITOREADOS

Figura No. 1. Área de Muestreo

6. OBSERVACIONES

N/A

7. OPINIONES E INTERPRETACIONES

N/A

ELABORADO POR:		APROBADO POR:
Lic. Kathelyn González Analista de Laboratorio	Lic. Diana Pérez Analista de Laboratorio	Lic. Eliodora González Supervisor (a) de Laboratorio

Lic. Kathelyn S. González S.
8-887-1673
Químico
Idon. 0930 Reg. 1027
JTNQ - Ley 45 de 2001

CIENCIAS BIOLÓGICAS
Diana L. Pérez R.
C.T. Idoneidad N° 223

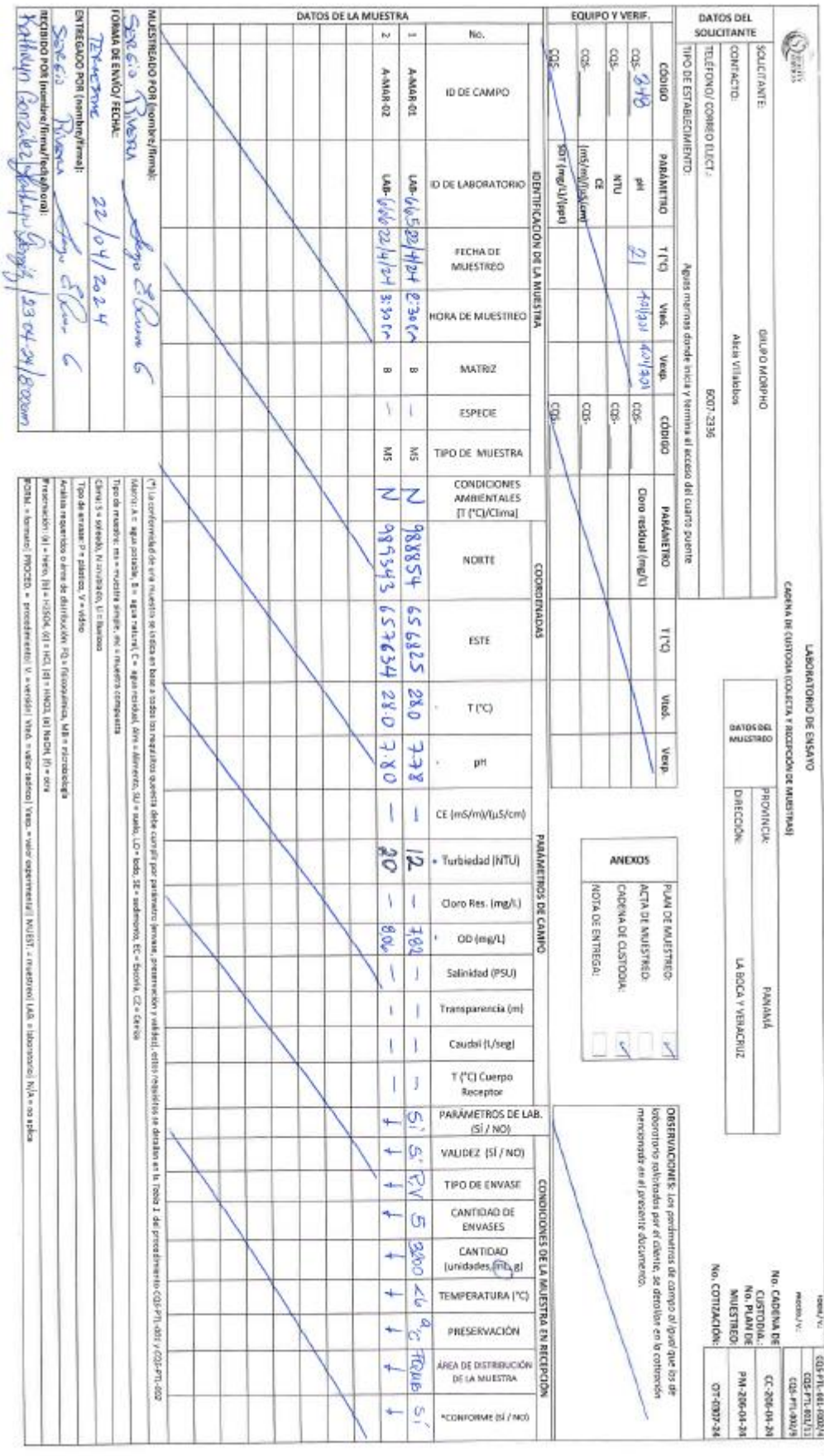
ELIODORA GONZÁLEZ
Químico
Idoneidad No. 0067
Ley 45 del 7 agosto de 2001

NOTAS

1. (**): Parámetro no cubierto por el alcance de la acreditación.
2. (*): Parámetro subcontratado a un laboratorio externo.
3. (***): Incertidumbre no calculada.
4. (d): Dato suministrado por el cliente.
5. N.D.: No detectado. Cantidad o concentración por debajo del límite de detección del método.
6. L.D.: Límite de detección.
7. L.C.: Límite de cuantificación.
8. La incertidumbre calculada corresponde a un nivel de confianza del 95% (K=2).
9. N/A: No aplica.
10. MNPC: muy numeroso para contar.
11. T.N: corresponde a la Temperatura del Cuerpo Receptor.
12. Los resultados de este informe solo se relacionan con las muestras sometidas a ensayo (ver muestras en punto 3 del presente documento).
13. Corporación Quality Services no se hace responsable si la información suministrada por el cliente afecta la validez de los resultados.
14. Este informe no será reproducido ni total ni parcialmente sin la autorización escrita de Corporación Quality Services.
15. Para efecto de los resultados expresados en el informe, la regla de decisión que aplica el laboratorio es en función de la zona de seguridad (w) que es igual a la incertidumbre expandida (U)

8. ANEXOS

8.1. COPIA DE CADENA DE CUSTODIA



LABORATORIO DE ENSAYO
CADENA DE CUSTODIA (COLECTA Y RECEPCIÓN DE MUESTRAS)
CORPORACIÓN GRUPO MORPHO, S.A. VILLALOBOS, CALLE 50, CASA N°39
TEL.: (507) 314-0181 / 314-0182 / TEL. (507) 260-4885
PROCESO N°: 1
CÓDIGO: CQS-PTL-002/14
VERSIÓN: 3
FECHA DE EMISIÓN: CQS-PTL-002/13

DATOS DEL SOLICITANTE
SOLICITANTE: GRUPO MORPHO
CONTACTO: Alicia Villalobos
TELÉFONO/ CORREO ELECT.: 6007-2336
TIPO DE ESTABLECIMIENTO: Agua marinas donde inicia y termina el acceso del cuarto puente

DATOS DEL MUESTREO
PROVINCIA: PANAMÁ
DIRECCIÓN: LA BOCA Y VERACRUZ

No. CADENA DE CUSTODIA: CC-306-04-24
No. PLAN DE MUESTREO: PM-306-04-24
No. COTIZACIÓN: OT-0037-24

ANEXOS
PLAN DE MUESTREO: ✓
ACTA DE MUESTREO:
CADENA DE CUSTODIA: ✓
NOTA DE ENTREGA:

OBSERVACIONES: Los parámetros de campo al igual que los de laboratorio solicitados por el cliente, se detallan en la cotización mencionada en el presente documento.

EQUIPO Y VERIF.

	CÓDIGO	PARÁMETRO	T (°C)	Vtest.	Vexp.
COS-	240	pH	21	4.01	4.01
COS-		NTU			
COS-		CE (mS/m)/(µS/cm)			
COS-		SDT (mg/L)/(ppt)			

	CÓDIGO	PARÁMETRO	T (°C)	Vtest.	Vexp.
COS-		Cloro residual (mg/L)			
COS-					
COS-					

DATOS DE LA MUESTRA

No.	ID DE CAMPO	ID DE LABORATORIO	FECHA DE MUESTREO	HORA DE MUESTREO	MATRIZ	ESPECIE	TIPO DE MUESTRA	CONDICIONES AMBIENTALES [T (°C)/Clima]	COORDENADAS NORTE	COORDENADAS ESTE	PARÁMETROS DE CAMPO T (°C)	pH	CE (mS/m)/(µS/cm)	Turbiedad (NTU)	Cloro Res. (mg/L)	OD (mg/L)	Salinidad (PSU)	Transparencia (m)	Caudal (L/seg)	T (°C) Cuerpo Receptor	PARÁMETROS DE LAB. (SÍ / NO)	CONDICIONES DE LA MUESTRA EN RECEPCIÓN: VALIDEZ (SÍ / NO)	TIPO DE ENVASE	CANTIDAD DE ENVASES	CANTIDAD (unidades, mL, g)	TEMPERATURA (°C)	PRESERVACIÓN	ÁREA DE DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA	*CONFORME (SÍ / NO)
1	A-MAR 01	LAB-006	22/4/24	8:30 AM	B	-	MS	N	988854	656825	28.0	7.38	-	12	-	7.82	-	-	-	-	SÍ	SÍ	PV	5	2000	26.8	HNO3	RUTINA	SÍ
2	A-MAR 02	LAB-007	22/4/24	3:30 PM	B	-	MS	N	989343	657634	28.0	7.80	-	20	-	8.04	-	-	-	-	SÍ	SÍ	PV	5	2000	26.8	HNO3	RUTINA	SÍ

(*) La conformidad o no conformidad de una muestra se indica en base a todos los requisitos que esta debe cumplir por parámetro (envase, preservación y validez), estos requisitos se detallan en la Tabla 1 del procedimiento CQS-PTL-001 y CQS-PTL-002

Matriz: A = agua potable, B = agua natural, C = agua residual, dre = diferente, SU = suelo, LO = lodo, SE = sedimento, EC = Efluente, CZ = Cerveza

Tipo de muestra: mis = muestra simple, mc = muestra compuesta

Clima: S = soleado, N = nublado, L = lluvioso

Tipo de envase: P = plástico, V = vidrio

Análisis requeridos o área de distribución: FQ = Fisicoquímica, MB = microbiología

Preservación: (a) = Hielo, (b) = H2SO4, (c) = HCl, (d) = HNO3, (e) NaOH, (f) = otro

NORM. = formato; PROCED. = procedimiento; V. = versión; Vtest. = valor teórico; Vexp. = valor experimental; MUEST. = muestreo; LAB. = laboratorio; N/A = no aplica

MUESTREADO POR (nombre/firma): Sergio Rivera
FORMA DE ENVÍO/ FECHA: Personal 22/04/2024
ENTREGADO POR (nombre/firma): Sergio Rivera
RECIBIDO POR (nombre/firma/fecha/hora): Kathlyn Gonzalez 23-04-24 8:00am

J. Análisis de calidad de sedimentos

CORPORACIÓN QUALITY SERVICES, S.A.
RUC: 1707902-1-687920 DV.52
LABORATORIO DE ENSAYO
Villa Lucre, Calle 16, Local 39, Tel. 393-8681, Fax 393-8680

INFORME DE RESULTADOS DE MONITOREO DE CALIDAD DE SEDIMENTOS

2024

GRUPO MORPHO

AGUAS MARINAS – PROYECTO: "CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ"

LA BOCA Y VERACRUZ, PANAMÁ OESTE

CORPORACIÓN QUALITY SERVICES, S.A.
RUC: 1707902-1-687920 DV.52
LABORATORIO DE ENSAYO
Villa Lucre, Calle 16, Local 39, Tel. 393-8681, Fax 393-8680

CNA CONSEJO NACIONAL DE ACREDITACIÓN LABORATORIO DE ENSAYOS ACREDITADO LE-047

INFORME DE RESULTADOS v-7 CQS-INST-003-F001

1. DATOS GENERALES DE LA EMPRESA/SOLICITANTE	
Nombre	Grupo Morpho
Contacto	Alicia Villalobos

2. DATOS TÉCNICOS			
Procedimiento de Planificación y Ejecución de Muestreo	CQS-PTL-001		
Plan de Muestreo	PM-207-04-24		
Cadena de Custodia	CC-207-04-24		
Dirección de Colecta de la Muestra	La Boca y Veracruz, Panamá Oeste		
Matriz	Sedimento marino	Lote	N/A
		Especie	N/A
Número de Muestras	Dos (2) muestras		
Tipo de Ensayos a Realizar	fisicoquímicos		
Fecha de Producción	N/A		
Fecha de Muestreo	22 de abril de 2024		
Fecha de Recepción en el Laboratorio	22 de abril de 2024		
Fecha de Análisis de la Muestra en el Laboratorio	22 de abril al 07 de mayo de 2024		
Fecha del Reporte	07 de mayo de 2024		
Condiciones Ambientales del Laboratorio	Temperatura (°C)	20.4 ± 0.11	
	Humedad (%)	60.5 ± 0.8	
Norma Aplicable: N/A			

3. RESULTADOS

Parámetro	SED-MAR 01	SED-MAR 02	Incertidumbre (±)	L.C.	Unidad de Medida	Método
**Hidrocarburos Totales	< 20	< 20	***	20	mg/kg	EPA 3500 B/3540 C; EPA 821-B94-004
**Cadmio	< 0.2	< 0.2	N/A	0.2	mg/kg	EPA 7000B
**Cromo Total	4.64	5.68	N/A	2	mg/kg	EPA 7000B
**Cobre	9.75	15.91	N/A	0.001	mg/kg	EPA 7000B
**Plomo	4.081	23.98	N/A	5	mg/kg	EPA 7000B
*Mercurio	< 0.006	< 0.006	N/A	0.006	mg/kg	EPA 200.7

4. DESCRIPCIÓN DE LOS PUNTOS MONITOREADOS

4.1. PUNTO 1: SED-MAR 01	COORDENADAS (UTM)	N:988854 E:656825

Muestra de sedimento marino colectada en el lado de Veracruz. Clima nublado durante el muestreo.

FOTO 1. Colecta de muestra

4.2. PUNTO 2: SED-MAR 02	COORDENADAS (UTM)	N: 989343 E: 657634

Muestra de sedimento marino colectada en el lado de la Boca. Clima nublado durante el muestreo.

FOTO 2. Colecta de muestra

5. MAPA DE UBICACIÓN DE LOS PUNTOS MONITOREADOS

Figura No. 1. Área de Muestreo

6. OBSERVACIONES

7. OPINIONES E INTERPRETACIONES

N/A

ELABORADO POR:		APROBADO POR:
Lic. Rosmery Gordón Analista de Laboratorio	Lic. Diana Pérez Analista de Laboratorio	Lic. Eliodora González Supervisor (a) de Laboratorio

Lic. Rosmery J. Gordón M.
Ced.: 2-717-2237
Químico
Idoneidad Nº 0925 Reg.: 1022
JTNQ - Ley 45 de 2004

CIENCIAS BIOLÓGICAS
Diana L. Pérez R.
C.T. Idoneidad Nº 223

ELIODORA GONZÁLEZ
Químico
Idoneidad No. 0667
Ley 45 del 7 agosto de 2001

NOTAS
1. (**): Parámetro no cubierto por el alcance de la acreditación. 2. (*): Parámetro subcontratado a un laboratorio externo. 3. (***): Incertidumbre no calculada. 4. (d): Dato suministrado por el cliente. 5. N.D.: No detectado. Cantidad o concentración por debajo del límite de detección del método. 6. L.D.: Límite de detección. 7. L.C.: Límite de cuantificación. 8. La incertidumbre calculada corresponde a un nivel de confianza del 95% (K=2). 9. N/A: No aplica. 10. MNPC: muy numeroso para contar. 11. T.N: corresponde a la Temperatura del Cuerpo Receptor. 12. Los resultados de este informe solo se relacionan con las muestras sometidas a ensayo (ver muestras en punto 3 del presente documento). 13. Corporación Quality Services no se hace responsable si la información suministrada por el cliente afecta la validez de los resultados. 14. Este informe no será reproducido ni total ni parcialmente sin la autorización escrita de Corporación Quality Services. 15. Para efecto de los resultados expresados en el informe, la regla de decisión que aplica el laboratorio es en función de la zona de seguridad (w) que es igual a la incertidumbre expandida (U)

8. ANEXOS

8.1. COPIA DE CADENA DE CUSTODIA

LABORATORIO DE ENSAYO

CADENA DE CUSTODIA (COLECTA Y RECEPCIÓN DE MUESTRAS)

DATOS DEL SOLICITANTE

SOLICITANTE: GRUPO MORPHO
CONTACTO: ALICIA Villalobos
TELEFONO/ CORREO ELECT.: 6007-2336
TIPO DE ESTABLECIMIENTO: Sed. marinas donde inicia y termina el acceso del cuarto puente

DATOS DEL MUESTREO

PROVINCIA: PANAMÁ
DIRECCIÓN: LA BOCA Y VERACRUZ

No. CADENA DE CUSTODIA: CC-207-08-24
No. PLAN DE MUESTREO: PM-207-08-24
No. COTIZACIÓN: OT-0307-24

EQUIPO Y VERIF.

	CÓDIGO	PARÁMETRO	T (°C)	Vtest.	Vresp.
CDS:	CDS:	pH			
CDS:	CDS:	NTU			
CDS:	CDS:	CE (mS/m)/(µS/cm)			
CDS:	CDS:	SDT (mg/L)/(ppt)			

CÓDIGO	PARÁMETRO	T (°C)	Vtest.	Vresp.
CDS:	Cloro residual (mg/L)			

ANEXOS

PLAN DE MUESTREO: ✓
ACTA DE MUESTREO:
CADENA DE CUSTODIA: ✓
NOTA DE ENTREGA:

OBSERVACIONES: Los parámetros de campo y aquí que no se mencionados en el presente documento.

DATOS DE LA MUESTRA

No.	ID DE CAMPO	ID DE LABORATORIO	FECHA DE MUESTREO	HORA DE MUESTREO	MATRIZ	ESPECIE	TIPO DE MUESTRA	CONDICIONES AMBIENTALES (T (°C)/Clima)	COORDENADAS NORTE	COORDENADAS ESTE	PARÁMETROS DE CAMPO T (°C)	PARÁMETROS DE CAMPO pH	PARÁMETROS DE CAMPO CE (mS/m)/(µS/cm)	PARÁMETROS DE CAMPO Turbedad (NTU)	PARÁMETROS DE CAMPO Cloro Res. (mg/L)	PARÁMETROS DE CAMPO OD (mg/L)	PARÁMETROS DE CAMPO Salinidad (PSU)	PARÁMETROS DE CAMPO Transparencia (m)	PARÁMETROS DE CAMPO Caudal (L/seg)	PARÁMETROS DE CAMPO T (°C) Cuerpo Receptor	CONDICIONES DE LA MUESTRA EN RECEPCIÓN PARÁMETROS DE LAB. (SÍ / NO)	VALIDEZ (SÍ / NO)	TIPO DE ENVASE	CANTIDAD DE ENVASES	CANTIDAD (unidades, ml, g)	TEMPERATURA (°C)	PRESERVACIÓN	ÁREA DE DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA	*CONFORME (SÍ / NO)
1	SED-MAR-01	LAB-			SED	—	MS	N	9188554	651885	—	—									SÍ	SÍ	P	1	7200	—	—	FQ	SÍ
2	SED-MAR-02	LAB-			SED	—	MS	N	989343	657634	—	—									SÍ	SÍ	P	1	7200	—	—	FQ	SÍ

(*) La conformidad de una muestra se indica anotando en todos los encabezados de la cadena por parámetro (envase, preservación y validez), estos requisitos mínimos están en la Tabla 1 del procedimiento CDS-PTL-001 y CDS-PTL-002

Matriz: A = agua potable, B = agua natural, C = agua residual, Alim = Alimento, SU = suelo, LO = lodo, SE = sedimento, RC = Escoria, CZ = Ceniza

Tipo de muestra: ins = muestra simple, mc = muestra compuesta

Clima: S = soleado, N = nublado, LL = lluvioso

Tipo de envase: P = plástico, V = vidrio

Análisis requeridos o área de distribución: FQ = Fisicoquímica, MB = microbiología

Preservación: (a) = HNO3, (b) = H2SO4, (c) = HCl, (d) = HNO3, (e) NaOH, (f) = otra

FORMA = forense | PROCED. = procedimental | V. = variable | Vtest. = valor teórico | Vresp. = valor experimental | NUEST. = muestreo | LAB. = laboratorio | N/A = no aplica

MUESTREADO POR (nombre/firma): SEDEG

FORMA DE ENVIO/ FECHA: 22/08/24

ENTREGADO POR (nombre/firma): SEDEG

RECIBIDO POR (nombre/firma/fecha/hora): 23-08-24/8:00 am

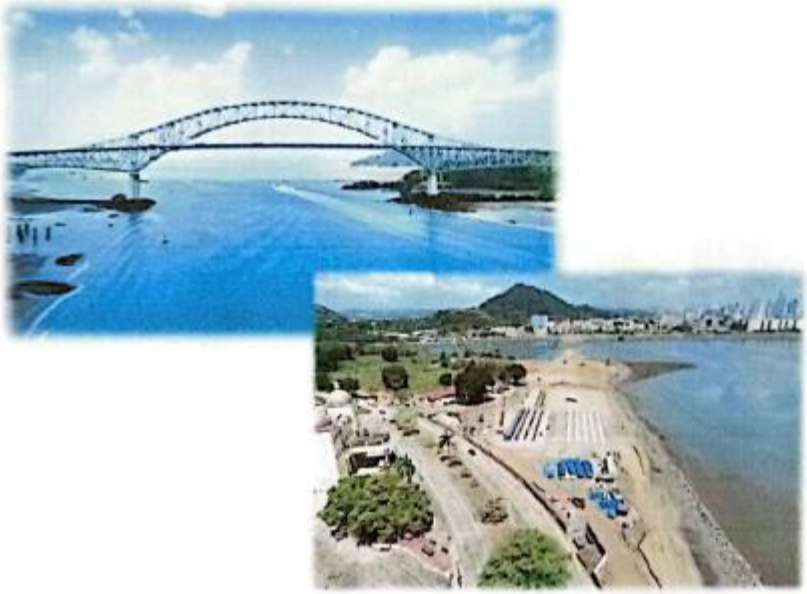
K. Estudio de evaluación de datos oceanográficos históricos

INGENIERIA AAA

ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE DATOS OCEANOGRÁFICOS HISTÓRICOS PARA PROYECTO UBICADO EN AMADOR Y EN LA ENTRADA PACIFICO DEL CANAL DE PANAMA

PROYECTOS DE CONSTRUCCION: CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMA Y PROYECTO EN AMADOR; CIUDAD DE PANAMA, AMADOR, PANAMA.

PROMOTOR: CONSORCIO PANAMA CUARTO PUENTE



Elaborado por:

Ing. RICARDO LEAL
Ingeniero Oceanólogo
Master en Ciencias

Ing. ADALBERTO ALGUERO
Hidrógrafo Categoría "B"
Ingeniero Civil

Fecha: Mayo 2024.

INGENIERIA AAA
ESTUDIOS Y CONSULTORIAS MARITIMAS

1. ANTECENDENTES

Panamá está ubicada en la zona intertropical próxima al Ecuador terrestre. Es una franja de tierra angosta orientada de Este a Oeste y bañada en sus costas por el mar Caribe y el Océano Pacifico.

Uno de los factores básicos en la definición del clima de una región es la orografía, ya que el relieve no sólo afecta el régimen térmico produciendo disminución de la temperatura del aire con la elevación, sino que afecta la circulación atmosférica de la región y modifica el régimen pluviométrico general.

La República de Panamá cuenta con la presencia de dos estaciones bien marcadas, la época seca, conocida como verano, que va desde finales de diciembre a abril y la época lluviosa, que le corresponde normalmente los meses entre mayo a mediados de diciembre. La misma es producto de la presencia de la Zona de Convergencia Intertropical (ZCI); de hecho, la precipitación tiende a incrementarse desde mayo a diciembre, cuando la (ZCI) se localiza en el norte de Panamá y los vientos son suaves.

La estación seca ocurre, cuando la ZCI se desplaza hacia el sur de Panamá, propiciando la dominancia de los vientos intensos, provenientes predominantemente del nor-este (Amador et al., 2006; citado por Aramís A. Averza); /1/.

Oficialmente según el Departamento de Hidrometeorología de ETESA, los periodos para las diferentes temporadas en nuestro país son:

- Temporada seca inicia 16 de diciembre al 15 de mayo
- Temporada lluviosa inicia el 16 de mayo al 15 de diciembre

En la costa del Pacífico de Panamá, la temperatura media anual oscila entre los 26.6 y 27.0C°, encontramos dos tipos de clima según la clasificación Koppen: Clima Tropical de Sabana, con un promedio de lluvia anual inferior a los 1000 mm y varios meses con lluvia mayor de 60 mm, principalmente localizado hacia la porción oriental y central del istmo. Mayormente hacia la región occidental del istmo, encontramos el Clima Tropical Lluvioso, con un promedio de lluvia anual de 2250 mm concentrándose el 60% de las mismas en 4 meses.

2. METODOLOGIA GENERAL DEL ESTUDIO

- Selección de ubicación y parámetros de la data histórica
- Ingreso de la data histórica al MODELO WW3 (Wave Watch 3)
- Generación de resultados gráficos.
- Análisis e interpretación de los resultados.
- Comparación de datos obtenidos de la boya oceanográfica versus datos de mediciones en tierra de Fuentes cercanas al proyecto.

INGENIERIA AAA
ESTUDIOS Y CONSULTORIAS MARITIMAS

3. SELECCIÓN DE UBICACIÓN

El método que utilizaremos para evaluar las preferencias y tendencias de los cinco parámetros oceanográficos básicos nos ayudará a conocer todos los valores de diseño al momento de calcular y levantar los diseños de un proyecto de construcción, por medio de tablas, gráficas y valores de los datos oceanográficos más importantes con data histórica colectada por boyas oceanográficas.

Estos cinco parámetros oceanográficos básicos son los siguientes:

- Altura de la ola significativa (m)
- Periodo de la ola significativa (s)
- Dirección de la corriente producida por mar de fondo (grados oceanográficos)
- Dirección del viento (grados oceanográficos)
- Magnitud del viento (m/s)

Tener en cuenta que la convención oceanográfica Se mide en grados, desde 0° (excluido) hasta 360° (incluido), girando en el sentido de las agujas del reloj en el plano horizontal visto desde arriba. Valores cercanos a 1° y 360° indican viento del norte, cercanos a 90° viento del este, 180° del sur y 270° del oeste.

Primeramente, se utiliza un programa online de Retropectiva Oceanográfica, cuyo objetivo es la compra de data histórica de un punto cercano a nuestro proyecto el cual será evaluado para todas las situaciones existentes posibles que puedan presentarse en nuestra **área de estudio**, para nuestro caso las coordenadas son: Latitud 8°54.56´ y Longitud 79°31.42´.

Imagen No. 1. Localización del área en estudio

Inmediatamente el software crea una grilla de donde mantenga datos oceanográficos del **modelo Spectra MLS WW3 Global ST4** que fue el modelo solicitado por el cliente.

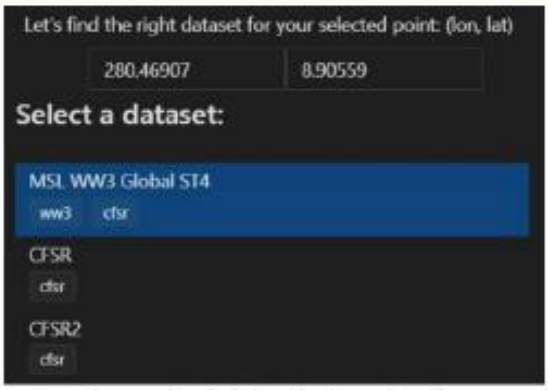


Imagen No. 2. Selección de modelación

Se selecciona el punto más cercano a nuestra área de estudio, para nuestro caso las coordenadas de los datos más cercanos fueron: Latitud 8°11´ y Longitud 82°49´.

Imagen No. 3. Grilla de datos disponible

4. PARÁMETROS DE LA DATA HISTÓRICA

En cuanto a los modelos y sus características, se debe tomar en cuenta que cuando se utiliza un modelo numérico para generar los datos WW3 (Weather Watch 3) generalmente se usa para crear datos de olas a nivel mundial o en grandes regiones.

Mientras que SWAN (Simulating Waves Nearshore) es un modelo de propagación de oleaje espectral que simula la energía contenida en las ondas en su propagación desde superficies oceánicas hasta zonas costeras y generalmente se usa para producir datos de olas de alta resolución en áreas costeras pequeñas.

Para nuestra evaluación utilizaremos el modelo WW3 que es el modelo más básico y que genera automáticamente todas las gráficas requeridas para la evaluación general. Y que para nuestras coordenadas de estudio, pudimos obtener las estadísticas para el conjunto de datos: MSL WW3 Global ST4 desde Diciembre de 1978 hasta Diciembre de 2020.

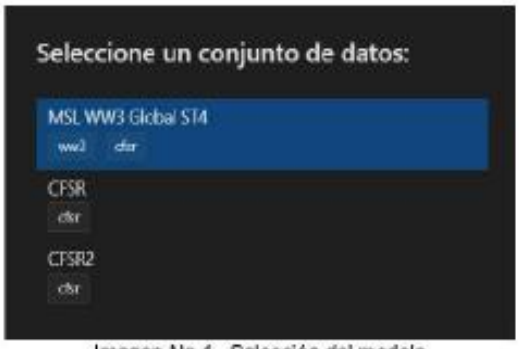


Imagen No.4. Selección del modelo

Debemos tener en cuenta, que por nuestra posición geográfica, nos rige el clima tropical seco y húmedo, por lo que nos caracterizamos por tener dos estaciones muy marcadas, una muy lluviosa (que va de Junio a Diciembre) y otra muy seca (que va de Enero a Mayo).

La época lluviosa tiene lugar cuando el sol está en el mismo hemisferio, muy alto en el horizonte (en «verano»), mientras que la época seca tiene lugar cuando el sol está bajo en el horizonte (en «invierno»).
Las lluvias dependen de la posición de la Zona de Convergencia Intertropical (ZCIT) y de los vientos alisios, por lo que cuando existe un obstáculo ortográfico se dan aumento de las velocidades del viento.

En conjunto, en este tipo de clima se recogen en torno a los 1,300 mm anuales, pero la mayoría caen durante la estación lluviosa. En los meses con más precipitaciones pueden caer en torno a los 400 mm mensuales, mientras que en la seca caen entre 100 y 200 mm mensuales.

En este clima la época seca no debe de durar más de cuatro a cinco meses. Las altas temperaturas hacen que durante la época seca la evapotranspiración sea muy importante, de tal manera que se consume la reserva de agua, y si es muy larga llega a una profunda aridez, teniendo así que mayo representa el mes más seco del año.

Por esta razón hemos separado nuestro estudio en dos grandes grupos:

- Estación seca que va de enero a mayo
- Estación lluviosa que va de junio a diciembre

Como dato adicional de cotejo, para así obtener un mayor acierto en cuanto a los datos de los vientos, se realizó una comparación de datos de la boya oceanográfica versus los datos de viento de medidores en tierra. Por lo que estudiamos los datos de cuatro fuentes vigentes, los cuales mencionamos a continuación:

INGENIERIA AAA
ESTUDIOS Y CONSULTORIAS MARITIMAS

	Fuente de la data	Años de datos	Dist. al proyecto
1	Howard Air Force Base (AFB) /Panama Pacífico	1941-2017 (~77 years)	6 Km
2	Marcos A Gelabert I	2005-2017 (~13 year)	7Km
3	Marcos A Gelabert	1973-2007 (~35 years)	7Km
4	Balboa FAA	1985-2015 (~30 years)	7Km

5. AREA DE ESTUDIO

Para un mejor entendimiento de nuestro estudio, ubicamos ambas áreas de estudio en las coordenadas:

Proyecto Cuarto Puente
N 989054, E 657620.

Proyecto de Amador
N 988644, E 659950

INGENIERIA AAA
ESTUDIOS Y CONSULTORIAS MARITIMAS

6. BASE DE DATOS, TABLAS Y GRAFICOS RESULTANTES (Promedio de los 42 años)

6.1 Para periodos de Enero a Mayo (estación seca). – Matrices que se generan el tipo de modelación de los datos promedio de 42 años.

significant height of wind and s	wave mean direction							
	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW
0 - 0.5	0.2%	<0.1%	0%	0%	9.9%	3.9%	0.7%	0.6%
0.5 - 1	7.3%	0.2%	<0.1%	<0.1%	33.4%	19.7%	9.4%	13.2%
1 - 1.5	<0.1%	0%	<0.1%	<0.1%	0.9%	0.3%	<0.1%	<0.1%

Tabla No.1. Altura de olas vs Dirección Promedio de Olas

Tabla No.2. Altura de olas vs Periodo de la ola

wave peak period s \ wave mean direction °	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW
0 - 1	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
1 - 2	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2 - 3	<0.1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	<0.1%
3 - 4	1.6%	<0.1%	0%	0%	0%	0%	<0.1%	1%
4 - 5	0.2%	<0.1%	0%	0%	<0.1%	0%	0%	<0.1%
5 - 6	<0.1%	0%	0%	0%	<0.1%	<0.1%	0%	0%
6 - 7	0%	0%	0%	0%	<0.1%	<0.1%	0%	0%
7 - 8	0%	0%	0%	0%	<0.1%	<0.1%	<0.1%	0%
8 - 9	0%	0%	0%	0%	<0.1%	0%	0%	0%
9 - 10	<0.1%	0%	0%	0%	<0.1%	<0.1%	<0.1%	<0.1%
10 - 11	<0.1%	0%	0%	0%	0.1%	<0.1%	<0.1%	<0.1%
11 - 12	0.5%	<0.1%	<0.1%	<0.1%	0.8%	0.6%	0.4%	0.8%
12 - 13	1.3%	<0.1%	0%	<0.1%	3.4%	2.7%	1.7%	2.9%
13 - 14	1.6%	<0.1%	<0.1%	<0.1%	8.5%	6%	2.8%	3.8%
14 - 15	0.9%	<0.1%	<0.1%	<0.1%	9.9%	5.6%	2.1%	2.3%
15 - 16	0.5%	<0.1%	<0.1%	<0.1%	6.6%	3.2%	1.1%	1%
16 - 17	0.6%	<0.1%	<0.1%	<0.1%	8.9%	3.7%	1.2%	1.3%
17 - 18	<0.1%	<0.1%	<0.1%	<0.1%	2.2%	0.7%	0.2%	0.2%
18 - 19	0.2%	<0.1%	<0.1%	<0.1%	2.6%	1%	0.3%	0.4%
19 - 20	<0.1%	<0.1%	<0.1%	0%	0.9%	0.3%	0.1%	0.2%

Tabla No. 3. Dirección promedio de ola vs período de ola

wind_speed m/s \ wind_direction °	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW
0 - 5	17.6%	3.4%	1.2%	2%	2.1%	0.8%	0.9%	6.4%
5 - 10	52.9%	0.6%	<0.1%	0.3%	0.5%	<0.1%	<0.1%	10.9%
10 - 15	0.4%	<0.1%	0%	0%	0%	<0.1%	0%	<0.1%

Tabla No. 4. Velocidad del viento vs Dirección del viento

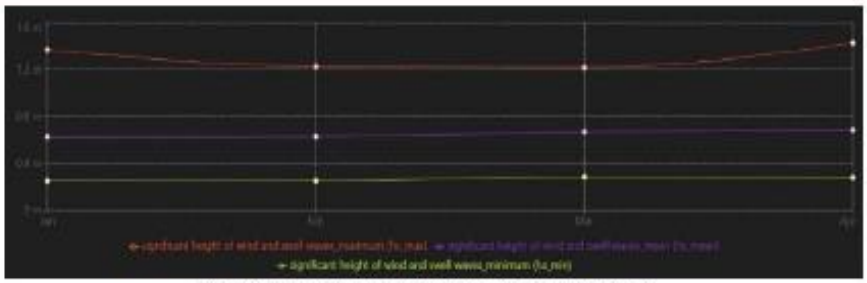


Grafico No. 1. Altura de olas mensual (periodo seco)

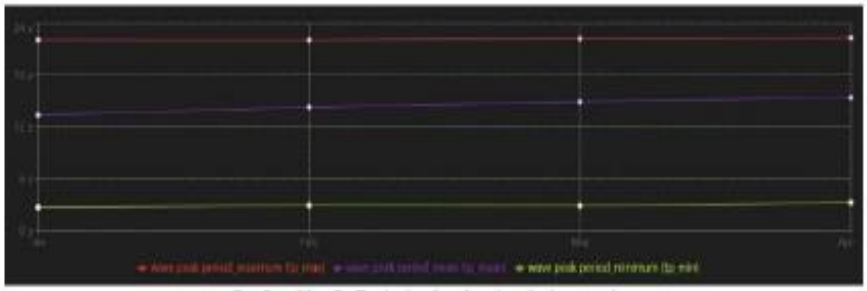


Grafico No. 2. Periodo de olas (periodo seco)

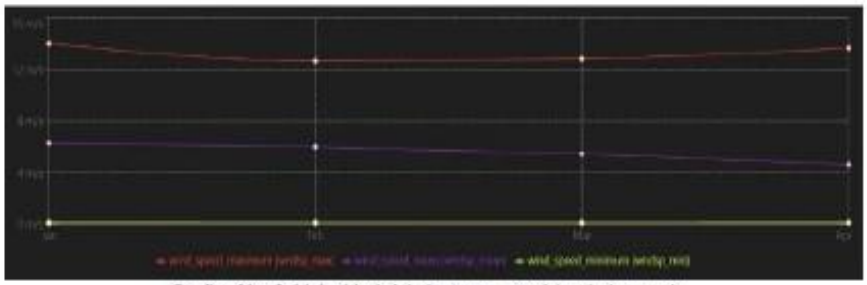


Grafico No. 3. Velocidad del viento mensual (periodo seco)

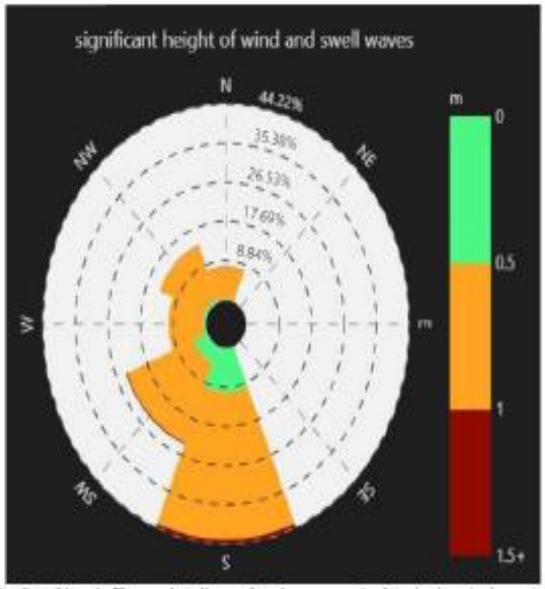


Grafico No. 4. Rosa de altura de ola y mar de fondo (periodo seco)

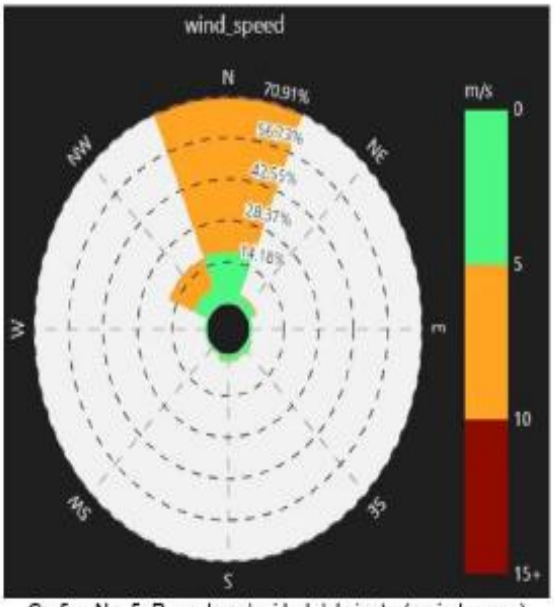


Grafico No. 5. Rosa de velocidad del viento (periodo seco)

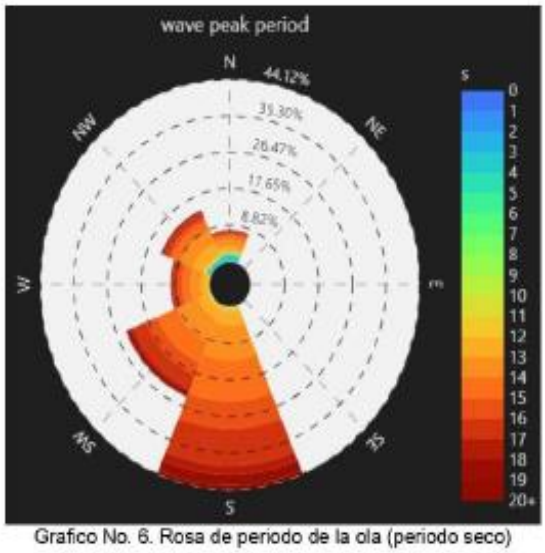


Grafico No. 6. Rosa de periodo de la ola (periodo seco)

Finalmente, se tabularon los valores de las alturas de las olas significativas que incluyen la ola de mar de fondo, así como la velocidad del viento para distintos periodos de retorno del proyecto (estación seca) y así tener una mejor proyección de las características, dimensiones y especificaciones del proyecto a futuro.

Return period [years]	1	5	10	50	100	1000	10.000
significant height of wind and swell waves m	1,1	1,1	1,2	1,2	1,3	1,4	1,4
wind_speed m/s	14,3	16,4	17,3	19,5	20,5	23,7	27

INGENIERIA AAA
ESTUDIOS Y CONSULTORIAS MARITIMAS

6.2 Para periodos entre Junio a Diciembre (estación lluviosa). – Matrices que se generan de los datos promedio de los 42 años.

significant height of wind and swell	wave mean direction							
	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW
0 - 0.5	<0.1%	0%	0%	0%	16.3%	1.4%	0.2%	<0.1%
0.5 - 1	0.8%	<0.1%	<0.1%	<0.1%	65.3%	6.7%	2.4%	2.1%
1 - 1.5	<0.1%	<0.1%	<0.1%	<0.1%	4.1%	0.3%	<0.1%	<0.1%
1.5 - 2	0%	0%	0%	0%	<0.1%	<0.1%	0%	0%
2 - 2.5	0%	0%	0%	0%	<0.1%	<0.1%	0%	0%
2.5 - 3	0%	0%	0%	0%	<0.1%	0%	0%	0%

Tabla No. 5. Altura de olas vs Dirección Promedio de Olas

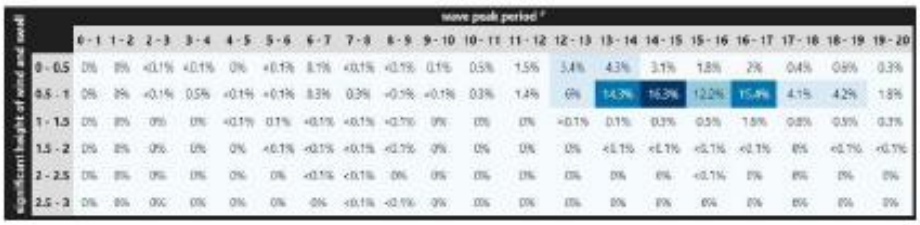


Tabla No 6. Altura de olas vs Periodo de la ola

wave peak period s	wave mean direction °							
	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW
0 - 1	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
1 - 2	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2 - 3	<0.1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	<0.1%
3 - 4	0.2%	<0.1%	0%	0%	<0.1%	<0.1%	<0.1%	0.3%
4 - 5	<0.1%	0%	0%	0%	<0.1%	<0.1%	0%	<0.1%
5 - 6	0%	0%	0%	<0.1%	0.2%	<0.1%	<0.1%	0%
6 - 7	<0.1%	0%	0%	<0.1%	0.4%	<0.1%	<0.1%	<0.1%
7 - 8	<0.1%	0%	0%	<0.1%	0.3%	<0.1%	<0.1%	0%
8 - 9	0%	0%	0%	0%	<0.1%	<0.1%	0%	0%
9 - 10	0%	0%	0%	0%	0.1%	<0.1%	<0.1%	0%
10 - 11	<0.1%	0%	0%	0%	0.6%	<0.1%	<0.1%	<0.1%
11 - 12	<0.1%	<0.1%	0%	0%	2.2%	0.3%	0.2%	0.2%
12 - 13	0.2%	<0.1%	<0.1%	<0.1%	7.3%	1.1%	0.5%	0.4%
13 - 14	0.2%	<0.1%	<0.1%	<0.1%	15.3%	2%	0.7%	0.5%
14 - 15	<0.1%	<0.1%	<0.1%	<0.1%	17.1%	1.7%	0.5%	0.3%
15 - 16	<0.1%	<0.1%	<0.1%	<0.1%	13.1%	1%	0.2%	0.2%
16 - 17	<0.1%	<0.1%	<0.1%	<0.1%	17.2%	1.3%	0.3%	0.2%
17 - 18	<0.1%	0%	0%	<0.1%	4.9%	0.3%	<0.1%	<0.1%
18 - 19	<0.1%	0%	0%	<0.1%	4.9%	0.4%	<0.1%	<0.1%
19 - 20	<0.1%	0%	0%	<0.1%	2.2%	0.1%	<0.1%	<0.1%

Tabla No. 7. Dirección promedio de ola vs periodo de ola

wind_speed m/s	wind_direction °							
	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW
0 - 5	16.8%	3.3%	2.8%	5.8%	9.7%	7.5%	7.7%	21.7%
5 - 10	10.7%	0.2%	0.1%	0.4%	1.6%	1.7%	0.5%	9.3%
10 - 15	<0.1%	0%	<0.1%	<0.1%	<0.1%	<0.1%	<0.1%	<0.1%
15 - 20	0%	0%	0%	0%	<0.1%	0%	0%	0%

Tabla No. 8. Velocidad del viento vs Dirección del viento

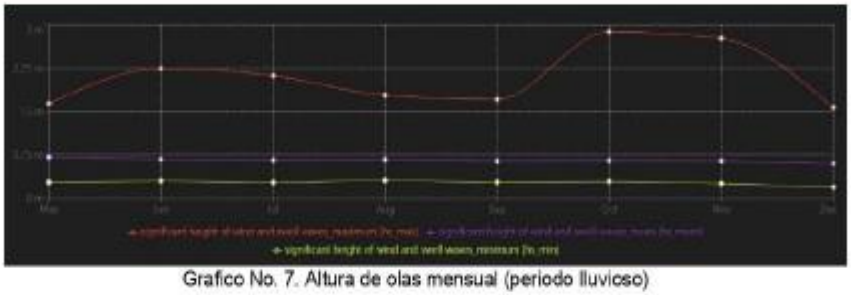


Grafico No. 7. Altura de olas mensual (periodo lluvioso)

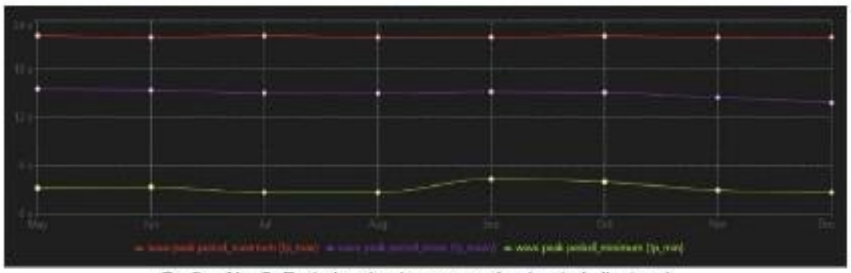


Grafico No. 8. Periodos de olas mensuales (periodo lluvioso)

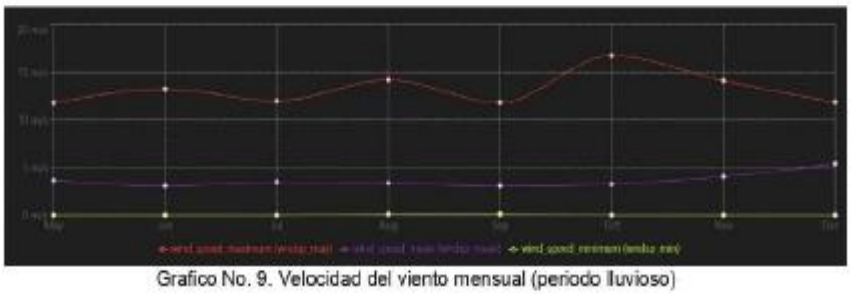


Grafico No. 9. Velocidad del viento mensual (periodo lluvioso)

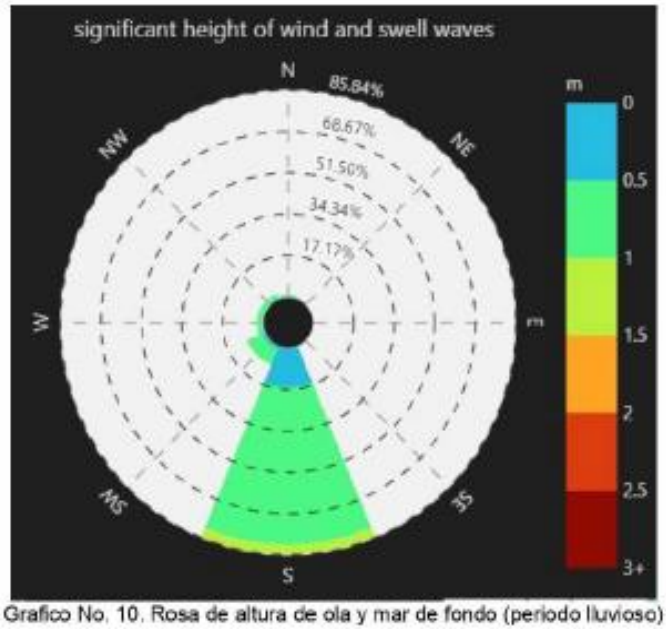


Grafico No. 10. Rosa de altura de ola y mar de fondo (periodo lluvioso)

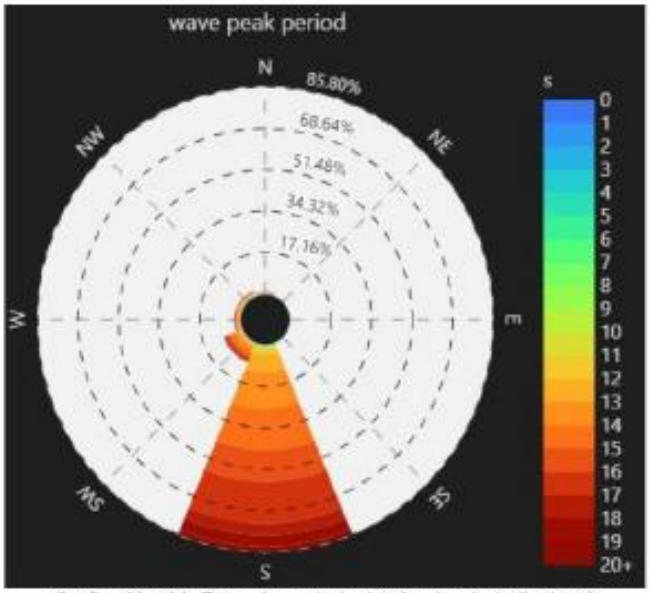


Grafico No. 11. Rosa de periodo de olas (periodo lluvioso)

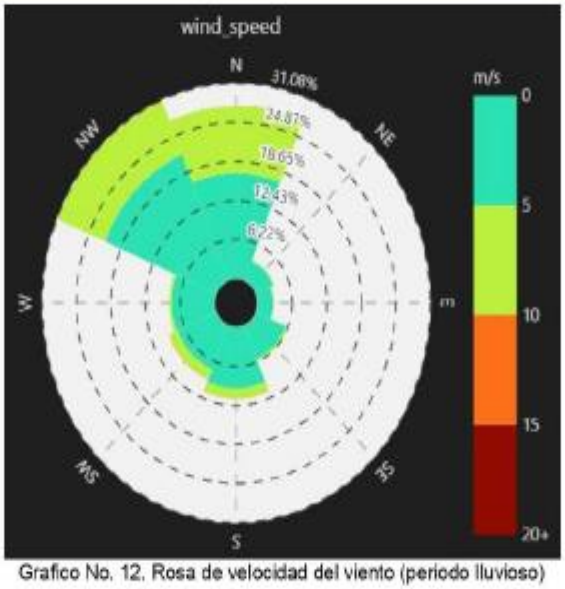


Grafico No. 12. Rosa de velocidad del viento (periodo lluvioso)

Nota 1: En cuanto a los datos extremos estacionales podemos decir que dichos valores se estiman a partir de datos retrospectivos utilizando una distribución generalizada de Pareto (onda)/Weibull (viento, corriente). Esta es una distribución de probabilidad continua con dos parámetros, que tiene alta aplicación de ingeniería (anteproyectos).

Los datos son tomados con monitoreo diariamente, mensuales y durante un año ó años, y así su relación sumatoria durante los años, que se tengan a bien valorar y tomar en consideración, entre mayor sea la cantidad de años monitoreados, mayor será la calidad de las predicciones que se derivaran de la información.

INGENIERIA AAA
ESTUDIOS Y CONSULTORIAS MARITIMAS

7. ALGUNAS CLASIFICACIONES

Con los valores promedios obtenidos de la velocidad del viento podemos clasificar los mismos según la escala de Beaufort (ver escala).

Para nuestro caso el promedio de 8.6 m/s (obtenido de los gráficos 5 y 12) le hacemos la conversión y obtenemos una velocidad de 30,96Km/h; según la tabla es grado 5 con denominación: Fresquito (Brisa Fresca).

Escala de Beaufort

Grados	Velocidad del viento (km/h)	Nudos (millas náuticas/h)	Denominación	Aspectos en tierra
0	0 a 1	< 1	Calma	Calma, el humo asciende verticalmente.
1	2 a 5	1 a 3	Ventolina	El humo indica la dirección del viento.
2	6 a 11	4 a 6	Flojito (Brisa muy débil)	Se mueven hojas de los árboles, empiezan a moverse las crestas de los campos.
3	12 a 19	7 a 10	Flojito (Brisa Ligera)	Se agitan las hojas, ondulan las banderolas.
4	20 a 28	11 a 16	Bonancible (Brisa moderada)	Se levanta polvo y papeles, se agitan las copas de los árboles.
5	29 a 38	17 a 21	Fresquito (Brisa fresca)	Pequeños movimientos de los árboles, superficie de los lagos ondulante.
6	39 a 49	22 a 27	Fresco (Brisa fuerte)	Se mueven las ramas de los árboles, dificultad para mantener abierto el paraguas.
7	50 a 61	28 a 33	Frescachón (Viento fuerte)	Se mueven los árboles grandes, dificultad para caminar contra el viento.
8	62 a 74	34 a 40	Temporal (Viento duro)	Se quiebran las copas de los árboles, circulación de personas muy difícil, los vehículos se mueven por el impulso.
9	75 a 88	41 a 47	Temporal fuerte (Muy duro)	Caídas en árboles, imposible caminar con normalidad. Se empiezan a dañar las construcciones. Arrastre de vehículos.
10	89 a 102	48 a 55	Temporal duro (Temporal)	Árboles arrancados, daños en la estructura de las construcciones. Daños mayores en objetos a la intemperie.
11	103 a 111	56 a 63	Temporal muy duro (Borrasca)	Destrucción en todas partes, lluvias muy intensas, inundaciones muy altas. Peligro para personas y de otros muchos objetos.
12	118	> 64	Temporal huracanado (Huracán)	Arrastre de vehículos, árboles, casas, techos y personas. Puede generar un huracán o tifón.

Igualmente, para las olas significativas se puede obtener una denominación dependiendo de la altura de la ola significativa utilizando la Escala de Douglas. Ver escala.
Para nuestro caso, se utilizó el promedio de 1.45m de altura de la ola significativa (obtenido de los gráficos 4 y 10), lo que califica a las mismas como Fuerte Marejada (Moderada).

Escala de Douglas

Grado	Denominación (Español)	Denominación (Inglés)	Altura de las olas en metros	Aspectos del mar	Equivalencia Beaufort
0	CALMA	Calm (glassy)	0	La mar está como un espejo.	0
1	RIZADA	Calm (rippled)	0-0.2	Mar rizada con pequeñas crestas, pero sin espuma.	1 y 2
2	MAREJADILLA	Smooth	0.2-0.5	Pequeñas olitas cuya cresta empieza a romper.	3
3	MAREJADA	Slight	0.5-1.25	Olas pequeñas que rompen. Se forman borreguitos blancos.	4
4	FUERTE MAREJADA	Moderate	1.25-2.5	Olas moderadas de forma alargada. Se forman muchos borreguitos.	5
5	GRUESA	Rough	2.5-4	Se forman grandes olas con crestas de espuma blanca que rompen sobre ellas.	6
6	MUY GRUESA	Very rough	4-6 m	La mar empieza a amontonarse y la espuma blanca cae en rizadas por el viento.	7
7	ARBOLADA	High	6.0-9.0	Olas altas. Densas bandas de espuma en la dirección del viento y la mar empieza a romper. El agua pulverizada dificulta la visibilidad.	8 y 9
8	MONTAÑOSA	Very high	9.0-14	Olas muy altas con crestas largas y rompientes. La espuma va en grandes masas en la dirección del viento y la superficie del mar aparece casi blanca. Las olas rompen bruscas y peligrosamente. Escasa visibilidad.	10 y 11
9	ENORME	Phenomenal	+ de 14	El aire está lleno de espuma y agua pulverizada. La mar completamente blanca. Visibilidad prácticamente nula.	12

Una vez corrido el modelo WW3 con los datos históricos asociados, procederemos con el análisis de la data y conclusiones de nuestro estudio.

INGENIERIA AAA
ESTUDIOS Y CONSULTORIAS MARITIMAS

8. PARAMETROS ADICIONALES

A continuación, desarrollamos dos parámetros adicionales para major entendimiento de del comportamiento climático del área, estos son: meteorologia y temperature del aire.

8.1 METEOROLOGÍA

El anticiclón semipermanente del Atlántico Norte, afecta sensiblemente las condiciones climáticas de nuestro país, ya que desde este sistema se generan los vientos alisios del nordeste que en las capas bajas de la atmósfera llegan a nuestro país, determinando sensiblemente el clima de la República.

Existe una zona de confluencia de los vientos alisios de ambos hemisferios (norte y sur) que afecta el clima de los lugares que caen bajo su influencia y que para nuestro país tiene particular importancia: la Zona de Convergencia Intertropical (ZCIT), la cual se mueve siguiendo el movimiento aparente del sol a través del año. Esta migración norte-sur de la ZCIT produce las dos estaciones (seca y lluviosa) características de la mayor parte de nuestro territorio, /2/.

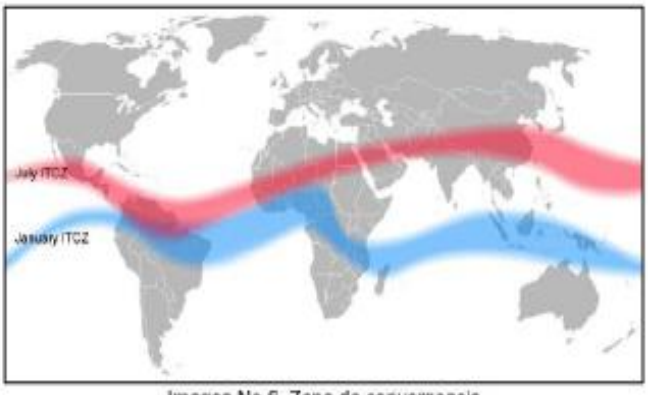


Imagen No.6. Zona de convergencia

Posición de la Zona de Convergencia Intertropical (ZCIT), la cual tiene migración norte-sur, y produce las dos estaciones (seca y lluviosa) características de la mayor parte de nuestro territorio.

Nota: Los diagramas climáticos que se presentan en esta sección, son datos climáticos y meteorológicos históricos recopilados por meteoblue, durante más de 30 años de modelados y simulados con modelos meteorológicos por hora. Estos modelos, ofrecen buenas indicaciones de los patrones climáticos típicos y de las condiciones esperadas (temperatura, precipitación, insolación y viento). Los datos meteorológicos simulados tienen una resolución espacial de aproximadamente 30 km.

INGENIERIA AAA
ESTUDIOS Y CONSULTORIAS MARITIMAS

8.2 TEMPERATURA DEL AIRE

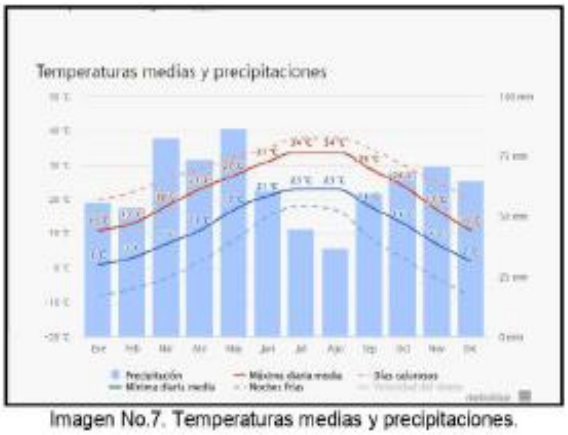


Imagen No.7. Temperaturas medias y precipitaciones.

En la imagen No.7, se muestran las "máxima diaria media" (línea roja continua) muestra la media de la temperatura máxima de un día por cada mes de Panamá.

Del mismo modo, "mínimo diario media" (línea azul continua) muestra la media de la temperatura mínima. Los días calurosos y noches frías (líneas azules y rojas discontinuas) muestran la media del día más caliente y noche más fría de cada mes en los últimos 30 años.

8.3 DATOS DE VIENTO DE FUENTES EN TIERRA

Según los datos recopilados sobre el viento terrestre, podríamos concluir que existen algunas discrepancias en el viento. Las condiciones entre los cautro datos de viento terrestre recopilados, y esas diferencias pueden deberse a la duración de los datos medidos, ubicación, condiciones medidas de la estación eólica, incluido el equipo, etc.

Sin embargo, la mayoría de los datos sobre el viento muestran un patrón de viento muy similar, particularmente para el viento terrestre, cerca del sitio del proyecto (~6 km a ~ 8 km).

Existe una regla muy general sobre la selección de datos de viento, esta es que los datos de viento más largos serían más confiables que el más corto si las otras condiciones son similares.

Después de efectuadas las evaluaciones de las cuatro fuentes, considerando la longitud de los datos, la distancia al sitio y condición de la estación eólica, llegamos a la conclusión de que los datos de Howard son más representativo y fue elegido en el análisis del modelado y en el informe.

A continuación se muestra un análisis tipo rosa de los vientos de los promedios obtenidos de las cuatro fuentes consultadas.

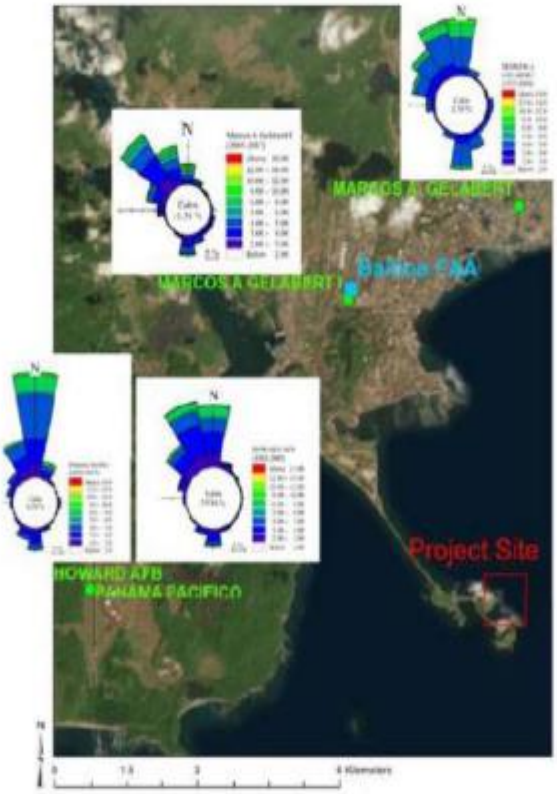


Imagen No.8. Rosa de los vientos de las Fuentes terrestres

Observar que la Imagen No.8 de la rosa de los vientos de las cuatro fuentes consultadas generaron similares resultados; vientos máximos de hasta 10 nudos en dirección Norte.

La dirección de los vientos predominante (Norte) es desfavorable para nuestro proyecto, ya que por su ubicación los vientos generarían olas que golpearían directamente en la parte Norte de la Isla Flamenco e Isla Perico, por lo que las olas producidas por los vientos son de características significativas. Además que a estas olas se suman las olas formadas por las corrientes (mar de fondo) que representan el 10.3% de las olas de corrientes con alturas de 0.5 a 1.0m.

INGENIERIA AAA
ESTUDIOS Y CONSULTORIAS MARITIMAS

9. CONCLUSIONES

Datos resultantes durante los meses de enero a mayo **(estación seca).**

Para el caso de la altura de las olas generadas por vientos y por mar de fondo, la mayor parte de ellas (83.4%) son de alturas menores a 1.0m; siendo el porcentaje mayor las olas entre 0.5m y 1m con la dirección Sur. Ver tabla No.1.

En cuanto a los periodos de oleajes, el porcentaje más alto de ellas (51.8%) provienen de dos periodos dentro del rango de 12s a 17s; lo que si pudimos observar es que en general mayor porcentaje) se mantienen en un rango de 13s a 15s y alturas se encuentran entre 0.5m y 1.0m, lo que demuestra que la mayoría son olas producidas por viento por ser oleajes bajos a medios y en menor cantidad olas producidas por mar de fondo, estas olas de mar de fondo tienen alturas menor de 2.0m. Ver tabla No.2.

En el tema de las direcciones de las olas promedio graficados con los periodos de olas, podemos concluir que el 42.1% de las olas con periodos entre 12 a 17 segundos provienen del Sur que en general son periodos largos y pronunciados. Ver tabla 3.

Con respecto al tema de los vientos, encontramos 3 grandes grupos el cual debe ser especialmente tomado en consideración para cuando se diseñe la altura y ubicación de las obras de protección (ver tabla 4):

- 21% de los vientos provienen de Norte y Nordeste con baja intensidad entre 0 y 5 m/s
- 53.5% de los vientos provienen de Norte y Nordeste con intensidad media y media-alta entre 5 y 10 m/s
- 10.9% de los vientos provienen de Noroeste con intensidad media y media-alta entre 5 y 10 m/s.

Los oleajes son de mayor impacto durante la estación seca, teniendo olajes de mayores altura durante el mes de abril (1.35m), tomar en cuenta que las olas medias o promedio (0.78m) son 28.3% la altura de las olas máximas. Por lo que los diseños deben regirse por los valores máximos. Ver gráfica 1.

Los periodos de las olas durante la estación seca se mantienen bastante constantes y con periodos promedios de 12.8 segundos que se consideran como de olas producidas por viento. Ver grafica 2.

Al igual que la altura de los oleajes, la velocidad de los vientos aumenta para el mes de enero (14.38m/s), a tener en cuenta para el diseño. Los demás meses simula mantener las velocidades mínimas y promedio constantes. Ver gráfica 3.

Después de crear gráficas de altura de olas (tipo rosa de los vientos), confirmamos que gran parte de los vientos provienen de Sur y Sur-Oeste con un alto porcentaje (91.35%), sin embargo la mayor parte de estas olas son de alturas medias (0.5 a 1.0m). Ver gráfica 4.

Igualmente para el tema de las velocidades de los vientos pudimos confirmar su alto porcentaje de los olas son de 5 a 10 m/s que son provenientes de Norte y Noroeste; en este punto debemos tener especial atención a los vientos provenientes del Nordeste que son los de mayor intensidad. Ver gráfica 5.

INGENIERIA AAA
ESTUDIOS Y CONSULTORIAS MARITIMAS

Datos resultantes durante los meses de junio a diciembre **(estación lluviosa).**

Para el caso de la altura de olas generadas por vientos y por mar de fondo, la mayor parte de ellas (81.6%) son de alturas menores a 1.0m; siendo el porcentaje mayor las olas entre 0.5m y 1.0m con la dirección Sur. Ver tabla 5.

En cuanto a los periodos de oleajes, el porcentaje más alto de ellas (16.3%) tienen periodos dentro del rango de 14s a 15s; también encontramos un rango de periodo de oleaje alto (15.4%) para periodos de 16 a 17 segundos; al igual que durante la estación seca se observó que se mantienen en un rango de 12s a 17s los porcentajes altos y medios y alturas se encuentran entre 0.5m y los 1.0m, lo que demuestra que la mayoría son olas producidas por viento por ser oleajes bajos a medios y en menor cantidad olas producidas por mar de fondo, estas olas de mar de fondo tienen alturas menores a 3.5m. Ver tabla 6.

Al igual que para los gráficos de las direcciones de las olas promedio graficados con los periodos de olas, podemos concluir que el 62.7% de las olas con periodos entre 13 a 17 segundos provienen del Sur. Para tener en cuenta al momento de crear el diseño de la terminal. Ver tabla 7.

Las direcciones de los vientos para este periodo de estación lluviosa se distribuye porcentualmente equitativas en todas direcciones, incluso teniendo vientos provenientes de Sur, Sureste y Suroeste que no se registraron durante la estación seca. Si hay un aumento de los porcentajes de dicha distribución proveniente del Norte, Nordeste, Oeste y el mayor porcentaje proveniente del NorOeste con un 21.7%, esta con una velocidad de 1 a 5 m/s. Ver tabla 8.

Las alturas de las olas son constantes durante los meses de mayo a septiembre, sin embargo se muestra un aumento significativo del 89.65% (2.98m) en la altura para los meses de octubre y noviembre; y vuelve a su altura normal de 1.57m en diciembre. Ver gráfico 7.

Los periodos de las olas mantienen su máximo periodo durante los meses de julio llegando a un 22.36segundos que es un valor alto y va manteniendo constantemente hasta llegar al meses de diciembre. Ver gráfico 8.

En cuanto a la altura de la ola se mantiene una similitud en cuanto al comportamiento en ambas estaciones, confirmamos que gran parte de los vientos provienen de Sur con un alto porcentaje (85.63%), sin embargo la mayor parte de estas olas son de alturas medias (1.0 a 1.5m). Ver gráfica 10.

Para el tema de periodos en esta estación lluviosa, es marcado que las olas son de periodos medios a altos de 12s a 17g, mayormente de olas del Sur. Ver gráfica 11.

Igualmente para el tema de las velocidades de los vientos pudimos confirmar su alto porcentaje de los olas de 0 a 5m/s que son provenientes de Norte y NorOeste; en este punto debemos tener especial atención a los vientos provenientes del Nordeste que son los de mayor intensidad con vientos de 5 a 10m/s. Ver gráfica 12.

Tomando en cuenta que las olas que se generan por los vientos son de poca altura, se debe considerer para los futuros diseños las olas que se forman por las embarcaciones que circulan cerca del Proyecto y más por las de las lanchas tipo Supplier que por el caballaje de sus máquinas y diseño de su casco los mismos generan una ola de altura a considerar y de gran energía.

En cuanto a nivel de mareas, el datum de referencia es el MLWS (mean low water spring) y se le adiciona el 1% de excedencia a la marea alta lo que muestra un nivel de 5.98m. Este dato ha sido calculado de las tablas de mareas de los últimos 5 años de la ACP (Balboa).

Generalmente, para estar del lado conservador se utiliza el MHWS y el MLWS con los datos de viento correspondientes a 1% de excedencia. La combinación del nivel máximo de agua del 1% de excedencia y el nivel mínimo de agua con los datos de viento de 1% de excedencia, representa una probabilidad conjunta de menos del 1%. Es decir, cuando los niveles de agua, ya sean máximos o mínimos, se encuentren al 1% de excedencia, el viento no necesariamente deberá ser el más fuerte, por tanto, no representa una condición razonable.

En cuanto a transporte de sedimentos, se utilizó el módulo "Mud transport" debido al predominio de limo en muestras obtenidas de proyectos muy cercanos al estudiado (Proyecto de construcción del Muelle de Cruceros de Amador) que tuvieron como resultados 27,5% de grava y arena en comparación con un 72,5% de limo y arcilla

En base a una tensión de esfuerzo crítica de erosión de 0,8N/m2, los promedios de tasas de sedimentación anuales resultantes para las tres zonas son: – Zona de navegación: 0,20m/año, – Círculo de reviro: 0,06m/año, – Zona de muelle: 0,06m/año.

Los resultados del modelo proporcionan una buena indicación de la tasa de sedimentación anual. El uso de una interpolación lineal para obtener un espesor de sedimentación x-año proporcionará resultados conservadores. Se espera que la interacción dinámica del fondo marino y el cambio de velocidad de la corriente conduzcan a valores más bajos.

Importante mencionar que aunque no es parte del estudio oceanográfico, se debe tomar en consideración el tema meteorológico y cantidad de lluvia por temporada, estadísticamente en promedio para esta área caen unos 450mm anuales en temporada seca, sin embargo en temporada lluviosa se incrementa hasta 2600mm anuales, además de ser muy marcado el aumento de precipitación en la costa norte del país.

Finalmente, con respecto al diseño se deben tomar en cuenta los siguientes características:

1. Los cálculos y proyecciones para los diseños analizados competen para ambas áreas en estudio, ya que por su cercanía fueron evaluados bajo los mismos datos históricos.
2. Para periodo de verano: el parámetro importante es la corriente de mar de fondo proveniente de dirección SUR que representa el 33% de las corrientes totales, sin embargo por su altura promedio de 0.78m y el efecto túnel que se forma al ingresar esta corriente a la entrada del Canal, podemos ver en la Imagen No.9 que poco a poco pierde su energía lo que genera una llegada de esta corriente con fuerza despreciable para el diseño.
3. Para periodo de verano: los valores mayores de vientos son provenientes de Norte con un 52.9% de ocurrencia con magnitudes promedio de 7.89m/s; por lo que igualmente son despreciables para el diseño porque no afectan el área en estudio.
4. Para periodo de invierno: el parámetro importante es la corriente de mar de fondo proveniente de dirección SUR que representa el 81.6% de las corrientes totales, con una altura de ola significativa de 1.22m, teniendo en cuenta que esta entrada al Canal de Panamá se encuentra protegida por la obra de acobijamiento de la Calzada de Amador, su efecto aunque se va aplacando a medida que ingresa al área de proyecto este valor fue tomado en cuenta para el cálculo de los valores de diseño en los diferentes periodos de retorno solicitados por el cliente. Ver table No.9.
5. Para periodo de invierno: los valores mayores de vientos son provenientes de Sur y SurEste manteniendo un 17.5% de ocurrencia recopilados con magnitudes promedio de 6.54m/s; por lo que fueron tomados en consideración para el cálculo de los valores dinales de diseño en los diferentes periodos de retorno solicitados por el cliente. Ver table No.9.
6. Para el proyecto en Amador, los datos de corrientes son despreciables, ya que la principal dirección de este parámetro es Sur (43.3%), al igual que para vientos, su dirección principal que generan olas superficiales es Norte (70.4%).

INGENIERIA AAA
ESTUDIOS Y CONSULTORIAS MARITIMAS

7. Al tabular los valores de las alturas de las olas significativas, que incluyen la ola de mar de fondo, así como la velocidad del viento para distintos periodos de retorno del proyecto se obtuvieron los valores de la altura de ola significativa y velocidad del viento de diseño para el proyecto en diferentes periodos de diseño. **Cabe mencionar que utilizamos los valores de la estación lluviosa que son superiores a los de la estacion seca.** Eso podemos verlo la tabla a continuación:

Return period [years]	1	5	10	50	100	1000	10.000
significant height of wind and swell waves m	1,6	1,9	2	2,2	2,3	2,6	3
wind_speed m/s	13,9	16,8	18,1	21,1	22,4	26,7	31,1

Tabla No.9 . Valores de diseño a diferentes periodos de retorno.

GRAFICOS CON VALORES PARA DISEÑO

De la Tabla 4 se obtuvieron los valores de diseño para periodo de verano.

De la Tabla 8 se obtuvieron los valores de diseño para periodo de invierno.

ADALBERTO A. ALGUERO MENDEZ
INGENIERO CIVIL
IDONEIDAD No. 2009-006-098
FIRMA
Ley 15 de 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y A...

INGENIERIA AAA
ESTUDIOS Y CONSULTORIAS MARITIMAS

10. FUENTES CONSULTADAS

Estado del Ambiente Marino en el Pacífico de Panamá, Aramis A. Averza Colamarco Ph. D. c. Informe final para la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá (ARAP)/Comisión Permanente del Pacífico Sudeste (CPPS), Actividad 2/10-Programa CONPACSE III.

Descripción, Medida y Análisis del Oleaje. Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. Universidad Politécnica de Madrid. Ma del Carmen Palomino Monzón. José Luis Almanzán Gárate. PDF. 71 pág.
https://www.hidromet.com.pa/es/descripcion-generall-clima-panama
https://www.meteoblue.com/es/tiempo/historyclimate/climatemodelled/

Informe sobre las "Condiciones meteorológicas y oceanográficas que afectan el diseño y la operaciones de las instalaciones del puerto, área de Puerto Armuelles, Panamá" 18 de julio de 1977.

Ingenieria Maritima y Portuaria. Guillermo Macdinel Martínez, Julio Pindter Vega, Luis Herrejón de la Torre, Juan Pizá Ortiz, Hector López Gutiérrez. Alfaomega Grupo Editor. Colombia, marzo 2006.

Obras Marítimas. Vicent Esteban Chapapría - México. Universidad Politécnica de Valencia – Editorial. LIMUSA. 2010.
COMISIÓN PERMANENTE DEL PACÍFICO SUDESTE (CPPS), Actividad 2/10-Programa CONPACSE III).

12. FUENTE DE DATA OCEANOGRAFICA

Toda la data histórica de los cinco parámetros oceanográficos se obtuvo de la Base de Datos de **METOCEANVIEW.com**, esta aplicación es una herramienta meteorológica de alta resolución basada en la web para la gestión de operaciones marítimas.

Una sólida plataforma para acceder a, monitorear y manejar información meteorológica, en un dominio de alta resolución para operaciones.

Los modelos de pronóstico oceanográficos y atmosféricos de última tecnología diseñados por MetOcean Solutions suministran información detallada y fiable para cualquier lugar, sobre todo el modelo utilizado para este estudio que es el Wave Watch 3, una herramienta innovadora para asistir a operadores portuarios, prácticos, capitanes de remolcadores y gerentes de empresas marítimas en la toma de decisiones informadas en el mar o en el puerto.

MetService TE RATONGA TIROHANGI MetraWeather MetOcean SOLUTIONS

L. Informe Arqueológico

INFORME DE PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA

PROYECTO

"DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ"

UBICADO EN CORREGIMIENTOS DE ANCÓN, ARRAIJÁN Y VERACRUZ, DISTRITOS DE PANAMÁ Y ARRAIJÁN, PROVINCIA DE PANAMÁ Y PANAMÁ OESTE.

PROMOVIDO POR:

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)

PREPARADO POR:

Lic. ADRIÁN MORA O.

ANTROPÓLOGO Reg. 15-09 DNPC

MAYO, 2024

INDICE

TABLA DE CONTENIDO

1. Resumen Ejecutivo 3
2. Planteamiento metodológico 6
3. Antecedentes Históricos y arqueológicos..... 7
3.1 Antecedentes del Proyecto Cuarto Puente sobre el Canal 25
4. Resultados de Prospección Arqueológica....., 31
5. Consideraciones y Recomendaciones..... 44

Bibliografía Consultada 45

ANEXO..... 48

Vistas satelitales ---------- 49

1. Introducción:

Resumen Ejecutivo

El Estudio de Impacto Ambiental Categoría III; **MODIFICACIÓN AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III DENOMINADO: "CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ".** Ubicado en el corregimiento de Ancón, distrito y provincia de Panamá; corregimiento y distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste. La Consultoría Ambiental fue realizada por **GRUPO MORPHO, S.A**. Es promovido por el **Ministerio de Obras Públicas (MOP).**

Descripción de la modificación propuesta: Con la finalidad de optimizar el tiempo de las actividades constructivas para la ejecución del proyecto, se propone adicionar como metodología el uso de detonaciones controladas (mediante el diseño de mallas (cuadrículas), los cuales serán aplicados entre la pila E16 al E22. Por las necesidades y especificaciones del proyecto bajo condiciones del entorno y la disponibilidad de materiales, se pretende adicionar opciones de metodología de relleno a las ya establecidas en el EsIA y en las modificaciones (sandbags – bolsas de arena); estás opciones de metodologías consisten en: Enrocado, bolsas con grava, geosintéticos, relleno de arena, relleno de rocas, espigones, bloques de concreto, entre otros; estas metodologías brindan protección contra la erosión causada por las olas y mareas de la zona.

Estas opciones serán contempladas para el relleno marino a realizarse en el área de M3 (Este). Por otro lado, es necesario extender el relleno del área Oeste hasta el punto en donde se propone colocar una de las columnas principales del puente (M6), con el objetivo de facilitar el ingreso y movilidad de los equipos necesarios para la construcción del tramo del puente a ubicarse en el lado Oeste. Las modificaciones propuestas se desarrollarán sobre una superficie aproximada de: • 127.23 m2 sobre la Servidumbre de la Avenida Ascanio Arosemena, 2,110.92 m2 sobre la Finca 161696, 9,090.93 m² sobre la Finca 146144, 1,685.45 m² sobre la Finca 195995 y 10,266.74 m² sobre la Finca 195983, paras las actividades dentro de Cerro Sosa mediante detonaciones controladas. • 2209.28 m2 , sobre

la finca 146144, para la adición de metodologías de relleno en el polígono M3 (Este). • 10,294.08 m2 sobre la finca 182954 para el relleno a realizarse en el área Oeste (Trestle) o M4 (Oeste)

Estas modificaciones se enmarcan en la huella de proyecto aprobada mediante Resolución No. DEIA-IAM-039- 2020 de 29 de octubre de 2020. Entre los impactos a generarse, ya identificados en el EsIA aprobado se encuentran: Alteración de la calidad del aire, incremento en los niveles de ruido, incremento en transmisión de vibraciones, perdida de cobertura vegetal, entre otros. Frente a estos impactos se aplicarán medidas para prevenir, controlar, minimizar o compensar, de las cuales destacan: Cubrir con lonas los camiones que transporte los materiales que puedan emitir polvo, ubicar lejos de los receptores sensibles los equipos estacionarios productores de ruido, contar con un procedimiento para la atención y manejo de quejas y reclamos por parte de las comunidades y los afectados directos, conducir inspecciones de integridad estructural en estructuras críticas (pre y post construcción), informar al público que vive y trabaja en las cercanías sobre los efectos posibles, medidas de control, precauciones a ser tomadas y los cales de comunicación disponibles al público en general, entre otras.

Las modificaciones propuestas no implican la generación de impactos adicionales, por lo que las medidas de mitigación establecidas en el Estudio de Impacto Ambiental y en modificaciones anteriores continúan siendo aplicables.

Por el cual se aplica el **Decreto Ejecutivo Nº 1 Del 1 De Marzo De 2023**. Que reglamenta el **Capitulo III del Título II del Texto Único de la Ley 41 de 1998** sobre el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, y se dictan otras disposiciones.

La prospección arqueológica corresponde a los requerimientos de la resolución de aprobación del estudio de impacto ambiental y fue realizada dentro del área del proyecto. En esta diligencia se evaluó la potencialidad histórica cultural en aplicación de la **Ley 175 del 3 de noviembre del 2020**; por la cual se crea el **MINISTERIO DE CULTURA**.

Para dar garantía de la no afectación de los sitios arqueológicos, se deberá notificar inmediatamente a la **Dirección Nacional de Patrimonio Cultural (DNPC)**, en caso de que ocurran hallazgos culturales o arqueológicos.

Esta es una medida de mitigación enmarcada en los contenidos mínimos y términos de referencia respectivos a normativas legales que rigen la cautela para la preservación y protección del Patrimonio Histórico Nacional ante actividades generadoras de impacto ambiental: la **Ley Nº 175 del 3 noviembre de 2020** que modifica parcialmente la **Ley 14 del 5 de mayo de 1982**, la **Ley Nº 58 de agosto 2003** y la **Resolución NºAG-0363-2005 del 8 de julio de 2005**.

Este protocolo de informe arqueológico está avalado legalmente según la **Resolución Nº 067- 08 DNPH Del 10 de Julio del 2008:** Según los **Términos de Referencia para la Evaluación de Prospecciones y Rescates Arqueológicos para los Estudios de Impacto Ambiental**; se deberá entregar los informes de evaluación arqueológica tanto al **Ministerio de Ambiente** como a la **Dirección Nacional de Patrimonio Cultural**, **dado esto el consultor arqueológico tiene la responsabilidad de entregar dicho informe a esta última instancia estatal mencionada (DNPC).**

Objetivos Generales:

a) Evaluar la potencialidad arqueológica e histórico - cultural del polígono del proyecto **MODIFICACIÓN AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III DENOMINADO: "CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ".**

b) Cumplir con lo estipulado en la **Ley Nº175** General de Cultura del 3 de noviembre del 2020, mediante el artículo 240; por el cual se modifica el artículo 5 de **la Ley 14 del 5 de mayo de 1982. Ley 30 del 18 de noviembre de 2014; el artículo 5, el numeral 1 del artículo 19 y el artículo 20 de la Ley 17 del 20 de abril de 2017, y el numeral 12 del artículo 3 de la Ley 90 de 15 de agosto de 2019**. Deroga los artículos **12, 13, 14, 15, y 16 de la Ley 16 de 27 de abril de 2012**.

Objetivos Específicos

a) Aportar información histórica al proyecto en estudio como elemento complementario del informe arqueológico del Estudio de Impacto Ambiental, lo que incrementará un mayor acervo histórico sobre el contexto geográfico –cultural en la cual se dimensiona el espacio de la obra.

b) Concienciar sobre la relevancia de los estudios históricos – culturales, en los proyectos de Estudio de Impacto Ambiental.

Fundamento legal

El artículo 85 de la Constitución Política de la República de Panamá establece que constituyen el patrimonio histórico de la Nación los sitios y objetos arqueológicos, los documentos, monumentos históricos u otros bienes muebles o inmuebles que sean testimonio del pasado panameño.

El numeral 8 del artículo 257 de la Constitución Política de la República de Panamá establece que pertenecen al Estado los sitios y objetos arqueológicos, cuya explotación, estudio y rescate serán regulados por la Ley.

La Ley 41 de 1 de julio de 1998 General de Ambiente de la República de Panamá establece en su **Título IV**, **Capítulo II**, las reglamentaciones que ordenan el proceso de evaluación de impacto ambiental.

Por el cual se aplica el **Decreto Ejecutivo Nº 1 Del 1 De Marzo De 2023**. Que reglamenta el **Capitulo III del Título II del Texto Único de la Ley 41 de 1998** sobre el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, y se dictan otras disposiciones

La **Ley Nº175** General de Cultura del 3 de noviembre del 2020, mediante el artículo 240; por el cual se modifica el artículo 5 de **la Ley 14 del 5 de mayo de 1982; el artículo 2 de la Ley 30 del 6 de febrero de 1996; los artículos 5, 11, 17, 18,45, 59 y 65 de la Ley 16 del 27 de abril de 2012; el artículo 5 de la Ley 30 del 18 de noviembre de 2014; el artículo 5, el numeral 1 del artículo 19 y el artículo 20 de la Ley 17 del 20 de abril de 2017, y el numeral 12 del artículo 3 de la Ley 90 de 15 de agosto de 2019**. Deroga los artículos **12, 13, 14, 15, y 16 de la Ley 16 de 27 de abril de 2012**.

2. Planteamiento Metodológico de la Prospección Arqueológica

Se implementarán dos fases:

Fase 1. Documentación histórica y arqueológica.

a) Realizar una búsqueda sobre las fuentes históricas (planos, fotografías, dibujos, mapas), arqueológicas, publicaciones, y gacetas oficiales, lo que permitirá documentar la historia arqueológica dentro del área del proyecto en estudio.

Fase 2.

a) Efectuar un reconocimiento superficial / sub-superficial en el perímetro de las coordenadas WGS 84. Registro fotográfico, satelital, así como el levantamiento de datos de campo mediante anotaciones. No se pudo realizar pruebas de sondeos por las condiciones rocosas, pétreas, y arenosas de los distintos tramos del área del proyecto. Fue obvio y notable la alteración del polígono prospectado.

3. ANTECEDENTES HISTÓRICOS Y ARQUEOLÓGICOS

Contexto cultural regional: Área Cultural del Gran Darién

El Gran Darién como lo denominan conocidos arqueólogos en Panamá (Richard Cooke, Gladys Casimir de Brizuela, Beatriz Rovira), ocupa un horizonte arqueológico el cual es distinguido por las características particulares de sus tipos cerámicos. Sobre esto precisa la Dra. Beatriz Rovira:

"La distribución geográfica de estos estilos hablan de una homogeneidad que aún persiste en este periodo, aun cuando paralelamente va gestándose una diferenciación, a juzgar por la presencia de un estilo claramente oriental, como es la cerámica decorada con diseños en bajo relieve, fundamentalmente zoomorfos, conocidos como Relief Brown Ware. Agrega Rovira; esta cerámica tiene una amplia distribución geográfica y se le encuentra, tal como se señaló en Panamá Viejo y Playa Venado. Fuera del área de estudio, en Miraflores, Sitio del Valle de Río Bayano a unos 9 Km. de Chepo, aparece en el relleno de tumbas tardías. Tiestos correspondientes a este tipo se han observado en las localidades de las tierras bajas de Panamá Oriental. Fue colectado también en las Islas de las Perlas y en Punta Patiño, Golfo de San Miguel. En el Noroeste de Colombia, Reichel Dolmatoff reporta también esta cerámica en el Sitio de Cupica. Con una frecuencia relativa baja se registra en la Costa Arriba de Colón: Estos datos apuntan a sugerir de un área de interacción vasta, que comprende las tierras bajas orientales de Panamá hasta el Norte de Colombia, tanto en el sector Atlántico como en el Pacífico" (Rovira 1993).

Aun a pesar de estos avances en materia arqueológica, son pocos los proyectos logrados que permitan establecer enunciados concluyentes sobre el área cultural del Gran Darién. Richard Cooke propone este espacio geográfico como un área de interacción cultural denominándole "Gran Darién". No obstante, no sólo han sido limitadas las excavaciones arqueológicas en esta área, sino que son incipientes las estrategias que tiene la arqueología panameña para poder consolidar un enfoque más holístico que permita establecer una aproximación etnohistórica para el entendimiento de estas antiguas sociedades en el Darién. Usualmente, algunos investigadores proponen inferencias en torno a comparaciones de las evidencias arqueológicas y los datos etnohistóricos, pero sin los respectivos argumentos teóricos antropológicos, aún más, carentes de datos que otras disciplinas como la Antropología Física, la Genética y la Lingüística pudiesen aportar sobre el estudio del pasado de estas sociedades (Mora, 2009).

Se han hecho investigaciones arqueológicas en lugares como Bahía de Panamá y Panamá Viejo (décadas de 1920 y 1960), Playa Far Fan, Madden en 1950, la costa pacífica del Darién en 1964, La Tranquilla, Miraflores (Cooke 1976), La Costa Arriba de Colón y Cúpica, entre otros (Marshall 1949; Lothrop 1950; Harte 1950; Mitchell 1962; MacGimsey 1964; Drolet.

En particular a este proyecto, es importante señalar que su ubicación guarda aproximación con los sitios arqueológicos de Playa Venado y Palo Seco (al Sur del distrito de Arraijan, Veracruz, en la antigua Zona del Canal). En el área de Playa Venado, el aventurero Leo Biese (invitado por un grupo de aficionados norteamericanos denominado como Archaeological Society of Panama, a finales de los años 50), detectó importantes sitios arqueológicos cuya antigüedad data aproximadamente 500 D.C. La cerámica y orfebrería muestra correspondencia con algunas de la región central y el Sinu del norte colombiano. Esta cerámica se caracteriza por sus modelados zoomorfos, incisiones geométricas y ausencia de pintura (Biese, 1964).

El grupo de cerámica (prehispánica) predominante fue la denominada Roja Lisa. Es una cerámica sencilla, probablemente utilitaria, sin decoración más que el engobe, de pasta dura y densa, y relacionada con pequeñas ollas globulares con base redondeada, boca amplia y huellas de cocción en su cara externa. La cerámica de Miraflores, procedente de tres estructuras funerarias, resultó mucho más variada. En general, se observó cerámica polícroma, utilizando negro, rojo y/o morado

sobre engobe blanco o sobre la superficie natural, posiblemente del estilo Macaracas de la Región Central (900 a 100 de nuestra era), cerámica modelada con figuras de animales o casas en el cuello de las vasijas (éstas últimas similares a las encontradas en Martinambo y San Román), cerámica modelada en relieve, combinada con decoración incisa y que se ha hallado con frecuencia en Lago Madden, **Playa Venado** y Darién (*IRBW*- de Biese), cerámica con decoración incisa y excisa, que carece de modelado y cerámica bicroma en zonas, con decoración zonificada mediante incisiones y engobe que contrasta (el diseño es pintado en negro sobre engobe rojo y delineado con incisiones) (Cooke, 1973).

Concluyendo así, la cerámica que se relaciona con el desarrollo de este proyecto se ubica en el contexto arqueológico de Gran Darién. Esfera cultural en la cual se enumeran los distintos tipos cerámicos aquí descritos (Relief Incised Brown, Miraflores, Cupica).

Referente de Etnohistoria.

Las fuentes documentales donde se registraron los sucesos en el Istmo que concernieron a la Conquista Española durante los inicios del siglo XVI, son conocidas como las Crónicas y las Cartas o Relaciones y jugaron un papel importante en el control de las colonias españolas en América. Entre estos documentos coloniales: **Historia General de las Indias** por Fernando Gonzalo de Oviedo, las cartas del militar y explorador Gaspar de Espinoza, **Las Cartas de Vasco Núñez de Balboa** y la exploración y viajes de Pascual de Andagoya, en sus excursiones por el Río Chagres y exploraciones por todo el Darién.

Aunque estas son consideradas fuentes de primera mano en la cual el explorador, cronista, militar o viajero en las cuales se dan valiosas informaciones descriptivas, no dejan de tener los sesgos de prejuicio propios de su cultura dado los etnocentrismos e imposición de conceptos eurocéntricos, políticos, religiosos e ideológicos, las cuales contaminan el dato etnohistórico si no se posee un estricto marco de referencia teórico antropológico.

Agrega la Dra. Casimir que hay algunos prejuicios en el manejo de las fuentes documentales por parte de historiadores.[1] No obstante, considero que esta apreciación no es exclusiva a investigadores

[1] Gladys de Brizuela sostiene que en "algunos historiadores, la información referente a las sociedades indígenas, procede de los primeros registros hispanos, es vista como antecedente obligado de acontecimientos posteriores; muchas veces explicando la resistencia indígena a los hispanos como el deseo de los caciques de no perder sus privilegios o las guerras de exterminio y venta de indios, por falta de recursos alimenticios o su extinción debida a los abortos de las indias, negándose con ello a la perpetuación de su especie y a su endeble participación en el desarrollo económico de Castilla

de la historia sino a investigadores de otras disciplinas y es consecuencia de diversos factores en detrimento del enfoque etnohistórico adecuado: errores de traducción, uso equívoco de la toponímica, poca profundidad teórica y la ausencia de material etnohistórico para investigar. Existe además una deficiencia en el manejo de la documentación etnohistórica, tal como lo plantea James Howe en una publicación titulada **Algunos Problemas No Resueltos de la Etnohistoria del Este de Panamá** publicada en la Revista Panameña de Antropología en 1977. (Mora, 2009).

Es importante aclarar lo siguiente: Aun cuando en la actual provincia de Darién (parte de Panamá hasta Chame) es entendido por los investigadores como un área cultural denominada de habla de Cueva como un mapa cultural y fue establecido así por los propios cronistas y exploradores de los registros documentales durante las primeras décadas de la llegada de los españoles (inicio del periodo de Contacto).

La historia oficial relata que los cuevas "desaparecen del Istmo" el cual fue ocupado en las postrimerías de los siglos XVII y XVIII por los grupos que avanzaron el norte de Colombia (Kunas y Emberas, Waunaan). Etnias que hasta la fecha ocupan este territorio istmeño por lo cual comparten nuestro pasado histórico.

Richard Cooke sostiene: "Los desplazamientos de los Kunas modernos en tiempos históricos han sido documentados ampliamente. Ellos no entraron en Panamá como una gran "ola migratoria" sino que aprovecharon la reorganización de los espacios y relaciones comerciales subsecuentes al despoblamiento de las tierras ocupadas durante el siglo XVI por los de "lengua Cueva". La gente que habla un idioma o idiomas chibchenses en el Darién al momento del contacto, incluyendo la costa de San Blas y el bajo río Atrato, pudieron haber sido grupos ancestrales a los actuales Cunas, en una u otra forma. Por tanto, descartar una relación histórica y social entre alguna sección de la población "Cueva" y los Cunas actuales no se considera prudente, es más, la enemistad entre Cunas y Cuevas no significa que no estuvieran emparentados cultural o biológicamente. La literatura antropológica está repleta de situaciones en las que las guerras se iban librando entre personas que pertenecen a diferentes agrupaciones culturales o aún de la propia afiliación" (Cooke, Comunicación Personal).

---

del Oro, como fuerza de trabajo de las encomiendas" (Casimir 2004:15). Si bien puede observarse cierto prejuicio en el manejo de las fuentes, creo que esto es una consecuencia ante la ausencia de trabajos etnohistóricos.

Antropólogos y arqueólogos coinciden en definir el tipo sociopolítico de estas sociedades de habla de Cueva como "cacicazgos". Entendiendo por supuesto el criterio de la cautela al evitar etiquetarlos como tales. Como lo señala el antropólogo Colombiano Gustavo Santos Vecino:

"El modo de vida cacical se define así en su interrelación histórica con otros modos de vida que representan la dinámica del "modo de producción tribal" en la "formación económico- social tribal". Estos conceptos sobre las sociedades tribales permiten entender que las etnias en ese estadio de desarrollo no solo representan una afinidad entre grupos y conjunto de ellos, sino también una forma de organización para la producción constituida por aldeas interdependientes y subordinadas que explotan diversos recursos naturales, en un amplio territorio con ambientes naturales diferentes, y que requieren de un intercambio económico y social para su reproducción" (Santos, p.85).

No obstante, en materia etnohistórica, aún queda mucho por dilucidar para el entendimiento de estas sociedades. Sobre todo, para que actuales disciplinas de la antropología física Genética, lingüística, y arqueología sean complementarias para un análisis exhaustivo de datos que deberán ser tamizados a la luz de estricto marco teórico antropológico.

En los antecedentes de esta zona oeste, cabe agregar que el mismo es próximo al proyecto Residencial La Mitra, y se refiere un antecedente de la prospección preliminar realizada por el arqueólogo Carlos Fitzgerald Bernal (2005), cuyo informe proporciona la ubicación de un yacimiento arqueológico con niveles de ocupación de antigua data (Prehispánico y Colonial). El arqueólogo Fitzgerald establece un perímetro de relevancia arqueológica basada en la distribución de hallazgos líticos prehispánicos alrededor de un rango de 600 m^2, denominándolo como un sitio de baja densidad artefactual. Las coordenadas tomadas fueron en NAD 27 Canal Zone Panama: 0632105 E/ 0977602 N. No obstante, Fitzgerald también ubica hallazgos de data colonial ubicados superficialmente dentro del polígono, además, propone su existencia debido a la cercanía de estos con el sitio arqueológico colonial conocida como Ruinas de La Mitra (Fuera del área del proyecto en mediano margen de separación a este).

Aunado a esto, Fitzgerald indica un hallazgo de cerámica prehispánica en condición superficial, localizado (0632597 E / 0977723 N) en un área ya afectada. Señala también que tuvo algunos obstáculos por la falta de visibilidad ante la densa vegetación del polígono y observó alteraciones

del terreno en otras partes del mismo, ya que fue un área de constante tránsito de ganado vacuno. Fitzgerald recomienda incorporar esta información a la base de datos para el entrecruzamiento de datos para posteriores estudios arqueológicos en esta zona y su colindancia. Recomienda también un Rescate de Salvamento Arqueológico mediante metodología de cobertura extensiva (igual se conoce como Prospección Arqueológica Intensiva). Además, de establecer un Plan de Monitoreo Arqueológico conforme los avances de la obra. (Consultar informe preliminar arqueológico del Proyecto Residencial La Mitra: Carlos Fitzgerald Bernal: 2005)

En visita de previa inspección el antropólogo Adrián Mora (2013) observó algunos trazos por maquinaria en el lote del polígono, en la cual se registró que fueron efectuadas para el desbroce de cubierta vegetal. No obstante, su alteración es apenas mínima y no impidió la prospección intensiva en esa fecha.

En resultado a esta prospección intensiva dirigida por Mora, describe lo expuesto:
"Se localizaron 7 fragmentos cerámicos en condición superficial en las coordenadas 17 P 0632042 / 0977582 (Datum NAD 27 Canal Zone, denominados como Hallazgo 1. Las evidencias ubicadas no son consideradas In Situ, dado que se encontraban dispersas por las afectaciones de entorno (culturales). Este hallazgo mantiene cierta aproximación al hallazgo localizado por el arqueólogo Fitzgerald en el 2005 (Señalado por Fitzgerald en las coordenadas 17 P 0632105 / 0977602). Detectadas en el área llana de potrero, notablemente impactado por actividades humanas. De estos 7 fragmentos; seis (6) son de data prehispánica, dados los componentes desgrasantes de mica y arenilla, y un fragmento restante (1) corresponde a la data colonial, en función de las tecnologías europeas para su manufactura, este es clasificado como Pasta Roja". (Mora 2013: Informe de prospección Intensiva)

Referente Etnohistórico:

Las fuentes documentales donde se registraron los sucesos en el Istmo que concernieron a la Conquista Española durante los inicios del siglo XVI, son conocidas como las Crónicas y las Cartas o Relaciones y jugaron un papel importante en el control de las colonias españolas en América. Entre estos documentos coloniales: **Historia General de las Indias** por Fernando Gonzalo de Oviedo, las cartas del militar y explorador Gaspar de Espinoza, **Las Cartas de Vasco Núñez de Balboa** y la

exploración y viajes de Pascual de Andagoya, en sus excursiones por el Río Chagres y exploraciones por todo el Darién.

Aunque estas son consideradas fuentes de primera mano en la cual el explorador, cronista, militar o viajero en las cuales se dan valiosas informaciones descriptivas, no dejan de tener los sesgos de prejuicio propios de su cultura dado los etnocentrismos, e imposición de conceptos eurocéntricos, políticos religiosos e ideológicos. Las cuales contaminan el dato etnohistórico si no se posee un estricto marco de referencia teórico antropológico.

Agrega la Dra. Casimir que hay algunos prejuicios en el manejo de las fuentes documentales por parte de historiadores.[2] No obstante, considero que esta apreciación no es exclusiva a investigadores de la historia sino a investigadores de otras disciplinas, y es consecuencia de diversos factores en detrimento del enfoque etnohistórico adecuado: errores de traducción, uso equívoco de la toponímica, poca profundidad teórica, y la ausencia material etnohistórico para investigar. Existe además una deficiencia en el manejo de la documentación etnohistórica, tal como lo plantea James Howe en una publicación titulada **Algunos Problemas No Resueltos de la Etnohistoria del Este de Panamá** publicada en la Revista Panameña de Antropología en 1977. (Mora 2009).

Es importante aclarar lo siguiente: Aun cuando en la actual provincia de Darién (parte de Panamá hasta Chame) es entendido por los investigadores como un área cultural denominada de habla de Cueva como un mapa cultural, y fue establecido así por los propios cronistas y exploradores de los registros documentales durante las primeras décadas de la llegada de los españoles (inicio del periodo de Contacto).

La historia oficial relata que los cuevas "desaparecen del Istmo" el cual fue ocupado en las postrimerías de los siglos XVII y XVIII por los grupos que avanzaron el norte de Colombia (Kunas y

[2] Gladys de Brizuela sostiene que en "algunos historiadores, la información referente a las sociedades indígenas, procede de los primeros registros hispanos, es vista como antecedente obligado de acontecimientos posteriores; muchas veces explicando la resistencia indígena a los hispanos como el deseo de los caciques de no perder sus privilegios o las guerras de exterminio y venta de indios, por falta de recursos alimenticios o su extinción debida a los abortos de las indias, negándose con ello a la perpetuación de su especie y a su endeble participación en el desarrollo económico de Castilla del Oro, como fuerza de trabajo de las encomiendas" (Casimir 2004:15). Si bien puede observarse cierto prejuicio en el manejo de las fuentes, creo que esto es una consecuencia ante la ausencia de trabajos etnohistóricos.

Emberas, Waunaan). Etnias que hasta la fecha ocupan este territorio itsmeño por lo cual comparten nuestro pasado histórico.

Richard Cooke sostiene: "Los desplazamientos de los Kunas modernos en tiempos históricos han sido documentados ampliamente. Ellos no entraron en Panamá como una gran "ola migratoria" sino que aprovecharon la reorganización de los espacios y relaciones comerciales subsecuentes al despoblamiento de las tierras ocupadas durante el siglo XVI por los de "lengua Cueva". La gente que habla un idioma o idiomas chibchenses en el Darién al momento del contacto, incluyendo la costa de San Blas y el bajo río Atrato, pudieron haber sido grupos ancestrales a los actuales Cunas, en una u otra forma. Por tanto, descartar una relación histórica y social entre alguna sección de la población "Cueva" y los Cunas actuales no se considera prudente, es más, la enemistad entre Cunas y Cuevas no significa que no estuvieran emparentados cultural o biológicamente. La literatura antropológica está repleta de situaciones en las que las guerras se iban librando entre personas que pertenecen a diferentes agrupaciones culturales o aún de la propia afiliación" (Cooke Comunicación Personal).

En los antecedentes investigados por Carlos Fitzgerald, se describe lo siguiente: "La zona corresponde a la parte occidental del territorio "de la lengua Cueva") Romoli 198; Cooke y Sánchez 2004b. Se puede interpretar que la zona estaba vinculada al cacique Perequeté, mencionado en las crónicas y que da el topónimo al río homónimo (visto que el río que atraviesa el área de estudio se denomina "Perequetecito". De acuerdo a las crónicas, Perequeté era un cacique cuyo territorio se ubicaba entre los dominios de los caciques Chame y Panamá" (Fitzgerald 2005: 16).

Datos históricos en la Zona Oeste:

Ruinas de La Mitra en posible conexión con Bique en Arraiján.

Los sitios históricos arqueológicos (coloniales) en el área oeste son las conocidas ruinas de La Mitra y las ruinas de Bique: ambas descritas por José Manuel Reverte. Dado que la primera es la más cercana al área del proyecto, abordaremos someramente algunas referencias descritas por el investigador aquí mencionado (Reverte): "La Casa–Fuerte de La Mitra fue construida sin duda en el siglo XVIII (a finales) o principio del XIX, pues corresponde al tipo de construcciones que se hicieron

al final del periodo de ataques piráticos con el objeto de proteger los accesos por tierra a Panamá. Por el lado Sur, puede divisarse hasta el mar, gran parte de la costa, y sin duda formó parte de pequeñas fortificaciones escalonadas de las que la Casa Fuerte–Aduana y la atalaya de Bique son otro eslabón más.

El Dr. Manuel Comas Reverte, sostiene (en publicación del suplemento Dominical del 10 de diciembre de 1960) la zona entre Cerro Cabra y Playa Bique fue explotada para minería de oro, durante los distintos periodos históricos. Y no sólo esto, sino que describe diseños arquitectónicos (arcos empedrados, murallas, pozos, aljibes) de la cultura colonial establecida en Playa Bique.

Por otra parte, en las descripciones expuestas en libro de Armand Reclus, denominado: **Exploraciones a los Istmos de Panamá y de Darién en 1876, 1877 y 1878**. Describe su paso en La Chorrera, en la que pudo anotar una prestigiosa finca, en la cual se realizaban constantes actividades agrarias (siembra y ganadería), la finca fue conocida como El Hato de la Mitra (Actualmente La Mitra).

Los Dragados en el Canal de Panamá

Tal como sucedió en la actualidad con la ampliación del Canal, que obligó a desviar el río Cocolí y reubicar la carretera Borinquen, ambos dentro del área de excavación, hace más de un siglo los franceses reorientaron el río Grande y una porción del ferrocarril antes de iniciar la construcción del Canal en Paraíso. Y es aquí donde aparecen los drenajes para cumplir una doble tarea, drenar las aguas del Cerro Paraíso y servir como puentes para las líneas ferroviarias. A través de antiguos planos, fotografías y publicaciones, los arqueólogos esbozaron la ficha técnica de los drenajes. Su construcción se ubica entre los años 1884 y 1901, entre la llegada de los franceses al Istmo y la inauguración de la ruta final de la desviación del Ferrocarril de Panamá entre Pedro Miguel y Culebra. "Como esta desviación final solo medía 8 kilómetros de longitud, probablemente no incluía tantos drenajes como la línea original del ferrocarril, y probablemente, pocos como los descritos", añadió John Griggs, arqueólogo estadounidense quien también trabajó en la evaluación arqueológica. Estos drenajes fueron construidos entre los años 1884 y 1901. Las estructuras se encontraron durante los trabajos de la tercera fase de excavación seca del Cauce de Acceso del Pacífico.

Una historia por contar: cada una de las partes del primer drenaje descubierto narraba un

episodio de la historia canalera. En su entrada sur, por ejemplo, se encontraron grandes rocas presuntamente excavadas durante el primer intento de los Estados Unidos por ampliar el Canal entre los años 1939 y 1942, y en su entrada norte se halló una tubería de arcilla, parecida a las utilizadas en las poblaciones canaleras estadounidenses para el desagüe de las aguas negras y del agua potable. Esta estructura consistía en dos muros de contención hechos de piedra canteada con mortero de cemento y con la suficiente altura para albergar a dos hombres adultos parados uno encima del otro. En el medio de estas paredes, y como punto de unión, un túnel abovedado de más de 9.1 metros de largo. El segundo drenaje era muy parecido en su composición, con los mismos materiales de piedra y cemento, salvo el uso de ladrillos para los extremos y una mayor longitud de 33.20 metros. Los objetos

encontrados alrededor de los drenajes también contaban un pasaje de la época francesa.

En este caso se trataba de dos ejes ferroviarios corroídos por el óxido, con cinco rayos en las ruedas y un diámetro máximo de 60 centímetros. Su identidad se develó gracias a libros de referencia y fotografías de la época. En The Car-Builder's Dictionary, escrito por John Wait en 1895, se reconocía que los ejes pertenecían a un pequeño vehículo llamado push-car, descrito como un "carro de cuatro ruedas, también conocido como larry-car, usado para cargar materiales y herramientas, movido o empujado a mano". Estos vehículos fueron utilizados primero por los franceses y luego por los estadounidenses, quienes se vieron obligados a emplear la maquinaria abandonada por los europeos a la espera de su equipo.

Durante la administración de Estados Unidos, los drenajes continuaron siendo parte de sus operaciones, tal como lo comprueba un plano fechado en el año 1908 del área de Cartagenita –uno de los tres poblados en los cuales se dividió Paraíso. Allí, en el mapa centenario, se aprecia uno de los drenajes hallados el año pasado en la ampliación, justo al lado de la planta embotelladora de The Panama Coca Cola Bottling Company, Incorporated, fundada en 1905.

Los drenajes desaparecieron de la geografía canalera entre los años 1939 y 1942, cuando el gobierno de Estados Unidos trató de ampliar por primera vez el Canal. Según mapas

históricos, los drenajes continuaron siendo parte de las operaciones (sobre todo las áreas relativamente planas con pocas ondulaciones) del Canal durante la administración estadounidense.

El Tranvía en Panamá: Su importancia como medio de transporte en el Istmo desde el Periodo Colombiano a Republicano:

La ciudad de Panamá tuvo dos eras tranviarias distintas que componen dos periodos de construcción del canal:

Los ingleses construyeron el primer sistema de tranvías de la ciudad en la década de 1890, Panamá aún era parte del Departamento de Colombia, y los franceses estaban

abandonando sus intentos de construir el Canal. Después que Panamá, se convirtió en un Estado independiente (1903), los Estados Unidos construyeron un nuevo sistema de sistema de tranvías y un nuevo canal. Los Estados Unidos crearon y ocuparon la Zona del Canal, un área que se extendía por 5 millas a cada lado del Canal, y que fue servida por dos líneas de tranvía. El sistema de tranvía de la ciudad de Panamá fue una empresa muy internacional. Los norteamericanos habían construido el Panamá Railroad a través del Istmo, muchos años antes. Un tren transportó pasajeros desde Colón a Gatún en 1851, y la línea llegó a la ciudad de Panamá en 1855. Fue el primer ferrocarril de América Central.

El 16 de mayo de 1889, el Ministerio de Obras Públicas de Bogotá, concedió a un grupo de colombianos la autorización para construir un ferrocarril urbano en la ciudad de Panamá. Surgieron problemas financieros, y su franquicia fue finalmente transferida a un grupo inglés, que fundó la United Electric Tramsways Co., en Londres el 22 de octubre de 1892. La Siemens Brothers, una filial inglesa de la Siemens & Halske de Alemania, construyó una central eléctrica e instaló rieles en la Avenida Central de Panamá. Lamentablemente, el tranvía no operó por mucho tiempo. El fracaso de los franceses en completar el canal, deprimió la economía local, y la Guerra de los Mil Días, que devastó la ciudad de Panamá, desde 1899 hasta 1902, destruyó todo lo demás. Panamá se separó de Colombia en 1903, y los Estados Unidos, comenzaron la construcción de un nuevo canal en 1904.

El 29 de octubre de 1906, el nuevo gobierno dio una nueva concesión para la construcción de un nuevo ferrocarril urbano en su capital, que sería más extenso que el primero, y se extendería dentro del territorio norteamericano de la Zona del Canal. Como el primer contrato del tranvía de 1889, este no prosperó, y la concesión fue finalmente concedida a un funcionario de la United Fruit Co., quien registró la Panama Tramways Co. en New Jersey el 9 de noviembre de 1911. La nueva compañía contrató la . W. Hebard Co. de New York como ingenieros, y comenzó la construcción en 1912.

El primer edificio en servir de estación ferroviaria en el sector del Pacífico, en la ciudad de Panamá, estuvo situado a orillas del mar. En 1855 las carrileras del ferrocarril continuaban en línea recta desde el antiguo Puente de Calidonia, hasta los Muelles del Ferrocarril en Playa Prieta. La línea venía desde la ciudad de Colón y fue terminada en 1855. El edificio de esta primera estación era de madera con techo de láminas metálicas en forma de bóvedas. Fue en ese primer sector donde se escenificó el incidente histórico de "La Tajada de Sandía", siendo la Estación de Ferrocarril parte del teatro de los acontecimientos.

Posteriormente, se construyó un segundo edificio, el consistía en una estructura de madera de una planta alta. El tercer y actual edificio, como terminal ferroviario, fue inaugurado en el año de 1913 y está ubicado frente a la "Plaza 5 de mayo". El edificio y la plazuela sembrada de plantas tropicales de esa época, formaban un bien logrado e integrado conjunto o espacio urbano" (**Samuel Gutiérrez-Arquitectura panameña: Descripción e historia: 2015**). Prosiguiendo al autor mencionado: Los planos de la Estación de Ferrocarril, fueron hechos en el año de 1912 por la Oficina de Jefe de Ingeniería de la ciudad de Colón, de la Compañía " Panama. R.O.

En el conjunto frente al edificio de la "Plaza 5 de Mayo", la concepción del arquitectura corresponde al tipo neoclásico. El edificio fue diseñado por H. E. Bardett, arquitecto del Ferrocarril de Panamá (Ibid 2015: 136). Este edificio cuenta con un sótano, planta baja, planta alta, y una azotea. Como parte del Conjunto de Estación de Ferrocarril también tiene calles internas, rampas, y plataformas. Los andenes cuya estructura eran de acero, fueron demolidos (Ibid 2015: 136).

En octubre de 1960, la terminal fue clausurada y la administración (bajo el control

estadounidense en ese entonces), paso al gobierno panameño. Las áreas en que fueron repartidas fueron: sótano, oficinas, depósitos y biblioteca. En la planta alta de La Estación funcionó también como Oficina de la Vacuna Internacional, la cual fue trasladada al Ministerio de Previsión Social en noviembre de 1962. En la actualidad la planta baja del edificio es ocupada por la empresa de autobuses "Línea Transistmica". (**Gutierrez 1914**: Ibid.

Apuntes históricos de sobre la Urbe Canalera: (fines de Siglo XIX hasta el XX)

El Historiador Dr. Alfredo Castillero nos señala en su obra Historia General de Panamá: Vol 3. Tomo 2 (El Siglo XX) 2014: "El Istmo Central de Panamá habría servido al transporte interoceánico durante toda la Era del predominio del mercantilismo español, y a mediados de siglo, ferrocarril Panamá-Colón en único éxito técnico y económico". Prosiguiendo a Castillero: "Al finalizar el siglo XIX, los Estados Unidos disponían de un territorio enorme y habían incrementado la disponibilidad de mano de obra con la atracción de millones de

inmigrantes. Su riqueza comenzaba a basarse en la industria, aunque era el más grande productor de alimentos y materias primas agropecuarias". "Entre las consideraciones que favorecieron la ruta del Canal de Panamá, estuvieron la presencia de un ferrocarril transistmico, la existencia de Bahías Terminales profundas y abrigadas, la menor duración de los trabajos, una travesía más rápida y una ruta más corta, más recta y menos exigente en esclusas" (**IBID CASTILLERO 2014: 98**).

"El proyecto luego de afinamientos, consistió en una zanja a nivel en el Caribe, un gran lago artificial en Corte Culebra, y un pequeño lago artificial cerca del acceso del Pacífico. Para enlazar estas estructuras ubicadas a diferentes alturas, se concibieron 3 juegos de esclusas a doble vía. Después de tantas indecisiones, el proyecto resultó ser altamente similar al concebido por la Compañía Nueva en 1898. Al aproximarse la conclusión del año 1906, la fase preparatoria del Canal a esclusas había concluido (**IBID CASTILLERO 2014: 100**). "En noviembre de 1906 el Presidente Roosvelt vino a Panamá a ver las obras, y regresó satisfecho del éxito de los trabajos. No obstante, para garantizar eficiencia, continuidad, rapidez y disciplina, el mandatario norteamericano dio preponderancia a los militares en la Comisión desde 1907. La dirección de esta, le encomendó al Teniente Coronel George Goethals quien también asumió las funciones de ingeniero Jefe del Canal y Presidente del

Ferrocarril de Panamá. Gracias al poder conferido, aceleró los trabajos, prescindiendo casi totalmente de contratistas. Una de las construcciones más importantes, la represa necesaria para la construcción de un lago, se inició en 1907.

El sitio concebido por los franceses, el de Bohío Soldado, sin embargo, fue ubicado al de Gatún, más al norte. Los progresos de la obra permitieron extraer 3, 106,105 metros cúbicos de tierra en marzo de 1909. Cifra que rompió todos los registros mensuales de excavación. El 24 de agosto d se año, se arrojó la primera paletada de concreto en la esclusa de Gatún, el 1 de septiembre se llevó a cabo esa misma operación en la de Pedro Miguel y, el 30 de mayo de 1910, en la esclusa de Miraflores. Las compuertas de acero de las esclusas, asignadas a contratistas, se comenzaron a hacer en 1911 y 1912 **(IBID CASTILLERO 2014: 100**).

La apertura del Canal de Panamá beneficio muchísimo a los estados de California, Oregon y Washington en los Estados Unidos. Se facilitaron las relaciones entre estas circunscripciones y la región altamente industrializada del Este de Norteamérica. Un tratado celebrado de Estados Unidos con Colombia en 1914 permitió que ese país tuviese privilegios en el uso del canal "**(IBID CASTILLERO 2014: 103**).

El canal debía pasar a manos panameñas, y así lo exigía nuestra soberanía como un solo territorio, una sola bandera; la gesta patriótica del 9 de enero de 1964: tras choques violentos entre estudiantes panameños y el Ejército norteamericano. Panamá rompe relaciones con los Estados Unidos. Tras una mediación se renuevan entre ambas. La concesión de las áreas canaleras a Panamá, eran ya un tema de agenda de estado panameño como territorio soberano. En los apuntes del historiador Alberto McKay de la obra citada de Castillero: "Las negociaciones comenzaron de una vez, pero se prolongaron por 13 años hasta el 7 de septiembre de 1977, cuando se firmaron en el Salón de las Américas de la OEA en Washington, el Tratado Concerniente a la Neutralidad Permanente del Canal, y al Funcionamiento del Canal de Panamá. Después de ser ratificados ambos por ambos Estados, los nuevos instrumentos entraron en vigencia el 1 de octubre de 1979.

El tratado del Canal de Panamá tuvo una vigencia prevista de 20 años y dos meses que

finalizaban el mediodía del 31 de diciembre de 1999. 1, 432 kilómetros cuadrados de tierras y aguas de este territorio, se reintegraron automáticamente a Panamá. Un conjunto de espacios de 592.5 kilómetros cuadrados de extensión acogieron los diferentes servicios necesarios para la administración, operación y defensa del Canal. Así, 294.6 kilómetros cuadrados se reservaron para el funcionamiento del Canal y 98.4 kilómetros cuadrados se destinaron a los sitios de defensas o bases e instalaciones militares. Prosiguiendo a McKay: Obras de infraestructuras y edificios que Panamá recibió desde el 1° de octubre de 1979 fueron Puerto de Balboa, Amador, Altos de Curundú, y Quarry Height. Entre ellos diez edificios en la Escuela de Las Américas en 1984, el área de Campo Chagres
en 1993, y el Hospital Coco Sólo en 1994. Las reversiones se incrementaron con Fuerte Davis, y Espinar en 1995, Fuerte Amador en octubre de 1996, los Llanos de Curundú en 1996, la base aérea de Albrook, Field, y el Hospital Gorgas en 1997. Meses antes de la salida definitiva de los Estados Unidos: Fuertes Sherman, Cocoli, Corozal, y Kobee; el centro de comunicaciones del Cerro Ancón, el área de entrenamiento de Piña, la Escuela Superior de Balboa, la base área de Howard, la base naval de Rodman, y finalmente el Fuerte Clayton." "**(IBID CASTILLERO 2014: 108-109**).

McKay señala en sus notas: "Entre la principales infraestructuras y equipos auxiliares del Canal se contaron los rompeolas en la bahía de acceso, la represa de Gatún, las estaciones terminales de carbón, las estaciones de dragado de Paraíso, el ferrocarril transistmico, las locomotoras de arrastre de los barcos en las esclusas llamadas mulas, y los puertos de Balboa y Cristóbal". "**(IBID CASTILLERO 2014: 102**). Prosiguiendo a McKay: "En el Tratado del Canal de 1955 Panamá logró nuevamente que los Estados Unidos aceptaran construir a su costo un puente, lo cual hizo efectivo entre 1959 y 1962 cuando invirtió en una gran obra moderna que Panamá denominó Puente de las Américas, con el objeto de hacer valer su soberanía sobre el territorio concedido a los Estados Unidos para determinados y específicos fines relacionados con el canal. Durante una parte considerable de la etapa norteamericana del funcionamiento del canal los intereses militares de los Estados Unidos se ampliaron, dadas; la Segunda Guerra Mundial, la prolongada Guerra Fría, los conflictos de Corea y Viet Nam, la implantación de un régimen marxista en Cuba, y el desarrollo de la insurgencia armada en numerosos países de América Latina" "**(IBID CASTILLERO 2014: 106**).

Exploraciones marítimas al Océano Pacífico, según la documentación Etnohistórica:

El estudio de la toponimia y cartografía colonial procura al menos establecer una aproximación a aquellos lugares o sitios de relevancia histórica –cultural, mediante labores de descarte y las herramientas paleográficas adecuadas a fin de complementar todos los detalles requeridos para dicho estudio. Las exploraciones, trasiegos comerciales, políticos y económicos a través de vías marítimas para el establecimiento de colonias, pueblos, encomiendas, explotaciones auríferas y demás recursos en algunas islas del Mar Pacífico panameño; han sido apenas muy poco visible en materia de investigaciones subacuáticas; pues el tamiz probatorio para su acepción, no reposa exclusivamente en datos sueltos de las fuentes documentales.

El historiador Hernán Luis Torres, hace una referencia al Mapa Casa de Contratación (Mapa del cosmógrafo Diego Gutierrez-1562): "El Istmo de Panamá aparece lleno de topónimos importantes: Carabaro, Darién, Acla, Panamá, Taboga, Baragua, etc, junto a otros que no conocemos". La prominencia con que aparece Panamá y Nombre de Dios refleja su importancia como puntos terminales de conexión interoceánica. En 1562 el flujo de tesoros estaba a buen uso del Camino Real y esto empezaba a atraer la atención de los adversarios de España". Hubo otros mapas posteriores (Geografía y Descripción de las Indias); estudiados también por el cosmógrafo Antonio de Herrera y Tordecillas".

Cabe anotar, en este caso; por cuestiones estratégicas económicas y militares, ocurren intencionalmente omisiones de posicionamientos topográficos en la cartografía colonial: como en el caso del mapa aquí descrito (Ver ANEXO): "Hacia la parte del Istmo, nótese la falta del Rio Tuira, màs sin embargo; uno menos importante aparece: el Congo. El Tuira era la entrada al Darién, y sus legendarias minas del Espíritu Santo, en Santa Cruz de Caná. Las Islas de las Perlas (Océano Pacifico) tampoco aparecen; estas eran un sitio estratégico para atacar los galeones de los tesoros provenientes del Perú". **Hernán Arauz Apud Sebastián Díaz de Razón Cartográfica**): "Las políticas para el control de la información geoestratégica se volvió más evidente en el Consejo de Indias, quienes bajo ninguna circunstancia iban a incluir en mapas públicos las coordenadas del Nuevo Mundo adquiridas bajo su programa de cosmografía, que eran sin dudas las más precisas de su tiempo" (**Hernán Luis Torres 2016: Pp- 61, 62, 63**).

Entre otros datos en apoyo a estos argumentos; en la obra citada aquí citada; Hernán Torres señala: "En 1681, aparece la edición en castellano titulada "**Piratas de la América** (traducida por Alonso de Buena –Maison). En ella aparece el mapa de delineación del Istmo de Tierra Firme (17 X 28 cm). …Esta versión española fue impresa en varias ediciones holandesas del *De Americanesche Zeerovers* desde 1746 a 1775 (*Ref Kapp*). Esta edición de 1681 difiere de otras al mostrar **cuatro barcos en el lado pacífico** (Ver ANEXO)

Por otra parte, queda por demostrar como la Cultura Material de las colonias españolas, deja evidencias arqueológicas de estas actividades en algunas Islas del Océano Pacífico, y que relevancia arqueológica / antropológica pudiese proponer su estudio dentro del Territorio Insular Cultural Cueva; (es decir; las islas del Golfo de Panamá, y al Este septentrional de las Islas de las Perlas) en las exploraciones de la Arqueología Sub-Acuática.

A continuación, procedo a enumerar y ordenar para el Océano Pacífico los antecedentes arqueológicos para una mejor documentación y registro del Patrimonio Subacuático en Panamá.

OCEANO	**FUENTES DOCUMENTALES /PUBLICACIONES**	**HALLAZGOS SUBACUATICOS**
Pacífico	"El naufragio del Galeón San José (Panamá, 1631) Pasado, presente y Futuro". **Revista Magallánica** (julio a diciembre de 2019) Instituto Nauta; Real Academia de la Mar, España.	Galeón San José

Pacífico	**Cinta Costera 3**	Hallazgos de embarcaciones del siglo XX (descubiertos por magnetometría)

En el año 2020 para el proyecto **CABLE SUBMARINO CURIE** se hizo un reporte de exploración marino para el trazado subacuático de cable de fibra óptica desde las aguas territoriales de Costa Rica, cruzando el Pacífico y la Bahía de Panamá, hasta el empalme de un tramo costero de la Calzada de Amador. El reporte describe mediante la batimetría, la detección de cuatro (4) "anomalías" o "hallazgos" bajo el lecho marino, según los expertos técnicos de la batimetría, están localizados fuera del área de alineamiento de cable de fibra óptica del proyecto en estudio (Ver **ANEXO**: **Curie Submarine Cable Panama Branch: 2020** Parte III: Informe de ingeniería. Segmento 3, Edición 2 / 2020-05-06).

Cabe agregar que la aplicación de la Magnetometría como un método geofísico de prospección más antiguo, ha sido aplicable en prospecciones petrolíferas, exploraciones mineras, y de artefactos arqueológicos.

Por otra parte, una técnica para la detección de irregularidades bajo el fondo marino es la **Batimetría**: la batimetría es el estudio de las profundidades marinas, de la tercera dimensión de los fondos lacustres marinos, un mapa batimétrico (o carta batimétrica) normalmente muestra el relieve del fondo o terreno como isogramas y puede también dar información adicional de navegación en superficie.

La mayor limitación de esta técnica es que mide la profundidad en un solo punto cada vez, por lo que es muy ineficiente. También es muy imprecisa, ya que está sujeta a los movimientos del barco, las mareas, y las corrientes que puedan afectar al cable.

Los datos usados hoy en día para la confección de mapas batimétricos provienen normalmente de un sonar montado bajo la quilla o en el lateral de un buque, lanzando una onda de sonido hacia el fondo marino.

2Muelle en la Calzada de Amador

La Calzada de Amador es una vía que conecta la parte continental de la ciudad de Panamá con cuatro islas del océano Pacífico, las cuales forman un pequeño archipiélago. Las islas que conforman dicho archipiélago son Naos, Perico, Culebra y Flamenco. La vía comienza en una zona cercana a la entrada sur del Canal de Panamá en áreas del corregimiento de Ancón. El camino tiene 6 kilómetros de largo y es conocido como la Calzada de Amador, o "Causeway".

Esta calzada fue construida en 1913, con rocas excavadas del Corte Culebra durante la construcción del Canal de Panamá. El sitio formaba originalmente parte de un conjunto militar estadounidense conocido como Fuerte Amador, establecido para proteger la entrada al canal. El lugar fue transformado en una floreciente atracción turística, después de que estas áreas fueron revertidas en virtud de los Tratados Torrijos-Carter. Algunos vestigios de las instalaciones militares todavía pueden observarse en dichas islas.

De 1915 hasta la Segunda Guerra Mundial, las islas que formaban la Calzada de Amador se utilizaban para defender el Canal El Fuerte Amador y el Fuerte Grant fueron dos antiguas bases militares estadounidenses construidas para proteger la entrada sur del Canal de Panamá. Amador estaba ubicado bajo el Puente de las Américas, mientras que Grant consistía en unas tres islas cercanas a la costa, unidas al primero mediante la calzada de igual nombre. Los fuertes fueron devueltos a Panamá el primero de octubre de 1996 y el Fuerte Sherman el 30 de junio de 1999.

3.1 Antecedentes del Proyecto Cuarto Puente sobre el Canal de Panamá:

El arqueólogo Alvaro Brizuela realiza una primera exploración para el proyecto Cuarto Puente . “Hacia el primer cuarto del siglo pasado, tanto en el AID como en la AII se erigen una serie de edificaciones ligadas a la construcción y funcionamiento del Canal de Panamá y las bases militares del ejército norteamericano. Entre las construcciones existentes en el lugar hay una amplia diversidad de usos y funciones dentro de los que tenemos administrativos, almacenes, suministro eléctrico, trasporte, depósitos, habitacionales, religiosos, esparcimiento, etcétera. Aunque algunos resulten relevantes para al devenir histórico del Canal de Panamá, **no se encuentran declarados como Monumentos Históricos Nacionales. Caso específico de los edificios 66A División de Energía, 66B Sección de Generación de Energía Eléctrica y el 731 de la División de Energía”.**

pág. 25

Actualmente se reconoce que las antiguas instalaciones administrativas y militares son reconocidas .como parte del Patrimonio Industrial según la Ley 175 del 3 de noviembre del 2020.

Posteriormente el antropólogo Adrian Mora (2019) realiza exploraciones arqueológicas en las provincias de Panamá y Panamá Oeste en el Área de Cerro Sosa, Pila E26, Eje 1: Mediante el Reporte 1 del Plan de Monitoreo Arqueológico del proyecto Cuarto Puente (emitido mediante la **Resolución N°199-19 DNPH / MiCultura Del 18 de octubre de 2019**.

Durante labores de construcción de la Pila E 26 (en la etapa de remoción de Loza y concreto), se identificó (In Situ) un tramo de rieles del antiguo sistema ferroviario; con una longitud de 20 metros, en las coordenadas 0657859 E / 0989743 N, 0657871 E / 0989759 N. Su data y funcionabilidad; pudiese corresponder al periodo canalero en Panamá en la cual esta pudo ser utilizada para la carga de traslado de extracción de material pétreo y otras cargas dentro del área del muelle de Balboa".

Foto N°1: Vista de hallazgo de tramo de rieles. Las condiciones de hallazgo fueron anegadas como se observa.

Foto N°2: La diligencia fue efectuada por el Equipo de Exploraciones Arqueológicas Mora y contó con el apoyo de equipo de campo del Consorcio Panamá Cuarto Puente (CPCP).

Foto N° 3: El tramo del riel identificado definió una extensión de 20 metros.	**Foto N°4**: Aplicación de metodología en tramo identificado.

En el **Reporte Arqueológico N°2** "En la provincia de Panamá Oeste se describen las exploraciones en dos zonas dentro del área de Farfán: la primera es colindante con el campamento del Consorcio Panamá Cuarto Puente; el segundo sector; en dirección a la antigua planta de tratamiento de aguas negras y estación de bombeo (Howard); en este recorrido se identifican 3 áreas posiblemente para uso de desechos de las actividades culturales y económicas. Los sectores son los siguientes: Vertedero de hierro, vertedero de botellas, y un conchero (cuya condición es natural o cultural es desconocida). No obstante, pese a la exigua condición de hallazgos; es apresurado inferir algunas hipótesis alternativas a los patrones culturales y económicos de los grupos humanos (socioculturales) que ocuparon esta área en periodos y sub-periodos históricos

Foto N°1: Prospección en área de explosivos saneada.

Foto N°2: Registro de exploración en sitio.

.

En marzo del 2020, el antropólogo Adrian Mora realiza una prospección preliminar con el proyecto denominado **DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ:**

Es un polígono plano en la mayoría de sus cuadrantes, con algunas leves semi-elevaciones y tramos notablemente alterados por la construcción de edificios en el contorno de la administración canalera. Además, se tuvo la cautela de no efectuar sondeos en tramos en el cual se observaban tuberías desde la superficie. Por otra parte, se observó

afloramiento rocoso desde superficie, lo que dio lugar a minimizar las pruebas de sondeos, y ampliar más el recorrido y descripción.

Fotos N°1, N°2 Prospección en área de botadero

Fotos N°3, y 4 Tramos del rieles del antiguo sistema obserrvado y regiastrado.
Fotos 5 y 6 Puntos monitoreados.

Fueron identificados alkgunos tramos del antiguo sistema ferroviario en algunos segmentos del poligono del proyecto. A continuación un cuadro de las coordenadas tomadas durante esta prospección.

COORDENADAS	NOMENCLATURA	DESCRIPCION
0657974 / 0989864	175	Obs.Sup. Prospectado
0657989 / 0989870	174	Obs. Sup. Prospectado
0658004 / 0989868	ROCOSO	Obs. Sup. Prospectado
0658057 / 0989917	BOTADERO	Obs. Sup. Prospectado
0658039 / 0989896	AAR	Afloramiento rocoso
0658050 / 0989834	AARR	Afloramiento rocoso
0658018 / 098907	ARR	Afloramiento rocoso
0658009 / 0989967	CENTRO DE ACOPIO	Obs. Sup.
0658011 / 0989967	178	Obs. Sup
0658000 / 0989937	176	Alterado

0657989 / 0989870	174	Obs. Sup.
0657971 / 0989597	181	Sondeos
0657898 / 0989589	PPP	Sondeos
0657885 / 0989567	POTSATNK	Sondeos

0657884 / 0989567	179	Sondeos
0657969 / 0989614	182	Sondeos
0657994 / 0989571	185	Obs. Sup.
0657935 / 0989578	TUBERIA	Obs. Sup.
0657900 / 0989580	188	Obs. Sup
0657893 / 0989576	190	Obs. Sup.
0657817 / 0989522	191	Tramo alterado
0657795 / 0989511	192	Tramo alterado
0657786 / 0989505	195	Tramo alterado
0657796 / 0989478	196	Tramo alterado
0657803 / 0989480	**Riel**	**Obs. Sup.(Hallazgo de tramo de rieles ferroviarios)**
0657801 / 0989461	**Riell**	**Obs. Sup. (Hallazgo de tramo de rieles ferroviarios)**
0657726 / 0989514	ARENERA	Tramo alterado
0657727 / 0989514	200	Tramo alterado

4. RESULTADOS DE PROSPECCIÓN ARQUEOLOGICA

Área de Cuarto Puente para Pilares (Cerro Sosa)

Posee tramos de camios de acceso, con la construcción de algunas pequeñas infraestructuras (casetas) , cortes; así como altos herbazales, gramíneas y pastos. El área esta casi toda alterada por actividades antropogénicas. La esterilidad del suelo apenas alcanzaba los 25 cm de profundidad. **No hubo evidencias arqueológicas a nivel superficial, ni subsuperficial**.

24 abr 2024 9:26:54 a.m.
979 558011 989973
211° SW
13540B-3 Avenida Emanuel Vergara
Provincia de Panamá
Altitud 41.8m
Velocidad 0.0km/h
área de arrumes

Fotos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23 y 24: Vistas generales. Tramos prospectados. Terreno semi inclinado, se observaron herbazales y pastos, prioritariamente árboles y arbustos. Alterado por el paso de vehículos sobre una vereda utilizada para labores de patrullaje, y otras actividades antropogénicas. No hubo hallazgos culturales

A continuación, las siguientes coordenadas tomadas durante la prospección arqueológica:

COORDENADAS	NOMENCLATURA	DESCRIPCION
658018.093E 989999.131N	PT_cantera maquinaria	Observación Superficial
658041.181E 989988.837N	PT_CP1	Observación Superficial
658058.663E 989953.629N	PT_CP3	Observación Superficial
658057.998E 989935.13N	PT_area sobre pilares	Observación Superficial
658078.014E 990020.732N	PT_ladera cerro	Observación Superficial
658059.155E 989987.951N	PT_CP1	Observación Superficial

Área del Sector Este del Cuarto Puente para los Pilares

Se observaron algunas infraestructuras del muelle ya destruidas (ver Fotos) la cercanía al muelle totalmente alterada por actividades antropogénicas. Prospectada la costa, solo limo y arena; **no hubo hallazgos culturales.**

Fotos 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55 y 56: Vista general. Terreno semi inclinado, situado en área plana de la playa o costa (suelo arenoso), con algunos herbazales prioritariamente árboles. No hubo hallazgos culturales.

A continuación, las siguientes coordenadas tomadas durante la prospección arqueológica:

COORDENADAS	NOMENCLATURA	DESCRIPCION
657701.383E 989383.889N	PT_M3 Pilares	Observación Superficial
657713.996E 989364.013N	PT_MP1	Observación Superficial
657663.308E 989362.387N	PT_MP2	Observación Superficial
657656.447E 989391.553N	PT_relleno	Observación Superficial
657675.724E 989392.873N	PT_MP3	Observación Superficial

Área del Sector Oeste del Cuarto Puente para los Pilares

Se observaron algunas infraestructuras (ver Fotos); y la cercanía al muelle totalmente alterada por actividades antropogénicas; calles pavimentadas y puente. Prospectada la costa, solo limo y arena; **no hubo hallazgos culturales.**

Fotos 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79 Y 80: Vistas generales. Tramos prospectados. Terreno semi inclinado, área costera de playa. Mínimamente alterado por el paso de vehículos sobre una vereda utilizada para labores cotidianas. No hubo hallazgos culturales.

A continuación, las siguientes coordenadas tomadas durante la prospección arqueológica:

COORDENADAS	NOMENCLATURA	DESCRIPCION
656753.569E 988774.863N	PT_M4 Relleno	Observación Superficial
656785.564E 988767.149N	PT_M4a	Observación Superficial
656775.571E 988786.486N	PT_M4b	Observación Superficial
656801.322E 988801.384N	PT_M4c	Observación Superficial
656806.886E 988830.598N	PT_M4d	Observación Superficial

Muestreo sobre el Puente del Canal
(Batimeria y oceonagrafia)

El oceanografo Ricardo Leal y el hidrografo Adalbarto Alguero presentaron un informe llamado " **Levantamiento Batimetrico de Seguimiento de Niveles del Fondo Marino en Área del Proyecto del Cuarto Puente**: Se erxplica sobre la batrimetria realizadas en las coordenadas N989054 N / 657620 (Proyecto Cuarto Puente) y N 988644 / 659950 E (Proyecto Amador). Los resultados

denotaron descripciones alusivas a los oleajes, barometria, correntías marinas, condiciones atmosféricas, etc. No obstante, para efectos de nuestro interés y objetivo sobre si hubiesen posibilies de hallazgos culturales durante el muestreo de la batimetria; se describe lo siguiente:

"Se encontraron tres (3) tipos de estratos:

a) Una capa superficial de sedimento suave.
b) Una segunda capa de material tipo sedimento y arena compacta.
c) Muestras dispersas de un material, duro tipo Lajas (piedras).
d) Mas alla de los 35 m no se econtró más material duro de lajas.

Resultados: los perfiles estrtigraficos de las pruebas batiometricas no proporcionan elementos o indicios de hallazgos culturales en estratos de agua, ni en fondo del lecho marino.

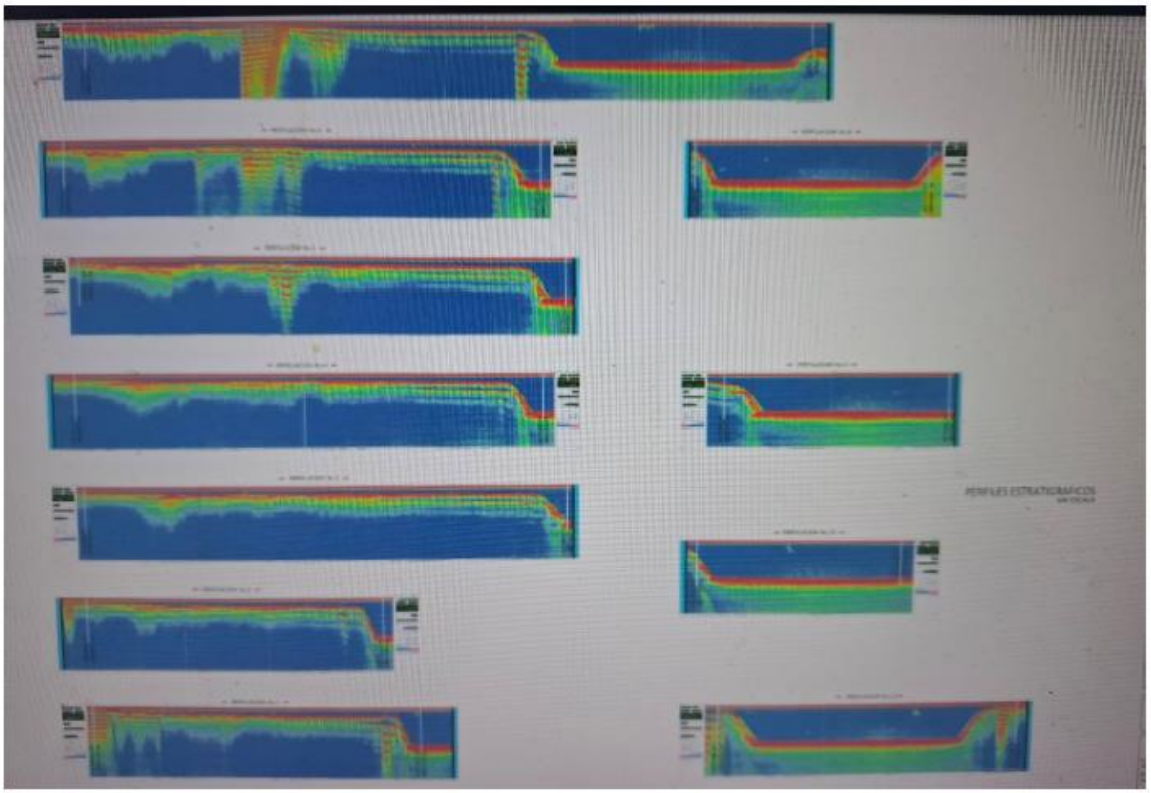


Foto A: Perfiles estratigráficos Sin Escala.

Fuente: Levantamiento Batimetrico de Seguimiento de Niveles del Fondo Marino en Área del Proyecto del Cuarto Puente

5. Consideraciones y Recomendaciones:

Durante la prospección arqueológica preliminar **no hubo hallazgos culturales** en ninguno de los tramos prospectados. No obstante, es importante considerar la posibilidad de hallazgos culturales: o aún alguna área que tuviese afectación (de manera Directa o Indirecta); en edificios, tramos rieles (no visibles desde superficie) del antiguo sistema ferroviario, Cerro Sosa, Edificio 66; consideradas de valor cultural en la cual son protegidos por la **Ley 175 del 3 de noviembre del 2020** como parte del Patrimonio Industrial.

En relación a la batimetría como muestreo técnico geofísico de exploración subacuática realizada en las costas Este y Oeste de Cuarto Puente; cabe destacar que **no se suscitaron elementos interpretativos que sugieran hallazgos culturales;** Ver Informe de la batimetría realizada: **Levantamiento Batimetrico de Seguimiento de Niveles del Fondo Marino en Área del Proyecto del Cuarto Puente**). Se erxplica sobre la batrimetria realizadas en las coordenadas N989054 N / 657620 (Proyecto Cuarto Puente) y N 988644 / 659950 E (Proyecto Amador).

Por lo tanto, a fin de prevenir situaciones de posibles hallazgos o afectaciones durante el avance de las obras; recomiendo la implementación de un **Plan de Monitoreo arqueológico** para el **Plan de Manejo Ambiental** del proyecto aquí mencionado.

Este protocolo de informe arqueológico está avalado legalmente según la **Resolución Nº 067- 08 DNPC Del 10 de Julio del 2008:** Según los **Términos de Referencia para la Evaluación de Prospecciones y Rescates Arqueológicos para los Estudios de Impacto Ambiental**; se deberá entregar los informes de evaluación arqueológica tanto al **Ministerio de Ambiente** como a la **Dirección Nacional de Patrimonio Cultural (DNPC).**

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

Biese, Leo 1964	"The Prehistoric of Panama Viejo". **Smithsonian Institute Bureau of American Ethnology**. Bulletin: 191.
Bray Warwick 1985	"Across the Darien Gap: a Colombian View of Isthmian archaeology". **Archaeology of Lower Central America** Frederick Lange W y Doris Stone. New Mexico.
Casimir de Brizuela, G. 2004	**El Territorio Cueva y su transformación en el siglo XVI.** Universidad de Panamá. Instituto de Estudios Nacionales (IDEN). Universidad Veracruzana.
Castillero Alfredo, et Cooke 2004	**Historia General de Panamá**. Centenario de la República de Panamá.
Cooke Richard 1973	"Informe sobre excavaciones en el Sitio CHO 3. Río Bayano". **Actas del IV Simposium Nacional de Antropología, Arqueología y Etnohistoria de Panamá.** Universidad de Panamá.
Cooke Richard 1997	"Coetaneidad de metalurgia, artesanías de concha y cerámica pintada en Cerro Juan Díaz, Gran Coclé, Panamá". **Boletín Museo del Oro**. Nº 42. Enero-junio 1997. Bogotá, Colombia.

Cooke R., Carlos F. et al. 2005	**Museo Antropológico Reina Torres de Araúz** (Selección de piezas de la colección arqueológica) Instituto Nacional de Cultura. Ministerio de Economía y Finanzas. Embajada de España en Panamá. Fondo MixtoHispano-Panameño de Cooperación. Impreso en Bogotá, Colombia Impreso en Bogotá.
Dolmatoff Reichel 1962	"Notas etnográficas sobre los indios del Chocó". **Revista Colombiana de Antropología.** Vol. IX Bogotá Colombia.
Drolet. R. Slopes 1980	**Cultural Settlement along the Moist Caribbean of Eastern Panama.** Tesis Doctoral. University of Illinois.
Fitzgerald Carlos 2005	Informe Arqueológico Preliminar de Residencial La Mitra. Realizado para Estudio de Impacto Ambiental ANAM
Howe James 1977	"Algunos problemas no resueltos de la etnohistoria del Este de Panamá". **Revista Panameña de Antropología.** Año 2. Nº 2 dic. 1977.
Ingeniería AAA 2024	**Levantamiento Batimetrico de Seguimiento de Niveles del Fondo Marino ebn Área del Proyecto del Cuarto Puente.** **Proyectos de Construcción Cuarto Puente Sobre el Canal de Panamá y Proyecto Amador, Ciudad de Panamá, Amador, Panamá.**
Mora Adrián 2009	**Estudio Preliminar Etnohistórico de las Sociedades Indígenas del Este de Panamá durante el Periodo de Contacto.** (Trabajo de graduación) Universidad de Panamá.

2013 2011	**Prospección Intensiva del Proyecto Residencial La Mitra** Informe arqueológico presentado a la ANAM y a la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico **Urbanización Vacamonte Beach Club** E.I.A
Romoli Kathleen 1987	**Los de la Lengua Cueva: los grupos indígenas del Istmo Oriental en la época de la Conquista Española.** Instituto Colombiano de Antropología e Instituto Colombiano de Cultura, Bogotá.
Rovira Beatriz 2002	"Evaluación **de los Recursos Arqueológicos del área afectada por la Carretera Transístmica (alternativa C)".** Informe con datos bibliográficos.
Santos Vecino G. 1989	**Las etnias indígenas prehispánicas y de la conquista en la región del Golfo de Urabá.**
Sigvald Linné 1929	Darien in the past. The archaeology of Eastern Panama and North Wester Colombia. Goteborg.
Jose Manuel Reverte S/F	Las Ruinas de la Mitra

ANEXO

VISTAS SATELITALES

Foto A: Vista satelital N°1. Área sobre Pilares (Cerro Sosa). Proyecto Cuarto Puente

Foto B: Vista satelital N°2 Lado Este. Proyecto Cuarto Puente

Foto C. Vista Satelital N°3 Lado Oeste. Proyecto Cuarto Puente

Foto E: Vista satelital de los tres sitios que serán modificados para proyecto Cuarto Puente

M. Monitoreo de Aire y Ruido

Monitoreo de Calidad del Aire y Ruido Ambiental

Proyecto: "MODIFICACIÓN AL EsIA DEL CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ"

Organización: : MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

Edición: 1

Fecha: 27 de abril 2024

INDICE

1. Introducción 3
2. Datos Generales 3
3. Métodos de Medición 3
4. Equipos 3
5. Resultados 4
6. Ubicación de la medición 11
7. Registro Fotográfico 12
8. Certificados de Calibración 13

1. Introducción

El trabajo consiste en la medición de tres (3) puntos de ruido ambiental y tres (3) puntos de material particulado – PM10.

2. Datos Generales

PROYECTO:	MODIFICACIÓN AL EsIA DEL CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ
CLIENTE:	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
UBICACIÓN:	Corregimiento de Ancón, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá y Corregimiento de Arraiján, Distrito de Arraiján, Provincia de Panamá Oeste
CONTRAPARTE TÉCNICA:	Ing. Gehovelle Grau

3. Métodos de Medición

Material Particulado

Norma Aplicable:	Banco Mundial v. 2007 Environmental, Health, and Safety General Guidelines
Tiempo de Medición:	1 hora
Límite Máximo:	150 µg/m^3 en 24 horas

Ruido Ambiental

Norma Aplicable:	Decreto Ejecutivo N°1 del 2004
Tiempo de Medición:	1 hora
Límite Máximo:	60 dB (diurno)

4. Equipos

Equipo	Marca	Modelo	Serie
Medidor de particulas	Aeroqual	Series 500	SHPM 5003-60DA-001
Sonómetro	Quest	Soundpro SP DL-1	BJQ050001
Estación Meteorológica	Ambient Weather	WM-4	N/A
GPS	Garmin	GPSmap 60CSx	118821925

5. Resultados

PM-01

Material Particulado

Prueba	Material Particulado (PM-10)	Punto	PM-01
Fecha de muestra:	27 de abril de 2024		
Ubicación:	Sobre la vía a La Boca en la entrada a la arenera.		
Coordenada Este	Coordenada Norte	Zona	Altura
657773	989469	17	34
Observaciones:	Hay paso constante de mulas y vehículos livianos.		

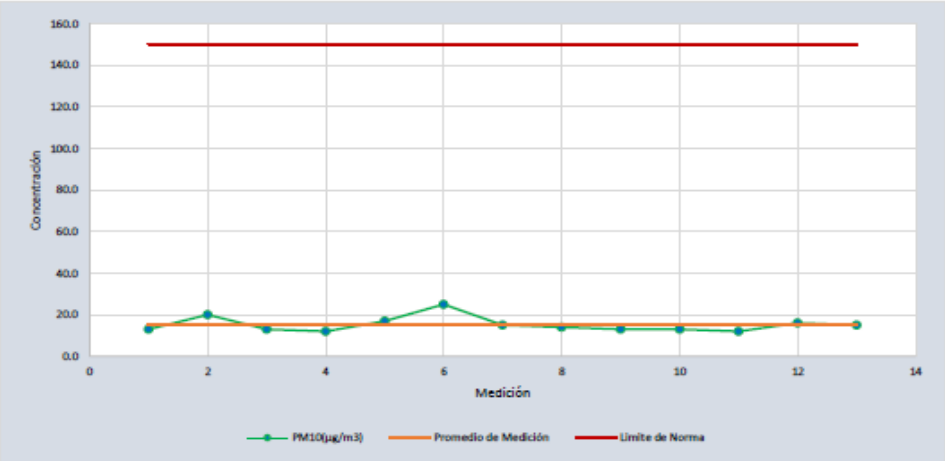
Condiciones Ambientales

Temperatura Promedio (°C)	Humedad (%)	Velocidad Máxima Viento (kmph)	Velocidad Promedio Viento (kmph)	Dirección Viento Predominante
33.1	58.8	9.1	0.8	30 NNE

Tabla de resultado de la medición de material particulado PM-10.

Muestra	Concentración PM-10 (µg/m3)
1	13.0
2	20.0
3	13.0
4	12.0
5	17.0
6	25.0
7	15.0
8	14.0
9	13.0
10	13.0
11	12.0
12	16.0
13	15.0
Promedio para 1 hr	15.2

Gráfica de resultado de la medición de material particulado PM-10.



Ruido Ambiental

Prueba	Ruido Ambiental	**Punto**	PM-01
Fecha de muestra:	27 de abril de 2024		
Ubicación:	Sobre la vía a La Boca en la entrada a la arenera.		
Coordenada Este	**Coordenada Norte**	**Zona**	**Altura**
657773	989469	17	34
Observaciones:	Hay paso constante de mulas y vehículos livianos.		

Condiciones Ambientales

Temperatura Promedio (°C)	Humedad (%)	Velocidad Máxima Viento (kmph)	Velocidad Promedio Viento (kmph)	Dirección Viento Predominante
33.1	58.8	9.1	0.8	30 NNE

Resumen de la medición de ruido ambiental

Descripción	Valor
Leq	**62.0**
Lmax	78.0
L min	51.7
L pk	95.8

PM-02

Material Particulado

Prueba	Material Particulado (PM-10)	**Punto**	PM-02
Fecha de muestra:	27 de abril de 2024		
Ubicación:	Sobre la vía a La Boca en la entrada al puerto.		
Coordenada Este	**Coordenada Norte**	**Zona**	**Altura**
658018	990179	17	28
Observaciones:	Hay paso constante de vehículos y equipos de operación del puerto.		

Condiciones Ambientales

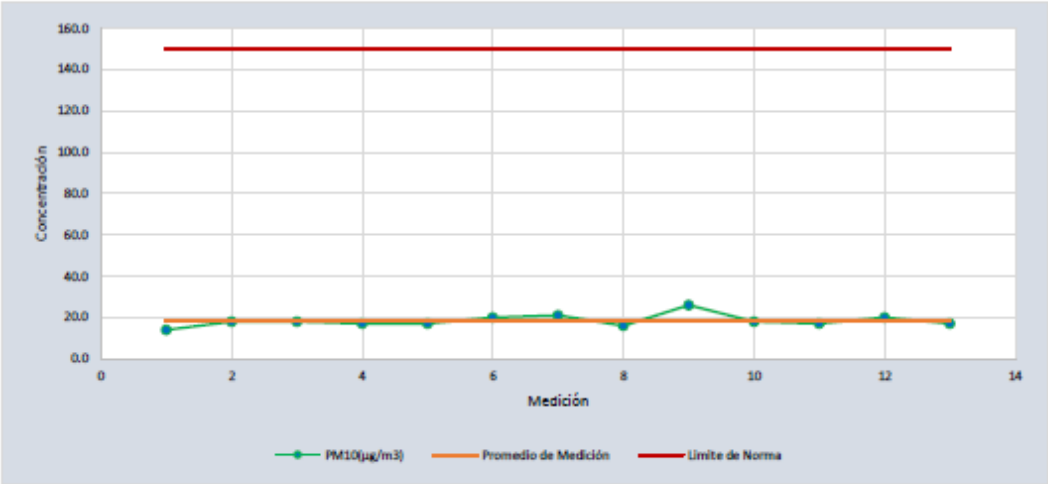
Temperatura Promedio (°C)	Humedad (%)	Velocidad Máxima Viento (kmph)	Velocidad Promedio Viento (kmph)	Dirección Viento Predominante
34.7	52.8	5.8	1.8	294 WNW

Tabla de resultado de la medición de material particulado PM-10.

Muestra	Concentración PM-10 (µg/m3)
1	14.0
2	18.0
3	18.0
4	17.0
5	17.0
6	20.0
7	21.0
8	16.0

Muestra	Concentración PM-10 (µg/m3)
9	26.0
10	18.0
11	17.0
12	20.0
13	17.0
Promedio para 1 hr	18.4

Gráfica de resultado de la medición de material particulado PM-10.



Ruido Ambiental

Prueba	Ruido Ambiental	Punto	PM-02
Fecha de muestra:	27 de abril de 2024		
Ubicación:	Sobre la vía a La Boca en la entrada al puerto.		
Coordenada Este	Coordenada Norte	Zona	Altura
658018	990179	17	28
Observaciones:	Hay paso constante de vehículos y equipos de operación del puerto.		

Condiciones Ambientales

Temperatura Promedio (°C)	Humedad (%)	Velocidad Máxima Viento (kmph)	Velocidad Promedio Viento (kmph)	Dirección Viento Predominante
34.7	52.8	5.8	1.8	294 WNW

Resumen de la medición de ruido ambiental

Descripción	Valor
Leq	67.7
Lmax	87.4
L min	58.3
L pk	99.7

PM-03

Material Particulado

Prueba	Material Particulado (PM-10)	Punto	PM-03
Fecha de muestra:	27 de abril de 2024		
Ubicación:	Sobre la vía a Veracruz en la entrada al puente.		
Coordenada Este	Coordenada Norte	Zona	Altura
656691	988781	17	24
Observaciones:	Hay tránsito constante de vehículos sobre la vía a Veracruz y por la CPA.		

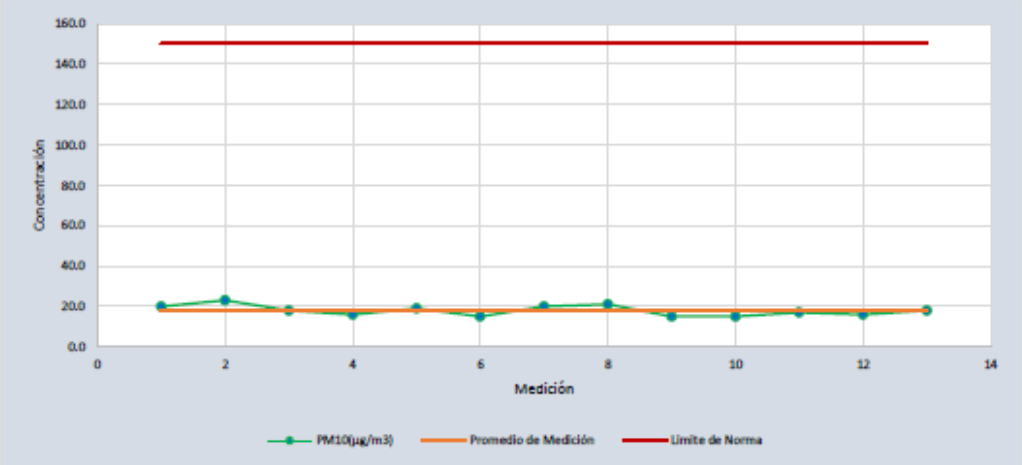
Condiciones Ambientales

Temperatura Promedio (°C)	Humedad (%)	Velocidad Máxima Viento (kmph)	Velocidad Promedio Viento (kmph)	Dirección Viento Predominante
34.9	50.7	6.9	0.5	135 SE

Tabla de resultado de la medición de material particulado PM-10.

Muestra	Concentración PM-10 (µg/m3)
1	20.0
2	23.0
3	18.0
4	16.0
5	19.0
6	15.0
7	20.0
8	21.0
9	15.0
10	15.0
11	17.0
12	16.0
13	18.0
Promedio para 1 hr	**17.9**

Gráfica de resultado de la medición de material particulado PM-10.



Ruido Ambiental

Prueba	Ruido Ambiental	**Punto**	PM-03
Fecha de muestra:	27 de abril de 2024		
Ubicación:	Sobre la vía a Veracruz en la entrada al puente.		
Coordenada Este	**Coordenada Norte**	**Zona**	**Altura**
656691	988781	17	24
Observaciones:	Hay tránsito constante de vehículos sobre la vía a Veracruz y por la CPA.		

Condiciones Ambientales

Temperatura Promedio (°C)	Humedad (%)	Velocidad Máxima Viento (kmph)	Velocidad Promedio Viento (kmph)	Dirección Viento Predominante
34.9	50.7	6.9	0.5	135 SE

Resumen de la medición de ruido ambiental

Descripción	Valor
Leq	**69.1**
Lmax	87.7
L min	56.3
L pk	103.1

6. Ubicación de la medición

Fuente: Tomado de Google Earth

7. Registro Fotográfico

PM-01

PM-02

PM-03

8. Certificados de Calibración

ITS Technologies

FSC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACION v.0
Calibration Certificate

Certificado No: **537-2024-050 v.0**

Datos de Referencia

Cliente: Grupo Morpho
Customer

Usuario final del certificado: Grupo Morpho
Certificate's end user

Dirección: Av. Ricardo J. Alfaro, Ciudad de Panamá
Address

Datos del Equipo Calibrado

Instrumento: Monitor de Calidad de Aire
Instrument

Lugar de calibración: CALTECH
Calibration place

Fabricante: Aeroqual
Manufacter

Fecha de recepción: 2024-ene-31
Reception date

Modelo: S500L
Model

Fecha de calibración: 2024-feb-16
Calibration date

No. Identificación: N/D
ID number

Vigencia: * 2025-feb-15
Valid Thru

Condiciones del instrumento: ver inciso f): en Página 3.
Instrument Conditions See Section f): on Page 3.

Resultados: ver inciso c): en Página 2.
Results See Section c): on Page 2.

No. Serie: S500L-2411201-7113
Serial number

Fecha de emisión del certificado: 2024-feb-21
Preparation date of the certificate:

Patrones: ver inciso b): en Página 2.
Standards See Section b): on Page 2.

Procedimiento/método utilizado: Ver inciso a): en Página 2.
Procedure/method used See Section a): on Page 2.

Incertidumbre: ver inciso d): en Página 2.
Uncertainty See Section d): on Page 2.

		Temperatura (°C):	Humedad Relativa (%):	Presion Atmosferica (mbar):
Condiciones ambientales de medición	Inicial	21,7	61,0	1009,7
Environmental conditions of measurement	Final	21,7	59,6	1009,1

Calibrado por: Ezequiel Cedeño B. **Revisado / Aprobado por:** Rubén R. Ríos R.
Técnico de Calibración Director Técnico de Laboratorio

Este certificado documenta la trazabilidad a los patrones de referencia, los cuales representan las unidades de medida en concordancia con el Sistema Internacional de Unidades (SI).
Este certificado no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización escrita de ITS Technologies, S.A.

Los resultados emitidos en este certificado se refieren únicamente al objeto bajo observación, al momento y condiciones en las que se realizaron las mediciones. ITS Technologies, S.A. no se responsabiliza por los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los objetos bajo observación o de este certificado.
El certificado no es válido sin las firmas de autorización. ITS Technologies, S.A.

Urbanización Chanis, Calle 6ta Sur - Casa 145, edificio J3Corp.
Tel.: (507) 232-2253, 323-7500 Fax: (507) 224-8067
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá
E-mail: calibraciones@itstecno.com

ITS Technologies

FSC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.0

Calibration Certificate

a) Procedimiento o Método de Calibración:

El método de calibración de los detectore de gases, se realiza por el Método de Comparacion directa contra Patrones de Referencia Certificados (mezclas de gases).

El método de calibración de los medidores de Partículas, se realiza por el Método de Comparación directa contra Patrones de Referencia Certificados.

b) Patrones o Materiales de Referencias:

Material de Referencias	No. de Parte	No. de Lote	Fecha de Expiración
CARBON MONOXIDE (CO), 1000PPM, Nitrogen (N2) Balance.	X02H89CP580024	304-402283679-1	2025-dic-08
SULFUR DIOXIDE (SO2) 20PPM, Nitrogen (N2) Balance	X02N99CP580003	304-402793920-1	2025-dic-10
NITROGEN DIOXIDE (NO2) 100PPM, Nitrogen (N2) Balance	X02N99CP580024	304-402283679-1	2024-dic-10
Optical Particle Counter	SP61	SP610010	2024-feb-20
AirCal 1000	29082012-012	29082012-012	2024-feb-26

c) Resultados:

Tabla de Resultado (Gases)

Gas	Unidad	Vref	Vinicial	Vfinal	Error	U = +/- gas	Conformidad
CO	ppm	1000,0	184,0	1006,0	4,0	2,082	N/A
SO2	ppm	20,000	13,800	21,000	1,000	0,051	N/A
NO2	ppm	1,000	1,030	1,138	0,138	0,049	N/A

Tabla de Resultado (MP)

Parametro	Unidad	Vref	Vinicial	Vfinal	Error	U = +/- gas	Conformidad
PM2,5	mg/m3	0,150	0,099	0,120	-0,0300	0,116	N/A
PM10	mg/m3	0,290	0,120	0,210	-0,0800	0,119	N/A

d) Incertidumbre:

La estimación de la incertidumbre asociada a la calibración del detector de gases se realiza con base en los lineamientos presentados en la Guía para la estimación de la incertidumbre GUM.

La incertidumbre expandida se obtuvo multiplicando la incertidumbre estándar por un factor de cobertura (k = 2) que asegura el nivel de confianza al menos 95%

$$U(C_i) = k \cdot u(C_i)$$

El valor de incertidumbre de la medición mostrado no incluye las contribuciones por estabilidad a largo plazo, deriva y transporte del instrumento calibrado

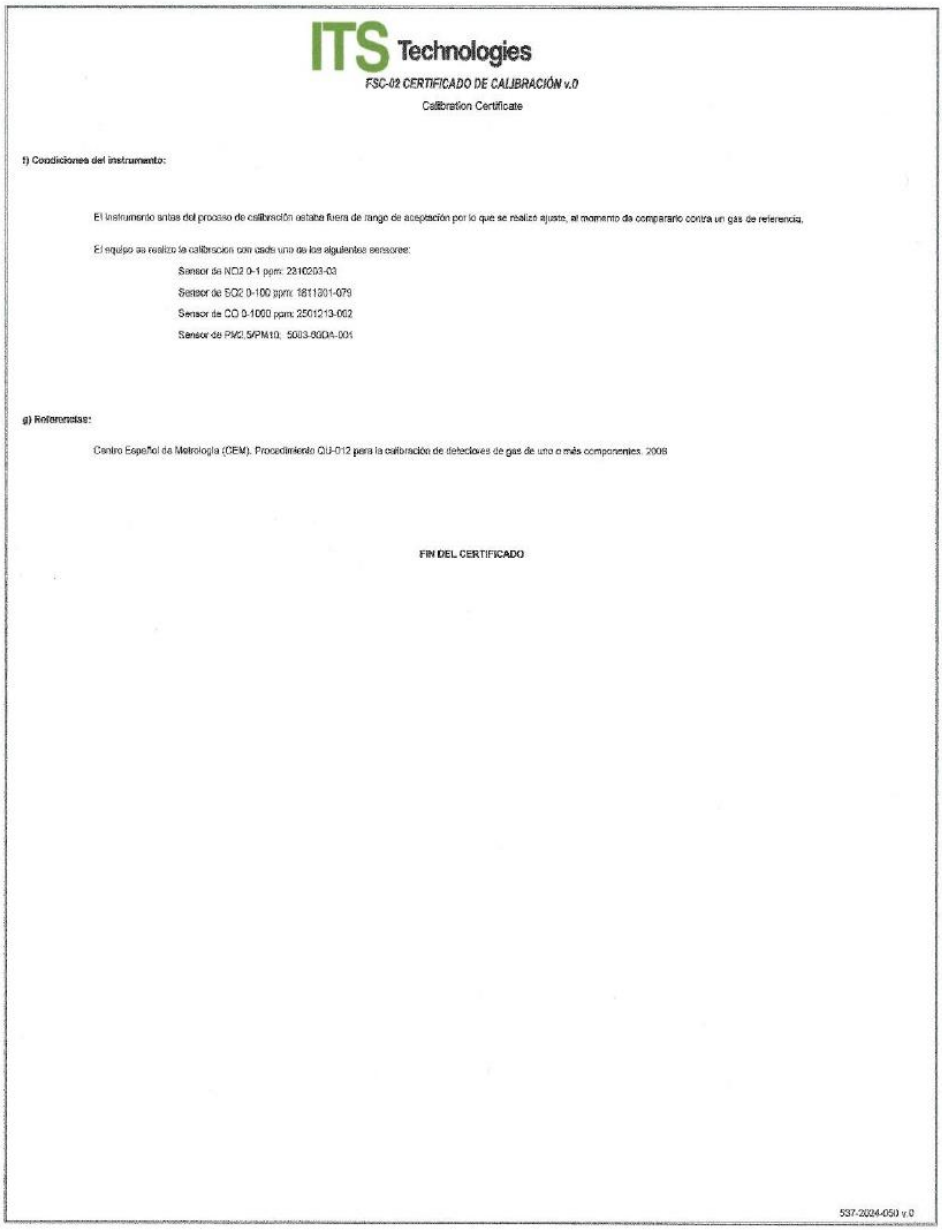
e) Observaciones:

Este certificado salvaguarda los resultados de las mediciones reportadas, en el momento y en las condiciones ambientales al momento de la calibración.

Se realizo ajuste del equipo de acuerdo a lo recomendado por el fabricante en su manual de Usuario.

Este certificado cuenta con una Vigencia de calibración a solicitud del cliente.

537-2024-050 v.0



ITS Technologies

FSC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.0

Calibration Certificate

f) Condiciones del instrumento:

El instrumento antes del proceso de calibración estaba fuera de rango de aceptación por lo que se realizo ajuste, al momento de compararlo contra un gas de referencia.

El equipo se realizo la calibracion con cada uno de los siguientes sensores:

Sensor de NO2 0-1 ppm: 2310203-03

Sensor de SO2 0-100 ppm: 1811301-079

Sensor de CO 0-1000 ppm: 2501213-002

Sensor de PM2.5/PM10: 5083-80DA-001

g) Referencias:

Centro Español de Metrología (CEM). Procedimiento QU-012 para la calibración de detectores de gas de uno o más componentes. 2008

FIN DEL CERTIFICADO

537-2024-050 v.0

LCM

LCM 11380823

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Fecha de Calibración:	2023 - 08 - 24
Objeto a Calibrar:	Sonómetro, marca QUEST, modelo SoundPro DL-1 con micrófono, marca Bruel & Kjaer, modelo 4936 y preamplificador marca QUEST.
Serie/Identificación:	Sonómetro: BJQ050001 / --- Micrófono: 2959979 Preamplificador: 0416-1497
Número de Solicitud:	619 - 23
Solicitante:	Grupo MORPHO, S.A.
Contacto del Solicitante:	Condado del Rey, Panamá
Referencia de Datos:	ASM-AC-17, Folios: 131 y 132
Lugar de la Calibración:	Laboratorio de Acústica, LACOMET

OLMAN FERNANDO RAMOS ALFARO (FIRMA)
Firmado digitalmente por OLMAN FERNANDO RAMOS ALFARO (FIRMA)
Fecha: 2023.08.29 17:19:06 -06'00'

Olman Ramos Alfaro
Responsable de la Revisión
Departamento de Metrología Física

ADRIAN SOLANO MENA (FIRMA)
Firmado digitalmente por ADRIAN SOLANO MENA (FIRMA)
Fecha: 2023.08.30 07:59:48 -06'00'

Adrián Solano Mena
Responsable de la Calibración
Departamento de Metrología Física

Para documentos firmados digitalmente, los mismos son válidos únicamente en su versión digital. Para comprobar la autenticidad de las firmas digitales y obtener más información sobre las mismas consulte el sitio https://lcm.go.cr/validarfd Este documento no puede ser reproducido parcialmente, no es válido sin firmas y puede ser descargado del sitio oficial de certificados https://certificados.lcm.go.cr/ ☎ (506) 2220-75000 / (506) 2283 - 6580 / 2280-5387 Dirección: Ciudad de la Investigación UCR, San Pedro de Montes de Oca, San José, Costa Rica • Correo electrónico metrologia@lcm.go.cr.

LCM

LCM 11380823

Información de los patrones utilizados

Equipo	Serie / Identificación	Trazabilidad
Calibrador acústico multifunción, marca Brüel & Kjaer, modelo 4226	2613432	CA077027, Brüel & Kjaer Dinamarca
Analizador RLC con generador de sonido, marca HIOKI, modelo 3522-50	04093-4390	ICE-LMVE-I-3260-28set2005, Costa Rica

Resultados de la calibración

Resultados de la calibración antes del ajuste

Patrón dB	Equipo sujeto a calibración [1] dB	Corrección dB	Incertidumbre expandida dB
70,1	70,5	- 0,4	0,3
94,1	94,6	- 0,5	0,3
114,1	114,5	- 0,4	0,3

Resultados de la calibración posterior al ajuste

Patrón dB	Equipo sujeto a calibración [1], [2] dB	Corrección dB	Incertidumbre expandida dB
70,1	70,2	- 0,1	0,3
94,1	94,2	- 0,1	0,3
114,1	114,1	0,0	0,3

Respuesta a la frecuencia, ponderación "A"

Frecuencia Hz	Nominal [3], [4] dB	Patrón dB	Medido [3] dB	Corrección dB	Incertidumbre expandida dB
31,5	54,6 ± 3	54,6	55,4	- 0,8	0,6
63	67,8 ± 2	67,9	68,3	- 0,4	0,6
125	77,9 ± 1,5	77,9	78,2	- 0,3	0,6
250	85,4 ± 1,5	85,4	85,6	- 0,2	0,6
500	90,8 ± 1,5	90,8	90,9	- 0,1	0,6
1000	94,0 ± 1,5	94,1	94,2	- 0,1	0,3
2000	95,2 ± 2	95,2	95,1	+ 0,1	0,6
4000	95,0 ± 3	95,0	94,2	+ 0,8	0,6
8000	92,9 ± 5	92,9	89,5	+ 3,4	0,6

Para documentos firmados digitalmente, los mismos son válidos únicamente en su versión digital. Para comprobar la autenticidad de las firmas digitales y obtener más información sobre las mismas consulte el sitio https://lcm.go.cr/validarfd Este documento no puede ser reproducido parcialmente, no es válido sin firmas y puede ser descargado del sitio oficial de certificados https://certificados.lcm.go.cr/ ☎ (506) 2220-75000 / (506) 2283 - 6580 / 2280-5387 ✉ Dirección: Ciudad de la Investigación UCR, San Pedro de Montes de Oca, San José, Costa Rica • Correo electrónico metrologia@lcm.go.cr.

LCM

LCM 11380823

Observaciones

- La incertidumbre expandida reportada se obtuvo multiplicando la incertidumbre típica combinada por un factor de cobertura con el que se alcanza una probabilidad de cobertura de al menos 95 %. La incertidumbre típica de medida se determinó conforme a la Guide to Expression of Uncertainty in Measurement, JCGM 100 en su versión vigente, en la cual se toma en cuenta la incertidumbre de los patrones, del método de calibración, de las condiciones durante la calibración y del equipo sujeto a calibración.
- El factor de cobertura es de k = 2, para una probabilidad de cobertura de un 95 %.
- Este Certificado de Calibración solo ampara las mediciones reportadas en el momento y en las condiciones ambientales y de uso en que se realiza la calibración.
- Los resultados emitidos en este certificado se refieren únicamente al objeto calibrado y a las magnitudes especificadas.
- (1) La configuración del equipo durante la calibración fue: ponderación "A", muestreo "S".
- (2) Ajuste realizado a 114 dB con el calibrador acústico, marca QUEST, serie AC300007516.
- (3) Para un nivel de presión sonora (SPL) aplicado de 94 dB.
- (4) La tolerancia indicada corresponde a la clase 2, según recomendación OILM R88.
- La fecha de emisión de este certificado corresponde a la fecha emitida por el "Responsable de la calibración" en el espacio de firmas.
- Condiciones Ambientales:

  Temperatura: (22 ± 1) °C Humedad relativa: (56 ± 5) % Presión: (882 ± 2) hPa

Método de calibración: Por comparación, la lectura del patrón con la del equipo sujeto a calibración acorde con el procedimiento GS-AC-PR-02.

--- **Última línea** ---

Para documentos firmados digitalmente, los mismos son válidos únicamente en su versión digital. Para comprobar la autenticidad de de firmas digitales y obtener más información sobre las mismas consulte el sitio https://lcm.go.cr/validarId Este documento no puede ser reproducido parcialmente, no es válido sin firmas y puede ser descargado del sitio oficial de certificados https://certificados.lcm.go.cr/ ☎ (506) 2220-75000 / (506) 2283 - 6580 / 2280-5387 ✉ Dirección: Ciudad de la Investigación UCR, San Pedro de Montes de Oca, San José, Costa Rica • Correo electrónico metrología@lcm.go.cr.

LCM

LCM 11390823

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Fecha de Calibración:	2023 - 08 - 24
Objeto a Calibrar:	Calibrador acústico, marca QUEST, modelo AC-300
Serie/Identificación:	AC300007516 / ---
Número de Solicitud:	619 - 23
Solicitante:	Grupo MORPHO, S.A.
Contacto del Solicitante:	Condado del Rey, Panamá
Referencia de Datos:	ASM-AC-17, Folio: 130
Lugar de la Calibración:	Laboratorio de Acústica, LACOMET

OLMAN FERNANDO RAMOS ALFARO (FIRMA)
Firmado digitalmente por OLMAN FERNANDO RAMOS ALFARO (FIRMA)
Fecha: 2023.08.29 17:19:31 -06'00'

Olman Ramos Alfaro
Responsable de la Revisión
Departamento de Metrología Física

ADRIAN SOLANO MENA (FIRMA)
Firmado digitalmente por ADRIAN SOLANO MENA (FIRMA)
Fecha: 2023.08.30 08:00:13 -06'00'

Adrián Solano Mena
Responsable de la Calibración
Departamento de Metrología Física

Para documentos firmados digitalmente, los mismos son válidos únicamente en su versión digital. Para comprobar la autenticidad de las firmas digitales y obtener más información sobre las mismas consulte el sitio https://lcm.go.cr/validefd. Este documento no puede ser reproducido parcialmente, no es válido sin firmas y puede ser descargado del sitio oficial de certificados https://certificados.lcm.go.cr/ ☎ (506) 2220-75000 / (506) 2283 - 6580 / 2280-5387 ✉ Dirección: Ciudad de la Investigación UCR, San Pedro de Montes de Oca, San José, Costa Rica • Correo electrónico metrologia@lcm.go.cr.

LCM

LCM 11390823

Información de los patrones utilizados

Equipo	Serie / Identificación	Trazabilidad
Micrófono marca Bruel & Kjaer, modelo 4192	2802909	CDK1309431, Bruel & Kjaer Dinamarca
Preamplificador marca Bruel & Kjaer, modelo 2669	2911276	CDK1309454, Bruel & Kjaer Dinamarca
Multímetro marca FLUKE, modelo 8845A	2295009	ICE-LMVE-I-4979-398, Costa Rica
Contador y analizador de frecuencias marca TEKTRONIX, modelo FCA3100	258951	ICE-LMVE-I-5079-356, Costa Rica

Resultados de la calibración

Valor generado por el calibrador	Valor nominal del calibrador	Corrección	Incertidumbre expandida
Hz	Hz	Hz	Hz
1000,0	1000	0,0	1,0
dB	dB	dB	dB
113,9	114	- 0,1	0,2
Hz	Hz	Hz	Hz
251,2	251	+ 0,2	1,0
dB	dB	dB	dB
114,4	114	+ 0,4	0,2

Observaciones

- La incertidumbre expandida reportada se obtuvo multiplicando la incertidumbre típica combinada por un factor de cobertura con el que se alcanza una probabilidad de cobertura de al menos 95 %. La incertidumbre típica de medida se determinó conforme a la Guide to Expression of Uncertainty in Measurement, JCGM 100 en su versión vigente, en la cual se toma en cuenta la incertidumbre de los patrones, del método de calibración, de las condiciones durante la calibración y del equipo sujeto a calibración.
- El factor de cobertura es de k = 2, para una probabilidad de cobertura de un 95 %.
- Este Certificado de Calibración solo ampara las mediciones reportadas en el momento y en las condiciones ambientales y de uso en que se realiza la calibración.
- Los resultados emitidos en este certificado se refieren únicamente al objeto calibrado y a las magnitudes especificadas.
- La fecha de emisión de este certificado corresponde a la fecha emitida por el "Responsable de la calibración" en el espacio de firmas.
- Condiciones Ambientales:

  Temperatura: (22 ± 1) °C Humedad relativa: (59 ± 5) % Presión: (881 ± 2) hPa

Método de calibración: Por comparación, la lectura del patrón con la del equipo sujeto a calibración acorde con el procedimiento G5-AC-PR-03.

--- Última línea ---

Página 2 de 2

Para documentos firmados digitalmente, los mismos son válidos únicamente en su versión digital. Para comprobar la autenticidad de las firmas digitales y obtener más información sobre las mismas consulte el sitio https://lcm.go.cr/validarfd Este documento no puede ser reproducido parcialmente, no es válido sin firmas y puede ser descargado del sitio oficial de certificados https://certificados.lcm.go.cr/ ☎ (506) 2220-75000 / (506) 2283 - 6580 / 2280-5387 ✉ Dirección: Ciudad de la Investigación UCR, San Pedro de Montes de Oca, San José, Costa Rica • Correo electrónico metrologia@lcm.go.cr.

N. Monitoreo de Vibraciones

Monitoreo de Vibraciones Ambientales

Proyecto: "MODIFICACIÓN AL EsIA DEL CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ"

Organización: : MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

Edición: 1

Fecha: 27 de abril 2024

INDICE

1. Introducción 3
2. Datos Generales 3
3. Métodos de Medición 3
4. Equipos 4
5. Resultados 5
6. Ubicación de la medición 7
7. Registro Fotográfico 8
8. Certificados de Calibración 10

1. Introducción

El trabajo consiste en la medición de nueve (9) puntos de vibración ambiental.

2. Datos Generales

PROYECTO:	MODIFICACIÓN AL EsIA DEL CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ
CLIENTE:	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
UBICACIÓN:	Corregimiento de Ancón, **Distrito de Panamá, Provincia de** Panamá y Corregimiento de Arraiján, Distrito de Arraiján, Provincia de Panamá Oeste
CONTRAPARTE TÉCNICA:	Ing. Gehovelle Grau

3. Métodos de Medición

Vibración Ambiental

Norma Aplicable:	UNE 22381:1993, USBM RI8507, Anteproyecto Vibraciones Ambientales Panamá
Tiempo de Medición:	1 hora
Límite Máximo:	De acuerdo con el tipo de edificio y frecuencia, según la tabla siguiente:

Tipo de Edificio	Límite como VPP	
	4 Hz a 15 Hz	>15 Hz
Edificios normales: aquellos que cumplen con el Reglamento para el Diseño Estructural en la República de Panamá.	50 mm/s a 4 Hz o más	
Edificios especiales: residencias o edificios no reforzados; edificios con valor histórico; hospitales; o asilos.	15 mm/s de 4 Hz hasta 14 Hz; 20 mm/s a 15 Hz.	20 mm/s de 16 Hz a 39 Hz; 50 mm/s a 40 Hz o más.
Para frecuencias <4 Hz, el desplazamiento máximo no debe exceder 0,6 mm.		

4. Equipos

Equipo	Marca	Modelo	Serie
Sismógrafo	Instantel	Micromate con Micrófono Lineal	UM22318
Geófono	Instantel	Micromate ISEE	UL6859
Estación Meteorológica	Ambient Weather	WM-4	N/A
GPS	Garmin	GPSmap 60CSx	118821925

5. Resultados

									Resultados						
		Coordenadas		Condiciones Ambientales					Transversal		Vertical		Longitudinal		
Punto	Ubicación	Este	Norte	Temp (°C)	Hum (%)	Vel. Viento Max (kmph)	Vel. Viento Prom. (kmph)	Dir. Viento	VPP (mm/s)	Frec. Máx (Hz)	VPP (mm/s)	Frec. Máx (Hz)	VPP (mm/s)	Frec. Máx (Hz)	Observaciones
PM-01	Sobre la vía a La Boca en la entrada a la arenera.	657773	989469	33.1	58.8	9.1	0.8	30 NNE	0.701	> 100	0.489	24.4	0.804	> 100	Hay paso constante de mulas y vehículos livianos.
PM-02	Sobre la vía a La Boca en la entrada al puerto.	658018	990179	34.7	52.8	5.8	1.8	294 WNW	0.323	85.3	0.134	> 100	0.323	> 100	Hay paso constante de vehículos y equipos de operación del puerto.
PM-03	Sobre la vía a Veracruz en la entrada al puente.	656691	988781	34.9	50.7	6.9	0.5	135 SE	0.300	46.5	0.757	> 100	0.512	51.2	Hay tránsito constante de vehículos sobre la vía a Veracruz y por la CPA.
PM-04	Monumento a Arnulfo Arias Madrid.	658679	989865	33.1	57.3	10.6	2.7	269 W	0.158	85.3	0.142	10.2	0.213	85.3	Hay paso constante de vehículos sobre las vías adyacentes y de aviones hacia Albrook.
PM-05	Frente a la Universidad Marítima	658151	989176	33.7	54.2	5.8	1.3	20 NNE	1.017	56.9	0.315	42.7	1.285	56.9	Hay paso aislado de vehículos y de peatones.
PM-06	Frente a Edificio 1003 de la ACP (La Boca).	658117	989559	36.6	49.3	12.2	0.7	350 N	0.457	85.3	0.173	> 100	0.481	85.3	Hay paso aislado de vehículos y de peatones.
PM-07	Parque Infantil en Acceso a Cerro Sosa.	658490	990040	33.9	55.3	5.8	0.7	256 WSW	0.386	85.3	< 0.127	42.7	0.284	> 100	No hay movimiento de vehículos o personas en las cercanías. Hay paso de aviones y helicópteros.

									Resultados						
		Coordenadas		Condiciones Ambientales					Transversal		Vertical		Longitudinal		
Punto	Ubicación	Este	Norte	Temp (°C)	Hum (%)	Vel. Viento Max (kmph)	Vel. Viento Prom. (kmph)	Dir. Viento	VPP (mm/s)	Frec. Máx (Hz)	VPP (mm/s)	Frec. Máx (Hz)	VPP (mm/s)	Frec. Máx (Hz)	Observaciones
PM-08	Frente a portón de casas 896 y 895 (Cerro Sosa).	658255	989821	35.3	52.4	5.6	1.0	231 SW	0.481	85.3	0.134	56.9	0.662	64.0	No hay movimiento de vehículos o personas.
PM-09	Frente al Monumento a Goethals (ACP).	658757	990552	35.9	51.9	6.7	0.6	274 W	0.189	56.9	< 0.127	46.5	0.284	56.9	No hay movimiento de vehículos o personas.

6. Ubicación de la medición

Fuente: Tomado de Google Earth

7. Registro Fotográfico

PM-01

PM-02

PM-03

PM-04

PM-05

PM-06

PM-07

PM-08

PM-09

8. Certificados de Calibración

Calibration Certificate

Part Number: 721A2501
Description: Micromate with ISEE Geophone
Serial Number: UM22318
Calibration Date: NOV 1 3 2023
Calibration Reference Equipment: 714J7402

The equipment identified above meet or exceeds the International Society of Explosives Engineers (ISEE) 2017 Performance Specification for Blasting Seismographs.

Instantel certifies that the above product was calibrated in accordance with the applicable Instantel procedures. These procedures are part of a quality system that is designed to assure that the product listed above meets or exceeds Instantel specifications.

Instantel further certifies that the measurement instruments used during the calibration of this product are traceable to the National Institute of Standards and Technology; or National Research Council of Canada. Evidence of traceability is on file at Instantel and is available upon request.

The environment in which this product was calibrated is maintained within the operating specifications of the instrument.

Please note that the sensor check function is intended to check that the sensors are connected to the unit, installed in the proper orientation and sufficiently level to operate properly. This function should not be confused with a formal calibration, which requires the sensors be checked against a reference that is traceable to a known standard. Instantel recommends that products be returned to Instantel or an authorized service and calibration facility for annual calibration.

Calibrated By: Xiaoming Yang

Instantel 309 Legget Drive, Ottawa, Ontario, K2K 3A3, (613) 592-4642

© 2023 Kmark Corporation. Instantel and Instantel logo are trademarks of Kmark Corporation or its affiliates. 72405201 Rev 21

Calibration Certificate

Part Number: 721A0201
Description: Micromate ISEE Linear Microphone
Serial Number: UL6859
Calibration Date: NOV 13 2023
Calibration Reference Equipment: 714J7402

The equipment identified above meet or exceeds the International Society of Explosives Engineers (ISEE) 2017 Performance Specification for Blasting Seismographs.

Instantel certifies that the above product was calibrated in accordance with the applicable Instantel procedures. These procedures are part of a quality system that is designed to assure that the product listed above meets or exceeds Instantel specifications.

Instantel further certifies that the measurement instruments used during the calibration of this product are traceable to the National Institute of Standards and Technology; or National Research Council of Canada. Evidence of traceability is on file at Instantel and is available upon request.

The environment in which this product was calibrated is maintained within the operating specifications of the instrument.

Please note that the sensor check function is intended to check that the sensors are connected to the unit, installed in the proper orientation and sufficiently level to operate properly. This function should not be confused with a formal calibration, which requires the sensors be checked against a reference that is traceable to a known standard. Instantel recommends that products be returned to Instantel or an authorized service and calibration facility for annual calibration.

Calibrated By: Ninh Nguyen

Instantel 309 Legget Drive, Ottawa, Ontario, K2K 3A3, (613) 592-4642

© 2012 Xmark Corporation, Instantel and Instantel logo are trademarks of Xmark Corporation or its affiliates. 714052J1 Rev 23

O. Permisos de Indemnización Ecológica/Tala

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DEPANAMÁ OESTE
AGENCIA DE ARRAIJAN

RESOLUCIÓN DRPO-SEFOR-N°-045-2019.
(Indemnización Ecológica)

EL SUSCRITO DIRECTOR REGIONAL DEL MINISTERIO DE AMBIENTE, EN PANAMÁ OESTE. EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES Y,

CONSIDERANDO:

Que mediante Resolución DIEORA IA-011-2016, y resolución de Modificación DEIA – 158 2018. La Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental del Ministerio De Ambiente, resolvió aprobar el Estudio de Impacto Ambiental Categoría III, para la ejecución del proyecto: CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ. El cual se localiza en los corregimiento Ancón, Arraijàn y Veracruz, distritos de Panamá y Arraiján, provincias de Panamá y Panamá Oeste.
Que la precitada Resolución DIEORA IA-011-2016, y resolución de Modificación DEIA 158 2018, fue debidamente notificada mediante nota dirigida a esta sede regional de Panamá Oeste, por el señor CHEN XIANGDONG, como Representante Autorizado, y cuyo promotor del MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS (MOP), atraves de su representante legal, GUILLERMO ANTONIO SUAREZ PAULETTE, con cip: 8-239-1259, solicita el permiso para la remoción de la capa vegetal, y obtener así el permiso de indemnización ecológica, del Proyecto denominado CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ.

Que la **Resolución N° AG-0235-2003 de doce (12) de junio de dos mil tres (2003),** en su artículo primero (1) define Indemnización ecológica como "un resarcimiento económico del daño o perjuicio causado al ambiente, por la tala, roza o eliminación de sotobosques en bosques naturales y la remoción de vegetación de gramíneas, requeridas para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones".

Que en fecha del 15 de febrero del 2019, se realizó inspección, a través de Informe Técnico de Inspección AA-030-2019, se observó que el área a limpiar consiste en un globo de terreno de CERO PUNTO CUATRO HECTÁREA (0.4 Ha), de BOSQUE SECUNDARIO CON DESARROLLO INTERMEDIO, y CERO PUNTO OCHO DOS UNO SIETE HECTÁREA (0.8217Ha) de MANGLAR, para desarrollar el proyecto denominado, CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ, Correspondiente a la solicitud de pago de INDEMNIZACIÓN ECOLÓGICA.

De acuerdo a la verificación en campo, el tipo de vegetación a eliminar, de este proyecto está compuesta por Bosque Secundario con desarrollo intermedio, una parte y otra de Manglar, acuerdo con el informe técnico DICOMAR No. 013-2019, se desglosa de la siguiente manera:

Tipo de Vegetación	Superficie (Ha)	Monto a Pagar (B/.)
Bosque Secundario con desarrollo intermedio.	**0.4**	**1,200.00**
Manglar	**.8217**	**16,434.00**
TOTAL	**1.2217**	**17,634.00**

El área, sujeto al pago por la remoción de la vegetación es de CERO PUNTO CUATRO HECTÁREA (0.4 Ha) de (Bosque Secundario con desarrollo intermedio) y CERO PUNTO OCHO DOS UNO SIETE HECTÁREA (0.8217Ha) de (Manglar), correspondiente a la primera etapa a desarrollarse de tala, roza o eliminación de sotobosque en bosques naturales y la remoción de vegetación de gramíneas, para la realización del proyecto, CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ.

El cruce sobre el Canal de Panamá se realizará mediante un nuevo puente atirantado con una luz principal de 510 metros. Una longitud total de aproximadamente 1,010metros entre las juntas de expansión y una plataforma preparada para alojar seis carriles de 3.65 metros de ancho cada uno (tres por cada sentido de circulación). Las dos torres serán en forma de "Y" invertida. Con una altura total de aproximadamente185 metros. Unos 110 metros sobre el tablero y con un sistema de atirantamiento formado por varios planos de cables.
También se construirán dos aceras laterales de 1.70 metros para el mantenimiento del puente, sumado a los espacios previstos para los hombros. Colocación de barreras de seguridad y elementos estructurales del puente; doble vía para el ferrocarril de la línea tres del metro (monorriel), sumando un ancho total de 51 metros.
La altura libre o gálibo del puente sobre las aguas del Canal de Panamá serán mayores o iguales a 75 metros sobre el nivel medio de las mareas bajas de Sicilia (MLWS).
Mantenidos para los 350 metros de ancho del canal de navegación, correspondiente al cuarto juego de esclusas, definido por la Autoridad del Canal de Panamá para permitir el paso de las embarcaciones y las denominaciones post-panamax.
El puente principal atirantado estará conectado con los viaductos de acceso al Este y Oeste del Canal de Panamá. El viaducto de acceso Este es de aproximadamente 475 metros de largo y presenta luces típicas de 50 metros, mientras que, el viaducto de acceso Oeste es de aproximadamente 577 metros de largo y presenta luces de 62.5 metros, salvo para el tramo que cruza sobre la carretera de Veracruz, donde la luz máxima es de aproximadamente 67 metros.
Finalmente, advierte que el diseño final puede sufrir ligeras variaciones, dependiendo de los medios constructivos y detalles finales diseñados por el contratista.

Lo que nos indica que dicho proyecto repercutirá directamente en beneficio del sistema vial del país.

Dadas las consideraciones antes expuestas, el suscrito Director Regional del Ministerio De Ambiente, Panamá Oeste.

RESUELVE:

Artículo 1. OTORGAR, permiso de la remoción de la vegetación (Bosque Secundario con desarrollo intermedio y Manglar), correspondiente a la INDEMNIZACIÓN ECOLÓGICA del Proyecto CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ, solicitado por el señor, CHEN XIANGDONG, actuando como Representante Autorizado, por parte del CONSORCIO PANAMÁ CUARTO PUENTE, en donde el promotor de dicho proyecto es el MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS (MOP), y cobrar la tarifa de indemnización ecológica de acuerdo a lo establecido en la Resolución AG-0235 de 2003.

Artículo 2. ESTABLECER, el pago de la Indemnización Ecológica al proyecto, CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ, por la suma de DIECISIETE MIL SEISCIENTOS TREINTA Y CUATRO BALBOAS 00/100, (**B/ 17,634.00).**

Artículo 3. El pago de la **INDEMNIZACIÓN ECOLÓGICA** al proyecto, CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ, por la suma de DIECISIETE MIL SEISCIENTOS TREINTA Y CUATRO BALBOAS 00/100, (**B/ 17,634.00).** Se desglosa de la siguiente manera:

- MIL DOSCIENTOS BALBOAS 00/100, (B/ 1,200.00)**,** por la eliminación de CERO PUNTO CUATRO HECTÁREAS (0.4 Ha), de bosque secundario con desarrollo intermedio.
- DIECISÉIS MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y CUATRO BALBOAS (B/. 16,434.00), por la eliminación de CERO PUNTO OCHO DOS UNO SIETE HECTÁREA (0.8217Ha) de (Manglar).

Artículo 4. En adición a lo dispuesto en los artículos anteriores el promotor del proyecto, CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ, deberá cumplir con lo siguiente:

- Cumplir con la Resolución del Proyecto aprobado el 21 de enero de 2016 mediante Resolución DIEORA IA – 011 - 2016, y resolución de Modificación aprobada el 26 de noviembre de 2018, Resolución DEIA – 158-2018.
- El promotor del proyecto, CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ, debe cumplir con la ejecución y mantenimiento del PLAN DE REFORESTACIÒN aprobado por la resolución de aprobación del estudio de impacto ambiental, para efectos de esta resolución el promotor debe cumplir con dos hectáreas (2 Ha) de

reforestación con las especies de mangle, como compensación por la eliminación de .8217 Ha de manglar, de igual forma debe cumplir con una hectárea (1Ha) de reforestación, como compensación por la eliminación de (0.4 Ha) de Bosque secundario con desarrollo intermedio, en ambos casos con las especies nativas eliminadas, y con mantenimiento a cinco (5) años como mínimo en concepto de compensación Ecológica, para la selección del área se deberá coordinar con la DRPO, Ministerio de Ambiente.

Artículo 5. NOTIFICAR, al promotor MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS (MOP), a través de su representante legal, representante Autorizado, del contenido de la presente Resolución.

Artículo 6. ADVERTIR, al representante legal, apoderado legal o representante Autorizado, que en contra de la presente resolución, cabe Recurso de Reconsideración dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a su notificación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley N° 8 de 25 de marzo de 2015, Ley N° 1 de 3 de febrero de 1994, Resolución N° 05-98 de 22 de enero de 1998, Resolución N° AG-0235-2003 de 12 de junio de 2003, y demás normas concordantes.

Dado en el distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, a los dieciocho (28) días del mes de febrero del año dos mil diecinueve (2019).

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE,

Licdo. Walter Flores
Director Regional
Ministerio De Ambiente Panamá Oeste.

MiAMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL
PANAMÁ OESTE

WF/CM/MC/rm

MINISTERIO DE AMBIENTE
Hoy 08 de 3 de 2019 siendo las 1:24 de la D. M. Notifique personalmente a: DRPO-SEFOR-045-19
de la presente resolución Arizcuren
Notificador Cédula 9-213-525 Cédula 8-777-1[illegible]

MiAMBIENTE

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE (MIAMBIENTE)
DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMA METROPOLITANA

RESOLUCIÓN No. DRPM-F-IE-047-2019.
(Indemnización Ecológica)

Por la cual se otorga permiso de limpieza para la ejecución del proyecto denominado **DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ,** Categoría III, cuyo promotor es el **MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS.**

La suscrita Directora Regional de Panamá Metropolitana del Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE), en uso de sus facultades legales, y

CONSIDERANDO:

Que mediante nota fechada a 21 de Febrero del 2019, se recibe en las oficinas de la Dirección Regional de Panamá Metropolitana del Ministerio de Ambiente, solicitud de inspección para el pago de indemnización ecológica como parte de la ejecución del proyecto denominado **DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ** Categoría III, cuyo promotor es el **MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS.**

Que en tal sentido, mediante Resolución No.DIEORA-IA-011-2016 del 21 de Enero del 2016, se aprobó el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I denominado **DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ** a desarrollarse en el corregimiento de Ancón, Distrito y Provincia de Panamá.

Que la Resolución No. AG-0235-2003 del doce (12) de junio del dos mil tres (2003), en su artículo primero define Indemnización Ecológica como "Un resarcimiento económico del daño o perjuicio causado al ambiente, por la tala rasa o eliminación de sotobosques en bosques naturales y la remoción de vegetación de gramíneas, requeridas para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones".

Que el artículo 70 de la Resolución JD-05-98 de 22 de enero de 1998 dispone:

> "**Artículo 70:** Todo proyecto de desarrollo, de obras o actividades humanas, que impliquen la tala de árboles o bosques naturales que pertenezcan al Patrimonio Forestal del estado, deberán contar con el respectivo permiso de tala, autorizado por el INRENARE. Cuando la tala tenga efectos sobre áreas silvestres protegidas o áreas urbanas o ejidales, las solicitudes se acogerán a lo dispuesto en las normas legales específicas que rigen sobre dichas áreas"

Que de acuerdo al Informe Técnico de Inspección No.014-2019, elaborado el 11 de marzo de 2019, por funcionarios de la Sección Forestal de esta Dirección Regional, se determinó que la superficie a intervenir en este Proyecto es de (83 Ha + 8,110.97 m^2) y una longitud de 6.723 KM.

Que el referido Informe Técnico recomienda otorgar permiso de limpieza al **MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS** el cual deberá cancelar la suma total de Once Mil trescientos treinta y seis Balboas con 10/100 (B/.11,336.10) de acuerdo a la Resolución AG-0235- del 12 de junio del 2003.

RESUELVE:

PRIMERO: **OTORGAR** permiso de limpieza al **MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS** para la ejecución del proyecto **DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ** Categoría III, aprobado mediante la Resolución No. DIEORA-IA-011-2016 del 21 de Enero del 2016, desglosados de la siguiente manera:

- En concepto de indemnización ecológica por la eliminación de 2.7046 hectáreas de Bosque Secundario con Desarrollo Intermedio, 1.3623 de bosque Secundario Joven (Rastrojo), 0.25 Has de gramínea y trescientos cuarenta y siete (347) arboles aislados, deberá pagar la suma de Once Mil trescientos treinta y seis Balboas con 10/100 (B/.11,336.10), a razón de (B/.500.00) por hectárea.

SEGUNDO: **ORDENAR** al **MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS** el pago total de Once Mil trescientos treinta y seis Balboas con 10/100 (B/.11,336.10), en concepto de indemnización ecológica.

TERCERO: NOTIFICAR al **MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS** el contenido de la presente resolución en contra de la que procede recurso de reconsideración dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a su notificación.

CUARTO: Esta resolución surte efectos a partir de su notificación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, Ley 1 de 3 de febrero de 1994, Resolución JD-05-98 de 22 de enero de 1998, Resolución No. AG-0235-2003 de 12 de junio de 2003, demás normas concordantes y complementarias.

Dado en ciudad de Panamá, a los Trece (13) días de Marzo del dos mil diecinueve (2019).

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE,

MARÍA DE LOS ÁNGELES BAJURA
Directora Regional de Panamá Metropolitana
Ministerio de Ambiente

MiAMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL
PANAMÁ METROPOLITANA

MB/jt.

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN METROPOLITANA
Hoy 15 de Marzo de 2019 siendo las 2:00 de la Tarde, Notifiqué personalmente a Cirilo Armendaris de la presente Resolución
Notificado Cédula PE-1-20048
Quien Notifica Cédula E-8-128-828

MiAMBIENTE

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ OESTE
AGENCIA DE ARRAIJAN

RESOLUCIÓN DRPO-SEFOR-N°- 056 2019.
(Indemnización Ecológica)

EL SUSCRITO DIRECTOR REGIONAL DEL MINISTERIO DE AMBIENTE, EN PANAMÁ OESTE. EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES Y,

CONSIDERANDO:

Que mediante Resolución DIEORA IA-011-2016, y resolución de Modificación DEIA – 158 2018. La Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental del Ministerio De Ambiente, resolvió aprobar el Estudio de Impacto Ambiental Categoría III, para la ejecución del proyecto: CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ. El cual se localiza en los corregimiento Ancón, Arraijàn y Veracruz, distritos de Panamá y Arraiján, provincias de Panamá y Panamá Oeste.

Que la precitada Resolución DIEORA IA-011-2016, y resolución de Modificación DEIA 158 2018, fue debidamente notificada. Mediante nota dirigida a esta sede regional de Panamá Oeste, por el señor CHEN XIANGDONG, como Representante Autorizado, y cuyo promotor del MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS (MOP), através de su representante legal, GUILLERMO ANTONIO SUAREZ PAULETTE, con cip: 8-239-1259, solicita el permiso para la remoción de la capa vegetal, y obtener así el permiso de indemnización ecológica, del Proyecto denominado CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ.

Que la **Resolución N° AG-0235-2003 de doce (12) de junio de dos mil tres (2003),** en su artículo primero (1) define Indemnización ecológica como "un resarcimiento económico del daño o perjuicio causado al ambiente, por la tala, roza o eliminación de sotobosques en bosques naturales y la remoción de vegetación de gramíneas, requeridas para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones".

Que en fecha del 14 de marzo del 2019, se realizó inspección, a través de Informe Técnico de Inspección AA-38-2019, se observó que el área a limpiar consiste en un globo de terreno de CUARENTA Y SEIS PUNTO TREINTA Y CINCO HECTÁREA (**46.35** Ha), para desarrollar el proyecto denominado, CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ, Correspondiente a la solicitud de pago de INDEMNIZACIÓN ECOLÓGICA.

De acuerdo a la verificación en campo, el tipo de vegetación a eliminar, de este proyecto está compuesta por bosque secundario maduro con desarrollo intermedio, bosque secundario joven y gramínea, se desglosan de la siguiente manera:

Tipo de Vegetación	Superficie (Ha)	Monto a Pagar (B/.)
Bosque Secundario Maduro con Desarrollo Intermedio.	**20.78**	**62,340.00**
Bosque Secundario Joven	**7.49**	**7,490.00**
Gramínea	**18.21**	**9,105.00**
TOTAL	**46.35**	**78,935.00**

El área, sujeto al pago por la remoción de la vegetación de bosque secundario maduro con desarrollo intermedio, bosque secundario joven y gramínea, es de CUARENTA Y SEIS PUNTO TREINTA Y CINCO HECTÁREA (**46.35** Ha), correspondiente a la realización del proyecto, CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ, ubicados en los corregimientos de Ancón, Arraiján y Veracruz, distritos de Panamá y Arraiján, provincias de Panamá y Panamá Oeste. El proyecto consiste en construir un puente sobre el Canal de Panamá se realizará mediante un

nuevo puente atirantado con una luz principal de 510 metros. Una longitud total de aproximadamente 1,010metros entre las juntas de expansión y una plataforma preparada para alojar seis carriles de 3.65 metros de ancho cada uno (tres por cada sentido de circulación). Las dos torres serán en forma de "Y" invertida. Con una altura total de aproximadamente185 metros. Unos 110 metros sobre el tablero y con un sistema de atirantamiento formado por varios planos de cables. También se construirán dos aceras laterales de 1.70 metros para el mantenimiento del puente, sumado a los espacios previstos para los hombros. Colocación de barreras de seguridad y elementos estructurales del puente; doble vía para el ferrocarril de la línea tres del metro (monorriel), sumando un ancho total de 51 metros. La altura libre o gálibo del puente sobre las aguas del Canal de Panamá serán mayores o iguales a 75 metros sobre el nivel medio de las mareas bajas de Sicilia (MLWS). Mantenidos para los 350 metros de ancho del canal de navegación, correspondiente al cuarto juego de esclusas, definido por la Autoridad del Canal de Panamá para permitir el paso de las embarcaciones y las denominaciones post-panamax.
El puente principal atirantado estará conectado con los viaductos de acceso al Este y Oeste del Canal de Panamá. El viaducto de acceso Este es de aproximadamente 475 metros de largo y presenta luces típicas de 50 metros, mientras que, el viaducto de acceso Oeste es de aproximadamente 577 metros de largo y presenta luces de 62.5 metros, salvo para el tramo que cruza sobre la carretera de Veracruz, donde la luz máxima es de aproximadamente 67 metros.
Finalmente, advierte que el diseño final puede sufrir ligeras variaciones, dependiendo de los medios constructivos y detalles finales diseñados por el contratista.

Lo que nos indica que dicho proyecto repercutirá directamente en beneficio del sistema vial del país.

Dadas las consideraciones antes expuestas, el suscrito Director Regional del Ministerio De Ambiente, Panamá Oeste.

RESUELVE:

Artículo 1. OTORGAR, permiso de la remoción de la vegetación (bosque secundario maduro con desarrollo intermedio, bosque secundario joven y gramínea), correspondiente a la INDEMNIZACIÓN ECOLÓGICA del Proyecto CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ, solicitado por el señor, CHEN XIANGDONG, actuando como Representante Autorizado, por parte del CONSORCIO PANAMÁ CUARTO PUENTE, en donde el promotor de dicho proyecto es el MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS (MOP), y cobrar la tarifa de indemnización ecológica de acuerdo a lo establecido en la Resolución AG-0235 de 2003.

Artículo 2. ESTABLECER, el pago de la Indemnización Ecológica al proyecto, CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ, por la suma de SETENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS TREINTA Y CINCO BALBOAS CON 00/100 (**B/ 78,935.00).**

Artículo 3. El pago de la **INDEMNIZACIÓN ECOLÓGICA** al proyecto, CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ, por la suma de SETENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS TREINTA Y CINCO BALBOAS CON 00/100 (**B/ 78,935.00).** Se desglosa de la siguiente manera

- SESENTA Y DOS MIL TRESCIENTOS CUARENTA BALBOAS CON 00/100 (B/ 62,340.00) por la eliminación de **20.78 hectáreas de bosque secundario maduro con desarrollo intermedio**
- SIETE MIL CUATROCIENTOS NOVENTA BALBOAS CON 00/100 (**B/ 7,490.00**), por la eliminación de 7.49 **hectárea de bosque secundario joven.**
- NUEVE MIL CIENTO CINCO BALBOAS CON 00/100 (B/ 9,105.00) por la eliminación de 18.21 **hectárea de gramínea.**

- Lo que hace un total de SETENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS TREINTA Y CINCO BALBOAS CON 00/100 (**B/ 78,935.00).**

Artículo 4. En adición a lo dispuesto en los artículos anteriores el promotor del proyecto, CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ, deberá cumplir con lo siguiente:

- Cumplir con la Resolución del Proyecto aprobado el 21 de enero de 2016 mediante Resolución DIEORA IA – 011 - 2016, y resolución de Modificación aprobada el 26 de noviembre de 2018, Resolución DEIA – 158-2018.

- El promotor del proyecto, CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ, debe cumplir con la ejecución y mantenimiento del PLAN DE REFORESTACIÒN aprobado por la resolución de aprobación del estudio de impacto ambiental, para efectos de esta resolución el promotor debe cumplir con noventa hectáreas (90 Ha) de reforestación con especies de nativas, como compensación por la eliminación de 46.35 Ha (Bosque secundario maduro con desarrollo intermedio, bosque secundario joven y gramínea), y con mantenimiento a cinco (5) años como mínimo, para la selección del área se deberá coordinar con la DRPO, Ministerio de Ambiente.

Artículo 5. NOTIFICAR, al promotor MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS (MOP), a través de su representante legal, representante Autorizado, del contenido de la presente Resolución.

Artículo 6. ADVERTIR, al representante legal, apoderado legal o representante Autorizado, que en contra de la presente resolución, cabe Recurso de Reconsideración dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a su notificación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley N° 8 de 25 de marzo de 2015, Ley N° 1 de 3 de febrero de 1994, Resolución N° 05-98 de 22 de enero de 1998, Resolución N° AG-0235-2003 de 12 de junio de 2003, y demás normas concordantes.

Dado en el distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, a los veintidós (22) días del mes de marzo del año dos mil diecinueve (2019).

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE,

Licdo. Walter Flores
Director Regional
Ministerio De Ambiente Panamá Oeste.

MIAMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL
PANAMÁ OESTE

WF/MC/mc.

MIAMBIENTE
Hoy 26 de MARZO de 2019
a la TARDE
Chen Xiangliang
la presente resolución
DRPO SEFOR 056-19
HERNAN SOLIS
Notificador
Quien notifica cédula

MiAMBIENTE

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE (MIAMBIENTE)
DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMA METROPOLITANA

RESOLUCIÓN No. DRPM-F-IE-136-2019.
(Indemnización Ecológica)

Por la cual se otorga permiso de Indemnización Ecológica para la remoción de la cobertura vegetal de 0.81162036 hectáreas de gramínea y la tala de 4 árboles de especies variadas y poda de 28 árboles varios en el área del proyecto **CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ**, ubicado en Balboa, Avenida Ascanio Arosemena Isleta Central y Contigua, corregimiento de Ancón, distrito y provincia de Panamá, cuyo promotor es el **MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS.**

El suscrito Director Regional Encargado de Panamá Metropolitana del Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE), en uso de sus facultades legales, y

CONSIDERANDO:

Que mediante nota recibida el día 24 de julio de 2019, presentada por el señor **CHEN XIANGDONG** en calidad de representante legal del **CONSORCIO PANAMA CUARTO PUENTE,** solicita inspección para el pago de Indemnización Ecológica para la remoción de la cobertura vegetal en el sitio donde se desarrollara el proyecto denominado **CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ.**

Que mediante la Resolución N° DIEORA-IA-011-2016 del veintiuno (21) de enero del dos mil dieciséis (2016), se aprobó el Estudio de Impacto Ambiental Categoría III del proyecto **CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ,** cuyo promotor es el **MINISTERIO DE OBRAS PUBBLICAS,** a desarrollarse en Balboa, Avenida Ascanio Arosemena Isleta Central y Contigua, corregimiento de Ancón, distrito y provincia de Panamá.

Que la Resolución No. AG-0235-2003 del doce (12) de junio del dos mil tres (2003), en su artículo primero define Indemnización Ecológica como "Un resarcimiento económico del daño o perjuicio causado al ambiente, por la tala rasa o eliminación de sotobosques en bosques naturales y la remoción de vegetación de gramíneas, requeridas para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones".Que el artículo 70 de la Resolución JD-05-98 de 22 de enero de 1998 dispone:

> **"Artículo 70.** Todo proyecto de desarrollo, de obras o actividades humanas, que impliquen la tala de árboles o bosques naturales que pertenezcan al Patrimonio Forestal del estado, deberán contar con el respectivo permiso de tala, autorizado por el INRENARE. Cuando la tala tenga efectos sobre áreas silvestres protegidas o áreas urbanas o ejidales, las solicitudes se acogerán a lo dispuesto en las normas legales especificas que rigen sobre dichas áreas"

Que de acuerdo al Informe Técnico de Inspección No.056-2019, elaborado el 13 de agosto de 2019, por funcionarios de la Sección Forestal de esta Dirección Regional, se determinó que se afectara 0.81162036 ha de gramíneas y es necesaria la tala de dos árboles de Limpia Mamadera, dos árboles de Mango y la poda de veintiséis árboles de Ordales, un árbol de Caoba y un árbol de Roble .

Que Informe Técnico de Inspección No.056-2019, visible a foja 28, señala que las coordenadas del proyecto en el UTM Datum WGS-84, son:

Punto	Norte	Este
9	990713	6568534
1	990780	658652
2	990758	658671
3	990695	658576
4	990679	658529
5	990684	658522
6	990673	658500
7	990675	658442
8	990709	658488
10	990722	658533
11	990724	658558
12	990737	658589
13	990745	658586
14	990666	658536
15	990661	658539
16	990632	658494
17	990635	658492
18	990601	658443
19	990598	658445
20	990561	658422
21	990584	658420
22	990580	658410
23	990577	658413
24	990568	658400
25	990571	658399
26	990568	658395
27	990566	658396
28	990560	658388
29	990561	658384
30	990554	658378
31	990547	658377
32	990526	658347
33	990528	658341
34	990462	658289
35	990455	658270
36	9900462	658261
37	990412	658245
38	990407	658249
39	990387	658231
40	990394	658228

Que a través del referido informe técnico No.056-2019, visible a foja 30, se recomienda otorgar el permiso de remoción de la cobertura vegetal al **MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS,** promotor del proyecto **CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ.**

RESUELVE:

PRIMERO: **OTORGAR** permiso de Indemnización Ecológica al **MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS,** para la ejecución del proyecto **CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ,** Categoría III**,** aprobado mediante la Resolución N° DIEORA-IA-011-2016 del 21 de enero de 2016, desglosados de la siguiente manera:

- En concepto de indemnización ecológica por la eliminación de 0.81162036 ha de gramínea, deberá pagar la suma de **CUATROCIENTOS CINCO BALBOAS CON 81/100 (B/.405.81),** a razón de B/.500.00 por hectárea.
- Por la tala de cuatro (04) árboles individuales, deberá pagar la suma de **VEINTE BALBOAS CON 00/100 (B/.20.00),** a razón de B/.5.00 por árbol.

- Por la poda de veintiocho (28) árboles de especies variadas, deberá pagar la suma de **CIENTO CUARENTA BALBOAS CON 00/100 (B/.140.00),** a razón de B/.5.00 por árbol.

SEGUNDO: **ORDENAR** al **MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS,** el pago total de **QUINIENTOS SESENTA Y CINCO BALBOAS CON 81/100 (B/.565.81)** en concepto de indemnización ecológica.

TERCERO: NOTIFICAR al **MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS**, o a su representante legal el contenido de la presente resolución en contra de la que procede recurso de reconsideración dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a su notificación.

CUARTO: Esta resolución surte efectos a partir de su notificación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, Ley 1 de 3 de febrero de 1994, Resolución JD-05-98 de 22 de enero de 1998, ° DIEORA-IA-011-2016 del 21 de enero de 2016, Resolución No. AG-0235-2003 de 12 de junio de 2003, demás normas concordantes y complementarias.

Dado en ciudad de Panamá, a los veintiún (21) días de agosto de dos mil diecinueve (2019).

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE,

MIAMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL
PANAMÁ METROPOLITANA

MARCOS SALABARRIA
Director Regional Encargado de Panamá Metropolitana
Ministerio de Ambiente

MS/jtv

CONSEJO TECNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
MARCOS A. SALABARRIA V.
MGTER. EN C. AMBIENTALES C.ENF. MAN. REC.NAT.
IDONEIDAD N° 4-661-02-M08

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN METROPOLITANA
Hoy 7 de Octubre de 2019 siendo las 3:30pm de la tarde, Notifiqué personalmente a Chen Xiang John de la presente Resolución

Notificado
Cédula

Quien Notifica
Cédula 8-410-605

P. Volante Informativa

VOLANTE INFORMATIVO
PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

MODIFICACIÓN AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III DENOMINADO:
"CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ"
Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)

Ubicación de la modificación propuesta para el proyecto: Corregimiento de Ancón, distrito y provincia de Panamá; corregimiento de Arraiján, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste.

Descripción de la modificación propuesta: Con la finalidad de optimizar el tiempo de las actividades constructivas para la ejecución del proyecto, se propone adicionar como metodología el uso de detonaciones controladas (mediante el diseño de mallas (cuadrículas), los cuales serán aplicados entre la pila E16 al E22.

Por las necesidades y especificaciones del proyecto bajo condiciones del entorno y la disponibilidad de materiales, se pretende adicionar opciones de metodología de relleno a las ya establecidas en el EsIA y en las modificaciones (sandbags – bolsas de arena); estás opciones de metodologías consisten en:
Enrocado, bolsas con grava, geosintéticos, relleno de arena, relleno de rocas, espigones, bloques de concreto, entre otros; estas metodologías brindan protección contra la erosión causada por las olas y mareas de la zona. Estas opciones serán contempladas para el relleno marino a realizarse en el área de M3 (Este).

Por otro lado, es necesario extender el relleno del área Oeste hasta el punto en donde se propone colocar una de las columnas principales del puente (M6), con el objetivo de facilitar el ingreso y movilidad de los equipos necesarios para la construcción del tramo del puente a ubicarse en el lado Oeste.

Las modificaciones propuestas se desarrollarán sobre una superficie aproximada de:

- 127.23 m² sobre la Servidumbre de la Avenida Ascanio Arosemena, 2,110.92 m² sobre la Finca 161696, 9,090.93 m² sobre la Finca 146144, 1,685.45 m² sobre la Finca 195995 y 10,266.74 m² sobre la Finca 195983, paras las actividades dentro de Cerro Sosa mediante detonaciones controladas.
- 2209.28 m², sobre la finca 146144, para la adición de metodologías de relleno en el polígono M3 (Este).
- 10,294.08 m² sobre la finca 182954 para el relleno a realizarse en el área Oeste (Trestle) o M4 (Oeste).

Estas modificaciones se enmarcan en la huella de proyecto aprobada mediante Resolución No. DEIA-IAM-039-2020 de 29 de octubre de 2020.

Entre los impactos a generarse, ya identificados en el EsIA aprobado se encuentran: Alteración de la calidad del aire, incremento en los niveles de ruido, incremento en transmisión de vibraciones, perdida de cobertura vegetal, entre otros. Frente a estos impactos se aplicarán medidas para prevenir, controlar, minimizar o compensar, de las cuales destacan: Cubrir con lonas los camiones que transporte los materiales que puedan emitir polvo, ubicar lejos de los receptores sensibles los equipos estacionarios productores de ruido, contar con un procedimiento para la atención y manejo de quejas y reclamos por parte de las comunidades y los afectados directos, conducir inspecciones de integridad estructural en estructuras críticas (pre y post construcción), informar al público que vive y trabaja en las cercanías sobre los efectos posibles, medidas de control, precauciones a ser tomadas y los cales de comunicación disponibles al público en general, entre otras.
Las modificaciones propuestas no implican la generación de impactos adicionales, por lo que las medidas de mitigación establecidas en el Estudio de Impacto Ambiental y en modificaciones anteriores continúan siendo aplicables.
Para más información sobre el proyecto, puede contactar a la empresa contratista al número telefónico **6320-5580/6762-1740**.

Fecha de esta publicación: Abril 2024

Este volante forma parte de la consulta ciudadana requerida por el Ministerio de Ambiente, para la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental correspondiente a este proyecto.
Fundamento legal: Decreto Ejecutivo 1 de 1 de marzo de 2023 / Ley 41 de 1998 Ley General de Ambiente.

Q. Entrevistas y Recibidos de Instituciones.

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
MODIFICACIÓN AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III DENOMINADO:
"CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ"
Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)

1. Datos generales:

1.1. Provincia: Panamá Distrito: Panamá
1.2. Corregimiento: Ancón
1.3. Nombre del encuestado/a: Jicapny López (Panamá Pacífico)
1.4. Cargo que ocupa: Inspector de Proyecto

2. Conocía este proyecto: ✓Si __No

3. ¿Qué opinión tiene usted sobre el citado proyecto?
Toda obra representada como proyecto es buena para Panamá ya que necesitamos activar la economía, generando empleos y Fortaleciendo el turismo.

4. ¿Qué preocupaciones tiene usted con respecto al proyecto?
Preocupación como tal no tengo, Panamá hoy por hoy ha demostrado tener la capacidad de desarrollar obras de gran magnitud.

5. ¿Qué sugerencias le haría usted al proyecto?
Sabemos que este proyecto de construcción se realizará en áreas donde muchas especies serán impactadas, así como también sectores de la población, por tal motivo recomendaría que se realicen las gestiones necesarias para impactar lo menos posible estas áreas.

6. OBSERVACIONES.
La construcción del Cuarto Puente traerá mucha mano de obra extranjera, pero tratamos que se considere más a la población panameña.

Fecha: 09 de mayo de 2024 Encuestadora: _____

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
MODIFICACIÓN AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III DENOMINADO:
"CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ"
Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)
9 de 5 de 2024

1. Datos generales:

   1.1. Provincia: Panamá Oeste Distrito: Arraijan
   1.2. Corregimiento: Arraijan
   1.3. Nombre del encuestado/a: Hermes Murillo (PATSA)
   1.4. Cargo que ocupa: Supervisor de H.S.E.

2. Conocía este proyecto: ✓ Si __ No

3. ¿Qué opinión tiene usted sobre el citado proyecto?
   → Es un proyecto muy necesario para el desarrollo del país.
   → Mejorará enormemente el tráfico para las personas del oeste.
   → Va a generar muchos empleos.

4. ¿Qué preocupaciones tiene usted con respecto al proyecto?
   → Posibles interferencias con las operaciones (principalmente de los barcos petroleros en los muelles).

5. ¿Qué sugerencias le haría usted al proyecto?
   → Que se cumplan con los tiempos establecidos cuando se esté realizando la obra y así evitar retrasos.

6. OBSERVACIONES.
   → Es importante que mantengan un canal de comunicación permanente en cuanto a los temas de tráfico y seguridad.
   → Deben tomar muy en cuenta si realizarán reubicaciones de servicios públicos en la zona y de infraestructuras.

Fecha: 9 de 5 de 2024 Encuestadora: L. M. Murillo

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
MODIFICACIÓN AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III DENOMINADO:
"CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ"
Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)

29 de abril de 2024

Fundación
Enséñame a Vivir
E. S. D.

Distinguido señor: La empresa consultora GRUPO MORPHO, S.A. está elaborando la MODIFICACIÓN AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III DENOMINADO: "CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ", cuyo promotor es el MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)

Actualmente estamos en la fase de la consulta ciudadana, para lo cual es de suma importancia contar con sus valiosas opiniones y sugerencias. La presente encuesta es solamente una guía. Si usted desea agregar algo le agradecemos lo escriba como observaciones, estamos seguros que su experiencia y aporte serán valiosas para el estudio. Adjuntamos volante informativo.

Le reiteramos nuestra estima y consideración, así como, nuestro agradecimiento por su valioso tiempo.

Atentamente,

Dra. Xiomara Rodríguez Morejón
Socióloga del equipo auditor
Teléfonos: 6392-9537
Correo: xrodriguezm2@gmail.com

Sra. Linet Miranda
Asistente

Coordinadora: Ing. Alicia Villalobos
Celular: 6007 2336

Liz González
Telf. 314-3010
Fundacionrav@gmail.com

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
MODIFICACIÓN AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III DENOMINADO:
"CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ"
Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)
29 de abril de 2024

Banco Nacional de Panamá
E. S. D.

Distinguido señor: La empresa consultora GRUPO MORPHO, S.A. está elaborando la MODIFICACIÓN AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III DENOMINADO: "CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ", cuyo promotor es el MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)

Actualmente estamos en la fase de la consulta ciudadana, para lo cual es de suma importancia contar con sus valiosas opiniones y sugerencias. La presente encuesta es solamente una guía. Si usted desea agregar algo le agradecemos lo escriba como observaciones, estamos seguros que su experiencia y aporte serán valiosas para el estudio. Adjuntamos volante informativo.

Le reiteramos nuestra estima y consideración, así como, nuestro agradecimiento por su valioso tiempo.

Atentamente,

Dra. Xiomara Rodríguez Morejón
Socióloga del equipo auditor
Teléfonos: 6392-9537
Correo: xrodriguezm2@gmail.com

Coordinadora: Ing. Alicia Villalobos
Celular: 6007 2336

Sra. Linet Miranda
Asistente

9:58 29/4/24
505-0411

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
MODIFICACIÓN AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III DENOMINADO:
"CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ"
Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)
29 de abril de 2024

Ministerio Público
Oficina de DIASP
E. S. D.

Distinguido señor: La empresa consultora GRUPO MORPHO, S.A. está elaborando la MODIFICACIÓN AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III DENOMINADO: "CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ", cuyo promotor es el MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)

Actualmente estamos en la fase de la consulta ciudadana, para lo cual es de suma importancia contar con sus valiosas opiniones y sugerencias. La presente encuesta es solamente una guía. Si usted desea agregar algo le agradecemos lo escriba como observaciones, estamos seguros que su experiencia y aporte serán valiosas para el estudio. Adjuntamos volante informativo.

Le reiteramos nuestra estima y consideración, así como, nuestro agradecimiento por su valioso tiempo.

Atentamente,

Dra. Xiomara Rodríguez Morejón
Socióloga del equipo auditor
Teléfonos: 6392-9537
Correo: xrodriguezm2@gmail.com

Coordinadora: Ing. Alicia Villalobos
Celular: 6007 2336

Sra. Linet Miranda
Asistente

MINSEG - DIASP
29 ABR 2024 10:39AM
RECIBIDO POR:
3359

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
MODIFICACIÓN AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III DENOMINADO:
"CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ"
Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)
29 de abril de 2024

Jared Zerbe
Presidente Ejecutivo
Panamá Ports Company
E. S. D.

Distinguido señor: La empresa consultora GRUPO MORPHO, S.A. está elaborando la MODIFICACIÓN AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III DENOMINADO: "CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ", cuyo promotor es el MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)

Actualmente estamos en la fase de la consulta ciudadana, para lo cual es de suma importancia contar con sus valiosas opiniones y sugerencias. La presente encuesta es solamente una guía. Si usted desea agregar algo le agradecemos lo escriba como observaciones, estamos seguros que su experiencia y aporte serán valiosas para el estudio. Adjuntamos volante informativo.

Le reiteramos nuestra estima y consideración, así como, nuestro agradecimiento por su valioso tiempo.

Atentamente,

Dra. Xiomara Rodríguez Morejón
Socióloga del equipo auditor
Teléfonos: 6392-9537
Correo: xrodriguezm2@gmail.com

Sra. Linet Miranda
Asistente

Coordinadora: Ing. Alicia Villalobos
Celular: 6007 2336

HUTCHISONPORTS PPC Recepción General
Recibido por: Abigail Batista
Fecha: 29-4-24

chavez.melissa@ppc.com.pa

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
MODIFICACIÓN AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III DENOMINADO:
"CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ"
Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)
29 de abril de 2024

SENADIS RECEPCION
29ABR'24 PM12:23

Secretaría Nacional de Discapacidad
SENADIS
E. S. D.

RECIBIDO POR:

Distinguido señor: La empresa consultora GRUPO MORPHO, S.A. está elaborando la MODIFICACIÓN AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III DENOMINADO: "CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ", cuyo promotor es el MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)

Actualmente estamos en la fase de la consulta ciudadana, para lo cual es de suma importancia contar con sus valiosas opiniones y sugerencias. La presente encuesta es solamente una guía. Si usted desea agregar algo le agradecemos lo escriba como observaciones, estamos seguros que su experiencia y aporte serán valiosas para el estudio. Adjuntamos volante informativo.

Le reiteramos nuestra estima y consideración, así como, nuestro agradecimiento por su valioso tiempo.

Atentamente,

Dra. Xiomara Rodríguez Morejón
Socióloga del equipo auditor
Teléfonos: 6392-9537
Correo: xrodriguezm2@gmail.com

Sra. Linet Miranda
Asistente

Coordinadora: Ing. Alicia Villalobos
Celular: 6007 2336

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
MODIFICACIÓN AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III DENOMINADO:
"CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ"
Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)

Doctor
Víctor Luna Barahona
Rector
Universidad Marítima de Panamá
E. S. D.

Distinguido señor: La empresa consultora GRUPO MORPHO, S.A. está elaborando la MODIFICACIÓN AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III DENOMINADO: "CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ", cuyo promotor es el MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)

Actualmente estamos en la fase de la consulta ciudadana, para lo cual es de suma importancia contar con sus valiosas opiniones y sugerencias. La presente encuesta es solamente una guía. Si usted desea agregar algo le agradecemos lo escriba como observaciones, estamos seguros que su experiencia y aporte serán valiosas para el estudio. Adjuntamos volante informativo.

Le reiteramos nuestra estima y consideración, así como, nuestro agradecimiento por su valioso tiempo.

Atentamente,

Dra. Xiomara Rodríguez Morejón
Socióloga del equipo auditor
Teléfonos: 6392-9537
Correo: xrodriguezm2@gmail.com

Sra. Linet Miranda
Asistente

Coordinadora: Ing. Alicia Villalobos
Celular: 6007 2336

29 ABR 2024 2:19 PM
RECTORIA UMIP
RECIBIDO

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
MODIFICACIÓN AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III DENOMINADO:
"CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ"
Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)
9 de mayo de 2024

Honorable Alcalde
Rollyns Rodríguez
Municipio de Arraiján
E. S. D.

Honorable alcalde: La empresa consultora GRUPO MORPHO, S.A. está elaborando la MODIFICACIÓN AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III DENOMINADO: "CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ", cuyo promotor es el MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)

Actualmente estamos en la fase de la consulta ciudadana, para lo cual es de suma importancia contar con sus valiosas opiniones y sugerencias. La presente encuesta es solamente una guía. Si usted desea agregar algo le agradecemos lo escriba como observaciones, estamos seguros que su experiencia y aporte serán valiosas para el estudio. Adjuntamos volante informativo.

Le reiteramos nuestra estima y consideración, así como, nuestro agradecimiento por su valioso tiempo.

Atentamente,

Dra. Xiomara Rodríguez Morejón
Socióloga del equipo auditor
Teléfonos: 6392-9537
Correo: xrodriguezm2@gmail.com

Coordinadora: Ing. Alicia Villalobos
Celular: 6007 2336

Sra. Linet Miranda
Asistente

10965

REPÚBLICA DE PANAMÁ
PROV DE PANAMÁ OESTE
MUNICIPIO DE ARRAIJÁN
RECEPCIÓN
ENTREGADO POR: Cuarto Puente
RECIBIDO POR: 365
Fecha: 9/5/24
Firma:
Observaciones:

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
MODIFICACIÓN AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III DENOMINADO:
"CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ"
Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)
9 de mayo de 2024

Honorable Representante
Del corregimiento de Veracruz
Ronald González
E. S. D.

Honorable alcalde: La empresa consultora GRUPO MORPHO, S.A. está elaborando la MODIFICACIÓN AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III DENOMINADO: "CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ", cuyo promotor es el MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)

Actualmente estamos en la fase de la consulta ciudadana, para lo cual es de suma importancia contar con sus valiosas opiniones y sugerencias. La presente encuesta es solamente una guía. Si usted desea agregar algo le agradecemos lo escriba como observaciones, estamos seguros que su experiencia y aporte serán valiosas para el estudio. Adjuntamos volante informativo.

Le reiteramos nuestra estima y consideración, así como, nuestro agradecimiento por su valioso tiempo.

Atentamente,

Dra. Xiomara Rodríguez Morejón
Socióloga del equipo auditor
Teléfonos: 6392-9537
Correo: xrodriguezm2@gmail.com

Sra. Linet Miranda
Asistente

Coordinadora: Ing. Alicia Villalobos
Celular: 6007 2336

Junta Comunal de Veracruz
RECIBIDO
Fecha: 09/05/2024
Firma:

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
MODIFICACIÓN AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III DENOMINADO:
"CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ"
Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)
9 de mayo de 2024

Señores:
PATSA
E. S. D.

Honorable alcalde: La empresa consultora GRUPO MORPHO, S.A. está elaborando la MODIFICACIÓN AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III DENOMINADO: "CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ", cuyo promotor es el MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)

Actualmente estamos en la fase de la consulta ciudadana, para lo cual es de suma importancia contar con sus valiosas opiniones y sugerencias. La presente encuesta es solamente una guía. Si usted desea agregar algo le agradecemos lo escriba como observaciones, estamos seguros que su experiencia y aporte serán valiosas para el estudio. Adjuntamos volante informativo.

Le reiteramos nuestra estima y consideración, así como, nuestro agradecimiento por su valioso tiempo.

Atentamente,

Dra. Xiomara Rodríguez Morejón
Socióloga del equipo auditor
Teléfonos: 6392-9537
Correo: xrodriguezm2@gmail.com

Coordinadora: Ing. Alicia Villalobos
Celular: 6007 2336

Sra. Linet Miranda
Asistente

9/5/2024

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
MODIFICACIÓN AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III DENOMINADO:
"CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ"
Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)
29 de 4 de 2024

Honorable Representante
Iván Vásquez
Junta Comunal de Ancón
E. S. D.

Honorable representante: La empresa consultora GRUPO MORPHO, S.A. está elaborando la MODIFICACIÓN AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III DENOMINADO: "CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ", cuyo promotor es el MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)

Actualmente estamos en la fase de la consulta ciudadana, para lo cual es de suma importancia contar con sus valiosas opiniones y sugerencias. La presente encuesta es solamente una guía. Si usted desea agregar algo le agradecemos lo escriba como observaciones, estamos seguros que su experiencia y aporte serán valiosas para el estudio. Adjuntamos volante informativo.

Le reiteramos nuestra estima y consideración, así como, nuestro agradecimiento por su valioso tiempo.

Atentamente,

Dra. Xiomara Rodríguez Morejón
Socióloga del equipo auditor
Teléfonos: 6392-9537
Correo: xrodriguezm2@gmail.com

Coordinadora: Ing. Alicia Villalobos
Celular: 6007 2336

Sra. Linet Miranda
Asistente

JUNTA COMUNAL ANCON CORREGIMIENTO DE ANCON

RECIBIDO
FECHA 29/04/24
HORA 10:30am
FIRMA

R. Encuestas

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
MODIFICACIÓN AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III DENOMINADO:
"CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ"
Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)

La presente encuesta *forma parte de la consulta ciudadana* exigencias en el Decreto Ejecutivo N°1 del 1 de marzo de 2023 y de la *Ley 41 de 1998 Ley General de Ambiente*. Además, tiene como objetivo recoger las opiniones y sugerencias de las familias que residen en el área de impacto directo e indirecto del proyecto. Le agradecemos sea sincero/a en sus comentarios ya que son muy importantes para el desarrollo del proyecto.

Consentimiento informado (explicar los objetivos del estudio).
Está de acuerdo en responder la encuesta: Si ☑ **No** ☐

Provincia: Panamá **Distrito: Panamá** **Corregimiento: Ancón** **Barriada. La Boca**
Calle: Tabernilla **No casa** 0799 D **Nombre de la**
Empresa:

Información del entrevistado	1.Nombre del encuestado: Tomas Saez	Cédula del encuestado: 8-373-559	2. Sexo: ☑ Hombre ☐ Mujer
	3.Edad del encuestado: ☐ 20 a 30 ☐31 a 40 ☐41 a 50 ☑51 a 60 ☐61 y más		
	4. ¿Cuál su último grado aprobado?	☐Primaria. ☐Secundaria ☑Universidad ☐Ninguno	
	5. ¿Cuántos años ha vivido en esta área o está establecida la empresa?	☐ Menos de 10 años ☑10-20 años ☐ 20-30 años ☐ Más de 30 años	
Opinión del entrevistado sobre el proyecto	6. ¿Qué problemas ambiéntales hay en su comunidad?	☑Ruido ☐ Polvo ☐ Malos olores ☐ Basura acumulada ☐ Ninguno ☐ Falta de agua ☐ Otro. ¿Cuál?	
	7. ¿Cuál es la causa de esos problemas ambientales?	Por el tráfico vehicular	
	8. ¿Tenía usted conocimiento sobre estas modificaciones al proyecto?	☐Si ¿Cómo se enteró? ☑No	
	9. ¿Qué piensa usted sobre estas modificaciones al proyecto?	☑Es muy importante ☐ Es importante ☐ No es importante ☐ No sabe **¿Por qué?**	
	10. ¿Sobre el desarrollo de estas modificaciones cual es nivel de aceptación?	☑Estoy de acuerdo ☐ No estoy de acuerdo ☐ Necesito más información ☐ Tengo dudas sabe	
	10.1. ¿Si no está de acuerdo explique por qué?	—	
	12. ¿Qué beneficios cree usted que tiene el proyecto del Cuarto Puente? **(Puede responder todas las opciones que coincidan con su opinión).**	☑Desarrollo vial para el país / más opciones de transporte ☑Mejora la calidad de de las personas que viven y trabajan en las áreas aledañas ☐ Reducción de la congestión vehicular / distribuye el tráfico vehicular ☑Generación de empleos ☐ Mayor fluidez del comercio entre las provincias ☐Reducción de costos logísticos en el transporte terrestre y marítimo ☐ Desarrollo económico regional. ☐ Mayor integración entre provincias. ☐ Optimizar el tiempo de construcción ☐ Ninguna ☐ Otra. ¿Cuál?	
	13. ¿Tiene alguna preocupación sobre el proyecto? **Explique.**	Lugar de desahogo de vehículos y el mantenimiento del puente una vez hecho.	
Comentarios y sugerencias	14. ¿Tiene algún comentario o sugerencia para el proyecto? (O medidas que desee se tomen al desarrollar el mismo)	Sugiere trabajar 24 horas para que terminen pronto.	
Fecha: 29/04/24		**Nombre de la encuestadora:** Karina Rodríguez	

¡GRACIAS POR SU TIEMPO!

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
MODIFICACIÓN AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III DENOMINADO:
"CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ"
Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)

La presente encuesta *forma parte de la consulta ciudadana* exigencias en el Decreto Ejecutivo N°1 del 1 de marzo de 2023 y de la *Ley 41 de 1998 Ley General de Ambiente*. Además, tiene como objetivo recoger las opiniones y sugerencias de las familias que residen en el área de impacto directo e indirecto del proyecto. Le agradecemos sea sincero/a en sus comentarios ya que son muy importantes para el desarrollo del proyecto.

Consentimiento informado (explicar los objetivos del estudio).
Está de acuerdo en responder la encuesta: Si ☑ **No** ☐

Provincia: Panamá **Distrito:** Panamá **Corregimiento:** Ancón **Barriada.** La Boca
Calle: Taboncilla **No casa** 807A **Nombre de la**
Empresa:

Información del entrevistado	1. Nombre del encuestado: Ximena de la Guardia	Cédula del encuestado:	2. Sexo: ☐ Hombre ☑ Mujer
	3 Edad del encuestado: ☑ 20 a 30	☐31 a 40 ☐41 a 50	☐51 a 60 ☐61 y más
	4. ¿Cuál su último grado aprobado?	☐Primaria. ☐Secundaria ☑Universidad	☐Ninguno
	5. ¿Cuántos años ha vivido en esta área o está establecida la empresa?	☑ Menos de 10 años ☐10-20 años ☐ 20-30 años ☐ Más de 30 años	
Opinión del entrevistado sobre el proyecto	6. ¿Qué problemas ambiéntales hay en su comunidad?	☐ Ruido ☐ Polvo ☑ Malos olores ☐ Basura acumulada ☐ Ninguno ☐ Falta de agua ☐ Otro. ¿Cuál?	
	7. ¿Cuál es la causa de esos problemas ambientales?	Acueductos	
	8. ¿Tenía usted conocimiento sobre estas modificaciones al proyecto?	☐Si ¿Cómo se enteró? ☐No	
	9. ¿Qué piensa usted sobre estas modificaciones al proyecto?	☑ Es muy importante ☐ Es importante ☐ No es importante ☐ No sabe **¿Por qué?**	
	10. ¿Sobre el desarrollo de estas modificaciones cual es nivel de aceptación?	☐ Estoy de acuerdo ☐ No estoy de acuerdo ☐ Necesito más información ☐ Tengo dudas sabe	
	10.1 ¿Si no está de acuerdo explique por qué?	Por la fauna,	
	12. ¿Qué beneficios cree usted que tiene el proyecto del Cuarto Puente? **(Puede responder todas las opciones que coincidan con su opinión).**	☐ Desarrollo vial para el país / más opciones de transporte ☐ Mejora la calidad de de las personas que viven y trabajan en las áreas aledañas ☐ Reducción de la congestión vehicular / distribuye el tráfico vehicular ☐ Generación de empleos ☐ Mayor fluidez del comercio entre las provincias ☐Reducción de costos logísticos en el transporte terrestre y marítimo ☐ Desarrollo económico regional. ☐ Mayor integración entre provincias. ☐ Optimizar el tiempo de construcción ☑ Ninguna ☐ Otra. ¿Cuál?	
	13. ¿Tiene alguna preocupación sobre el proyecto? **Explique.**	Por los animales del área.	
Comentarios y sugerencias	14. ¿Tiene algún comentario o sugerencia para el proyecto? (O medidas que desee se tomen al desarrollar el mismo)	Hacer consultas ciudadanas para tomar decisiones	
Fecha:	29/04/24	**Nombre de la encuestadora:**	Karina Rodriguez

¡GRACIAS POR SU TIEMPO!

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
MODIFICACIÓN AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III DENOMINADO:
"CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ"
Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)

La presente encuesta *forma parte de la consulta ciudadana* exigencias en el Decreto Ejecutivo N°1 del 1 de marzo de 2023 y de la *Ley 41 de 1998 Ley General de Ambiente*. Además, tiene como objetivo recoger las opiniones y sugerencias de las familias que residen en el área de impacto directo e indirecto del proyecto. Le agradecemos sea sincero/a en sus comentarios ya que son muy importantes para el desarrollo del proyecto.

Consentimiento informado (explicar los objetivos del estudio).
Está de acuerdo en responder la encuesta: Si ☑ **No** ☐

Provincia: Panamá **Distrito:** Panamá **Corregimiento:** Ancón **Barriada.** La Boca
Calle: Tabernilla **No casa** 791 B **Nombre de la**
Empresa:

Información del entrevistado	1.Nombre del encuestado: Roberto Fourtado	Cédula del encuestado: 8-735-192	2. Sexo: ☑ Hombre ☐ Mujer
	3.Edad del encuestado: ☐ 20 a 30 ☐31 a 40 ☑41 a 50 ☐51 a 60 ☐61 y más		
	4. ¿Cuál su último grado aprobado?	☐Primaria. ☐Secundaria ☑Universidad ☐Ninguno	
	5. ¿Cuántos años ha vivido en esta área o está establecida la empresa?	☐ Menos de 10 años ☐10-20 años ☐ 20-30 años ☑Más de 30 años	
Opinión del entrevistado sobre el proyecto	6. ¿Qué problemas ambientales hay en su comunidad?	☑Ruido ☐ Polvo ☐ Malos olores ☐ Basura acumulada ☐ Ninguno ☐ Falta de agua ☐ Otro. ¿Cuál?	
	7. ¿Cuál es la causa de esos problemas ambientales?	Ruido por camiones y buses	
	8. ¿Tenía usted conocimiento sobre estas modificaciones al proyecto?	☐Si ¿Cómo se enteró? ☑No	
	9. ¿Qué piensa usted sobre estas modificaciones al proyecto?	☐ Es muy importante ☑Es importante ☐ No es importante ☐ No sabe **¿Por qué?**	
	10. ¿Sobre el desarrollo de estas modificaciones cual es nivel de aceptación?	☐ Estoy de acuerdo ☐ No estoy de acuerdo ☑Necesito más información ☐ Tengo dudas sabe	
	10.1. ¿Si no está de acuerdo explique por qué?	—	
	12. ¿Qué beneficios cree usted que tiene el proyecto del Cuarto Puente? **(Puede responder todas las opciones que coincidan con su opinión).**	☑ Desarrollo vial para el país / más opciones de transporte ☑ Mejora la calidad de de las personas que viven y trabajan en las áreas aledañas ☑ Reducción de la congestión vehicular / distribuye el tráfico vehicular ☑ Generación de empleos ☐ Mayor fluidez del comercio entre las provincias ☐Reducción de costos logísticos en el transporte terrestre y marítimo ☐ Desarrollo económico regional. ☐ Mayor integración entre provincias. ☐ Optimizar el tiempo de construcción ☐ Ninguna ☐ Otra. ¿Cuál?	
	13. ¿Tiene alguna preocupación sobre el proyecto? **Explique.**	Sobre la seguridad en general y la fauna del lugar	
Comentarios y sugerencias	14. ¿Tiene algún comentario o sugerencia para el proyecto? (O medidas que desee se tomen al desarrollar el mismo)	Colocar cercado, evitado de los animales del carro, Puestos de controles de seguridad.	
Fecha: 29/04/24		**Nombre de la encuestadora:** Karina Rodriguez	

¡GRACIAS POR SU TIEMPO!

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
MODIFICACIÓN AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III DENOMINADO:
"CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ"
Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)

La presente encuesta *forma parte de la consulta ciudadana* exigencias en el Decreto Ejecutivo N°1 del 1 de marzo de 2023 y de la *Ley 41 de 1998 Ley General de Ambiente*. Además, tiene como objetivo recoger las opiniones y sugerencias de las familias que residen en el área de impacto directo e indirecto del proyecto. Le agradecemos sea sincero/a en sus comentarios ya que son muy importantes para el desarrollo del proyecto.

Consentimiento informado (explicar los objetivos del estudio).
Está de acuerdo en responder la encuesta: Si ☑ **No** ☐

Provincia: Panamá **Distrito:** Panamá **Corregimiento:** Ancón **Barriada.** La Boca
Calle: Tabernilla **No casa** 790X **Nombre de la**
Empresa: _____

Información del entrevistado	1.Nombre del encuestado: Abraham Goti	Cédula del encuestado:	2. Sexo: ☑ Hombre ☐ Mujer
	3.Edad del encuestado: ☐ 20 a 30 ☐31 a 40 ☐41 a 50 ☑51 a 60 ☐61 y más		
	4. ¿Cuál su último grado aprobado?	☐Primaria. ☑Secundaria ☐Universidad ☐Ninguno	
	5. ¿Cuántos años ha vivido en esta área o está establecida la empresa?	☐ Menos de 10 años ☑10-20 años ☐ 20-30 años ☐ Más de 30 años	
Opinión del entrevistado sobre el proyecto	6. ¿Qué problemas ambientales hay en su comunidad?	☐ Ruido ☐ Polvo ☐ Malos olores ☐ Basura acumulada ☑ Ninguno ☐ Falta de agua ☐ Otro. ¿Cuál?	
	7. ¿Cuál es la causa de esos problemas ambientales?		
	8. ¿Tenía usted conocimiento sobre estas modificaciones al proyecto?	☐Si ¿Cómo se enteró? ☑No	
	9. ¿Qué piensa usted sobre estas modificaciones al proyecto?	☑Es muy importante ☐ Es importante ☐ No es importante ☐ No sabe ¿Por qué?	
	10. ¿Sobre el desarrollo de estas modificaciones cual es nivel de aceptación?	☐ Estoy de acuerdo ☑ No estoy de acuerdo ☐ Necesito más información ☐ Tengo dudas sabe	
	10.1. ¿Si no está de acuerdo expliquo por qué?	Porque, se afecta la naturaleza para no afectar económicamente a una empresa.	
	12. ¿Qué beneficios cree usted que tiene el proyecto del Cuarto Puente? **(Puede responder todas las opciones que coincidan con su opinión).**	☑Desarrollo vial para el país / más opciones de transporte ☐ Mejora la calidad de de las personas que viven y trabajan en las áreas aledañas ☑ Reducción de la congestión vehicular / distribuye el tráfico vehicular ☐ Generación de empleos ☑ Mayor fluidez del comercio entre las provincias ☐Reducción de costos logísticos en el transporte terrestre y marítimo ☑ Desarrollo económico regional. ☐ Mayor integración entre provincias. ☐ Optimizar el tiempo de construcción ☐ Ninguna ☐ Otra. ¿Cuál?	
	13. ¿Tiene alguna preocupación sobre el proyecto? **Explique.**	La cantidad importante de animales que viven en el Corro Sosa y nadie se preocupa por ellos.	
Comentarios y sugerencias	14. ¿Tiene algún comentario o sugerencia para el proyecto? (O medidas que desee se tomen al desarrollar el mismo)	Que se obligue a Panama Ports a ceder el espacio que necesita la obra. Ya que su concesión es pequeña.	
Fecha: 29/04/24		**Nombre de la encuestadora:** Karina Rodríguez	

¡GRACIAS POR SU TIEMPO!

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
MODIFICACIÓN AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III DENOMINADO:
"CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ"
Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)

La presente encuesta *forma parte de la consulta ciudadana* exigencias en el Decreto Ejecutivo N°1 del 1 de marzo de 2023 y de la *Ley 41 de 1998 Ley General de Ambiente*. Además, tiene como objetivo recoger las opiniones y sugerencias de las familias que residen en el área de impacto directo e indirecto del proyecto. Le agradecemos sea sincero/a en sus comentarios ya que son muy importantes para el desarrollo del proyecto.

Consentimiento informado (explicar los objetivos del estudio).
Está de acuerdo en responder la encuesta: Si ☑ **No** ☐

Provincia: Panamá **Distrito:** Panamá **Corregimiento:** Ancón **Barriada.** La Boca
Calle: Tabernilla **No casa** 782C **Nombre de la**
Empresa: ———

Información del entrevistado	1.Nombre del encuestado: Vielka Peralta.	Cédula del encuestado: 8-[illegible]	2. Sexo: ☐ Hombre ☑ Mujer
	3.Edad del encuestado: ☐ 20 a 30 ☐31 a 40 ☑41 a 50 ☐51 a 60 ☐61 y más		
	4. ¿Cuál su último grado aprobado?	☐Primaria. ☐Secundaria ☑Universidad ☐Ninguno	
	5. ¿Cuántos años ha vivido en esta área o está establecida la empresa?	☐ Menos de 10 años ☑10-20 años ☐ 20-30 años ☐ Más de 30 años	
Opinión del entrevistado sobre el proyecto	6. ¿Qué problemas ambiéntales hay en su comunidad?	☑Ruido ☐ Polvo ☐ Malos olores ☐ Basura acumulada ☐ Ninguno ☐ Falta de agua ☐ Otro. ¿Cuál? Humo	
	7. ¿Cuál es la causa de esos problemas ambientales?	Tráfico vehicular	
	8. ¿Tenía usted conocimiento sobre estas modificaciones al proyecto?	☐Si ¿Cómo se enteró? ☑No	
	9. ¿Qué piensa usted sobre estas modificaciones al proyecto?	☑Es muy importante ☐ Es importante ☐ No es importante ☐ No sabe **¿Por qué?**	
	10. ¿Sobre el desarrollo de estas modificaciones cual es nivel de aceptación?	☐ Estoy de acuerdo ☑No estoy de acuerdo ☐ Necesito más información ☐ Tengo dudas sabe	
	10.1. ¿Si no está de acuerdo explique por qué?	Por la afectación a la fauna del Cerro con los derrumbes	
	12. ¿Qué beneficios cree usted que tiene el proyecto del Cuarto Puente? **(Puede responder todas las opciones que coincidan con su opinión).**	☑Desarrollo vial para el país / más opciones de transporte ☑Mejora la calidad de de las personas que viven y trabajan en las áreas aledañas ☑Reducción de la congestión vehicular / distribuye el tráfico vehicular ☐ Generación de empleos ☐ Mayor fluidez del comercio entre las provincias ☐Reducción de costos logísticos en el transporte terrestre y marítimo ☐ Desarrollo económico regional. ☐ Mayor integración entre provincias. ☐ Optimizar el tiempo de construcción ☐ Ninguna ☐ Otra. ¿Cuál?	
	13. ¿Tiene alguna preocupación sobre el proyecto? **Explique.**	Si, la cantidad de fauna del Cerro Sosa No, es mejorar una cosa y destruir la otra.	
Comentarios y sugerencias	14. ¿Tiene algún comentario o sugerencia para el proyecto? (O medidas que desee se tomen al desarrollar el mismo)	Panamá Ports debe ceder el espacio para la construcción y no afectar el Cerro Sosa.	
Fecha: 29/04/24		**Nombre de la encuestadora:** Karina Rodríguez	

¡GRACIAS POR SU TIEMPO!

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
MODIFICACIÓN AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III DENOMINADO:
"CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ"
Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)

La presente encuesta *forma parte de la consulta ciudadana* exigencias en el Decreto Ejecutivo N°1 del 1 de marzo de 2023 y de la *Ley 41 de 1998 Ley General de Ambiente*. Además, tiene como objetivo recoger las opiniones y sugerencias de las familias que residen en el área de impacto directo e indirecto del proyecto. Le agradecemos sea sincero/a en sus comentarios ya que son muy importantes para el desarrollo del proyecto.

Consentimiento informado (explicar los objetivos del estudio).
Está de acuerdo en responder la encuesta: Si ☑ **No** ☐

Provincia: Panamá **Distrito:** Panamá **Corregimiento:** Ancón **Barriada.** La Boca
Calle: Gorrilla **No casa** 793
Empresa: _____ **Nombre de la** Trabajador

Información del entrevistado	1. Nombre del encuestado: S/D Familia Torrijos	Cédula del encuestado: S/D	2. Sexo: ☑ Hombre ☐ Mujer
	3. Edad del encuestado: ☐ 20 a 30 ☐ 31 a 40 ☑ 41 a 50 ☐ 51 a 60 ☐ 61 y más		
	4. ¿Cuál su último grado aprobado?	☐ Primaria. ☑ Secundaria ☐ Universidad ☐ Ninguno	
	5. ¿Cuántos años ha vivido en esta área o está establecida la empresa?	☐ Menos de 10 años ☑ 10-20 años ☐ 20-30 años ☐ Más de 30 años	
Opinión del entrevistado sobre el proyecto	6. ¿Qué problemas ambientales hay en su comunidad?	☑ Ruido ☐ Polvo ☐ Malos olores ☐ Basura acumulada ☐ Ninguno ☐ Falta de agua ☐ Otro. ¿Cuál?	
	7. ¿Cuál es la causa de esos problemas ambientales?	– Tráfico y los aviones al atravesar hacia el aeropuerto	
	8. ¿Tenía usted conocimiento sobre estas modificaciones al proyecto?	☑ Sí ¿Cómo se enteró? Los Vecinos ☐ No	
	9. ¿Qué piensa usted sobre estas modificaciones al proyecto?	☑ Es muy importante ☐ Es importante ☐ No es importante ☐ No sabe ¿Por qué? por los impactos al ambiente	
	10. ¿Sobre el desarrollo de estas modificaciones cual es nivel de aceptación?	☑ Estoy de acuerdo ☐ No estoy de acuerdo ☐ Necesito más información ☐ Tengo dudas sabe	
	10.1. ¿Si no está de acuerdo explique por qué?	—	
	12. ¿Qué beneficios cree usted que tiene el proyecto del Cuarto Puente? **(Puede responder todas las opciones que coincidan con su opinión).**	☑ Desarrollo vial para el país / más opciones de transporte ☑ Mejora la calidad de de las personas que viven y trabajan en las áreas aledañas ☐ Reducción de la congestión vehicular / distribuye el tráfico vehicular ☑ Generación de empleos ☐ Mayor fluidez del comercio entre las provincias ☐ Reducción de costos logísticos en el transporte terrestre y marítimo ☑ Desarrollo económico regional. ☐ Mayor integración entre provincias. ☐ Optimizar el tiempo de construcción ☐ Ninguna ☐ Otra. ¿Cuál?	
	13. ¿Tiene alguna preocupación sobre el proyecto? **Explique.**	– La proximidad a las viviendas por la modificación	
Comentarios y sugerencias	14. ¿Tiene algún comentario o sugerencia para el proyecto? (O medidas que desee se tomen al desarrollar el mismo)	– Más información a la comunidad.	
Fecha: 29/4/2024		**Nombre de la encuestadora:**	

¡GRACIAS POR SU TIEMPO!

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
MODIFICACIÓN AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III DENOMINADO:
"CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ"
Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)

La presente encuesta *forma parte de la consulta ciudadana* exigencias en el Decreto Ejecutivo N°1 del 1 de marzo de 2023 y de la *Ley 41 de 1998 Ley General de Ambiente*. Además, tiene como objetivo recoger las opiniones y sugerencias de las familias que residen en el área de impacto directo e indirecto del proyecto. Le agradecemos sea sincero/a en sus comentarios ya que son muy importantes para el desarrollo del proyecto.

Consentimiento informado (explicar los objetivos del estudio).
Está de acuerdo en responder la encuesta: Si ☑ **No** ☐

Provincia: Panamá **Distrito: Panamá** **Corregimiento: Ancón** **Barriada. La Boca**
Calle: Tabocilla **No casa** 790
Nombre de la Empresa: _____ Independiente

Información del entrevistado	1.Nombre del encuestado: S/D	Cédula del encuestado: S/D	2. Sexo: ☑ Hombre ☐ Mujer
	3.Edad del encuestado: ☐ 20 a 30 ☐31 a 40 ☐41 a 50 ☐51 a 60 ☐61 y más		
	4. ¿Cuál su último grado aprobado?	☐Primaria. ☐Secundaria ☑Universidad ☐Ninguno	
	5. ¿Cuántos años ha vivido en esta área o está establecida la empresa?	☑ Menos de 10 años ☐10-20 años ☐ 20-30 años ☐ Más de 30 años	
Opinión del entrevistado sobre el proyecto	6. ¿Qué problemas ambiéntales hay en su comunidad?	☑ Ruido ☐ Polvo ☐ Malos olores ☐ Basura acumulada ☐ Ninguno ☐ Falta de agua ☐ Otro. ¿Cuál?	
	7. ¿Cuál es la causa de esos problemas ambientales?	- Tráfico - Autos	
	8. ¿Tenía usted conocimiento sobre estas modificaciones al proyecto?	☐Si ¿Cómo se enteró? ☑No	
	9. ¿Qué piensa usted sobre estas modificaciones al proyecto?	☑ Es muy importante ☐ Es importante ☐ No es importante ☐ No sabe **¿Por qué?**	
	10. ¿Sobre el desarrollo de estas modificaciones cual es nivel de aceptación?	☑ Estoy de acuerdo ☐ No estoy de acuerdo ☐ Necesito más información ☐ Tengo dudas sabe	
	10.1. ¿Si no está de acuerdo explique por qué?	———	
	12. ¿Qué beneficios cree usted que tiene el proyecto del Cuarto Puente? **(Puede responder todas las opciones que coincidan con su opinión).**	☑ Desarrollo vial para el país / más opciones de transporte ☐ Mejora la calidad de de las personas que viven y trabajan en las áreas aledañas ☐ Reducción de la congestión vehicular / distribuye el tráfico vehicular ☑ Generación de empleos ☐ Mayor fluidez del comercio entre las provincias ☐Reducción de costos logísticos en el transporte terrestre y marítimo ☑ Desarrollo económico regional. ☐ Mayor integración entre provincias. ☐ Optimizar el tiempo de construcción ☐ Ninguna ☐ Otra. ¿Cuál?	
	13. ¿Tiene alguna preocupación sobre el proyecto? **Explique.**	- Cuáles son las medidas a considerar en materia ambiental.	
Comentarios y sugerencias	14. ¿Tiene algún comentario o sugerencia para el proyecto? (O medidas que desee se tomen al desarrollar el mismo)	- Se necesita más información.	
Fecha: 29/4/2024		**Nombre de la encuestadora:**	

¡GRACIAS POR SU TIEMPO!

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
MODIFICACIÓN AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III DENOMINADO:
"CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ"
Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)

La presente encuesta *forma parte de la consulta ciudadana* exigencias en el Decreto Ejecutivo N°1 del 1 de marzo de 2023 y de la *Ley 41 de 1998 Ley General de Ambiente*. Además, tiene como objetivo recoger las opiniones y sugerencias de las familias que residen en el área de impacto directo e indirecto del proyecto. Le agradecemos sea sincero/a en sus comentarios ya que son muy importantes para el desarrollo del proyecto.

Consentimiento informado (explicar los objetivos del estudio).
Está de acuerdo en responder la encuesta: Si ☑ **No** ☐

Provincia: Panamá **Distrito:** Panamá **Corregimiento:** Ancón **Barriada.** La Boca
Calle: Tabernilla **No casa** 785B **Nombre de la Empresa:**

Información del entrevistado	1. Nombre del encuestado: Ranae Morales	Cédula del encuestado: 3-38-389	2. Sexo: ☐ Hombre ☑ Mujer
	3. **Edad del encuestado:** ☐ 20 a 30 ☐ 31 a 40 ☐ 41 a 50 ☐ 51 a 60 ☑ 61 y más		
	4. ¿Cuál su último grado aprobado?	☐ Primaria. ☑ Secundaria ☐ Universidad ☐ Ninguno	
	5. ¿Cuántos años ha vivido en esta área o está establecida la empresa?	☐ Menos de 10 años ☐ 10-20 años ☑ 20-30 años ☐ Más de 30 años	
Opinión del entrevistado sobre el proyecto	6. ¿Qué problemas ambientales hay en su comunidad?	☑ Ruido ☐ Polvo ☐ Malos olores ☐ Basura acumulada ☐ Ninguno ☐ Falta de agua ☐ Otro. ¿Cuál?	
	7. ¿Cuál es la causa de esos problemas ambientales?	- Los Autos	
	8. ¿Tenía usted conocimiento sobre estas modificaciones al proyecto?	☑ Sí ¿Cómo se enteró? las noticias ☐ No	
	9. ¿Qué piensa usted sobre estas modificaciones al proyecto?	☑ Es muy importante ☐ Es importante ☐ No es importante ☐ No sabe **¿Por qué?**	
	10. ¿Sobre el desarrollo de estas modificaciones cual es nivel de aceptación?	☑ Estoy de acuerdo ☐ No estoy de acuerdo ☐ Necesito más información ☐ Tengo dudas sabe	
	10.1. ¿Si no está de acuerdo explique por qué?	—	
	12. ¿Qué beneficios cree usted que tiene el proyecto del Cuarto Puente? **(Puede responder todas las opciones que coincidan con su opinión).**	☑ Desarrollo vial para el país / más opciones de transporte ☑ Mejora la calidad de de las personas que viven y trabajan en las áreas aledañas ☐ Reducción de la congestión vehicular / distribuye el tráfico vehicular ☐ Generación de empleos ☑ Mayor fluidez del comercio entre las provincias ☐ Reducción de costos logísticos en el transporte terrestre y marítimo ☐ Desarrollo económico regional. ☑ Mayor integración entre provincias. ☐ Optimizar el tiempo de construcción ☐ Ninguna ☐ Otra. ¿Cuál?	
	13. ¿Tiene alguna preocupación sobre el proyecto? **Explique.**	- La Tranquilidad de la comunidad como se ve afectada.	
Comentarios y sugerencias	14. ¿Tiene algún comentario o sugerencia para el proyecto? (O medidas que desee se tomen al desarrollar el mismo)	- Cuiden los animalitos.	
Fecha: 29/4/2024		**Nombre de la encuestadora:**	

¡GRACIAS POR SU TIEMPO!

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
MODIFICACIÓN AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III DENOMINADO:
"CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ"
Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)

La presente encuesta *forma parte de la consulta ciudadana* exigencias en el Decreto Ejecutivo N°1 del 1 de marzo de 2023 y de la *Ley 41 de 1998 Ley General de Ambiente*. Además, tiene como objetivo recoger las opiniones y sugerencias de las familias que residen en el área de impacto directo e indirecto del proyecto. Le agradecemos sea sincero/a en sus comentarios ya que son muy importantes para el desarrollo del proyecto.

Consentimiento informado (explicar los objetivos del estudio).
Está de acuerdo en responder la encuesta: Sí ☐ **No** ☐

Provincia: Panamá **Distrito:** Panamá **Corregimiento:** Ancón **Barriada.** La Boca
Calle: Vía Principal Taberna **No casa** 7671 **Nombre de la Empresa:** _____

Información del entrevistado	1.Nombre del encuestado: HELVECIA Bonilla	Cédula del encuestado: S/D	2. Sexo: ☐ Hombre ☐ Mujer
	3.Edad del encuestado: ☐ 20 a 30 ☐31 a 40 ☐41 a 50 ☐51 a 60 ☐61 y más		
	4. ¿Cuál su último grado aprobado?	☐Primaria. ☐Secundaria ☐Universidad ☐Ninguno	
	5. ¿Cuántos años ha vivido en esta área o está establecida la empresa?	☐ Menos de 10 años ☐10-20 años ☐20-30 años ☐ Más de 30 años	
Opinión del entrevistado sobre el proyecto	6. ¿Qué problemas ambientales hay en su comunidad?	☐ Ruido ☐ Polvo ☐ Malos olores ☐ Basura acumulada ☐ Ninguno ☐ Falta de agua ☐ Otro. ¿Cuál?	
	7. ¿Cuál es la causa de esos problemas ambientales?	- Tuberías afectados - Hidrocarburos.	
	8. ¿Tenía usted conocimiento sobre estas modificaciones al proyecto?	☐Sí ¿Cómo se enteró? ☐No	
	9. ¿Qué piensa usted sobre estas modificaciones al proyecto?	☐ Es muy importante ☐ Es importante ☐ No es importante ☐ No sabe **¿Por qué?** Ya tenemos 2 puentes.	
	10. ¿Sobre el desarrollo de estas modificaciones cual es nivel de aceptación?	☐ Estoy de acuerdo ☐ No estoy de acuerdo ☐ Necesito más información ☐ Tengo dudas sabe	
	10.1. ¿Si no está de acuerdo explique por qué?	Si no tiene buenas líneas de transporte no.	
	12. ¿Qué beneficios cree usted que tiene el proyecto del Cuarto Puente? **(Puede responder todas las opciones que coincidan con su opinión).**	☐ Desarrollo vial para el país / más opciones de transporte ☐ Mejora la calidad de de las personas que viven y trabajan en las áreas aledañas ☐ Reducción de la congestión vehicular / distribuye el tráfico vehicular ☐ Generación de empleos ☐ Mayor fluidez del comercio entre las provincias ☐Reducción de costos logísticos en el transporte terrestre y marítimo ☐ Desarrollo económico regional. ☐ Mayor integración entre provincias. ☐ Optimizar el tiempo de construcción ☐ Ninguna ☐ Otra. ¿Cuál?	
	13. ¿Tiene alguna preocupación sobre el proyecto? **Explique.**	- Los cierres de vía que se van a dar.	
Comentarios y sugerencias	14. ¿Tiene algún comentario o sugerencia para el proyecto? (O medidas que desee se tomen al desarrollar el mismo)	- Que trabajen rápido y con seguridad.	
Fecha: 30/4/2024		**Nombre de la encuestadora:**	

¡GRACIAS POR SU TIEMPO!

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
MODIFICACIÓN AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III DENOMINADO:
"CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ"
Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)

La presente encuesta *forma parte de la consulta ciudadana* exigencias en el Decreto Ejecutivo N°1 del 1 de marzo de 2023 y de la *Ley 41 de 1998 Ley General de Ambiente*. Además, tiene como objetivo recoger las opiniones y sugerencias de las familias que residen en el área de impacto directo e indirecto del proyecto. Le agradecemos sea sincero/a en sus comentarios ya que son muy importantes para el desarrollo del proyecto.

Consentimiento informado (explicar los objetivos del estudio).
Está de acuerdo en responder la encuesta: Si ☑ **No** ☐

Provincia: Panamá **Distrito:** Panamá **Corregimiento:** Ancón **Barriada.** La Boca
Calle: Labernilla **No casa** 7710 **Nombre de la Empresa:** _____

Información del entrevistado	1. Nombre del encuestado: Elsa s/d	Cédula del encuestado: s/d	2. Sexo: ☐ Hombre ☑ Mujer
	3. Edad del encuestado: ☐ 20 a 30 ☐31 a 40 ☐41 a 50 ☐51 a 60 ☑61 y más		
	4. ¿Cuál su último grado aprobado?	☐Primaria. ☑Secundaria ☐Universidad ☐Ninguno	
	5. ¿Cuántos años ha vivido en esta área o está establecida la empresa?	☐ Menos de 10 años ☐10-20 años ☑ 20-30 años ☐ Más de 30 años	
Opinión del entrevistado sobre el proyecto	6. ¿Qué problemas ambiéntales hay en su comunidad?	☑Ruido ☐ Polvo ☐ Malos olores ☑Basura acumulada ☐ Ninguno ☐ Falta de agua ☐ Otro. ¿Cuál?	
	7. ¿Cuál es la causa de esos problemas ambientales?	-Los carros el tráfico - Las personas no recogen su basura.	
	8. ¿Tenia usted conocimiento sobre estas modificaciones al proyecto?	☐Si ¿Cómo se enteró? ☑No	
	9. ¿Qué piensa usted sobre estas modificaciones al proyecto?	☑Es muy importante ☐ Es importante ☐ No es importante ☐ No sabe ¿Por qué?	
	10. ¿Sobre el desarrollo de estas modificaciones cual es nivel de aceptación?	☐ Estoy de acuerdo ☑No estoy de acuerdo ☐Necesito más información ☐ Tengo dudas sabe	
	10.1. ¿Si no está de acuerdo explique por qué?	- No queremos que toquen el cuarto puente. - No deben hacer por allí	
	12. ¿Qué beneficios cree usted que tiene el proyecto del Cuarto Puente? **(Puede responder todas las opciones que coincidan con su opinión).**	☐ Desarrollo vial para el país / más opciones de transporte ☐ Mejora la calidad de de las personas que viven y trabajan en las áreas aledañas ☐ Reducción de la congestión vehicular / distribuye el tráfico vehicular ☐ Generación de empleos ☐ Mayor fluidez del comercio entre las provincias ☐Reducción de costos logísticos en el transporte terrestre y marítimo ☐ Desarrollo económico regional. ☐ Mayor integración entre provincias. ☐ Optimizar el tiempo de construcción ☑Ninguna ☐ Otra. ¿Cuál?	
	13. ¿Tiene alguna preocupación sobre el proyecto? **Explique.**	-Los edificios son muy antiguos, son construcciones muy viejas. - El tráfico sera ver afectado	
Comentarios y sugerencias	14. ¿Tiene algún comentario o sugerencia para el proyecto? (O medidas que desee se tomen al desarrollar el mismo)	- El MOP tiene que orientar la comunidad para que de la información	
Fecha: 30/4/2024		**Nombre de la encuestadora:**	

¡GRACIAS POR SU TIEMPO!

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
MODIFICACIÓN AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III DENOMINADO:
"CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ"
Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)

La presente encuesta *forma parte de la consulta ciudadana* exigencias en el Decreto Ejecutivo N°1 del 1 de marzo de 2023 y de la *Ley 41 de 1998 Ley General de Ambiente*. Además, tiene como objetivo recoger las opiniones y sugerencias de las familias que residen en el área de impacto directo e indirecto del proyecto. Le agradecemos sea sincero/a en sus comentarios ya que son muy importantes para el desarrollo del proyecto.

Consentimiento informado (explicar los objetivos del estudio).
Está de acuerdo en responder la encuesta: Si ☑ **No** ☐

Provincia: Panamá **Distrito:** Panamá **Corregimiento:** Ancón **Barriada.** La Boca
Calle: Tabornilla **No casa** 7898 **Nombre de la Empresa:**

Información del entrevistado	1.Nombre del encuestado: María Ruiz de Arduyan	Cédula del encuestado: S/D	2. Sexo: ☐ Hombre ☑ Mujer
	3.Edad del encuestado: ☐ 20 a 30 ☐31 a 40 ☐41 a 60	☑61 a 80	☐61 y más
	4. ¿Cuál su último grado aprobado?	☐Primaria. ☐Secundaria ☑Universidad	☐Ninguno
	5. ¿Cuántos años ha vivido en esta área o está establecida la empresa?	☐ Menos de 10 años ☑10-20 años ☐ 20-30 años ☐ Más de 30 años	
Opinión del entrevistado sobre el proyecto	6. ¿Qué problemas ambientales hay en su comunidad?	☑Ruido ☐ Polvo ☐ Malos olores ☐ Basura acumulada ☐ Ninguno ☐ Falta de agua ☐Otro. ¿Cuál? Humo	
	7. ¿Cuál es la causa de esos problemas ambientales?	- Los árboles tienen ramas que hay que cortarlas. Traíjes de los buses.	
	8. ¿Tenía usted conocimiento sobre estas modificaciones al proyecto?	☐Si ¿Cómo se enteró? ☑No	
	9. ¿Qué piensa usted sobre estas modificaciones al proyecto?	☐ Es muy importante ☐ Es importante ☐ No es importante ☑No sabe **¿Por qué?**	
	10. ¿Sobre el desarrollo de estas modificaciones cual es nivel de aceptación?	☐ Estoy de acuerdo ☐ No estoy de acuerdo ☐Necesito más información ☑Tengo dudas sabe	
	10.1. ¿Si no está de acuerdo explique por qué?	- Se debe hacer una consulta con la comunidad.	
	12. ¿Qué beneficios cree usted que tiene el proyecto del Cuarto Puente? **(Puede responder todas las opciones que coincidan con su opinión).**	☑Desarrollo vial para el país / más opciones de transporte ☑Mejora la calidad de de las personas que viven y trabajan en las áreas aledañas ☐ Reducción de la congestión vehicular / distribuye el tráfico vehicular ☑ Generación de empleos ☐ Mayor fluidez del comercio entre las provincias ☐Reducción de costos logísticos en el transporte terrestre y marítimo ☐ Desarrollo económico regional. ☑Mayor integración entre provincias. ☐ Optimizar el tiempo de construcción ☐ Ninguna ☐ Otra. ¿Cuál?	
	13. ¿Tiene alguna preocupación sobre el proyecto? **Explique.**	- Lo que ha ido a afectar de manera Social y porque las estructura son de mucho años	
Comentarios y sugerencias	14. ¿Tiene algún comentario o sugerencia para el proyecto? (O medidas que desee se tomen al desarrollar el mismo)	- No cuento más información	
Fecha:	30/4/2024	**Nombre de la encuestadora:**	

¡GRACIAS POR SU TIEMPO!

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
MODIFICACIÓN AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III DENOMINADO:
"CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ"
Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)

La presente encuesta *forma parte de la consulta ciudadana* exigencias en el Decreto Ejecutivo N°1 del 1 de marzo de 2023 y de la *Ley 41 de 1998 Ley General de Ambiente*. Además, tiene como objetivo recoger las opiniones y sugerencias de las familias que residen en el área de impacto directo e indirecto del proyecto. Le agradecemos sea sincero/a en sus comentarios ya que son muy importantes para el desarrollo del proyecto.

Consentimiento informado (explicar los objetivos del estudio).
Está de acuerdo en responder la encuesta: Si ☑ **No** ☐

Provincia: Panamá **Distrito:** Panamá **Corregimiento:** Ancón **Barriada.** La Boca
Calle: Tabernilla **No casa** 791-C **Nombre de la Empresa:**

Información del entrevistado	1.Nombre del encuestado: Damaris Gomez	Cédula del encuestado: S/D	2. Sexo: ☐ Hombre ☑ Mujer
	3.Edad del encuestado: ☐ 20 a 30 ☐31 a 40 ☐41 a 60 ☐51 a 60 ☑61 y más		
	4. ¿Cuál su último grado aprobado?	☐Primaria. ☐Secundaria ☑Universidad ☐Ninguno	
	5. ¿Cuántos años ha vivido en esta área o está establecida la empresa?	☐ Menos de 10 años ☐10-20 años ☐ 20-30 años ☑Más de 30 años	
Opinión del entrevistado sobre el proyecto	6. ¿Qué problemas ambiéntales hay en su comunidad?	☐ Ruido ☐ Polvo ☐ Malos olores ☑Basura acumulada ☐ Ninguno ☐ Falta de agua ☐ Otro. ¿Cuál?	
	7. ¿Cuál es la causa de esos problemas ambientales?	– Demoran mucho en recogerla.	
	8. ¿Tenía usted conocimiento sobre estas modificaciones al proyecto?	☑Sí ¿Cómo se enteró? El esposo a todo a las ramas. ☐No	
	9. ¿Qué piensa usted sobre estas modificaciones al proyecto?	☐ Es muy importante ☐ Es importante ☐ No es importante ☐ No sabe **¿Por qué?** necesita más información	
	10. ¿Sobre el desarrollo de estas modificaciones cual es nivel de aceptación?	☐ Estoy de acuerdo ☐ No estoy de acuerdo ☑ Necesito más información ☐ Tengo dudas sabe	
	10.1. ¿Si no está de acuerdo explique por qué?	—	
	12. ¿Qué beneficios cree usted que tiene el proyecto del Cuarto Puente? **(Puede responder todas las opciones que coincidan con su opinión).**	☑ Desarrollo vial para el país / más opciones de transporte ☑ Mejora la calidad de de las personas que viven y trabajan en las áreas aledañas ☑ Reducción de la congestión vehicular / distribuye el tráfico vehicular ☑ Generación de empleos ☑ Mayor fluidez del comercio entre las provincias ☑ Reducción de costos logísticos en el transporte terrestre y marítimo ☑ Desarrollo económico regional. ☐ Mayor integración entre provincias. ☐ Optimizar el tiempo de construcción ☐ Ninguna ☐ Otra. ¿Cuál?	
	13. ¿Tiene alguna preocupación sobre el proyecto? **Explique.**	– Nuestras casas son muy antiguas.	
Comentarios y sugerencias	14. ¿Tiene algún comentario o sugerencia para el proyecto? (O medidas que desee se tomen al desarrollar el mismo)	– Se debe tener en cuenta la opinión de todos en la comunidad.	
Fecha: 30/4/2024		**Nombre de la encuestadora:**	

¡GRACIAS POR SU TIEMPO!

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
MODIFICACIÓN AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III DENOMINADO:
"CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ"
Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)

La presente encuesta *forma parte de la consulta ciudadana* exigencias en el Decreto Ejecutivo N°1 del 1 de marzo de 2023 y de la *Ley 41 de 1998 Ley General de Ambiente*. Además, tiene como objetivo recoger las opiniones y sugerencias de las familias que residen en el área de impacto directo e indirecto del proyecto. Le agradecemos sea sincero/a en sus comentarios ya que son muy importantes para el desarrollo del proyecto.

Consentimiento informado (explicar los objetivos del estudio).
Está de acuerdo en responder la encuesta: Si ☑ **No** ☐

Provincia: Panamá **Distrito:** Panamá **Corregimiento:** Ancón **Barriada.** La Boca
Calle: Tabernilla **No casa** 800
Nombre de la Empresa: _____

Información del entrevistado	1.Nombre del encuestado: S/D	Cédula del encuestado: S/D	2. Sexo: ☐ Hombre ☑ Mujer
	3.Edad del encuestado: ☐ 20 a 30	☑ 31 a 40 ☐41 a 50	☐51 a 60 ☐61 y más
	4. ¿Cuál su último grado aprobado?	☐Primaria. ☐Secundaria	☑Universidad ☐Ninguno
	5. ¿Cuántos años ha vivido en esta área o está establecida la empresa?	☑Menos de 10 años ☐10-20 años ☐ 20-30 años ☐ Más de 30 años	
Opinión del entrevistado sobre el proyecto	6. ¿Qué problemas ambientales hay en su comunidad?	☐ Ruido ☐ Polvo ☐ Malos olores ☐ Basura acumulada ☑Ninguno ☐ Falta de agua ☐ Otro. ¿Cuál?	
	7. ¿Cuál es la causa de esos problemas ambientales?	—	
	8. ¿Tenía usted conocimiento sobre estas modificaciones al proyecto?	☐Si ¿Cómo se enteró? ☑No	
	9. ¿Qué piensa usted sobre estas modificaciones al proyecto?	☐ Es muy importante ☐ Es importante ☐ No es importante ☑No sabe **¿Por qué?**	
	10. ¿Sobre el desarrollo de estas modificaciones cual es nivel de aceptación?	☐ Estoy de acuerdo ☐ No estoy de acuerdo ☑Necesito más información ☑Tengo dudas sabe	
	10.1. ¿Si no está de acuerdo explique por qué?	—	
	12. ¿Qué beneficios cree usted que tiene el proyecto del Cuarto Puente? **(Puede responder todas las opciones que coincidan con su opinión).**	☑Desarrollo vial para el país / más opciones de transporte ☑Mejora la calidad de de las personas que viven y trabajan en las áreas aledañas ☐ Reducción de la congestión vehicular / distribuye el tráfico vehicular ☑Generación de empleos ☐ Mayor fluidez del comercio entre las provincias ☐Reducción de costos logísticos en el transporte terrestre y marítimo ☐ Desarrollo económico regional. ☐ Mayor integración entre provincias. ☐ Optimizar el tiempo de construcción ☐ Ninguna ☐ Otra. ¿Cuál?	
	13. ¿Tiene alguna preocupación sobre el proyecto? **Explique.**	- Que esto es un relleno y las casas van a ceder	
Comentarios y sugerencias	14. ¿Tiene algún comentario o sugerencia para el proyecto? (O medidas que desee se tomen al desarrollar el mismo)	- Debe haber más divulgación	
Fecha:	30/4/2024	**Nombre de la encuestadora:**	

¡GRACIAS POR SU TIEMPO!

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
MODIFICACIÓN AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III DENOMINADO:
"CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ"
Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)

La presente encuesta *forma parte de la consulta ciudadana* exigencias en el Decreto Ejecutivo N°1 del 1 de marzo de 2023 y de la *Ley 41 de 1998 Ley General de Ambiente*. Además, tiene como objetivo recoger las opiniones y sugerencias de las familias que residen en el área de impacto directo e indirecto del proyecto. Le agradecemos sea sincero/a en sus comentarios ya que son muy importantes para el desarrollo del proyecto.

Consentimiento informado (explicar los objetivos del estudio).
Está de acuerdo en responder la encuesta: Si ☑ **No** ☐

Provincia: Panamá **Distrito:** Panamá **Corregimiento:** Ancón **Barriada.** La Boca
Calle: Tabernilla **No casa** S/D **Nombre de la**
Empresa:

Información del entrevistado	1.Nombre del encuestado: S/D	Cédula del encuestado: S/D	2. Sexo: ☐ Hombre ☑ Mujer
	3.Edad del encuestado: ☐ 20 a 30 ☐31 a 40 ☐41 a 50 ☑51 a 60 ☐61 y más		
	4. ¿Cuál su último grado aprobado?	☐Primaria. ☑Secundaria ☐Universidad ☐Ninguno	
	5. ¿Cuántos años ha vivido en esta área o está establecida la empresa?	☐ Menos de 10 años ☑10-20 años ☐ 20-30 años ☐ Más de 30 años	
Opinión del entrevistado sobre el proyecto	6. ¿Qué problemas ambiéntales hay en su comunidad?	☑Ruido ☐ Polvo ☐ Malos olores ☑Basura acumulada ☐ Ninguno ☐ Falta de agua ☐ Otro. ¿Cuál?	
	7. ¿Cuál es la causa de esos problemas ambientales?	- Los Aviones el Tráfico vehicular - Se dañaran mucho los Camiones	
	8. ¿Tenía usted conocimiento sobre estas modificaciones al proyecto?	☐Si ¿Cómo se enteró? ☑No	
	9. ¿Qué piensa usted sobre estas modificaciones al proyecto?	☑Es muy importante ☐ Es importante ☐ No es importante ☐ No sabe **¿Por qué?**	
	10. ¿Sobre el desarrollo de estas modificaciones cual es nivel de aceptación?	☐ Estoy de acuerdo ☑No estoy de acuerdo ☐ Necesito más información ☐ Tengo dudas sabe	
	10.1. ¿Si no está de acuerdo explique por qué?	- El canal es un lugar que sirve de hogar a muchas especies de animales.	
	12. ¿Qué beneficios cree usted que tiene el proyecto del Cuarto Puente? **(Puede responder todas las opciones que coincidan con su opinión).**	☑Desarrollo vial para el país / más opciones de transporte ☐ Mejora la calidad de de las personas que viven y trabajan en las áreas aledañas ☐ Reducción de la congestión vehicular / distribuye el tráfico vehicular ☐ Generación de empleos ☐ Mayor fluidez del comercio entre las provincias ☐Reducción de costos logísticos en el transporte terrestre y marítimo ☑ Desarrollo económico regional. ☐ Mayor integración entre provincias. ☐ Optimizar el tiempo de construcción ☐ Ninguna ☐ Otra. ¿Cuál?	
	13. ¿Tiene alguna preocupación sobre el proyecto? **Explique.**	- Como van hacer los Trabajos - Como van hacer las explosiones - como será el Tráfico en la zona.	
Comentarios y sugerencias	14. ¿Tiene algún comentario o sugerencia para el proyecto? (O medidas que desee se tomen al desarrollar el mismo)	Se tiene que hacer una reunión con la comunidad para que explique bien y con sustento.	
Fecha: 30/4/2024		**Nombre de la encuestadora:**	

¡GRACIAS POR SU TIEMPO!

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
MODIFICACIÓN AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III DENOMINADO:
"CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ"
Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)

La presente encuesta *forma parte de la consulta ciudadana* exigencias en el Decreto Ejecutivo N°1 del 1 de marzo de 2023 y de la *Ley 41 de 1998 Ley General de Ambiente*. Además, tiene como objetivo recoger las opiniones y sugerencias de las familias que residen en el área de impacto directo e indirecto del proyecto. Le agradecemos sea sincero/a en sus comentarios ya que son muy importantes para el desarrollo del proyecto.

Consentimiento informado (explicar los objetivos del estudio).
Está de acuerdo en responder la encuesta: Si ☐ No ☐

Provincia: Panamá **Distrito:** Panamá **Corregimiento:** Ancón **Barriada.** La Boca
Calle: Taboncillo **No casa** 162A **Nombre de la Empresa:** _____

Información del entrevistado	1.Nombre del encuestado: Basilio Salazar	Cédula del encuestado:	2. Sexo: ☑ Hombre ☐ Mujer
	3.Edad del encuestado: ☑ 20 a 30 ☐31 a 40	☐41 a 50 ☐51 a 60	☐61 y más
	4. ¿Cuál su último grado aprobado?	☐Primaria. ☐Secundaria ☑Universidad	☐Ninguno
	5. ¿Cuántos años ha vivido en esta área o está establecida la empresa?	☑Menos de 10 años ☐10-20 años ☐ 20-30 años ☐ Más de 30 años	
Opinión del entrevistado sobre el proyecto	6. ¿Qué problemas ambiéntales hay en su comunidad?	☐ Ruido ☐ Polvo ☐ Malos olores ☐ Basura acumulada ☑Ninguno ☐ Falta de agua ☐ Otro. ¿Cuál?	
	7. ¿Cuál es la causa de esos problemas ambientales?	———	
	8. ¿Tenía usted conocimiento sobre estas modificaciones al proyecto?	☐Si ¿Cómo se enteró? ☑No	
	9. ¿Qué piensa usted sobre estas modificaciones al proyecto?	☑Es muy importante ☐ Es importante ☐ No es importante ☐ No sabe **¿Por qué?**	
	10. ¿Sobre el desarrollo de estas modificaciones cual es nivel de aceptación?	☐ Estoy de acuerdo ☐ No estoy de acuerdo ☑Necesito más información ☐ Tengo dudas sabe	
	10.1. ¿Si no está de acuerdo explique por qué?	———	
	12. ¿Qué beneficios cree usted que tiene el proyecto del Cuarto Puente? **(Puede responder todas las opciones que coincidan con su opinión).**	☑Desarrollo vial para el país / más opciones de transporte ☐ Mejora la calidad de de las personas que viven y trabajan en las áreas aledañas ☐ Reducción de la congestión vehicular / distribuye el tráfico vehicular ☑Generación de empleos ☐ Mayor fluidez del comercio entre las provincias ☐Reducción de costos logísticos en el transporte terrestre y marítimo ☐ Desarrollo económico regional. ☐ Mayor integración entre provincias. ☐ Optimizar el tiempo de construcción ☐ Ninguna ☐ Otra. ¿Cuál?	
	13. ¿Tiene alguna preocupación sobre el proyecto? **Explique.**	Les preocupa la estructura de sus casas.	
Comentarios y sugerencias	14. ¿Tiene algún comentario o sugerencia para el proyecto? (O medidas que desee se tomen al desarrollar el mismo)	Buscar otras alternativas	
Fecha: 30/04/24		**Nombre de la encuestadora:** Karina Rodríguez	

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
MODIFICACIÓN AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III DENOMINADO:
"CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ"
Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)

La presente encuesta *forma parte de la consulta ciudadana* exigencias en el Decreto Ejecutivo N°1 del 1 de marzo de 2023 y de la *Ley 41 de 1998 Ley General de Ambiente*. Además, tiene como objetivo recoger las opiniones y sugerencias de las familias que residen en el área de impacto directo e indirecto del proyecto. Le agradecemos sea sincero/a en sus comentarios ya que son muy importantes para el desarrollo del proyecto.

Consentimiento informado (explicar los objetivos del estudio).
Está de acuerdo en responder la encuesta: Si ☒ **No** ☐

Provincia: Panamá **Distrito:** Panamá **Corregimiento:** Ancón **Barriada.** La Boca
Calle: Tabarnilla **No casa** 767 B **Nombre de la**
Empresa:

Información del entrevistado	1.Nombre del encuestado: Arabia Zapata	Cédula del encuestado: 510	2. Sexo: ☐ Hombre ☒ Mujer
	3.Edad del encuestado: ☐ 20 a 30 ☐31 a 40 ☐41 a 50 ☐51 a 60 ☒61 y más		
	4. ¿Cuál su último grado aprobado?	☐Primaria. ☐Secundaria ☒Universidad ☐Ninguno	
	5. ¿Cuántos años ha vivido en esta área o está establecida la empresa?	☐ Menos de 10 años ☒10-20 años ☐ 20-30 años ☐ Más de 30 años	
Opinión del entrevistado sobre el proyecto	6. ¿Qué problemas ambientales hay en su comunidad?	☐ Ruido ☐ Polvo ☐ Malos olores ☐ Basura acumulada ☐ Ninguno ☐ Falta de agua ☐ Otro. ¿Cuál?	
	7. ¿Cuál es la causa de esos problemas ambientales?	Tráfico vehicular	
	8. ¿Tenía usted conocimiento sobre estas modificaciones al proyecto?	☐Si ¿Cómo se enteró? ☒No	
	9. ¿Qué piensa usted sobre estas modificaciones al proyecto?	☐ Es muy importante ☒ Es importante ☐ No es importante ☐ No sabe ¿Por qué?	
	10. ¿Sobre el desarrollo de estas modificaciones cual es nivel de aceptación?	☐ Estoy de acuerdo ☐ No estoy de acuerdo ☒ Necesito más información ☐ Tengo dudas sabe	
	10.1. ¿Si no está de acuerdo explique por qué?	—	
	12. ¿Qué beneficios cree usted que tiene el proyecto del Cuarto Puente? **(Puede responder todas las opciones que coincidan con su opinión).**	☒ Desarrollo vial para el país / más opciones de transporte ☒ Mejora la calidad de de las personas que viven y trabajan en las áreas aledañas ☒ Reducción de la congestión vehicular / distribuye el tráfico vehicular ☐ Generación de empleos ☐ Mayor fluidez del comercio entre las provincias ☐Reduoción de costos logísticos en el transporte terrestre y marítimo ☐ Desarrollo económico regional. ☐ Mayor integración entre provincias. ☐ Optimizar el tiempo de construcción ☐ Ninguna ☐ Otra. ¿Cuál?	
	13. ¿Tiene alguna preocupación sobre el proyecto? **Explique.**	Por la fauna del lugar. ¿Qué pasará con ellos?	
Comentarios y sugerencias	14. ¿Tiene algún comentario o sugerencia para el proyecto? (O medidas que desee se tomen al desarrollar el mismo)	Panamá ports debe cuidar el espacio para la construcción del puente y no afectar la fauna del lugar y a los residentes.	
Fecha: 30/04/24		**Nombre de la encuestadora:** Lorena Rodríguez	

¡GRACIAS POR SU TIEMPO!

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
MODIFICACIÓN AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III DENOMINADO:
"CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ"
Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)

La presente encuesta *forma parte de la consulta ciudadana* exigencias en el Decreto Ejecutivo N°1 del 1 de marzo de 2023 y de la *Ley 41 de 1998 Ley General de Ambiente*. Además, tiene como objetivo recoger las opiniones y sugerencias de las familias que residen en el área de impacto directo e indirecto del proyecto. Le agradecemos sea sincero/a en sus comentarios ya que son muy importantes para el desarrollo del proyecto.

Consentimiento informado (explicar los objetivos del estudio).
Está de acuerdo en responder la encuesta: SI ☑ **No** ☐

Provincia: Panamá **Distrito:** Panamá **Corregimiento:** Ancón **Barriada.** La Boca
Calle: Taberneille **No casa** 186 **Nombre de la**
Empresa: _____

Información del entrevistado	1. Nombre del encuestado: Yulen Feribancich	Cédula del encuestado: S/D	2. Sexo: ☐ Hombre ☐ Mujer
	3. Edad del encuestado: ☐ 20 a 30 ☐31 a 40 ☐41 a 50 ☐51 a 60 ☐61 y más		
	4. ¿Cuál su último grado aprobado?	☐Primaria. ☐Secundaria ☐Universidad ☐Ninguno	
	5. ¿Cuántos años ha vivido en esta área o está establecida la empresa?	☐ Menos de 10 años ☐10-20 años ☐ 20-30 años ☐ Más de 30 años	
Opinión del entrevistado sobre el proyecto	6. ¿Qué problemas ambientales hay en su comunidad?	☐ Ruido ☐ Polvo ☐ Malos olores ☐ Basura acumulada ☐ Ninguno ☐ Falta de agua ☐ Otro. ¿Cuál?	
	7. ¿Cuál es la causa de esos problemas ambientales?	Tráfico vehicular	
	8. ¿Tenía usted conocimiento sobre estas modificaciones al proyecto?	☐Si ¿Cómo se enteró? ☐No	
	9. ¿Qué piensa usted sobre estas modificaciones al proyecto?	☐ Es muy importante ☐ Es importante ☐ No es importante ☐ No sabe ¿Por qué?	
	10. ¿Sobre el desarrollo de estas modificaciones cual es nivel de aceptación?	☐ Estoy de acuerdo ☐ No estoy de acuerdo ☐ Necesito más información ☐ Tengo dudas sabe	
	10.1. ¿Si no está de acuerdo explique por qué?	Afectaciones de su casa y a las personas de 3ª edad	
	12. ¿Qué beneficios cree usted que tiene el proyecto del Cuarto Puente? **(Puede responder todas las opciones que coincidan con su opinión).**	☐ Desarrollo vial para el país / más opciones de transporte ☐ Mejora la calidad de de las personas que viven y trabajan en las áreas aledañas ☐ Reducción de la congestión vehicular / distribuye el tráfico vehicular ☐ Generación de empleos ☐ Mayor fluidez del comercio entre las provincias ☐Reducción de costos logísticos en el transporte terrestre y marítimo ☐ Desarrollo económico regional. ☐ Mayor integración entre provincias. ☐ Optimizar el tiempo de construcción ☐ Ninguna ☐ Otra. ¿Cuál?	
	13. ¿Tiene alguna preocupación sobre el proyecto? **Explique.**	¿Como manejaran el tema de los conos, son muy viejos?	
Comentarios y sugerencias	14. ¿Tiene algún comentario o sugerencia para el proyecto? (O medidas que desee se tomen al desarrollar el mismo)	No queremos esos trabajos,	
Fecha: 30/04/24		**Nombre de la encuestadora:** Karina Rodriguez	

¡GRACIAS POR SU TIEMPO!

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
MODIFICACIÓN AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III DENOMINADO:
"CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ"
Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)

La presente encuesta *forma parte de la consulta ciudadana* exigencias en el Decreto Ejecutivo N°1 del 1 de marzo de 2023 y de la *Ley 41 de 1998 Ley General de Ambiente*. Además, tiene como objetivo recoger las opiniones y sugerencias de las familias que residen en el área de impacto directo e indirecto del proyecto. Le agradecemos sea sincero/a en sus comentarios ya que son muy importantes para el desarrollo del proyecto.

Consentimiento informado (explicar los objetivos del estudio).
Está de acuerdo en responder la encuesta: Si ☑ **No** ☐

Provincia: Panamá **Distrito:** Panamá **Corregimiento:** Ancón **Barriada.** La Boca
Calle: Taboncilla **No casa** 141 A **Nombre de la**
Empresa:

Información del entrevistado	1.Nombre del encuestado: Ana María Bueno	Cédula del encuestado: S/D	2. Sexo: ☐ Hombre ☑ Mujer
	3.Edad del encuestado: ☐ 20 a 30 ☐31 a 40 ☐41 a 50 ☑51 a 60 ☐61 y más		
	4. ¿Cuál su último grado aprobado?	☐Primaria. ☐Secundaria ☑Universidad ☐Ninguno	
	5. ¿Cuántos años ha vivido en esta área o está establecida la empresa?	☐ Menos de 10 años ☑10-20 años ☐ 20-30 años ☐ Más de 30 años	
Opinión del entrevistado sobre el proyecto	6. ¿Qué problemas ambientales hay en su comunidad?	☑ Ruido ☐ Polvo ☐ Malos olores ☑ Basura acumulada ☐ Ninguno ☐ Falta de agua ☐ Otro. ¿Cuál?	
	7. ¿Cuál es la causa de esos problemas ambientales?	Poca frecuencia al recoger basura	
	8. ¿Tenía usted conocimiento sobre estas modificaciones al proyecto?	☐Sí ¿Cómo se enteró? ☑No	
	9. ¿Qué piensa usted sobre estas modificaciones al proyecto?	☐ Es muy importante ☑ Es importante ☐ No es importante ☐ No sabe ¿Por qué?	
	10. ¿Sobre el desarrollo de estas modificaciones cual es nivel de aceptación?	☐ Estoy de acuerdo ☑ No estoy de acuerdo ☐ Necesito más información ☐ Tengo dudas sabe	
	10.1. ¿Si no está de acuerdo explique por qué?	Porque afecta la fauna del Cerro Sosa.	
	12. ¿Qué beneficios cree usted que tiene el proyecto del Cuarto Puente? **(Puede responder todas las opciones que coincidan con su opinión).**	☐ Desarrollo vial para el país / más opciones de transporte ☐ Mejora la calidad de de las personas que viven y trabajan en las áreas aledañas ☐ Reducción de la congestión vehicular / distribuye el tráfico vehicular ☐ Generación de empleos ☐ Mayor fluidez del comercio entre las provincias ☐Reducción de costos logísticos en el transporte terrestre y marítimo ☐ Desarrollo económico regional. ☐ Mayor integración entre provincias. ☑ Optimizar el tiempo de construcción ☐ Ninguna ☐ Otra. ¿Cuál?	
	13. ¿Tiene alguna preocupación sobre el proyecto? Explique.	Por la fauna y las afectaciones que causará la obra.	
Comentarios y sugerencias	14. ¿Tiene algún comentario o sugerencia para el proyecto? (O medidas que desee se tomen al desarrollar el mismo)	Dar más información, hacer referendum en la comunidad.	
Fecha: 30/04/24		**Nombre de la encuestadora:** Karina Rodríguez	

¡GRACIAS POR SU TIEMPO!

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
MODIFICACIÓN AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III DENOMINADO:
"CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ"
Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)

La presente encuesta *forma parte de la consulta ciudadana* exigencias en el Decreto Ejecutivo N°1 del 1 de marzo de 2023 y de la *Ley 41 de 1998 Ley General de Ambiente*. Además, tiene como objetivo recoger las opiniones y sugerencias de las familias que residen en el área de impacto directo e indirecto del proyecto. Le agradecemos sea sincero/a en sus comentarios ya que son muy importantes para el desarrollo del proyecto.

Consentimiento informado (explicar los objetivos del estudio).
Está de acuerdo en responder la encuesta: Si ☑ **No** ☐

Provincia: Panamá **Distrito:** Panamá **Corregimiento:** Ancón **Barriada.** La Boca
Calle: Taberilla **No casa** 7895 **Nombre de la**
Empresa: ____

Información del entrevistado	1.Nombre del encuestado: María Eva Melero	Cédula del encuestado: E-8-27894	2. Sexo: ☐ Hombre ☑ Mujer
	3.Edad del encuestado: ☐ 20 a 30 ☐31 a 40 ☐41 a 50 ☐51 a 60 ☑61 y más		
	4. ¿Cuál su último grado aprobado?	☐Primaria. ☑Secundaria ☐Universidad ☐Ninguno	
	5. ¿Cuántos años ha vivido en esta área o está establecida la empresa?	☐ Menos de 10 años ☐10-20 años ☑20-30 años ☐ Más de 30 años	
Opinión del entrevistado sobre el proyecto	6. ¿Qué problemas ambientales hay en su comunidad?	☑ Ruido ☐ Polvo ☐ Malos olores ☐ Basura acumulada ☐ Ninguno ☐ Falta de agua ☐ Otro. ¿Cuál?	
	7. ¿Cuál es la causa de esos problemas ambientales?	Tráfico vehicular	
	8. ¿Tenía usted conocimiento sobre estas modificaciones al proyecto?	☐Si ¿Cómo se enteró? ☑No	
	9. ¿Qué piensa usted sobre estas modificaciones al proyecto?	☑ Es muy importante ☐ Es importante ☐ No es importante ☐ No sabe ¿Por qué?	
	10. ¿Sobre el desarrollo de estas modificaciones cual es nivel de aceptación?	☐ Estoy de acuerdo ☑ No estoy de acuerdo ☐ Necesito más información ☐ Tengo dudas sabe	
	10.1. ¿Si no está de acuerdo explique por qué?	Antes de esto modificaciones necesitamos saber los tipos de empleos y como se verán afectados	
	12. ¿Qué beneficios cree usted que tiene el proyecto del Cuarto Puente? **(Puede responder todas las opciones que coincidan con su opinión).**	☑ Desarrollo vial para el país / más opciones de transporte ☐ Mejora la calidad de de las personas que viven y trabajan en las áreas aledañas ☐ Reducción de la congestión vehicular / distribuye el tráfico vehicular ☑ Generación de empleos ☐ Mayor fluidez del comercio entre las provincias ☐ Reducción de costos logísticos en el transporte terrestre y marítimo ☐ Desarrollo económico regional. ☐ Mayor integración entre provincias. ☐ Optimizar el tiempo de construcción ☐ Ninguna ☐ Otra. ¿Cuál?	
	13. ¿Tiene alguna preocupación sobre el proyecto? **Explique.**	Deberían revisar las estructuras porque son débiles	
Comentario y sugerencias	14. ¿Tiene algún comentario o sugerencia para el proyecto? (O medidas que desee se tomen al desarrollar el mismo)	- Revisar edificios antes de los trabajos por antigüedad de los mismos. - Como manejaran las indemnizaciones de haberlas	
Fecha: 30/04/24		**Nombre de la encuestadora:** Karina Rodríguez	

¡GRACIAS POR SU TIEMPO!

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
MODIFICACIÓN AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III DENOMINADO:
"CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ"
Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)

La presente encuesta *forma parte de la consulta ciudadana* exigencias en el Decreto Ejecutivo N°1 del 1 de marzo de 2023 y de la *Ley 41 de 1998 Ley General de Ambiente*. Además, tiene como objetivo recoger las opiniones y sugerencias de las familias que residen en el área de impacto directo e indirecto del proyecto. Le agradecemos sea sincero/a en sus comentarios ya que son muy importantes para el desarrollo del proyecto.

Consentimiento informado (explicar los objetivos del estudio).
Está de acuerdo en responder la encuesta: Si ☑ **No** ☐

Provincia: Panamá **Distrito:** Panamá **Corregimiento:** Ancón **Barriada.** La Boca
Calle: Enrique Linares **No casa** 769B **Nombre de la**
Empresa:

Información del entrevistado	1.Nombre del encuestado: Yolanda de Correa	Cédula del encuestado: 8-233-379	2. Sexo: ☐ Hombre ☑ Mujer
	3.Edad del encuestado: ☐ 20 a 30 ☐31 a 40 ☐41 a 50 ☑51 a 60 ☐61 y más		
	4. ¿Cuál su último grado aprobado?	☐Primaria. ☐Secundaria ☑Universidad ☐Ninguno	
	5. ¿Cuántos años ha vivido en esta área o está establecida la empresa?	☐ Menos de 10 años ☐10-20 años ☐ 20-30 años ☑ Más de 30 años	
Opinión del entrevistado sobre el proyecto	6. ¿Qué problemas ambientales hay en su comunidad?	☑ Ruido ☐ Polvo ☐ Malos olores ☑ Basura acumulada ☐ Ninguno ☐ Falta de agua ☑ Otro. ¿Cuál? Humo y atropello de fauna	
	7. ¿Cuál es la causa de esos problemas ambientales?	Tráfico vehicular,	
	8. ¿Tenía usted conocimiento sobre estas modificaciones al proyecto?	☐Sí ¿Cómo se enteró? ☑No	
	9. ¿Qué piensa usted sobre estas modificaciones al proyecto?	☐ Es muy importante ☑ Es importante ☐ No es importante ☐ No sabe ¿Por qué?	
	10. ¿Sobre el desarrollo de estas modificaciones cual es nivel de aceptación?	☐ Estoy de acuerdo ☐ No estoy de acuerdo ☑ Necesito más información ☐ Tengo dudas sabe	
	10.1. ¿Si no está de acuerdo explique por qué?		
	12. ¿Qué beneficios cree usted que tiene el proyecto del Cuarto Puente? **(Puede responder todas las opciones que coincidan con su opinión).**	☑ Desarrollo vial para el país / más opciones de transporte ☑ Mejora la calidad de de las personas que viven y trabajan en las áreas aledañas ☑ Reducción de la congestión vehicular / distribuye el tráfico vehicular ☐ Generación de empleos ☐ Mayor fluidez del comercio entre las provincias ☐Reducción de costos logísticos en el transporte terrestre y marítimo ☐ Desarrollo económico regional. ☐ Mayor integración entre provincias. ☐ Optimizar el tiempo de construcción ☐ Ninguna ☐ Otra. ¿Cuál?	
	13. ¿Tiene alguna preocupación sobre el proyecto? **Explique.**	Por la estructura de las viviendas y por la fauna local. Quien pagará por los daños de nuestros hogares? y calles dañadas?	
Comentarios y sugerencias	14. ¿Tiene algún comentario o sugerencia para el proyecto? (O medidas que desee se tomen al desarrollar el mismo)	- No toquen el Cerro Sosa y pase por otro lado. - Sus viviendas datan de más de 100 años ¿Que proponen?	
Fecha: 30/04/24		**Nombre de la encuestadora:** Karina Rodríguez	

¡GRACIAS POR SU TIEMPO!

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
MODIFICACIÓN AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III DENOMINADO:
"CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ"
Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)

La presente encuesta *forma parte de la consulta ciudadana* exigencias en el Decreto Ejecutivo N°1 del 1 de marzo de 2023 y de la *Ley 41 de 1998 Ley General de Ambiente*. Además, tiene como objetivo recoger las opiniones y sugerencias de las familias que residen en el área de impacto directo e indirecto del proyecto. Le agradecemos sea sincero/a en sus comentarios ya que son muy importantes para el desarrollo del proyecto.

Consentimiento informado (explicar los objetivos del estudio).
Está de acuerdo en responder la encuesta: SI ☑ **No** ☐

Provincia: Panamá **Distrito:** Panamá **Corregimiento:** Ancón **Barriada.** La Boca
Calle: Enrique Linares **No casa** 771A **Nombre de la Empresa:**

Información del entrevistado	1.Nombre del encuestado: Iraceme Wayne Hughes	Cédula del encuestado: S/D	2. Sexo: ☐ Hombre ☑ Mujer
	3.Edad del encuestado: ☐ 20 a 30 ☐31 a 40 ☐41 a 50 ☐51 a 60 ☑61 y más		
	4. ¿Cuál su último grado aprobado?	☐Primaria. ☐Secundaria ☑Universidad ☐Ninguno	
	5. ¿Cuántos años ha vivido en esta área o está establecida la empresa?	☐ Menos de 10 años ☐10-20 años ☐20-30 años ☐ Más de 30 años	
Opinión del entrevistado sobre el proyecto	6. ¿Qué problemas ambiéntales hay en su comunidad?	☑ Ruido ☐ Polvo ☐ Malos olores ☑ Basura acumulada ☐ Ninguno ☐ Falta de agua ☐ Otro. ¿Cuál?	
	7. ¿Cuál es la causa de esos problemas ambientales?	Tráfico vehicular	
	8. ¿Tenía usted conocimiento sobre estas modificaciones al proyecto?	☐Si ¿Cómo se enteró? ☑No	
	9. ¿Qué piensa usted sobre estas modificaciones al proyecto?	☑ Es muy importante ☐ Es importante ☐ No es importante ☐ No sabe ¿Por qué?	
	10. ¿Sobre el desarrollo de estas modificaciones cual es nivel de aceptación?	☐ Estoy de acuerdo ☑ No estoy de acuerdo ☐ Necesito más información ☐ Tengo dudas sabe	
	10.1. ¿Si no está de acuerdo explique por qué?	Porque no han hablado con la comunidad, y no quieren que le hagan daño al Cerro Sosa.	
	12. ¿Qué beneficios cree usted que tiene el proyecto del Cuarto Puente? **(Puede responder todas las opciones que coincidan con su opinión).**	☑ Desarrollo vial para el país / más opciones de transporte ☑ Mejora la calidad de de las personas que viven y trabajan en las áreas aledañas ☑ Reducción de la congestión vehicular / distribuye el tráfico vehicular ☐ Generación de empleos ☐ Mayor fluidez del comercio entre las provincias ☐ Reducción de costos logísticos en el transporte terrestre y marítimo ☐ Desarrollo económico regional. ☐ Mayor integración entre provincias. ☐ Optimizar el tiempo de construcción ☐ Ninguna ☐ Otra ¿Cuál?	
	13. ¿Tiene alguna preocupación sobre el proyecto? **Explique.**	Por la estructura del edificio por vehículos son muy viejos. Impacto ambiental de fauna y flora. Tráfico del área.	
Comentarios y sugerencias	14. ¿Tiene algún comentario o sugerencia para el proyecto? (O medidas que desea se tomen al desarrollar el mismo)	El MOP debe reunirse con la comunidad. El Representante del corregimiento y el diputado, la alcaldía, la ATT deben reunirse con la comunidad.	
Fecha: 30/04/24		**Nombre de la encuestadora:** Karina Rodríguez	

¡GRACIAS POR SU TIEMPO!

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
MODIFICACIÓN AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III DENOMINADO:
"CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ"
Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)

Nikos

La presente encuesta *forma parte de la consulta ciudadana* exigencias en el Decreto Ejecutivo N°1 del 1 de marzo de 2023 y de la *Ley 41 de 1998 Ley General de Ambiente*. Además, tiene como objetivo recoger las opiniones y sugerencias de las familias que residen en el área de impacto directo e indirecto del proyecto. Le agradecemos sea sincero/a en sus comentarios ya que son muy importantes para el desarrollo del proyecto.

Consentimiento informado (explicar los objetivos del estudio).
Está de acuerdo en responder la encuesta: Si ☑ **No** ☐

Provincia: Panamá **Distrito:** Panamá **Corregimiento:** Ancón **Barriada.** La Boca
Calle: _____ **No casa**_____ **Nombre de la**
Empresa: Nikos Cafe

Información del entrevistado	1.Nombre del encuestado: Yamileth Muñoz	Cédula del encuestado: 8-723-870	2. Sexo: ☐ Hombre ☑ Mujer
	3.Edad del encuestado: ☐ 20 a 30 ☐31 a 40 ☑41 a 50 ☐51 a 60 ☐61 y más		
	4. ¿Cuál su último grado aprobado?	☐Primaria. ☑Secundaria ☐Universidad ☐Ninguno	
	5. ¿Cuántos años ha vivido en esta área o está establecida la empresa?	☐ Menos de 10 años ☑10-20 años ☐ 20-30 años ☐ Más de 30 años	
Opinión del entrevistado sobre el proyecto	6. ¿Qué problemas ambientales hay en su comunidad?	☐ Ruido ☐ Polvo ☐ Malos olores ☐ Basura acumulada ☑Ninguno ☐ Falta de agua ☐ Otro. ¿Cuál?	
	7. ¿Cuál es la causa de esos problemas ambientales?		
	8. ¿Tenía usted conocimiento sobre estas modificaciones al proyecto?	☑Sí ¿Cómo se enteró? En las noticias ☐No	
	9. ¿Qué piensa usted sobre estas modificaciones al proyecto?	☑Es muy importante ☐ Es importante ☐ No es importante ☐ No sabe ¿Por qué? Ayudara al trafico	
	10. ¿Sobre el desarrollo de estas modificaciones cual es nivel de aceptación?	☑Estoy de acuerdo ☐ No estoy de acuerdo ☐ Necesito más información ☐ Tengo dudas sabe	
	10.1. ¿Si no está de acuerdo explique por qué?		
	12. ¿Qué beneficios cree usted que tiene el proyecto del Cuarto Puente? **(Puedo responder todas las opciones que coincidan con su opinión).**	☑Desarrollo vial para el país / más opciones de transporte ☑Mejora la calidad de de las personas que viven y trabajan en las áreas aledañas ☑Reducción de la congestión vehicular / distribuye el tráfico vehicular ☑Generación de empleos ☐ Mayor fluidez del comercio entre las provincias ☑Reducción de costos logísticos en el transporte terrestre y marítimo ☑ Desarrollo económico regional. ☐ Mayor integración entre provincias. ☐ Optimizar el tiempo de construcción ☐ Ninguna ☐ Otra. ¿Cuál?	
	13. ¿Tiene alguna preocupación sobre el proyecto? **Explique.**	No	
Comentarios y sugerencias	14. ¿Tiene algún comentario o sugerencia para el proyecto? (O medidas que desee se tomen al desarrollar el mismo)	Que tenga varios carriles	
Fecha: 27/4/2024		**Nombre de la encuestadora:** Yamileth Muñoz	

¡GRACIAS POR SU TIEMPO!

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
MODIFICACIÓN AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III DENOMINADO:
"CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ"
Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)

La presente encuesta *forma parte de la consulta ciudadana* exigencias en el Decreto Ejecutivo N°1 del 1 de marzo de 2023 y de la *Ley 41 de 1998 Ley General de Ambiente*. Además, tiene como objetivo recoger las opiniones y sugerencias de las familias que residen en el área de impacto directo e indirecto del proyecto. Le agradecemos sea sincero/a en sus comentarios ya que son muy importantes para el desarrollo del proyecto.

Consentimiento informado (explicar los objetivos del estudio).
Está de acuerdo en responder la encuesta: Si ☑ **No** ☐

Provincia: Panamá **Distrito:** Panamá **Corregimiento:** Ancón **Barriada.** La Boca
Calle: Principal **No casa**_____ **Nombre de la**
Empresa: DELTA

Información del entrevistado	1.Nombre del encuestado: Administrador Fernando Avellan	Cédula del encuestado: 7-725-998	2. Sexo: ☑ Hombre ☐ Mujer
	3.Edad del encuestado: ☐ 20 a 30 ☑ 31 a 40 ☐41 a 50 ☐51 a 60 ☐61 y más		
	4. ¿Cuál su último grado aprobado?	☐Primaria. ☐Secundaria ☑Universidad ☐Ninguno	
	5. ¿Cuántos años ha vivido en esta área o está establecida la empresa?	☑Menos de 10 años ☐10-20 años ☐ 20-30 años ☐ Más de 30 años	
Opinión del entrevistado sobre el proyecto	6. ¿Qué problemas ambiéntales hay en su comunidad?	☐ Ruido ☐ Polvo ☑Malos olores ☐ Basura acumulada ☐ Ninguno ☐ Falta de agua ☐ Otro. ¿Cuál?	
	7. ¿Cuál es la causa de esos problemas ambientales?	- hidrocarburos y sosiente más cuando pasa los sistemas.	
	8. ¿Tenía usted conocimiento sobre estas modificaciones al proyecto?	☑Si ¿Cómo se enteró? Prensa de fotos y mediciones. ☐No	
	9. ¿Qué piensa usted sobre estas modificaciones al proyecto?	☑ Es muy importante ☐ Es importante ☐ No es importante ☐ No sabe **¿Por qué?**	
	10. ¿Sobre el desarrollo de estas modificaciones cual es nivel de aceptación?	☑Estoy de acuerdo ☐ No estoy de acuerdo ☐ Necesito más información ☐ Tengo dudas sabe	
	10.1. ¿Si no está de acuerdo explique por qué?	———	
	12. ¿Qué beneficios cree usted que tiene el proyecto del Cuarto Puente? **(Puede responder todas las opciones que coincidan con su opinión).**	☑ Desarrollo vial para el país / más opciones de transporte ☑ Mejora la calidad de de las personas que viven y trabajan en las áreas aledañas ☑Reducción de la congestión vehicular / distribuye el tráfico vehicular ☑ Generación de empleos ☐Mayor fluidez del comercio entre las provincias ☐Reducción de costos logísticos en el transporte terrestre y marítimo ☐ Desarrollo económico regional. ☐ Mayor integración entre provincias. ☐ Optimizar el tiempo de construcción ☐ Ninguna ☐ Otra. ¿Cuál?	
	13. ¿Tiene alguna preocupación sobre el proyecto? **Explique.**	Que las estación se va a afectada por alzo de los trabajos	
Comentarios y sugerencias	14. ¿Tiene algún comentario o sugerencia para el proyecto? (O medidas que desee se tomen al desarrollar el mismo)	- Que consuman en la estación	
Fecha:	27/4/2024	**Nombre de la encuestadora:**	

¡GRACIAS POR SU TIEMPO!

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
MODIFICACIÓN AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III DENOMINADO:
"CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ"
Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)

La presente encuesta *forma parte de la consulta ciudadana* exigencias en el Decreto Ejecutivo N°1 del 1 de marzo de 2023 y de la *Ley 41 de 1998 Ley General de Ambiente*. Además, tiene como objetivo recoger las opiniones y sugerencias de las familias que residen en el área de impacto directo e indirecto del proyecto. Le agradecemos sea sincero/a en sus comentarios ya que son muy importantes para el desarrollo del proyecto.

Consentimiento informado (explicar los objetivos del estudio).
Está de acuerdo en responder la encuesta: Si ☑ **No** ☐

Provincia: Panamá **Distrito:** Panamá **Corregimiento:** Ancón **Barriada.** La Boca
Calle: Trinidad y Playa **No casa**_____ **Nombre de la**
Empresa: Plaza La Boca

Información del entrevistado	1.Nombre del encuestado: Andres Felipe Zuluaga	Cédula del encuestado: AP-06-7794	2. Sexo: ☑ Hombre ☐ Mujer
	3.Edad del encuestado: ☐ 20 a 30	☑ 31 a 40 ☐ 41 a 50	☐ 51 a 60 ☐ 61 y más
	4. ¿Cuál su último grado aprobado?	☐ Primaria. ☐ Secundaria	☑ Universidad ☐ Ninguno
	5. ¿Cuántos años ha vivido en esta área o está establecida la empresa?	☐ Menos de 10 años ☑ 10-20 años ☐ 20-30 años ☐ Más de 30 años	
Opinión del entrevistado sobre el proyecto	6. ¿Qué problemas ambiéntales hay en su comunidad?	☐ Ruido ☐ Polvo ☐ Malos olores ☐ Basura acumulada ☑ Ninguno ☐ Falta de agua ☐ Otro. ¿Cuál?	
	7. ¿Cuál es la causa de esos problemas ambientales?	—	
	8. ¿Tenía usted conocimiento sobre estas modificaciones al proyecto?	☑ Sí ¿Cómo se enteró? Por la TV. ☐ No	
	9. ¿Qué piensa usted sobre estas modificaciones al proyecto?	☑ Es muy importante ☐ Es importante ☐ No es importante ☐ No sabe **¿Por qué?** Por el tranporte de la gente es rapido	
	10. ¿Sobre el desarrollo de estas modificaciones cual es nivel de aceptación?	☑ Estoy de acuerdo ☐ No estoy de acuerdo ☐ Necesito más información ☐ Tengo dudas sabe	
	10.1. ¿Si no está de acuerdo explique por qué?	—	
	12. ¿Qué beneficios cree usted que tiene el proyecto del Cuarto Puente? **(Puede responder todas las opciones que coincidan con su opinión).**	☑ Desarrollo vial para el país / más opciones de transporte ☑ Mejora la calidad de de las personas que viven y trabajan en las áreas aledañas ☑ Reducción de la congestión vehicular / distribuye el tráfico vehicular ☑ Generación de empleos ☐ Mayor fluidez del comercio entre las provincias ☑ Reducción de costos logísticos en el transporte terrestre y marítimo ☑ Desarrollo económico regional. ☑ Mayor integración entre provincias. ☑ Optimizar el tiempo de construcción ☐ Ninguna ☐ Otra. ¿Cuál?	
	13. ¿Tiene alguna preocupación sobre el proyecto? **Explique.**	—	
Comentarios y sugerencias.	14. ¿Tiene algún comentario o sugerencia para el proyecto? (O medidas que desee se tomen al desarrollar el mismo)	— Que sea una obra rápida	
Fecha:	27/4/2024	**Nombre de la encuestadora:**	

¡GRACIAS POR SU TIEMPO!

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
MODIFICACIÓN AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III DENOMINADO:
"CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ"
Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)

La presente encuesta *forma parte de la consulta ciudadana* exigencias en el Decreto Ejecutivo N°1 del 1 de marzo de 2023 y de la *Ley 41 de 1998 Ley General de Ambiente*. Además, tiene como objetivo recoger las opiniones y sugerencias de las familias que residen en el área de impacto directo e indirecto del proyecto. Le agradecemos sea sincero/a en sus comentarios ya que son muy importantes para el desarrollo del proyecto.

Consentimiento informado (explicar los objetivos del estudio).
Está de acuerdo en responder la encuesta: Si ☑ **No** ☐

Provincia: Panamá **Distrito:** Panamá **Corregimiento:** Ancón **Barriada.** La Boca
Calle: Ave. Arraijan - La Boca **No casa** _____ **Nombre de la**
Empresa: Mini Super - Free wky

Información del entrevistado	1.Nombre del encuestado:	Cédula del encuestado:	2. Sexo: ☑ Hombre ☐ Mujer
	3 Edad del encuestado: ☐ 20 a 30	☐31 a 40 ☐41 a 50	☑51 a 60 ☐61 y más
	4. ¿Cuál su último grado aprobado?	☐Primaria. ☑Secundaria ☐Universidad	☐Ninguno
	5. ¿Cuántos años ha vivido en esta área o está establecida la empresa?	☐ Menos de 10 años ☐10-20 años ☐ 20-30 años ☐ Más de 30 años	
Opinión del entrevistado sobre el proyecto	6. ¿Qué problemas ambiéntales hay en su comunidad?	☐ Ruido ☐ Polvo ☐ Malos olores ☐ Basura acumulada ☑ Ninguno ☐ Falta de agua ☐ Otro. ¿Cuál?	
	7. ¿Cuál es la causa de esos problemas ambientales?	—	
	8. ¿Tenía usted conocimiento sobre estas modificaciones al proyecto?	☐Si ¿Cómo se enteró? ☑No	
	9. ¿Qué piensa usted sobre estas modificaciones al proyecto?	☐ Es muy importante ☑ Es importante ☐ No es importante ☐ No sabe **¿Por qué?**	
	10. ¿Sobre el desarrollo de estas modificaciones cual es nivel de aceptación?	☐ Estoy de acuerdo ☐ No estoy de acuerdo ☐ Necesito más información ☑ Tengo dudas sabe	
	10.1. ¿Si no está de acuerdo explique por qué?	—	
	12. ¿Qué beneficios cree usted que tiene el proyecto del Cuarto Puente? **(Puede responder todas las opciones que coincidan con su opinión).**	☑ Desarrollo vial para el país / más opciones de transporte ☐ Mejora la calidad de de las personas que viven y trabajan en las áreas aledañas ☐ Reducción de la congestión vehicular / distribuye el tráfico vehicular ☐ Generación de empleos ☐ Mayor fluidez del comercio entre las provincias ☐Reducción de costos logísticos en el transporte terrestre y marítimo ☐ Desarrollo económico regional. ☐ Mayor integración entre provincias. ☐ Optimizar el tiempo de construcción ☐ Ninguna ☐ Otra. ¿Cuál?	
	13. ¿Tiene alguna preocupación sobre el proyecto? **Explique.**	NO	
Comentarios y sugerencias	14. ¿Tiene algún comentario o sugerencia para el proyecto? (O medidas que desee se tomen al desarrollar el mismo)	NO	
Fecha:	27/09/24	**Nombre de la encuestadora:**	Karina Rodríguez

¡GRACIAS POR SU TIEMPO!

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
MODIFICACIÓN AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III DENOMINADO:
"CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ"
Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)

La presente encuesta *forma parte de la consulta ciudadana* exigencias en el Decreto Ejecutivo N°1 del 1 de marzo de 2023 y de la *Ley 41 de 1998 Ley General de Ambiente*. Además, tiene como objetivo recoger las opiniones y sugerencias de las familias que residen en el área de impacto directo e indirecto del proyecto. Le agradecemos sea sincero/a en sus comentarios ya que son muy importantes para el desarrollo del proyecto.

Consentimiento informado (explicar los objetivos del estudio).
Está de acuerdo en responder la encuesta: Si ☑ **No** ☐

Provincia: Panamá **Distrito:** Panamá **Corregimiento:** Ancón **Barriada.** La Boca
Calle: Ernesto Castillero **No casa** L 24
Nombre de la Empresa: Canal Int. B&B

Información del entrevistado	1.Nombre del encuestado: Zeina Barrera	Cédula del encuestado: 8-1000-2242	2. Sexo: ☐ Hombre ☑ Mujer
	3.Edad del encuestado: ☐20 a 30	☐31 a 40 ☐41 a 50 ☐51 a 60 ☐61 y más	
	4. ¿Cuál su último grado aprobado?	☐Primaria. ☐Secundaria ☑Universidad ☐Ninguno	
	5. ¿Cuántos años ha vivido en esta área o está establecida la empresa?	☐ Menos de 10 años ☑10-20 años ☐ 20-30 años ☐ Más de 30 años	
Opinión del entrevistado sobre el proyecto	6. ¿Qué problemas ambientales hay en su comunidad?	☑ Ruido ☐ Polvo ☑ Malos olores ☐ Basura acumulada ☐ Ninguno ☐ Falta de agua ☐ Otro. ¿Cuál?	
	7. ¿Cuál es la causa de esos problemas ambientales?	- Ruido de los Aviones - Fabrica cercana	
	8. ¿Tenía usted conocimiento sobre estas modificaciones al proyecto?	☐Si ¿Cómo se enteró? ☑No	
	9. ¿Qué piensa usted sobre estas modificaciones al proyecto?	☑ Es muy importante ☐ Es importante ☐ No es importante ☐ No sabe **¿Por qué?**	
	10. ¿Sobre el desarrollo de estas modificaciones cual es nivel de aceptación?	☑ Estoy de acuerdo ☐ No estoy de acuerdo ☐ Necesito más información ☐ Tengo dudas sabe	
	10.1. ¿Si no está de acuerdo explique por qué?		
	12. ¿Qué beneficios cree usted que tiene el proyecto del Cuarto Puente? **(Puede responder todas las opciones que coincidan con su opinión).**	☑ Desarrollo vial para el país / más opciones de transporte ☑ Mejora la calidad de de las personas que viven y trabajan en las áreas aledañas ☑ Reducción de la congestión vehicular / distribuye el tráfico vehicular ☑ Generación de empleos ☑ Mayor fluidez del comercio entre las provincias ☐Reducción de costos logísticos en el transporte terrestre y marítimo ☑ Desarrollo económico regional. ☐ Mayor integración entre provincias. ☐ Optimizar el tiempo de construcción ☐ Ninguna ☐ Otra. ¿Cuál?	
	13. ¿Tiene alguna preocupación sobre el proyecto? **Explique.**	- El Polvo que se genere y o/ mayor de los ruidos.	
Comentarios y sugerencias	14. ¿Tiene algún comentario o sugerencia para el proyecto? (O medidas que desee se tomen al desarrollar el mismo)	- Como se hará con las restricciones vehiculares por los peatones que circulan por aca.	
Fecha:	29/04/2024	**Nombre de la encuestadora:**	

¡GRACIAS POR SU TIEMPO!

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
MODIFICACIÓN AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III DENOMINADO:
"CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ"
Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)

La presente encuesta *forma parte de la consulta ciudadana* exigencias en el Decreto Ejecutivo N°1 del 1 de marzo de 2023 y de la *Ley 41 de 1998 Ley General de Ambiente*. Además, tiene como objetivo recoger las opiniones y sugerencias de las familias que residen en el área de impacto directo e indirecto del proyecto. Le agradecemos sea sincero/a en sus comentarios ya que son muy importantes para el desarrollo del proyecto.

Consentimiento informado (explicar los objetivos del estudio).
Está de acuerdo en responder la encuesta: SI ☑ **No** ☐

Provincia: Panamá **Distrito:** Panamá **Corregimiento:** Ancón **Barriada.** La Boca
Calle: Eduardo Lloares **No casa** 76913 **Nombre de la**
Empresa: ONIX Marine

Información del entrevistado	1.Nombre del encuestado: Anlio Gómez	Cédula del encuestado:	2. Sexo: ☑ Hombre ☐ Mujer
	3.Edad del encuestado: ☑ 20 a 30 ☐31 a 40 ☐41 a 50 ☐51 a 60 ☐61 y más		
	4. ¿Cuál su último grado aprobado?	☐Primaria. ☑Secundaria ☐Universidad ☐Ninguno	
	5. ¿Cuántos años ha vivido en esta área o está establecida la empresa?	☑ Menos de 10 años ☐10-20 años ☐ 20-30 años ☐ Más de 30 años	
Opinión del entrevistado sobre el proyecto	6. ¿Qué problemas ambiéntales hay en su comunidad?	☑ Ruido ☐ Polvo ☐ Malos olores ☐ Basura acumulada ☐ Ninguno ☐ Falta de agua ☐ Otro. ¿Cuál?	
	7. ¿Cuál es la causa de esos problemas ambientales?	Automóviles	
	8. ¿Tenía usted conocimiento sobre estas modificaciones al proyecto?	☐Si ¿Cómo se enteró? ☑No	
	9. ¿Qué piensa usted sobre estas modificaciones al proyecto?	☐ Es muy importante ☑ Es importante ☐ No es importante ☐ No sabe ¿Por qué?	
	10. ¿Sobre el desarrollo de estas modificaciones cual es nivel de aceptación?	☐ Estoy de acuerdo ☐ No estoy de acuerdo ☐ Necesito más información ☐ Tengo dudas sabe	
	10.1. ¿Si no está de acuerdo explique por qué?		
	12. ¿Qué beneficios cree usted que tiene el proyecto del Cuarto Puente? **(Puede responder todas las opciones que coincidan con su opinión).**	☑ Desarrollo vial para el país / más opciones de transporte ☐ Mejora la calidad de de las personas que viven y trabajan en las áreas aledañas ☑ Reducción de la congestión vehicular / distribuye el tráfico vehicular ☑ Generación de empleos ☐ Mayor fluidez del comercio entre las provincias ☐Reducción de costos logísticos en el transporte terrestre y marítimo ☐ Desarrollo económico regional. ☐ Mayor integración entre provincias. ☐ Optimizar el tiempo de construcción ☐ Ninguna ☐ Otra. ¿Cuál?	
	13. ¿Tiene alguna preocupación sobre el proyecto? **Explique.**	Afectaciones causadas por los trabajos.	
Comentarios y sugerencias	14. ¿Tiene algún comentario o sugerencia para el proyecto? (O medidas que desee se tomen al desarrollar el mismo)	Mejorar el flujo vehicular.	
Fecha: 29/04/24		**Nombre de la encuestadora:** Karina Rodríguez	

¡GRACIAS POR SU TIEMPO!

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
MODIFICACIÓN AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III DENOMINADO:
"CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ"
Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)

La presente encuesta *forma parte de la consulta ciudadana* exigencias en el Decreto Ejecutivo N°1 del 1 de marzo de 2023 y de la *Ley 41 de 1998 Ley General de Ambiente*. Además, tiene como objetivo recoger las opiniones y sugerencias de las familias que residen en el área de impacto directo e indirecto del proyecto. Le agradecemos sea sincero/a en sus comentarios ya que son muy importantes para el desarrollo del proyecto.

Consentimiento Informado (explicar los objetivos del estudio).
Está de acuerdo en responder la encuesta: Si ☑ **No** ☐

Provincia: Panamá **Distrito:** Panamá **Corregimiento:** Ancón **Barriada.** La Boca
Calle: Principal **No casa** _____ **Nombre de la**
Empresa: Barbería Dental Clinic

Información del entrevistado	1.Nombre del encuestado: Maria de Sanchez	Cédula del encuestado: s/n	2. Sexo: ☐ Hombre ☑ Mujer
	3.Edad del encuestado: ☐ 20 a 30 ☐31 a 40 ☐41 a 50 ☑51 a 60 ☐61 y más		
	4. ¿Cuál su último grado aprobado?	☐Primaria. ☐Secundaria ☑Universidad ☐Ninguno	
	5. ¿Cuántos años ha vivido en esta área o está establecida la empresa?	☐ Menos de 10 años ☐10-20 años ☐ 20-30 años ☑ Más de 30 años	
Opinión del entrevistado sobre el proyecto	6. ¿Qué problemas ambientales hay en su comunidad?	☐ Ruido ☐ Polvo ☐ Malos olores ☐ Basura acumulada ☐ Ninguno ☐ Falta de agua ☐ Otro. ¿Cuál?	
	7. ¿Cuál es la causa de esos problemas ambientales?	tráfico vehicular	
	8. ¿Tenía usted conocimiento sobre estas modificaciones al proyecto?	☑Si ¿Cómo se enteró? ☐No	
	9. ¿Qué piensa usted sobre estas modificaciones al proyecto?	☑Es muy importante ☐ Es importante ☐ No es importante ☐ No sabe ¿Por qué?	
	10. ¿Sobre el desarrollo de estas modificaciones cual es nivel de aceptación?	☐ Estoy de acuerdo ☐ No estoy de acuerdo ☑Necesito más información ☐ Tengo dudas sabe	
	10.1. ¿Si no está de acuerdo explique por qué?		
	12. ¿Qué beneficios cree usted que tiene el proyecto del Cuarto Puente? **(Puede responder todas las opciones que coincidan con su opinión).**	☑ Desarrollo vial para el país / más opciones de transporte ☑ Mejora la calidad de de las personas que viven y trabajan en las áreas aledañas ☐ Reducción de la congestión vehicular / distribuye el tráfico vehicular ☐ Generación de empleos ☐ Mayor fluidez del comercio entre las provincias ☐Reducción de costos logísticos en el transporte terrestre y marítimo ☐ Desarrollo económico regional. ☐ Mayor integración entre provincias. ☐ Optimizar el tiempo de construcción ☐ Ninguna ☐ Otra. ¿Cuál?	
	13. ¿Tiene alguna preocupación sobre el proyecto? Explique.	Acceso de los pacientes a nuestros servicios por tema de los trabajos.	
Comentarios y sugerencias	14. ¿Tiene algún comentario o sugerencia para el proyecto? (O medidas que desee se tomen al desarrollar el mismo)	Proporcionen más información	
Fecha: 29/04/24		**Nombre de la encuestadora:** Karina Rodriguez	

¡GRACIAS POR SU TIEMPO!

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
MODIFICACIÓN AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III DENOMINADO:
"CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ"
Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)

La presente encuesta *forma parte de la consulta ciudadana* exigencias en el Decreto Ejecutivo N°1 del 1 de marzo de 2023 y de la *Ley 41 de 1998 Ley General de Ambiente*. Además, tiene como objetivo recoger las opiniones y sugerencias de las familias que residen en el área de impacto directo e indirecto del proyecto. Le agradecemos sea sincero/a en sus comentarios ya que son muy importantes para el desarrollo del proyecto.

Consentimiento informado (explicar los objetivos del estudio).
Está de acuerdo en responder la encuesta: Si ☒ **No** ☐

Provincia: Panamá **Distrito:** Panamá **Corregimiento:** Ancón **Barriada.** La Boca
Calle: Ave. Linares - La Boca **No casa** ____ **Nombre de la**
Empresa: Iglesia - Ejército de Salvación.

Información del entrevistado	1.Nombre del encuestado: Flor Carrú	Cédula del encuestado:	2. Sexo: ☐ Hombre ☒ Mujer
	3.Edad del encuestado: ☐ 20 a 30 ☐31 a 40 ☐41 a 50 ☒51 a 00 ☐61 y más		
	4. ¿Cuál su último grado aprobado?	☐Primaria. ☒Secundaria ☐Universidad ☐Ninguno	
	5. ¿Cuántos años ha vivido en esta área o está establecida la empresa?	☐ Menos de 10 años ☐10-20 años ☒20-30 años ☐ Más de 30 años	
Opinión del entrevistado sobre el proyecto	6. ¿Qué problemas ambiéntales hay en su comunidad?	☐ Ruido ☐ Polvo ☐ Malos olores ☐ Basura acumulada ☐ Ninguno ☐ Falta de agua ☐ Otro. ¿Cuál?	
	7. ¿Cuál es la causa de esos problemas ambientales?		
	8. ¿Tenía usted conocimiento sobre estas modificaciones al proyecto?	☐Si ¿Cómo se enteró? ☐No	
	9. ¿Qué piensa usted sobre estas modificaciones al proyecto?	☐ Es muy importante ☐ Es importante ☐ No es importante ☐ No sabe ¿Por qué?	
	10. ¿Sobre el desarrollo de estas modificaciones cual es nivel de aceptación?	☐ Estoy de acuerdo ☐ No estoy de acuerdo ☐ Necesito más información ☐ Tengo dudas sabe	
	10.1. ¿Si no está de acuerdo explique por qué?		
	12. ¿Qué beneficios cree usted que tiene el proyecto del Cuarto Puente? **(Puede responder todas las opciones que coincidan con su opinión).**	☒ Desarrollo vial para el país / más opciones de transporte ☒ Mejora la calidad de de las personas que viven y trabajan en las áreas aledañas ☐ Reducción de la congestión vehicular / distribuye el tráfico vehicular ☒ Generación de empleos ☐ Mayor fluidez del comercio entre las provincias ☐Reducción de costos logísticos en el transporte terrestre y marítimo ☐ Desarrollo económico regional. ☐ Mayor integración entre provincias. ☐ Optimizar el tiempo de construcción ☐ Ninguna ☐ Otra. ¿Cuál?	
	13. ¿Tiene alguna preocupación sobre el proyecto? **Explique.**	Que peligro representa para los residentes las obras	
Comentarios y sugerencias	14. ¿Tiene algún comentario o sugerencia para el proyecto? (O medidas que desee se tomen al desarrollar el mismo)	Proporcionar más información sobre el proyecto	
Fecha: 27/04/24		**Nombre de la encuestadora:** Karina Rodríguez	

¡GRACIAS POR SU TIEMPO!

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
MODIFICACIÓN AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III DENOMINADO:
"CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ"
Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)

La presente encuesta *forma parte de la consulta ciudadana* exigencias en el Decreto Ejecutivo N°1 del 1 de marzo de 2023 y de la *Ley 41 de 1998 Ley General de Ambiente*. Además, tiene como objetivo recoger las opiniones y sugerencias de las familias que residen en el área de impacto directo e indirecto del proyecto. Le agradecemos sea sincero/a en sus comentarios ya que son muy importantes para el desarrollo del proyecto.

Consentimiento Informado (explicar los objetivos del estudio).
Está de acuerdo en responder la encuesta: Si ☑ **No** ☐

Provincia: Panamá **Distrito:** Panamá **Corregimiento:** Ancón **Barriada.** La Boca
Calle: Julio Linares **No casa** 0789 **Nombre de la**
Empresa: Iglesia Adventista del Septimo Dia

Información del entrevistado	1.Nombre del encuestado: Tomás Saez	Cédula del encuestado: 8-373-559	2. Sexo: ☑ Hombre ☐ Mujer
	3.Edad del encuestado: ☐ 20 a 30 ☐31 a 40 ☐41 a 50 ☑51 a 60 ☐61 y más		
	4. ¿Cuál su último grado aprobado?	☐Primaria. ☐Secundaria ☑Universidad ☐Ninguno	
	5. ¿Cuántos años ha vivido en esta área o está establecida la empresa?	☑ Menos de 10 años ☐10-20 años ☐ 20-30 años ☐ Más de 30 años	
Opinión del entrevistado sobre el proyecto	6. ¿Qué problemas ambientales hay en su comunidad?	☑Ruido ☐ Polvo ☐ Malos olores ☐ Basura acumulada ☐ Ninguno ☐ Falta de agua ☐ Otro. ¿Cuál?	
	7. ¿Cuál es la causa de esos problemas ambientales?	- Por los camiones de hidrocarburos. - El Trafico.	
	8. ¿Tenía usted conocimiento sobre estas modificaciones al proyecto?	☐Si ¿Cómo se enteró? ☑No	
	9. ¿Qué piensa usted sobre estas modificaciones al proyecto?	☑Es muy importante ☐ Es importante ☐ No es importante ☐ No sabe **¿Por qué?**	
	10. ¿Sobre el desarrollo de estas modificaciones cual es nivel de aceptación?	☑Estoy de acuerdo ☐ No estoy de acuerdo ☐ Necesito más información ☐ Tengo dudas sabe	
	10.1. ¿Si no está de acuerdo explique por qué?	———	
	12. ¿Qué beneficios cree usted que tiene el proyecto del Cuarto Puente? **(Puede responder todas las opciones que coincidan con su opinión).**	☑Desarrollo vial para el país / más opciones de transporte ☑Mejora la calidad de de las personas que viven y trabajan en las áreas aledañas ☐ Reducción de la congestión vehicular / distribuye el tráfico vehicular ☑Generación de empleos ☑Mayor fluidez del comercio entre las provincias ☐Reducción de costos logísticos en el transporte terrestre y marítimo ☐ Desarrollo económico regional. ☐ Mayor integración entre provincias. ☐ Optimizar el tiempo de construcción ☐ Ninguna ☐ Otra. ¿Cuál?	
	13. ¿Tiene alguna preocupación sobre el proyecto? **Explique.**	- El mantenimiento que le vayan a dar (estructura, impresa, asfalto).	
Comentarios y sugerencias	14. ¿Tiene algún comentario o sugerencia para el proyecto? (O medidas que desee se tomen al desarrollar el mismo)	- Que se trabaje 24 horas, para que terminen rápido.	
Fecha: 29/4/2024		**Nombre de la encuestadora:**	

¡GRACIAS POR SU TIEMPO!

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
MODIFICACIÓN AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III DENOMINADO:
"CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ"
Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)

La presente encuesta *forma parte de la consulta ciudadana* exigencias en el Decreto Ejecutivo N°1 del 1 de marzo de 2023 y de la *Ley 41 de 1998 Ley General de Ambiente*. Además, tiene como objetivo recoger las opiniones y sugerencias de las familias que residen en el área de impacto directo e indirecto del proyecto. Le agradecemos sea sincero/a en sus comentarios ya que son muy importantes para el desarrollo del proyecto.

Consentimiento informado (explicar los objetivos del estudio).
Está de acuerdo en responder la encuesta: Si ☐ **No** ☒

Provincia: Panamá **Distrito:** Panamá **Corregimiento:** Ancón **Barriada.** La Boca
Calle: Eduardo Lindres **No casa** ____ **Nombre de la**
Empresa: Bethel Union Church

Información del entrevistado	1.Nombre del encuestado: Encargado	Cédula del encuestado: S/D	2. Sexo: ☒Hombre ☐ Mujer
	3.Edad del encuestado: ☐ 20 a 30	☒31 a 40 ☐41 a 50	☐51 a 60 ☐61 y más
	4. ¿Cuál su último grado aprobado?	☐Primaria. ☐Secundaria	☒Universidad ☐Ninguno
	5. ¿Cuántos años ha vivido en esta área o está establecida la empresa?	☐ Menos de 10 años ☐10-20 años ☒20-30 años ☐ Más de 30 años	
Opinión del entrevistado sobre el proyecto	6. ¿Qué problemas ambiéntales hay en su comunidad?	☐ Ruido ☐ Polvo ☐ Malos olores ☐ Basura acumulada ☐ Ninguno ☐ Falta de agua ☐ Otro. ¿Cuál?	
	7. ¿Cuál es la causa de esos problemas ambientales?		
	8. ¿Tenía usted conocimiento sobre estas modificaciones al proyecto?	☐Si ¿Cómo se enteró? ☒No	
	9. ¿Qué piensa usted sobre estas modificaciones al proyecto?	☐ Es muy importante ☐ Es importante ☐ No es importante ☒No sabe **¿Por qué?**	
	10. ¿Sobre el desarrollo de estas modificaciones cual es nivel de aceptación?	☐ Estoy de acuerdo ☒No estoy de acuerdo ☐ Necesito más información ☐ Tengo dudas sabe	
	10.1. ¿Si no está de acuerdo explique por qué?		
	12. ¿Qué beneficios cree usted que tiene el proyecto del Cuarto Puente? **(Puede responder todas las opciones que coincidan con su opinión).**	☐ Desarrollo vial para el país / más opciones de transporte ☐ Mejora la calidad de de las personas que viven y trabajan en las áreas aledañas ☐ Reducción de la congestión vehicular / distribuye el tráfico vehicular ☐ Generación de empleos ☐ Mayor fluidez del comercio entre las provincias ☐Reducción de costos logísticos en el transporte terrestre y marítimo ☐ Desarrollo económico regional. ☐ Mayor integración entre provincias. ☐ Optimizar el tiempo de construcción ☒ Ninguna ☐ Otra. ¿Cuál?	
	13. ¿Tiene alguna preocupación sobre el proyecto? **Explique.**		
Comentarios y sugerencias	14. ¿Tiene algún comentario o sugerencia para el proyecto? (O medidas que desee se tomen al desarrollar el mismo)	→ El departamento de asesoría legal indica que ya se había realizado una Consulta y si se necesita hacer otra esperamos a cuando la hagan a todos los vecinos.	
Fecha:	29/4/2024	**Nombre de la encuestadora:**	

¡GRACIAS POR SU TIEMPO!

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
MODIFICACIÓN AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III DENOMINADO:
"CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ"
Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)

La presente encuesta *forma parte de la consulta ciudadana* exigencias en el Decreto Ejecutivo N°1 del 1 de marzo de 2023 y de la *Ley 41 de 1998 Ley General de Ambiente*. Además, tiene como objetivo recoger las opiniones y sugerencias de las familias que residen en el área de impacto directo e indirecto del proyecto. Le agradecemos sea sincero/a en sus comentarios ya que son muy importantes para el desarrollo del proyecto.

Consentimiento informado (explicar los objetivos del estudio).
Está de acuerdo en responder la encuesta: Si ☑ **No** ☐

Provincia: Panamá **Distrito: Panamá** **Corregimiento: Ancón** **Barriada. La Boca**
Calle: Melones PL **No casa** 910 X **Nombre de la**
Empresa: —

Información del entrevistado	1.Nombre del encuestado: Román Calvo	Cédula del encuestado:	2. Sexo: ☑ Hombre ☐ Mujer
	3.Edad del encuestado: ☐ 20 a 30 ☐31 a 40 ☐41 a 50 ☐51 a 60 ☑61 y más		
	4. ¿Cuál su último grado aprobado?	☑Primaria. ☐Secundaria ☐Universidad ☐Ninguno	
	5. ¿Cuántos años ha vivido en esta área o está establecida la empresa?	☐ Menos de 10 años ☑10-20 años ☐ 20-30 años ☐ Más de 30 años	
Opinión del entrevistado sobre el proyecto	6. ¿Qué problemas ambiéntales hay en su comunidad?	☑ Ruido ☐ Polvo ☐ Malos olores ☐ Basura acumulada ☐ Ninguno ☐ Falta de agua ☐ Otro. ¿Cuál?	
	7. ¿Cuál es la causa de esos problemas ambientales?	Autos que cruzan el puente de los Américas	
	8. ¿Tenía usted conocimiento sobre estas modificaciones al proyecto?	☐Si ¿Cómo se enteró? ☑No	
	9. ¿Qué piensa usted sobre estas modificaciones al proyecto?	☑ Es muy importante ☐ Es importante ☐ No es importante ☐ No sabe ¿Por qué? Necesitamos el puente	
	10. ¿Sobre el desarrollo de estas modificaciones cual es nivel de aceptación?	☑ Estoy de acuerdo ☐ No estoy de acuerdo ☐ Necesito más información ☐ Tengo dudas sabe	
	10.1. ¿Si no está de acuerdo explique por qué?	—	
	12. ¿Qué beneficios cree usted que tiene el proyecto del Cuarto Puente? **(Puede responder todas las opciones que coincidan con su opinión).**	☑ Desarrollo vial para el país / más opciones de transporte ☑ Mejora la calidad de de las personas que viven y trabajan en las áreas aledañas ☐ Reducción de la congestión vehicular / distribuye el tráfico vehicular ☑ Generación de empleos ☑ Mayor fluidez del comercio entre las provincias ☐ Reducción de costos logísticos en el transporte terrestre y marítimo ☐ Desarrollo económico regional. ☐ Mayor integración entre provincias. ☐ Optimizar el tiempo de construcción ☐ Ninguna ☐ Otra. ¿Cuál?	
	13. ¿Tiene alguna preocupación sobre el proyecto? **Explique.**	Ninguna	
Comentarios y sugerencias	14. ¿Tiene algún comentario o sugerencia para el proyecto? (O medidas que desee se tomen al desarrollar el mismo)	Ninguno	
Fecha:	27/04/24	**Nombre de la encuestadora:**	Karina Rodríguez

¡GRACIAS POR SU TIEMPO!

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
MODIFICACIÓN AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III DENOMINADO:
"CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ"
Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)

La presente encuesta *forma parte de la consulta ciudadana* exigencias en el Decreto Ejecutivo N°1 del 1 de marzo de 2023 y de la *Ley 41 de 1998 Ley General de Ambiente*. Además, tiene como objetivo recoger las opiniones y sugerencias de las familias que residen en el área de impacto directo e indirecto del proyecto. Le agradecemos sea sincero/a en sus comentarios ya que son muy importantes para el desarrollo del proyecto.

Consentimiento informado (explicar los objetivos del estudio).
Está de acuerdo en responder la encuesta: Si ☑ **No** ☐

Provincia: Panamá **Distrito: Panamá** **Corregimiento: Ancón** **Barriada. La Boca**
Calle: Dique PL **No casa** 913B **Nombre de la**
Empresa:

Información del entrevistado	1.Nombre del encuestado: Antonio Wray	Cédula del encuestado: 8-370-358	2. Sexo: ☑ Hombre ☐ Mujer
	3.Edad del encuestado: ☐ 20 a 30 ☐31 a 40 ☐41 a 50 ☑51 a 60 ☐61 y más		
	4. ¿Cuál su último grado aprobado?	☐Primaria. ☐Secundaria ☑Universidad ☐Ninguno	
	5. ¿Cuántos años ha vivido en esta área o está establecida la empresa?	☐ Menos de 10 años ☑10-20 años ☐ 20-30 años ☐ Más de 30 años	
Opinión del entrevistado sobre el proyecto	6. ¿Qué problemas ambiéntales hay en su comunidad?	☑ Ruido ☐ Polvo ☐ Malos olores ☐ Basura acumulada ☐ Ninguno ☐ Falta de agua ☐ Otro. ¿Cuál?	
	7. ¿Cuál es la causa de esos problemas ambientales?	Contenedores en el Puerto de Balboa	
	8. ¿Tenía usted conocimiento sobre estas modificaciones al proyecto?	☐Si ¿Cómo se enteró? ☑No	
	9. ¿Qué piensa usted sobre estas modificaciones al proyecto?	☑ Es muy importante ☐ Es importante ☐ No es importante ☐ No sabe **¿Por qué?**	
	10. ¿Sobre el desarrollo de estas modificaciones cual es nivel de aceptación?	☐ Estoy de acuerdo ☑ No estoy de acuerdo ☐ Necesito más información ☐ Tengo dudas sabe	
	10.1. ¿Si no está de acuerdo explique por qué?	Porque se modifica la línea del proyecto del nuevo puente hacia la comunidad de La Boca, afectado	
	12. ¿Qué beneficios cree usted que tiene el proyecto del Cuarto Puente? **(Puede responder todas las opciones que coincidan con su opinión).**	☑ Desarrollo vial para el país / más opciones de transporte ☑ Mejora la calidad de de las personas que viven y trabajan en las áreas aledañas ☐ Reducción de la congestión vehicular / distribuye el tráfico vehicular ☑ Generación de empleos ☐ Mayor fluidez del comercio entre las provincias ☐Reducción de costos logísticos en el transporte terrestre y marítimo ☐ Desarrollo económico regional. ☑ Mayor integración entre provincias. ☐ Optimizar el tiempo de construcción ☐ Ninguna ☐ Otra. ¿Cuál?	
	13. ¿Tiene alguna preocupación sobre el proyecto? **Explique.**	Mejorará la calidad de vida en todo lo relacionado al punto 12, pero desmejorara la calidad de vida para los residentes de La Boca.	
Comentarios y sugerencias	14. ¿Tiene algún comentario o sugerencia para el proyecto? (O medidas que desee se tomen al desarrollar el mismo)	Sugiere otro tipos de estudio como tuneles, compensaciones a los residentes de La Boca porque consideran que se verán muy afectados ya que quizás no estarán aptos para vivir.	
Fecha: 27/04/24		**Nombre de la encuestadora:** Karina Rodríguez	

¡GRACIAS POR SU TIEMPO!

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
MODIFICACIÓN AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III DENOMINADO:
"CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ"
Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)

La presente encuesta *forma parte de la consulta ciudadana* exigencias en el Decreto Ejecutivo N°1 del 1 de marzo de 2023 y de la *Ley 41 de 1998 Ley General de Ambiente*. Además, tiene como objetivo recoger las opiniones y sugerencias de las familias que residen en el área de impacto directo e indirecto del proyecto. Le agradecemos sea sincero/a en sus comentarios ya que son muy importantes para el desarrollo del proyecto.

Consentimiento informado (explicar los objetivos del estudio).
Está de acuerdo en responder la encuesta: Si ☑ **No** ☐

Provincia: Panamá **Distrito:** Panamá **Corregimiento:** Ancón **Barriada.** La Boca
Calle: Trabajadora del hogar **No casa** 928 **Nombre de la Empresa:**

Información del entrevistado	1.Nombre del encuestado: Trabajadora del hogar	Cédula del encuestado:	2. Sexo: ☐ Hombre ☑ Mujer
	3.Edad del encuestado: ☐ 20 a 30 ☐31 a 40 ☐41 a 50 ☑61 a 60 ☐61 y más		
	4. ¿Cuál su último grado aprobado?	☑Primaria. ☐Secundaria ☐Universidad ☐Ninguno	
	5. ¿Cuántos años ha vivido en esta área o está establecida la empresa?	☑ Menos de 10 años ☐10-20 años ☐ 20-30 años ☐ Más de 30 años	
Opinión del entrevistado sobre el proyecto	6. ¿Qué problemas ambiéntales hay en su comunidad?	☑ Ruido ☐ Polvo ☐ Malos olores ☐ Basura acumulada ☐ Ninguno ☐ Falta de agua ☐ Otro. ¿Cuál?	
	7. ¿Cuál es la causa de esos problemas ambientales?	Por los autos del puente y contenedores del puerto	
	8. ¿Tenía usted conocimiento sobre estas modificaciones al proyecto?	☑Si ¿Cómo se enteró? ☐No Vimos a unos trabajadores del mop en el área y nos comunicaron que es sobre el 4°puente	
	9. ¿Qué piensa usted sobre estas modificaciones al proyecto?	☐ Es muy importante ☑ Es importante ☐ No es importante ☐ No sabe **¿Por qué?**	
	10. ¿Sobre el desarrollo de estas modificaciones cual es nivel de aceptación?	☑ Estoy de acuerdo ☐ No estoy de acuerdo ☐ Necesito más información ☐ Tengo dudas sabe	
	10.1. ¿Si no está de acuerdo explique por qué?		
	12. ¿Qué beneficios cree usted que tiene el proyecto del Cuarto Puente? **(Puede responder todas las opciones que coincidan con su opinión).**	☑ Desarrollo vial para el país / más opciones de transporte ☑ Mejora la calidad de de las personas que viven y trabajan en las áreas aledañas ☑ Reducción de la congestión vehicular / distribuye el tráfico vehicular ☐ Generación de empleos ☐ Mayor fluidez del comercio entre las provincias ☐ Reducción de costos logísticos en el transporte terrestre y marítimo ☐ Desarrollo económico regional. ☐ Mayor integración entre provincias. ☐ Optimizar el tiempo de construcción ☐ Ninguna ☐ Otra. ¿Cuál?	
	13. ¿Tiene alguna preocupación sobre el proyecto? **Explique.**	Un poco, sobre los ruidos, polvo que podría generar.	
Comentarios y sugerencias	14. ¿Tiene algún comentario o sugerencia para el proyecto? (O medidas que desee se tomen al desarrollar el mismo)	NO	
Fecha: 27/04/24		**Nombre de la encuestadora:** Karina Rodriguez	

¡GRACIAS POR SU TIEMPO!

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
MODIFICACIÓN AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III DENOMINADO:
"CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ"
Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)

La presente encuesta *forma parte de la consulta ciudadana* exigencias en el Decreto Ejecutivo N°1 del 1 de marzo de 2023 y de la *Ley 41 de 1998 Ley General de Ambiente*. Además, tiene como objetivo recoger las opiniones y sugerencias de las familias que residen en el área de impacto directo e indirecto del proyecto. Le agradecemos sea sincero/a en sus comentarios ya que son muy importantes para el desarrollo del proyecto.

Consentimiento informado (explicar los objetivos del estudio).
Está de acuerdo en responder la encuesta: Si ☑ **No** ☐

Provincia: Panamá **Distrito:** Panamá **Corregimiento:** Ancón **Barriada.** La Boca
Calle: Urraca PL **No casa** S/D **Nombre de la Empresa:** —

Información del entrevistado	1. Nombre del encuestado: S/D	Cédula del encuestado: S/D	2. Sexo: ☐ Hombre ☑ Mujer
	3. Edad del encuestado: ☐ 20 a 30 ☑ 31 a 40 ☐ 41 a 50 ☐ 51 a 60 ☐ 61 y más		
	4. ¿Cuál su último grado aprobado?	☑ Primaria. ☐ Secundaria ☐ Universidad ☐ Ninguno	
	5. ¿Cuántos años ha vivido en esta área o está establecida la empresa?	☑ Menos de 10 años ☑ 10-20 años ☐ 20-30 años ☐ Más de 30 años	
Opinión del entrevistado sobre el proyecto	6. ¿Qué problemas ambiéntales hay en su comunidad?	☐ Ruido ☐ Polvo ☐ Malos olores ☐ Basura acumulada ☐ Ninguno ☐ Falta de agua ☐ Otro. ¿Cuál?	
	7. ¿Cuál es la causa de esos problemas ambientales?	Porcentaje donde del puerto	
	8. ¿Tenía usted conocimiento sobre estas modificaciones al proyecto?	☐ Si ¿Cómo se enteró? ☑ No	
	9. ¿Qué piensa usted sobre estas modificaciones al proyecto?	☐ Es muy importante ☑ Es importante ☐ No es importante ☐ No sabe **¿Por qué?**	
	10. ¿Sobre el desarrollo de estas modificaciones cual es nivel de aceptación?	☑ Estoy de acuerdo ☐ No estoy de acuerdo ☐ Necesito más información ☐ Tengo dudas sabe	
	10.1. ¿Si no está de acuerdo explique por qué?	—	
	12. ¿Qué beneficios cree usted que tiene el proyecto del Cuarto Puente? **(Puede responder todas las opciones que coincidan con su opinión).**	☑ Desarrollo vial para el país / más opciones de transporte ☑ Mejora la calidad de de las personas que viven y trabajan en las áreas aledañas ☑ Reducción de la congestión vehicular / distribuye el tráfico vehicular ☑ Generación de empleos ☐ Mayor fluidez del comercio entre las provincias ☐ Reducción de costos logísticos en el transporte terrestre y marítimo ☐ Desarrollo económico regional. ☐ Mayor integración entre provincias. ☐ Optimizar el tiempo de construcción ☐ Ninguna ☐ Otra. ¿Cuál?	
	13. ¿Tiene alguna preocupación sobre el proyecto? **Explique.**	NO	
Comentarios y sugerencias	14. ¿Tiene algún comentario o sugerencia para el proyecto? (O medidas que desee se tomen al desarrollar el mismo)	NO	
Fecha:	27/04/24	**Nombre de la encuestadora:** Karina Rodriguez	

¡GRACIAS POR SU TIEMPO!

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
MODIFICACIÓN AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III DENOMINADO:
"CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ"
Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)

La presente encuesta *forma parte de la consulta ciudadana* exigencias en el Decreto Ejecutivo N°1 del 1 de marzo de 2023 y de la *Ley 41 de 1998 Ley General de Ambiente*. Además, tiene como objetivo recoger las opiniones y sugerencias de las familias que residen en el área de impacto directo e indirecto del proyecto. Le agradecemos sea sincero/a en sus comentarios ya que son muy importantes para el desarrollo del proyecto.

Consentimiento informado (explicar los objetivos del estudio).
Está de acuerdo en responder la encuesta: Si ☑ **No** ☐

Provincia: Panamá **Distrito:** Panamá **Corregimiento:** Ancón **Barriada.** La Boca
Calle: Tortola **No casa** 963A **Nombre de la Empresa:** ———

Información del entrevistado	1.Nombre del encuestado: Lynne Hooper	Cédula del encuestado: 3-117-574	2. Sexo: ☐ Hombre ☑ Mujer
	3.Edad del encuestado: ☐ 20 a 30	☐31 a 40 ☐41 a 50	☐51 a 60 ☑61 y más
	4. ¿Cuál su último grado aprobado?	☐Primaria. ☐Secundaria ☑Universidad	☐Ninguno
	5. ¿Cuántos años ha vivido en esta área o está establecida la empresa?	☐ Menos de 10 años ☐10-20 años ☐ 20-30 años ☑ Más de 30 años	
Opinión del entrevistado sobre el proyecto	6. ¿Qué problemas ambiéntales hay en su comunidad?	☑ Ruido ☐ Polvo ☐ Malos olores ☐ Basura acumulada ☐ Ninguno ☐ Falta de agua ☑ Otro. ¿Cuál? inundaciones	
	7. ¿Cuál es la causa de esos problemas ambientales?	Contenedores del Puerto, Cuando llueve hay inundaciones	
	8. ¿Tenía usted conocimiento sobre estas modificaciones al proyecto?	☐Si ¿Cómo se enteró? ☑No	
	9. ¿Qué piensa usted sobre estas modificaciones al proyecto?	☐ Es muy importante ☐ Es importante ☐ No es importante ☑ No sabe **¿Por qué?**	
	10. ¿Sobre el desarrollo de estas modificaciones cual es nivel de aceptación?	☐ Estoy de acuerdo ☐ No estoy de acuerdo ☐ Necesito más información ☐ Tengo dudas sabe	
	10.1. ¿Si no está de acuerdo explique por qué?	———	
	12. ¿Qué beneficios cree usted que tiene el proyecto del Cuarto Puente? **(Puede responder todas las opciones que coincidan con su opinión).**	☑ Desarrollo vial para el país / más opciones de transporte ☑ Mejora la calidad de de las personas que viven y trabajan en las áreas aledañas ☑ Reducción de la congestión vehicular / distribuye el tráfico vehicular ☑ Generación de empleos ☑ Mayor fluidez del comercio entre las provincias ☐Reducción de costos logísticos en el transporte terrestre y marítimo ☐ Desarrollo económico regional. ☐ Mayor integración entre provincias. ☐ Optimizar el tiempo de construcción ☐ Ninguna ☐ Otra. ¿Cuál?	
	13. ¿Tiene alguna preocupación sobre el proyecto? **Explique.**	Estoy en contra de todos los daños causados por las construcciones.	
Comentarios y sugerencias	14. ¿Tiene algún comentario o sugerencia para el proyecto? (O medidas que desee se tomen al desarrollar el mismo)	Que sean transparentes con todo el proceso.	
Fecha: 27/04/24		**Nombre de la encuestadora:** Karina Rodriguez	

¡GRACIAS POR SU TIEMPO!

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
MODIFICACIÓN AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III DENOMINADO:
"CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ"
Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)

La presente encuesta *forma parte de la consulta ciudadana* exigencias en el Decreto Ejecutivo N°1 del 1 de marzo de 2023 y de la *Ley 41 de 1998 Ley General de Ambiente*. Además, tiene como objetivo recoger las opiniones y sugerencias de las familias que residen en el área de impacto directo e indirecto del proyecto. Le agradecemos sea sincero/a en sus comentarios ya que son muy importantes para el desarrollo del proyecto.

Consentimiento informado (explicar los objetivos del estudio).
Está de acuerdo en responder la encuesta: Si ☑ **No** ☐

Provincia: Panamá **Distrito:** Panamá **Corregimiento:** Ancón **Barriada.** La Boca
Calle: Orangeburg St **No casa** 969 **Nombre de la Empresa:**

Información del entrevistado	1. Nombre del encuestado: S/D	Cédula del encuestado: S/D	2. Sexo: ☐ Hombre ☑ Mujer
	3. Edad del encuestado: ☐ 20 a 30 ☐ 31 a 40 ☑ 41 a 50 ☐ 61 a 60 ☐ 61 y más		
	4. ¿Cuál su último grado aprobado?	☐ Primaria. ☐ Secundaria ☑ Universidad ☐ Ninguno	
	5. ¿Cuántos años ha vivido en esta área o está establecida la empresa?	☐ Menos de 10 años ☐ 10-20 años ☑ 20-30 años ☐ Más de 30 años	
Opinión del entrevistado sobre el proyecto	6. ¿Qué problemas ambientales hay en su comunidad?	☑ Ruido ☐ Polvo ☐ Malos olores ☐ Basura acumulada ☐ Ninguno ☐ Falta de agua ☐ Otro. ¿Cuál?	
	7. ¿Cuál es la causa de esos problemas ambientales?	El Puerto	
	8. ¿Tenía usted conocimiento sobre estas modificaciones al proyecto?	☐ Si ¿Cómo se enteró? ☑ No	
	9. ¿Qué piensa usted sobre estas modificaciones al proyecto?	☐ Es muy importante ☑ Es importante ☐ No es importante ☐ No sabe **¿Por qué?**	
	10. ¿Sobre el desarrollo de estas modificaciones cual es nivel de aceptación?	☐ Estoy de acuerdo ☐ No estoy de acuerdo ☑ Necesito más información ☐ Tengo dudas sabe	
	10.1. ¿Si no está de acuerdo explique por qué?	—	
	12. ¿Qué beneficios cree usted que tiene el proyecto del Cuarto Puente? **(Puede responder todas las opciones que coincidan con su opinión).**	☑ Desarrollo vial para el país / más opciones de transporte ☑ Mejora la calidad de de las personas que viven y trabajan en las áreas aledañas ☑ Reducción de la congestión vehicular / distribuye el tráfico vehicular ☐ Generación de empleos ☐ Mayor fluidez del comercio entre las provincias ☐ Reducción de costos logísticos en el transporte terrestre y marítimo ☐ Desarrollo económico regional. ☐ Mayor integración entre provincias. ☐ Optimizar el tiempo de construcción ☐ Ninguna ☐ Otra. ¿Cuál?	
	13. ¿Tiene alguna preocupación sobre el proyecto? **Explique.**	Los ruidos que ocasionará la construcción	
Comentarios y sugerencias	14. ¿Tiene algún comentario o sugerencia para el proyecto? (O medidas que desee se tomen al desarrollar el mismo)	NO	
Fecha: 17/04/24		**Nombre de la encuestadora:** Karina Rodríguez	

¡GRACIAS POR SU TIEMPO!

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
MODIFICACIÓN AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III DENOMINADO:
"CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ"
Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)

La presente encuesta *forma parte de la consulta ciudadana* exigencias en el Decreto Ejecutivo N°1 del 1 de marzo de 2023 y de la *Ley 41 de 1998 Ley General de Ambiente*. Además, tiene como objetivo recoger las opiniones y sugerencias de las familias que residen en el área de impacto directo e indirecto del proyecto. Le agradecemos sea sincero/a en sus comentarios ya que son muy importantes para el desarrollo del proyecto.

Consentimiento informado (explicar los objetivos del estudio).
Está de acuerdo en responder la encuesta: Si ☑ **No** ☐

Provincia: Panamá **Distrito:** Panamá **Corregimiento:** Ancón **Barriada.** La Boca
Calle: Labaquilla **No casa** 4684 **Nombre de la Empresa:**

Información del entrevistado	1. Nombre del encuestado: Erick Espino	Cédula del encuestado: 7-56-930	2. Sexo: ☑ Hombre ☐ Mujer
	3. Edad del encuestado: ☐ 20 a 30 ☐31 a 40 ☐41 a 50 ☑61 a 60 ☐61 y más		
	4. ¿Cuál su último grado aprobado?	☐Primaria. ☐Secundaria ☑Universidad ☐Ninguno	
	5. ¿Cuántos años ha vivido en esta área o está establecida la empresa?	☐ Menos de 10 años ☐10-20 años ☐ 20-30 años ☑ Más de 30 años	
Opinión del entrevistado sobre el proyecto	6. ¿Qué problemas ambiéntales hay en su comunidad?	☐ Ruido ☐ Polvo ☐ Malos olores ☐ Basura acumulada ☑ Ninguno ☐ Falta de agua ☐ Otro. ¿Cuál?	
	7. ¿Cuál es la causa de esos problemas ambientales?	—	
	8. ¿Tenía usted conocimiento sobre estas modificaciones al proyecto?	☐Si ¿Cómo se enteró? ☑No	
	9. ¿Qué piensa usted sobre estas modificaciones al proyecto?	☐ Es muy importante ☑ Es importante ☐ No es importante ☐ No sabe **¿Por qué?**	
	10. ¿Sobre el desarrollo de estas modificaciones cual es nivel de aceptación?	☐ Estoy de acuerdo ☐ No estoy de acuerdo ☐ Necesito más información ☑ Tengo dudas sabe	
	10.1. ¿Si no está de acuerdo explique por qué?	—	
	12. ¿Qué beneficios cree usted que tiene el proyecto del Cuarto Puente? **(Puede responder todas las opciones que coincidan con su opinión).**	☑ Desarrollo vial para el país / más opciones de transporte ☑ Mejora la calidad de de las personas que viven y trabajan en las áreas aledañas ☑ Reducción de la congestión vehicular / distribuye el tráfico vehicular ☐ Generación de empleos ☑ Mayor fluidez del comercio entre las provincias ☐ Reducción de costos logísticos en el transporte terrestre y marítimo ☐ Desarrollo económico regional. ☑ Mayor integración entre provincias. ☐ Optimizar el tiempo de construcción ☐ Ninguna ☐ Otra. ¿Cuál?	
	13. ¿Tiene alguna preocupación sobre el proyecto? **Explique.**	NO	
Comentarios y sugerencias	14. ¿Tiene algún comentario o sugerencia para el proyecto? (O medidas que desee se tomen al desarrollar el mismo)	Que se haga por el bien de todos	
Fecha: 27/04/24		**Nombre de la encuestadora:** Karina Rodriguez	

¡GRACIAS POR SU TIEMPO!

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
MODIFICACIÓN AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III DENOMINADO:
"CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ"
Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)

La presente encuesta *forma parte de la consulta ciudadana* exigencias en el Decreto Ejecutivo N°1 del 1 de marzo de 2023 y de la *Ley 41 de 1998 Ley General de Ambiente*. Además, tiene como objetivo recoger las opiniones y sugerencias de las familias que residen en el área de impacto directo e indirecto del proyecto. Le agradecemos sea sincero/a en sus comentarios ya que son muy importantes para el desarrollo del proyecto.

Consentimiento informado (explicar los objetivos del estudio).
Está de acuerdo en responder la encuesta: Si ☑ **No** ☐

Provincia: Panamá **Distrito:** Panamá **Corregimiento:** Ancón **Barriada.** La Boca
Calle: Flamenco **No casa** 940 **Nombre de la Empresa:**

Información del entrevistado	1.Nombre del encuestado: S/D	Cédula del encuestado:	2. Sexo: ☑ Hombre ☐ Mujer
	3.Edad del encuestado: ☐ 20 a 30	☐31 a 40 ☐41 a 50	☐61 a 60 ☐61 y más
	4. ¿Cuál su último grado aprobado?	☐Primaria. ☑Secundaria ☐Universidad	☐Ninguno
	5. ¿Cuántos años ha vivido en esta área o está establecida la empresa?	☐ Menos de 10 años ☐10-20 años ☑20-30 años ☐ Más de 30 años	
Opinión del entrevistado sobre el proyecto	6. ¿Qué problemas ambientales hay en su comunidad?	☐ Ruido ☐ Polvo ☐ Malos olores ☐ Basura acumulada ☑ Ninguno ☐ Falta de agua ☐ Otro. ¿Cuál?	
	7. ¿Cuál es la causa de esos problemas ambientales?		
	8. ¿Tenía usted conocimiento sobre estas modificaciones al proyecto?	☐Si ¿Cómo se enteró? ☑No	
	9. ¿Qué piensa usted sobre estas modificaciones al proyecto?	☐ Es muy importante ☑ Es importante ☐ No es importante ☐ No sabe **¿Por qué?**	
	10. ¿Sobre el desarrollo de estas modificaciones cual es nivel de aceptación?	☑ Estoy de acuerdo ☐ No estoy de acuerdo ☐ Necesito más información ☐ Tengo dudas sabe	
	10.1. ¿Si no está de acuerdo explique por qué?		
	12. ¿Qué beneficios cree usted que tiene el proyecto del Cuarto Puente? **(Puede responder todas las opciones que coincidan con su opinión).**	☑ Desarrollo vial para el país / más opciones de transporte ☐ Mejora la calidad de de las personas que viven y trabajan en las áreas aledañas ☑ Reducción de la congestión vehicular / distribuye el tráfico vehicular ☐ Generación de empleos ☐ Mayor fluidez del comercio entre las provincias ☐Reducción de costos logísticos en el transporte terrestre y marítimo ☐ Desarrollo económico regional. ☐ Mayor integración entre provincias. ☐ Optimizar el tiempo de construcción ☐ Ninguna ☐ Otra. ¿Cuál?	
	13. ¿Tiene alguna preocupación sobre el proyecto? **Explique.**	NO	
Comentarios y sugerencias	14. ¿Tiene algún comentario o sugerencia para el proyecto? (O medidas que desee se tomen al desarrollar el mismo)	NO	
Fecha:	27/04/24	**Nombre de la encuestadora:**	Karina Rodríguez

¡GRACIAS POR SU TIEMPO!

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
MODIFICACIÓN AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III DENOMINADO:
"CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ"
Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)

La presente encuesta *forma parte de la consulta ciudadana* exigencias en el Decreto Ejecutivo N°1 del 1 de marzo de 2023 y de la *Ley 41 de 1998 Ley General de Ambiente*. Además, tiene como objetivo recoger las opiniones y sugerencias de las familias que residen en el área de impacto directo e indirecto del proyecto. Le agradecemos sea sincero/a en sus comentarios ya que son muy importantes para el desarrollo del proyecto.

Consentimiento informado (explicar los objetivos del estudio).
Está de acuerdo en responder la encuesta: Si ☒ **No** ☐

Provincia: Panamá **Distrito:** Panamá **Corregimiento:** Ancón **Barriada.** La Boca
Calle: Naos PL **No casa** 951
Nombre de la Empresa:

Información del entrevistado	1.Nombre del encuestado: S/D	Cédula del encuestado: S/D	2. Sexo: ☐ Hombre ☐ Mujer
	3.Edad del encuestado: ☐ 20 a 30 ☐31 a 40 ☐41 a 50 ☐61 a 60 ☐61 y más		
	4. ¿Cuál su último grado aprobado?	☐Primaria. ☐Secundaria ☐Universidad ☐Ninguno	
	5. ¿Cuántos años ha vivido en esta área o está establecida la empresa?	☐ Menos de 10 años ☐10-20 años ☐ 20-30 años ☐ Más de 30 años	
Opinión del entrevistado sobre el proyecto	6. ¿Qué problemas ambiéntales hay en su comunidad?	☐ Ruido ☐ Polvo ☐ Malos olores ☐ Basura acumulada ☐ Ninguno ☐ Falta de agua ☐ Otro. ¿Cuál?	
	7. ¿Cuál es la causa de esos problemas ambientales?		
	8. ¿Tenía usted conocimiento sobre estas modificaciones al proyecto?	☐Si ¿Cómo se enteró? ☐No	
	9. ¿Qué piensa usted sobre estas modificaciones al proyecto?	☐ Es muy importante ☐ Es importante ☐ No es importante ☐ No sabe **¿Por qué?**	
	10. ¿Sobre el desarrollo de estas modificaciones cual es nivel de aceptación?	☐ Estoy de acuerdo ☐ No estoy de acuerdo ☐ Necesito más información ☐ Tengo dudas sabe	
	10.1. ¿Si no está de acuerdo explique por qué?		
	12. ¿Qué beneficios cree usted que tiene el proyecto del Cuarto Puente? **(Puede responder todas las opciones que coincidan con su opinión).**	☐ Desarrollo vial para el país / más opciones de transporte ☐ Mejora la calidad de de las personas que viven y trabajan en las áreas aledañas ☐ Reducción de la congestión vehicular / distribuye el tráfico vehicular ☐ Generación de empleos ☐ Mayor fluidez del comercio entre las provincias ☐Reducción de costos logísticos en el transporte terrestre y marítimo ☐ Desarrollo económico regional. ☐ Mayor integración entre provincias. ☐ Optimizar el tiempo de construcción ☐ Ninguna ☐ Otra. ¿Cuál?	
	13. ¿Tiene alguna preocupación sobre el proyecto? **Explique.**		
Comentarios y sugerencias	14. ¿Tiene algún comentario o sugerencia para el proyecto? (O medidas que desee se tomen al desarrollar el mismo)		
Fecha: 27/04/24		**Nombre de la encuestadora:** Karina Rodríguez	

¡GRACIAS POR SU TIEMPO!

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
MODIFICACIÓN AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III DENOMINADO:
"CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ"
Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)

La presente encuesta *forma parte de la consulta ciudadana* exigencias en el Decreto Ejecutivo N°1 del 1 de marzo de 2023 y de la *Ley 41 de 1998 Ley General de Ambiente*. Además, tiene como objetivo recoger las opiniones y sugerencias de las familias que residen en el área de impacto directo e indirecto del proyecto. Le agradecemos sea sincero/a en sus comentarios ya que son muy importantes para el desarrollo del proyecto.

Consentimiento informado (explicar los objetivos del estudio).
Está de acuerdo en responder la encuesta: Si ☑ **No** ☐

Provincia: Panamá **Distrito:** Panamá **Corregimiento:** Ancón **Barriada.** La Boca
Calle: Flamenco PL **No casa** 998
Empresa: _____ **Nombre de la**

Información del entrevistado	1.Nombre del encuestado: S/D	Cédula del encuestado:	2. Sexo: ☑ Hombre ☐ Mujer
	3.Edad del encuestado: ☐ 20 a 30	☐31 a 40 ☐41 a 50 ☐51 a 60	☑61 y más
	4. ¿Cuál su último grado aprobado?	☐Primaria. ☐Secundaria ☑Universidad	☐Ninguno
	5. ¿Cuántos años ha vivido en esta área o está establecida la empresa?	☐ Menos de 10 años ☑10-20 años ☐ 20-30 años ☐ Más de 30 años	
Opinión del entrevistado sobre el proyecto	6. ¿Qué problemas ambiéntales hay en su comunidad?	☐ Ruido ☐ Polvo ☐ Malos olores ☐ Basura acumulada ☑ Ninguno ☐ Falta de agua ☐ Otro. ¿Cuál?	
	7. ¿Cuál es la causa de esos problemas ambientales?	—	
	8. ¿Tenía usted conocimiento sobre estas modificaciones al proyecto?	☐Si ¿Cómo se enteró? ☑No	
	9. ¿Qué piensa usted sobre estas modificaciones al proyecto?	☑ Es muy importante ☐ Es importante ☐ No es importante ☐ No sabe **¿Por qué?**	
	10. ¿Sobre el desarrollo de estas modificaciones cual es nivel de aceptación?	☑ Estoy de acuerdo ☐ No estoy de acuerdo ☐ Necesito más información ☐ Tengo dudas sabe	
	10.1. ¿Si no está de acuerdo explique por qué?	—	
	12. ¿Qué beneficios cree usted que tiene el proyecto del Cuarto Puente? **(Puede responder todas las opciones que coincidan con su opinión).**	☑ Desarrollo vial para el país / más opciones de transporte ☑ Mejora la calidad de de las personas que viven y trabajan en las áreas aledañas ☑ Reducción de la congestión vehicular / distribuye el tráfico vehicular ☐ Generación de empleos ☐ Mayor fluidez del comercio entre las provincias ☐Reducción de costos logísticos en el transporte terrestre y marítimo ☐ Desarrollo económico regional. ☐ Mayor integración entre provincias. ☐ Optimizar el tiempo de construcción ☐ Ninguna ☐ Otra. ¿Cuál?	
	13. ¿Tiene alguna preocupación sobre el proyecto? **Explique.**	NO	
Comentarios y sugerencias	14. ¿Tiene algún comentario o sugerencia para el proyecto? (O medidas que desee se tomen al desarrollar el mismo)	NO	
Fecha:	27/09/24	**Nombre de la encuestadora:**	Karina Rodríguez

¡GRACIAS POR SU TIEMPO!

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
MODIFICACIÓN AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III DENOMINADO:
"CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ"
Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)

La presente encuesta *forma parte de la consulta ciudadana* exigencias en el Decreto Ejecutivo N°1 del 1 de marzo de 2023 y de la *Ley 41 de 1998 Ley General de Ambiente*. Además, tiene como objetivo recoger las opiniones y sugerencias de las familias que residen en el área de impacto directo e indirecto del proyecto. Le agradecemos sea sincero/a en sus comentarios ya que son muy importantes para el desarrollo del proyecto.

Consentimiento informado (explicar los objetivos del estudio).
Está de acuerdo en responder la encuesta: Si ☑ **No** ☐

Provincia: Panamá **Distrito:** Panamá **Corregimiento:** Ancón **Barriada.** La Boca
Calle: Vasde PL **No casa** — **Nombre de la Empresa:** Comerciante

Información del entrevistado	1. Nombre del encuestado: Jorge Luis Vargas	Cédula del encuestado: S/D	2. Sexo: ☑ Hombre ☐ Mujer
	3. Edad del encuestado: ☐ 20 a 30 ☑ 31 a 40 ☐ 41 a 50 ☐ 51 a 60 ☐ 01 y más		
	4. ¿Cuál su último grado aprobado?	☐ Primaria. ☑ Secundaria ☐ Universidad ☐ Ninguno	
	5. ¿Cuántos años ha vivido en esta área o está establecida la empresa?	☑ Menos de 10 años ☐ 10-20 años ☐ 20-30 años ☐ Más de 30 años	
Opinión del entrevistado sobre el proyecto	6. ¿Qué problemas ambiéntales hay en su comunidad?	☐ Ruido ☐ Polvo ☐ Malos olores ☐ Basura acumulada ☑ Ninguno ☐ Falta de agua ☐ Otro. ¿Cuál?	
	7. ¿Cuál es la causa de esos problemas ambientales?	—	
	8. ¿Tenía usted conocimiento sobre estas modificaciones al proyecto?	☐ Si ¿Cómo se enteró? ☑ No	
	9. ¿Qué piensa usted sobre estas modificaciones al proyecto?	☐ Es muy importante ☑ Es importante ☐ No es importante ☐ No sabe **¿Por qué?**	
	10. ¿Sobre el desarrollo de estas modificaciones cual es nivel de aceptación?	☐ Estoy de acuerdo ☐ No estoy de acuerdo ☐ Necesito más información ☑ Tengo dudas sabe	
	10.1. ¿Si no está de acuerdo explique por qué?	—	
	12. ¿Qué beneficios cree usted que tiene el proyecto del Cuarto Puente? **(Puede responder todas las opciones que coincidan con su opinión).**	☑ Desarrollo vial para el país / más opciones de transporte ☑ Mejora la calidad de de las personas que viven y trabajan en las áreas aledañas ☑ Reducción de la congestión vehicular / distribuye el tráfico vehicular ☑ Generación de empleos ☑ Mayor fluidez del comercio entre las provincias ☐ Reducción de costos logísticos en el transporte terrestre y marítimo ☑ Desarrollo económico regional. ☐ Mayor integración entre provincias. ☐ Optimizar el tiempo de construcción ☐ Ninguna ☐ Otra. ¿Cuál?	
	13. ¿Tiene alguna preocupación sobre el proyecto? **Explique.**	No	
Comentarios y sugerencias	14. ¿Tiene algún comentario o sugerencia para el proyecto? (O medidas que desee se tomen al desarrollar el mismo)	Medidas de mitigación para evitar muchas molestias por las obras	
Fecha:	27/04/24	**Nombre de la encuestadora:**	Karina Rodríguez

¡GRACIAS POR SU TIEMPO!

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
MODIFICACIÓN AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III DENOMINADO:
"CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ"
Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)

La presente encuesta *forma parte de la consulta ciudadana* exigencias en el Decreto Ejecutivo N°1 del 1 de marzo de 2023 y de la *Ley 41 de 1998 Ley General de Ambiente*. Además, tiene como objetivo recoger las opiniones y sugerencias de las familias que residen en el área de impacto directo e indirecto del proyecto. Le agradecemos sea sincero/a en sus comentarios ya que son muy importantes para el desarrollo del proyecto.

Consentimiento informado (explicar los objetivos del estudio).
Está de acuerdo en responder la encuesta: Si ☑ **No** ☐

Provincia: Panamá **Distrito:** Panamá **Corregimiento:** Ancón **Barriada.** La Boca
Calle: Tortola **No casa** 962 B **Nombre de la Empresa:**

Información del entrevistado	1.Nombre del encuestado: S/D	Cédula del encuestado: S/D	2. Sexo: ☑ Hombre ☐ Mujer
	3.Edad del encuestado: ☐ 20 a 30 ☐31 a 40 ☐41 a 50 ☐51 a 60 ☑61 y más		
	4. ¿Cuál su último grado aprobado?	☐Primaria. ☐Secundaria ☑Universidad ☐Ninguno	
	5. ¿Cuántos años ha vivido en esta área o está establecida la empresa?	☐ Menos de 10 años ☐10-20 años ☑20-30 años ☐ Más de 30 años	
Opinión del entrevistado sobre el proyecto	6. ¿Qué problemas ambiéntales hay en su comunidad?	☐ Ruido ☐ Polvo ☐ Malos olores ☐ Basura acumulada ☑Ninguno ☐ Falta de agua ☐ Otro. ¿Cuál?	
	7. ¿Cuál es la causa de esos problemas ambientales?	—	
	8. ¿Tenía usted conocimiento sobre estas modificaciones al proyecto?	☐Si ¿Cómo se enteró? ☑No	
	9. ¿Qué piensa usted sobre estas modificaciones al proyecto?	☑ Es muy importante ☐ Es importante ☐ No es importante ☐ No sabe **¿Por qué?** Por los cambios que se harán	
	10. ¿Sobre el desarrollo de estas modificaciones cual es nivel de aceptación?	☐ Estoy de acuerdo ☐ No estoy de acuerdo ☑Necesito más información ☐ Tengo dudas sabe	
	10.1. ¿Si no está de acuerdo explique por qué?	—	
	12. ¿Qué beneficios cree usted que tiene el proyecto del Cuarto Puente? **(Puede responder todas las opciones que coincidan con su opinión).**	☑Desarrollo vial para el país / más opciones de transporte ☑Mejora la calidad de de las personas que viven y trabajan en las áreas aledañas ☐ Reducción de la congestión vehicular / distribuye el tráfico vehicular ☐ Generación de empleos ☑Mayor fluidez del comercio entre las provincias ☐Reducción de costos logísticos en el transporte terrestre y marítimo ☐ Desarrollo económico regional. ☐ Mayor integración entre provincias. ☐ Optimizar el tiempo de construcción ☐ Ninguna ☐ Otra. ¿Cuál?	
	13. ¿Tiene alguna preocupación sobre el proyecto? **Explique.**	- Las medidas de mitigación que se vallan a implementar cuando inicien las obras por la proximidad a las viviendas	
Comentarios y sugerencias	14. ¿Tiene algún comentario o sugerencia para el proyecto? (O medidas que desee se tomen al desarrollar el mismo)	- Deben facilitar más información sobre estas modificaciones.	
Fecha: 27/4/2024		**Nombre de la encuestadora:**	

¡GRACIAS POR SU TIEMPO!

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
MODIFICACIÓN AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III DENOMINADO:
"CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ"
Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)

La presente encuesta *forma parte de la consulta ciudadana* exigencias en el Decreto Ejecutivo N°1 del 1 de marzo de 2023 y de la *Ley 41 de 1998 Ley General de Ambiente*. Además, tiene como objetivo recoger las opiniones y sugerencias de las familias que residen en el área de impacto directo e indirecto del proyecto. Le agradecemos sea sincero/a en sus comentarios ya que son muy importantes para el desarrollo del proyecto.

Consentimiento informado (explicar los objetivos del estudio).
Está de acuerdo en responder la encuesta: Si ☒ **No** ☐

Provincia: Panamá **Distrito:** Panamá **Corregimiento:** Ancón **Barriada.** La Boca
Calle: Melones **No casa** S/D **Nombre de la**
Empresa:

Información del entrevistado	1.Nombre del encuestado: S/D	Cédula del encuestado: S/D	2. Sexo: ☒ Hombre ☐ Mujer
	3.Edad del encuestado: ☐ 20 a 30 ☐31 a 40 ☒41 a 50 ☐51 a 60 ☐61 y más		
	4. ¿Cuál su último grado aprobado?	☐Primaria. ☐Secundaria ☐Universidad ☐Ninguno	
	5. ¿Cuántos años ha vivido en esta área o está establecida la empresa?	☐ Menos de 10 años ☐10-20 años ☒20-30 años ☐ Más de 30 años	
Opinión del entrevistado sobre el proyecto	6. ¿Qué problemas ambiéntales hay en su comunidad?	☐ Ruido ☐ Polvo ☐ Malos olores ☐ Basura acumulada ☐ Ninguno ☐ Falta de agua ☐ Otro. ¿Cuál?	
	7. ¿Cuál es la causa de esos problemas ambientales?	—	
	8. ¿Tenía usted conocimiento sobre estas modificaciones al proyecto?	☐Si ¿Cómo se enteró? ☒No	
	9. ¿Qué piensa usted sobre estas modificaciones al proyecto?	☒ Es muy importante ☐ Es importante ☐ No es importante ☐ No sabe **¿Por qué?**	
	10. ¿Sobre el desarrollo de estas modificaciones cual es nivel de aceptación?	☐ Estoy de acuerdo ☐ No estoy de acuerdo ☐ Necesito más información ☐ Tengo dudas sabe	
	10.1. ¿Si no está de acuerdo explique por qué?	—	
	12. ¿Qué beneficios cree usted que tiene el proyecto del Cuarto Puente? **(Puede responder todas las opciones que coincidan con su opinión).**	☒ Desarrollo vial para el país / más opciones de transporte ☒ Mejora la calidad de de las personas que viven y trabajan en las áreas aledañas ☒ Reducción de la congestión vehicular / distribuye el tráfico vehicular ☒ Generación de empleos ☒ Mayor fluidez del comercio entre las provincias ☐Reducción de costos logísticos en el transporte terrestre y marítimo ☒ Desarrollo económico regional. ☒ Mayor integración entre provincias. ☐ Optimizar el tiempo de construcción ☐ Ninguna ☐ Otra. ¿Cuál?	
	13. ¿Tiene alguna preocupación sobre el proyecto? **Explique.**	-Los malestar se incomodidad que les van a afectar a ellos como residentes.	
Comentarios y sugerencias	14. ¿Tiene algún comentario o sugerencia para el proyecto? (O medidas que desee se tomen al desarrollar el mismo)	- Reunir a los residentes para explicarles mejor el proyecto	
Fecha: 27/4/2024		**Nombre de la encuestadora:**	

¡GRACIAS POR SU TIEMPO!

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
MODIFICACIÓN AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III DENOMINADO:
"CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ"
Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)

La presente encuesta *forma parte de la consulta ciudadana* exigencias en el Decreto Ejecutivo N°1 del 1 de marzo de 2023 y de la *Ley 41 de 1998 Ley General de Ambiente*. Además, tiene como objetivo recoger las opiniones y sugerencias de las familias que residen en el área de impacto directo e indirecto del proyecto. Le agradecemos sea sincero/a en sus comentarios ya que son muy importantes para el desarrollo del proyecto.

Consentimiento informado (explicar los objetivos del estudio).
Está de acuerdo en responder la encuesta: Si ☒ **No** ☐

Provincia: Panamá **Distrito:** Panamá **Corregimiento:** Ancón **Barriada.** La Boca
Calle: TERARA **No casa** 927 **Nombre de la Empresa:**

Información del entrevistado	1.Nombre del encuestado: José Antonio Claus Bengoa	Cédula del encuestado: 3-31-110	2. Sexo: ☒ Hombre ☐ Mujer
	3.Edad del encuestado: ☐ 20 a 30 ☐31 a 40 ☐41 a 50 ☐51 a 60 ☒61 y más		
	4. ¿Cuál su último grado aprobado?	☐Primaria. ☐Secundaria ☒Universidad ☐Ninguno	
	5. ¿Cuántos años ha vivido en esta área o está establecida la empresa?	☐ Menos de 10 años ☐10-20 años ☐ 20-30 años ☒ Más de 30 años	
Opinión del entrevistado sobre el proyecto	6. ¿Qué problemas ambiéntales hay en su comunidad?	☒ Ruido ☒ Polvo ☐ Malos olores ☐ Basura acumulada ☐ Ninguno ☒ Falta de agua ☐ Otro. ¿Cuál?	
	7. ¿Cuál es la causa de esos problemas ambientales?	- Los camiones equipos pesados dañan las tuberías - Mala recolección	
	8. ¿Tenía usted conocimiento sobre estas modificaciones al proyecto?	☐Si ¿Cómo se enteró? ☒No	
	9. ¿Qué piensa usted sobre estas modificaciones al proyecto?	☐ Es muy importante ☐ Es importante ☒ No es importante ☐ No sabe **¿Por qué?** Es un tema de corrupción	
	10. ¿Sobre el desarrollo de estas modificaciones cual es nivel de aceptación?	☐ Estoy de acuerdo ☒ No estoy de acuerdo ☐ Necesito más información ☐ Tengo dudas sabe	
	10.1. ¿Sí no está de acuerdo explique por qué?	Solo servirá para enriquecer a unos cuantos que tienen el negocio.	
	12. ¿Qué beneficios cree usted que tiene el proyecto del Cuarto Puente? **(Puede responder todas las opciones que coincidan con su opinión).**	☐ Desarrollo vial para el país / más opciones de transporte ☐ Mejora la calidad de de las personas que viven y trabajan en las áreas aledañas ☐ Reducción de la congestión vehicular / distribuye el tráfico vehicular ☐ Generación de empleos ☐ Mayor fluidez del comercio entre las provincias ☐Reducción de costos logísticos en el transporte terrestre y marítimo ☐ Desarrollo económico regional. ☐ Mayor integración entre provincias. ☐ Optimizar el tiempo de construcción ☒ Ninguna ☐ Otra. ¿Cuál?	
	13. ¿Tiene alguna preocupación sobre el proyecto? **Explique.**	- Los sobrecostos disfrazados de mejoras y buenas obras	
Comentarios y sugerencias	14. ¿Tiene algún comentario o sugerencia para el proyecto? (O medidas que desee se tomen al desarrollar el mismo)	- No se tiene información del proyecto y todo lo que implica. - Me gustaría más información sobre el tema.	
Fecha: 27/4/2024		**Nombre de la encuestadora:**	

¡GRACIAS POR SU TIEMPO!

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
MODIFICACIÓN AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III DENOMINADO:
"CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ"
Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)

La presente encuesta *forma parte de la consulta ciudadana* exigencias en el Decreto Ejecutivo N°1 del 1 de marzo de 2023 y de la *Ley 41 de 1998 Ley General de Ambiente*. Además, tiene como objetivo recoger las opiniones y sugerencias de las familias que residen en el área de impacto directo e indirecto del proyecto. Le agradecemos sea sincero/a en sus comentarios ya que son muy importantes para el desarrollo del proyecto.

Consentimiento informado (explicar los objetivos del estudio).
Está de acuerdo en responder la encuesta: Si ☑ **No** ☐

Provincia: Panamá **Distrito: Panamá** **Corregimiento: Ancón** **Barriada. La Boca**
Calle: OTaque **No casa** 913A **Nombre de la Empresa:**

Información del entrevistado	1. Nombre del encuestado: Luzmila Jaramillo	Cédula del encuestado:	2. Sexo: ☐ Hombre ☑ Mujer
	3. Edad del encuestado: ☐ 20 a 30 ☐31 a 40 ☑41 a 50 ☐61 a 60 ☐61 y más		
	4. ¿Cuál su último grado aprobado?	☐Primaria. ☐Secundaria ☑Universidad ☐Ninguno	
	5. ¿Cuántos años ha vivido en esta área o está establecida la empresa?	☐ Menos de 10 años ☐10-20 años ☑20-30 años ☐ Más de 30 años	
Opinión del entrevistado sobre el proyecto	6. ¿Qué problemas ambientales hay en su comunidad?	☑Ruido ☐ Polvo ☐ Malos olores ☑Basura acumulada ☐ Ninguno ☐ Falta de agua ☐ Otro. ¿Cuál?	
	7. ¿Cuál es la causa de esos problemas ambientales?	Falta de conciencia - La mala causas	
	8. ¿Tenía usted conocimiento sobre estas modificaciones al proyecto?	☐Si ¿Cómo se enteró? ☑No	
	9. ¿Qué piensa usted sobre estas modificaciones al proyecto?	☑Es muy importante ☐ Es importante ☐ No es importante ☐ No sabe **¿Por qué?** El impacto a todos y afecta a los residentes	
	10. ¿Sobre el desarrollo de estas modificaciones cual es nivel de aceptación?	☐ Estoy de acuerdo ☑No estoy de acuerdo ☐ Necesito más información ☐ Tengo dudas sabe	
	10.1 ¿Si no está de acuerdo explique por qué?	Era mejor que saliera del lado del puente	
	12. ¿Qué beneficios cree usted que tiene el proyecto del Cuarto Puente? **(Puede responder todas las opciones que coincidan con su opinión).**	☑Desarrollo vial para el país / más opciones de transporte ☑Mejora la calidad de de las personas que viven y trabajan en las áreas aledañas del Oeste ☐ Reducción de la congestión vehicular / distribuye el tráfico vehicular ☑Generación de empleos ☐ Mayor fluidez del comercio entre las provincias ☐Reducción de costos logísticos en el transporte terrestre y marítimo ☐ Desarrollo económico regional. ☐ Mayor integración entre provincias. ☐ Optimizar el tiempo de construcción ☐ Ninguna ☐ Otra. ¿Cuál?	
	13. ¿Tiene alguna preocupación sobre el proyecto? **Explique.**	- Como será la logística en cuanto al transporte (maquinaria, vehículos para los residentes) - Las viviendas se pueden ver afectadas.	
Comentarios y sugerencias	14. ¿Tiene algún comentario o sugerencia para el proyecto? (O medidas que desee se tomen al desarrollar el mismo)	Debió haberse mantenido el diseño original.	
Fecha: 27/4/2024		**Nombre de la encuestadora:**	

¡GRACIAS POR SU TIEMPO!

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
MODIFICACIÓN AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III DENOMINADO:
"CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ"
Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)

La presente encuesta *forma parte de la consulta ciudadana* exigencias en el Decreto Ejecutivo N°1 del 1 de marzo de 2023 y de la *Ley 41 de 1998 Ley General de Ambiente*. Además, tiene como objetivo recoger las opiniones y sugerencias de las familias que residen en el área de impacto directo e indirecto del proyecto. Le agradecemos sea sincero/a en sus comentarios ya que son muy importantes para el desarrollo del proyecto.

Consentimiento informado (explicar los objetivos del estudio).
Está de acuerdo en responder la encuesta: Si ☑ **No** ☐

Provincia: Panamá **Distrito:** Panamá **Corregimiento:** Ancón **Barriada.** La Boca
Calle: Tortola **No casa** 962B **Nombre de la Empresa:**

Información del entrevistado	1.Nombre del encuestado: S/D	Cédula del encuestado: S/D	2. Sexo: ☐ Hombre ☑ Mujer
	3.Edad del encuestado: ☐ 20 a 30 ☐31 a 40 ☐41 a 50 ☑51 a 60 ☐61 y más		
	4. ¿Cuál su último grado aprobado?	☐Primaria. ☐Secundaria ☑Universidad ☐Ninguno	
	5. ¿Cuántos años ha vivido en esta área o está establecida la empresa?	☐ Menos de 10 años ☐10-20 años ☐ 20-30 años ☑ Más de 30 años	
Opinión del entrevistado sobre el proyecto	6. ¿Qué problemas ambiéntales hay en su comunidad?	☑ Ruido ☐ Polvo ☐ Malos olores ☐ Basura acumulada ☐ Ninguno ☐ Falta de agua ☐ Otro. ¿Cuál?	
	7. ¿Cuál es la causa de esos problemas ambientales?	- Inundaciones, ruido de Panama Ports y/o vehiculos.	
	8. ¿Tenía usted conocimiento sobre estas modificaciones al proyecto?	☐Si ¿Cómo se enteró? ☐No	
	9. ¿Qué piensa usted sobre estas modificaciones al proyecto?	☑ Es muy importante ☐ Es importante ☐ No es importante ☐ No sabe ¿Por qué?	
	10. ¿Sobre el desarrollo de estas modificaciones cual es nivel de aceptación?	☐ Estoy de acuerdo ☑ No estoy de acuerdo ☐ Necesito más información ☐ Tengo dudas sabe	
	10.1. ¿Si no está de acuerdo explique por qué?	Ya se hacia una primera opción y mantienen la misma, no estan aceptados.	
	12. ¿Qué beneficios cree usted que tiene el proyecto del Cuarto Puente? **(Puede responder todas las opciones que coincidan con su opinión).**	☑ Desarrollo vial para el país / más opciones de transporte ☐ Mejora la calidad de de las personas que viven y trabajan en las áreas aledañas ☑ Reducción de la congestión vehicular / distribuye el tráfico vehicular ☑ Generación de empleos ☑ Mayor fluidez del comercio entre las provincias ☑ Reducción de costos logísticos en el transporte terrestre y marítimo ☑ Desarrollo económico regional. ☑ Mayor integración entre provincias. ☑ Optimizar el tiempo de construcción ☐ Ninguna ☐ Otra. ¿Cuál?	
	13. ¿Tiene alguna preocupación sobre el proyecto? **Explique.**	- Donde estarán las pilas tras de entrada, los acceso para los residentes.	
Comentarios y sugerencias	14. ¿Tiene algún comentario o sugerencia para el proyecto? (O medidas que desee se tomen al desarrollar el mismo)	- los contratos tienen que ser muy exactos porque eso va a tomar tiempo y las molestias son constantes.	
Fecha: 27/4/2024		**Nombre de la encuestadora:**	

¡GRACIAS POR SU TIEMPO!

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
MODIFICACIÓN AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III DENOMINADO:
"CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ"
Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)

La presente encuesta *forma parte de la consulta ciudadana* exigencias en el Decreto Ejecutivo N°1 del 1 de marzo de 2023 y de la *Ley 41 de 1998 Ley General de Ambiente*. Además, tiene como objetivo recoger las opiniones y sugerencias de las familias que residen en el área de impacto directo e indirecto del proyecto. Le agradecemos sea sincero/a en sus comentarios ya que son muy importantes para el desarrollo del proyecto.

Consentimiento informado (explicar los objetivos del estudio).
Está de acuerdo en responder la encuesta: Si ☑ **No** ☐

Provincia: Panamá **Distrito:** Panamá **Corregimiento:** Ancón **Barriada.** La Boca
Calle: Tortola **No casa** 965A **Nombre de la Empresa:**

Información del entrevistado	1.Nombre del encuestado: S/D	Cédula del encuestado: S/D	2. Sexo: ☑ Hombre ☐ Mujer
	3.Edad del encuestado: ☐ 20 a 30 ☐31 a 40 ☐41 a 60 ☐51 a 00 ☐61 y más		
	4. ¿Cuál su último grado aprobado?	☐Primaria. ☐Secundaria ☑Universidad ☐Ninguno	
	5. ¿Cuántos años ha vivido en esta área o está establecida la empresa?	☐ Menos de 10 años ☑10-20 años ☐ 20-30 años ☐ Más de 30 años	
Opinión del entrevistado sobre el proyecto	6. ¿Qué problemas ambiéntales hay en su comunidad?	☐ Ruido ☐ Polvo ☐ Malos olores ☐ Basura acumulada ☐ Ninguno ☐ Falta de agua ☐ Otro. ¿Cuál?	
	7. ¿Cuál es la causa de esos problemas ambientales?	– Por el Transporte – Por el Puente	
	8. ¿Tenía usted conocimiento sobre estas modificaciones al proyecto?	☐Si ¿Cómo se enteró? ☑No	
	9. ¿Qué piensa usted sobre estas modificaciones al proyecto?	☑ Es muy importante ☐ Es importante ☐ No es importante ☐ No sabe **¿Por qué?** Son cambios importantes para bien	
	10. ¿Sobre el desarrollo de estas modificaciones cual es nivel de aceptación?	☐ Estoy de acuerdo ☑ No estoy de acuerdo consecuencias ☐ Necesito más información ☐ Tengo dudas sabe	
	10.1. ¿Si no está de acuerdo explique por qué?	- Vamos a sufrir congestionamiento de movilización tráfico, ruido, polvo.	
	12. ¿Qué beneficios cree usted que tiene el proyecto del Cuarto Puente? **(Puede responder todas las opciones que coincidan con su opinión).**	☑Desarrollo vial para el país / más opciones de transporte ☑Mejora la calidad de de las personas que viven y trabajan en las áreas aledañas ☑Reducción de la congestión vehicular / distribuye el tráfico vehicular ☑Generación de empleos ☐ Mayor fluidez del comercio entre las provincias ☐Reducción de costos logísticos en el transporte terrestre y marítimo ☑Desarrollo económico regional. ☑Mayor integración entre provincias. ☐ Optimizar el tiempo de construcción ☐ Ninguna ☐ Otra. ¿Cuál?	
	13. ¿Tiene alguna preocupación sobre el proyecto? **Explique.**	– Como van a mitigar los temas ambientales.	
Comentarios y sugerencias	14. ¿Tiene algún comentario o sugerencia para el proyecto? (O medidas que desee se tomen al desarrollar el mismo)	– Se debe dar más información y no tomar decisiones inconsultas.	
Fecha: 27/4/2024		**Nombre de la encuestadora:**	

¡GRACIAS POR SU TIEMPO!

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
MODIFICACIÓN AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III DENOMINADO:
"CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ"
Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)

La presente encuesta *forma parte de la consulta ciudadana* exigencias en el Decreto Ejecutivo N°1 del 1 de marzo de 2023 y de la *Ley 41 de 1998 Ley General de Ambiente*. Además, tiene como objetivo recoger las opiniones y sugerencias de las familias que residen en el área de impacto directo e indirecto del proyecto. Le agradecemos sea sincero/a en sus comentarios ya que son muy importantes para el desarrollo del proyecto.

Consentimiento informado (explicar los objetivos del estudio).
Está de acuerdo en responder la encuesta: Si ☑ **No** ☐

Provincia: Panamá **Distrito:** Panamá **Corregimiento:** Ancón **Barriada.** La Boca
Calle: Changame ST **No casa** 97/13 **Nombre de la Empresa:**

Información del entrevistado	1.Nombre del encuestado: S/D	Cédula del encuestado: S/D	2. Sexo: ☑ Hombre ☐ Mujer
	3.Edad del encuestado: ☐ 20 a 30 ☐31 a 40 ☐41 a 50	☑51 a 60	☐61 y más
	4. ¿Cuál su último grado aprobado?	☐Primaria. ☐Secundaria ☑Universidad	☐Ninguno
	5. ¿Cuántos años ha vivido en esta área o está establecida la empresa?	☐ Menos de 10 años ☐10-20 años ☑20-30 años ☐ Más de 30 años	
Opinión del entrevistado sobre el proyecto	6. ¿Qué problemas ambiéntales hay en su comunidad?	☐ Ruido ☐ Polvo ☐ Malos olores ☐ Basura acumulada ☑ Ninguno ☐ Falta de agua ☐ Otro. ¿Cuál?	
	7. ¿Cuál es la causa de esos problemas ambientales?	—	
	8. ¿Tenia usted conocimiento sobre estas modificaciones al proyecto?	☑Si ¿Cómo se enteró? Ya nos habían consultado a través de consultas en la comunidad. ☐No	
	9. ¿Qué piensa usted sobre estas modificaciones al proyecto?	☑ Es muy importante ☐ Es importante ☐ No es importante ☐ No sabe **¿Por qué?**	
	10. ¿Sobre el desarrollo de estas modificaciones cual es nivel de aceptación?	☑ Estoy de acuerdo ☐ No estoy de acuerdo ☐ Necesito más información ☐ Tengo dudas sabe	
	10.1. ¿Si no está de acuerdo explique por qué?	—	
	12. ¿Qué beneficios cree usted que tiene el proyecto del Cuarto Puente? **(Puede responder todas las opciones que coincidan con su opinión).**	☑ Desarrollo vial para el país / más opciones de transporte ☑ Mejora la calidad de de las personas que viven y trabajan en las áreas aledañas ☑ Reducción de la congestión vehicular / distribuye el tráfico vehicular ☑ Generación de empleos ☑ Mayor fluidez del comercio entre las provincias ☑ Reducción de costos logísticos en el transporte terrestre y marítimo ☑ Desarrollo económico regional. ☑ Mayor integración entre provincias. ☑ Optimizar el tiempo de construcción ☐ Ninguna ☐ Otra. ¿Cuál?	
	13. ¿Tiene alguna preocupación sobre el proyecto? **Explique.**	- Tienen que cuidar la parte de seguridad y ambientalmente.	
Comentarios y sugerencias	14. ¿Tiene algún comentario o sugerencia para el proyecto? (O medidas que desee se tomen al desarrollar el mismo)	- Se debe trabajar rápido y evitar demoras.	
Fecha: 27/4/2024		**Nombre de la encuestadora:**	

¡GRACIAS POR SU TIEMPO!

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
MODIFICACIÓN AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III DENOMINADO:
"CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ"
Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)

La presente encuesta *forma parte de la consulta ciudadana* exigencias en el Decreto Ejecutivo N°1 del 1 de marzo de 2023 y de la *Ley 41 de 1998 Ley General de Ambiente*. Además, tiene como objetivo recoger las opiniones y sugerencias de las familias que residen en el área de impacto directo e indirecto del proyecto. Le agradecemos sea sincero/a en sus comentarios ya que son muy importantes para el desarrollo del proyecto.

Consentimiento informado (explicar los objetivos del estudio).
Está de acuerdo en responder la encuesta: Si ☒ **No** ☐

Provincia: Panamá **Distrito:** Panamá **Corregimiento:** Ancón **Barriada.** La Boca
Calle: Otoque PL **No casa** 908
Empresa: **Nombre de la**

Información del entrevistado	1.Nombre del encuestado: S/D	Cédula del encuestado: S/D	2. Sexo: ☐ Hombre ☒ Mujer
	3.Edad del encuestado: ☐ 20 a 30	☐31 a 40 ☐41 a 50	☒51 a 60 ☐61 y más
	4. ¿Cuál su último grado aprobado?	☒Primaria. ☐Secundaria ☐Universidad ☐Ninguno	
	5. ¿Cuántos años ha vivido en esta área o está establecida la empresa?	☒Menos de 10 años ☐10-20 años ☐ 20-30 años ☐ Más de 30 años	
Opinión del entrevistado sobre el proyecto	6. ¿Qué problemas ambiéntales hay en su comunidad?	☐ Ruido ☐ Polvo ☐ Malos olores ☐ Basura acumulada ☒ Ninguno ☐ Falta de agua ☐ Otro. ¿Cuál?	
	7. ¿Cuál es la causa de esos problemas ambientales?	—	
	8. ¿Tenía usted conocimiento sobre estas modifcaciones al proyecto?	☐Si ¿Cómo se enteró? ☒No	
	9. ¿Qué piensa usted sobre estas modificaciones al proyecto?	☐ Es muy importante ☒ Es importante ☐ No es importante ☐ No sabe **¿Por qué?**	
	10. ¿Sobre el desarrollo de estas modificaciones cual es nivel de aceptación?	☒Estoy de acuerdo ☐ No estoy de acuerdo ☐ Necesito más información ☐ Tengo dudas sabe	
	10.1. ¿Si no está de acuerdo explique por qué?	—	
	12. ¿Qué beneficios cree usted que tiene el proyecto del Cuarto Puente? **(Puede responder todas las opciones que coincidan con su opinión).**	☒Desarrollo vial para el país / más opciones de transporte ☒Mejora la calidad de de las personas que viven y trabajan en las áreas aledañas ☒ Reducción de la congestión vehicular / distribuye el tráfico vehicular ☐ Generación de empleos ☒Mayor fluidez del comercio entre las provincias ☐Reducción de costos logísticos en el transporte terrestre y marítimo ☐ Desarrollo económico regional. ☐ Mayor integración entre provincias. ☐ Optimizar el tiempo de construcción ☐ Ninguna ☐ Otra. ¿Cuál?	
	13. ¿Tiene alguna preocupación sobre el proyecto? **Explique.**	NO	
Comentarios y sugerencias	14. ¿Tiene algún comentario o sugerencia para el proyecto? (O medidas que desee se tomen al desarrollar el mismo)	NO	
Fecha:	27/04/24	**Nombre de la encuestadora:**	Karina Rodríguez

¡GRACIAS POR SU TIEMPO!

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
MODIFICACIÓN AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III DENOMINADO:
"CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ"
Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)

La presente encuesta *forma parte de la consulta ciudadana* exigencias en el Decreto Ejecutivo N°1 del 1 de marzo de 2023 y de la *Ley 41 de 1998 Ley General de Ambiente*. Además, tiene como objetivo recoger las opiniones y sugerencias de las familias que residen en el área de impacto directo e indirecto del proyecto. Le agradecemos sea sincero/a en sus comentarios ya que son muy importantes para el desarrollo del proyecto.

Consentimiento informado (explicar los objetivos del estudio).
Está de acuerdo en responder la encuesta: Si ☑ **No** ☐

Provincia: Panamá **Distrito:** Panamá **Corregimiento:** Ancón **Barriada.** La Boca
Calle: THELMA-KING **No casa** 953 **Nombre de la**
Empresa:

Información del entrevistado	1.Nombre del encuestado: Alessio Bembo	Cédula del encuestado: E-8107545	2. Sexo: ☑ Hombre ☐ Mujer	
	3.Edad del encuestado: ☐ 20 a 30	☐31 a 40	☑41 a 50	☐51 a 00 ☐61 y más
	4. ¿Cuál su último grado aprobado?	☐Primaria. ☐Secundaria	☑Universidad	☐Ninguno
	5. ¿Cuántos años ha vivido en esta área o está establecida la empresa?	☐ Menos de 10 años ☐10-20 años ☐ 20-30 años ☐ Más de 30 años		
Opinión del entrevistado sobre el proyecto	6. ¿Qué problemas ambiéntales hay en su comunidad?	☐ Ruido ☐ Polvo ☑Malos olores ☐ Basura acumulada ☐ Ninguno ☐ Falta de agua ☐ Otro. ¿Cuál?		
	7. ¿Cuál es la causa de esos problemas ambientales?	- Hidrocarburos por la terminal de combustible.		
	8. ¿Tenía usted conocimiento sobre estas modificaciones al proyecto?	☑Sí ¿Cómo se enteró? Los Vecinos y Voluntarios ☐No		
	9. ¿Qué piensa usted sobre estas modificaciones al proyecto?	☐ Es muy importante ☐ Es importante ☐ No es importante ☐ No sabe **¿Por qué?**		
	10. ¿Sobre el desarrollo de estas modificaciones cual es nivel de aceptación?	☑ Estoy de acuerdo ☐ No estoy de acuerdo ☐ Necesito más información ☐ Tengo dudas sabe		
	10.1. ¿Si no está de acuerdo explique por qué?	-		
	12. ¿Qué beneficios cree usted que tiene el proyecto del Cuarto Puente? **(Puede responder todas las opciones que coincidan con su opinión).**	☑ Desarrollo vial para el país / más opciones de transporte ☑ Mejora la calidad de de las personas que viven y trabajan en las áreas aledañas ☑ Reducción de la congestión vehicular / distribuye el tráfico vehicular ☐ Generación de empleos ☑ Mayor fluidez del comercio entre las provincias ☐ Reducción de costos logísticos en el transporte terrestre y marítimo ☐ Desarrollo económico regional. ☐ Mayor integración entre provincias. ☐ Optimizar el tiempo de construcción ☐ Ninguna ☐ Otra. ¿Cuál?		
	13. ¿Tiene alguna preocupación sobre el proyecto? **Explique.**	- El ruido en la zona.		
Comentarios y sugerencias	14. ¿Tiene algún comentario o sugerencia para el proyecto? (O medidas que desee se tomen al desarrollar el mismo)	- Información oficial sobre el proyecto y para donde va a pasar. - Donde se puede consultar para resolver. - Hay falta información.		
Fecha: 27/4/2024		**Nombre de la encuestadora:**		

¡GRACIAS POR SU TIEMPO!

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
MODIFICACIÓN AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III DENOMINADO:
"CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ"
Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)

La presente encuesta *forma parte de la consulta ciudadana* exigencias en el Decreto Ejecutivo N°1 del 1 de marzo de 2023 y de la *Ley 41 de 1998 Ley General de Ambiente*. Además, tiene como objetivo recoger las opiniones y sugerencias de las familias que residen en el área de impacto directo e indirecto del proyecto. Le agradecemos sea sincero/a en sus comentarios ya que son muy importantes para el desarrollo del proyecto.

Consentimiento informado (explicar los objetivos del estudio).
Está de acuerdo en responder la encuesta: Si ☑ **No** ☐

Provincia: Panamá **Distrito:** Panamá **Corregimiento:** Ancón **Barriada.** La Boca
Calle: Flamenco 2 **No casa** 9418 **Nombre de la Empresa:**

Información del entrevistado	1.Nombre del encuestado: S/D	Cédula del encuestado: S/D	2. Sexo: ☐ Hombre ☑ Mujer
	3.Edad del encuestado: ☐ 20 a 30 ☐31 a 40 ☑41 a 50 ☐51 a 60 ☐61 y más		
	4. ¿Cuál su último grado aprobado?	☐Primaria. ☐Secundaria ☑Universidad ☐Ninguno	
	5. ¿Cuántos años ha vivido en esta área o está establecida la empresa?	☐ Menos de 10 años ☑10-20 años ☐ 20-30 años ☐ Más de 30 años	
Opinión del entrevistado sobre el proyecto	6. ¿Qué problemas ambiéntales hay en su comunidad?	☑Ruido ☐ Polvo ☐ Malos olores ☑ Basura acumulada ☐ Ninguno ☐ Falta de agua ☐ Otro. ¿Cuál?	
	7. ¿Cuál es la causa de esos problemas ambientales?	- Las equipos parados en el puerto - Se demora mucho la recolección	
	8. ¿Tenía usted conocimiento sobre estas modificaciones al proyecto?	☐Si ¿Cómo se enteró? ☑No	
	9. ¿Qué piensa usted sobre estas modificaciones al proyecto?	☐ Es muy importante ☑ Es importante ☐ No es importante ☐ No sabe **¿Por qué?**	
	10. ¿Sobre el desarrollo de estas modificaciones cual es nivel de aceptación?	☐ Estoy de acuerdo ☐ No estoy de acuerdo ☑ Necesito más información ☐ Tengo dudas sabe	
	10.1. ¿Si no está de acuerdo explique por qué?		
	12. ¿Qué beneficios cree usted que tiene el proyecto del Cuarto Puente? **(Puede responder todas las opciones que coincidan con su opinión).**	☑Desarrollo vial para el país / más opciones de transporte ☐ Mejora la calidad de de las personas que viven y trabajan en las áreas aledañas ☐ Reducción de la congestión vehicular / distribuye el tráfico vehicular ☐ Generación de empleos ☐ Mayor fluidez del comercio entre las provincias ☐Reducción de costos logísticos en el transporte terrestre y marítimo ☑Desarrollo económico regional. ☐ Mayor integración entre provincias. ☐ Optimizar el tiempo de construcción ☐ Ninguna ☐ Otra. ¿Cuál?	
	13. ¿Tiene alguna preocupación sobre el proyecto? **Explique.**	- Las estructuras, las bases como van hacer. - Los tomas en cuenta (s) como se van a considerar	
Comentarios y sugerencias	14 ¿Tiene algún comentario o sugerencia para el proyecto? (O medidas que desee se tomen al desarrollar el mismo)	- Procurar impactar lo menos posible la naturaleza porque por ella (o) nos mantiene vivos.	
Fecha: 27/4/2024		**Nombre de la encuestadora:**	

¡GRACIAS POR SU TIEMPO!

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
MODIFICACIÓN AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III DENOMINADO:
"CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ"
Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)

La presente encuesta *forma parte de la consulta ciudadana* exigencias en el Decreto Ejecutivo N°1 del 1 de marzo de 2023 y de la *Ley 41 de 1998 Ley General de Ambiente*. Además, tiene como objetivo recoger las opiniones y sugerencias de las familias que residen en el área de impacto directo e indirecto del proyecto. Le agradecemos sea sincero/a en sus comentarios ya que son muy importantes para el desarrollo del proyecto.

Consentimiento informado (explicar los objetivos del estudio).
Está de acuerdo en responder la encuesta: Si ☑ **No** ☐

Provincia: Panamá **Distrito:** Panamá **Corregimiento:** Ancón **Barriada.** La Boca
Calle: NAOS PL **No casa** 952 **Nombre de la**
Empresa:

Información del entrevistado	1. Nombre del encuestado: Edgardo Mela	Cédula del encuestado: S/D	2. Sexo: ☐ Hombre ☐ Mujer
	3. Edad del encuestado: ☐ 20 a 30	☑ 31 a 40 ☐ 41 a 50	☐ 51 a 60 ☐ 01 y más
	4. ¿Cuál su último grado aprobado?	☐ Primaria. ☐ Secundaria	☑ Universidad ☐ Ninguno
	5. ¿Cuántos años ha vivido en esta área o está establecida la empresa?	☐ Menos de 10 años ☑ 10-20 años ☐ 20-30 años ☐ Más de 30 años	
Opinión del entrevistado sobre el proyecto	6. ¿Qué problemas ambiéntales hay en su comunidad?	☐ Ruido ☐ Polvo ☐ Malos olores ☐ Basura acumulada ☐ Ninguno ☐ Falta de agua ☐ Otro. ¿Cuál?	
	7. ¿Cuál es la causa de esos problemas ambientales?	- Cuando se ha quemado Petaco.	
	8. ¿Tenía usted conocimiento sobre estas modificaciones al proyecto?	☐ Si ¿Cómo se enteró? ☑ No	
	9. ¿Qué piensa usted sobre estas modificaciones al proyecto?	☑ Es muy importante ☐ Es importante ☐ No es importante ☐ No sabe **¿Por qué?** Se necesita	
	10. ¿Sobre el desarrollo de estas modificaciones cual es nivel de aceptación?	☑ Estoy de acuerdo ☐ No estoy de acuerdo ☐ Necesito más información ☐ Tengo dudas sabe	
	10.1. ¿Si no está de acuerdo explique por qué?		
	12. ¿Qué beneficios cree usted que tiene el proyecto del Cuarto Puente? **(Puede responder todas las opciones que coincidan con su opinión).**	☑ Desarrollo vial para el país / más opciones de transporte ☑ Mejora la calidad de de las personas que viven y trabajan en las áreas aledañas ☑ Reducción de la congestión vehicular / distribuye el tráfico vehicular ☑ Generación de empleos ☐ Mayor fluidez del comercio entre las provincias ☐ Reducción de costos logísticos en el transporte terrestre y marítimo ☑ Desarrollo económico regional. ☐ Mayor integración entre provincias. ☐ Optimizar el tiempo de construcción ☐ Ninguna ☐ Otra. ¿Cuál?	
	13. ¿Tiene alguna preocupación sobre el proyecto? **Explique.**	- Se van a dañar las calles, se formará un desastre. - Habrá mucho ruido	
Comentarios y sugerencias	14. ¿Tiene algún comentario o sugerencia para el proyecto? (O medidas que desee se tomen al desarrollar el mismo)	- Arreglen lo que se dañe como Dios mandó.	
Fecha:	27/4/2024	**Nombre de la encuestadora:**	

¡GRACIAS POR SU TIEMPO!

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
MODIFICACIÓN AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III DENOMINADO:
"CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ"
Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)

La presente encuesta *forma parte de la consulta ciudadana* exigencias en el Decreto Ejecutivo N°1 del 1 de marzo de 2023 y de la *Ley 41 de 1998 Ley General de Ambiente*. Además, tiene como objetivo recoger las opiniones y sugerencias de las familias que residen en el área de impacto directo e indirecto del proyecto. Le agradecemos sea sincero/a en sus comentarios ya que son muy importantes para el desarrollo del proyecto.

Consentimiento informado (explicar los objetivos del estudio).
Está de acuerdo en responder la encuesta: Si ☑ **No** ☐

Provincia: Panamá **Distrito:** Panamá **Corregimiento:** Ancón **Barriada.** La Boca
Calle: Vías PL **No casa** 946
Nombre de la Empresa:

Información del entrevistado	1.Nombre del encuestado: S/D	Cédula del encuestado: S/D	2. Sexo: ☑ Hombre ☐ Mujer
	3.Edad del encuestado: ☐ 20 a 30 ☐31 a 40 ☐41 a 50 ☑51 a 60 ☐01 y más		
	4. ¿Cuál su último grado aprobado?	☐Primaria. ☐Secundaria ☑Universidad ☐Ninguno	
	5. ¿Cuántos años ha vivido en esta área o está establecida la empresa?	☐ Menos de 10 años ☑10-20 años ☐ 20-30 años ☐ Más de 30 años	
Opinión del entrevistado sobre el proyecto	6. ¿Qué problemas ambiéntales hay en su comunidad?	☐ Ruido ☐ Polvo ☐ Malos olores ☐ Basura acumulada ☑ Ninguno ☐ Falta de agua ☐ Otro. ¿Cuál?	
	7. ¿Cuál es la causa de esos problemas ambientales?	—	
	8. ¿Tenía usted conocimiento sobre estas modificaciones al proyecto?	☑Si ¿Cómo se enteró? Volantes ☐No	
	9. ¿Qué piensa usted sobre estas modificaciones al proyecto?	☑ Es muy importante ☐ Es importante ☐ No es importante ☐ No sabe **¿Por qué?**	
	10. ¿Sobre el desarrollo de estas modificaciones cual es nivel de aceptación?	☑ Estoy de acuerdo ☐ No estoy de acuerdo ☐ Necesito más información ☐ Tengo dudas sabe	
	10.1. ¿Si no está de acuerdo explique por qué?	—	
	12. ¿Qué beneficios cree usted que tiene el proyecto del Cuarto Puente? **(Puede responder todas las opciones que coincidan con su opinión).**	☑ Desarrollo vial para el país / más opciones de transporte ☑ Mejora la calidad de de las personas que viven y trabajan en las áreas aledañas ☑ Reducción de la congestión vehicular / distribuye el tráfico vehicular ☑ Generación de empleos ☑ Mayor fluidez del comercio entre las provincias ☐ Reducción de costos logísticos en el transporte terrestre y marítimo ☑ Desarrollo económico regional. ☑ Mayor integración entre provincias. ☑ Optimizar el tiempo de construcción ☐ Ninguna ☐ Otra. ¿Cuál?	
	13. ¿Tiene alguna preocupación sobre el proyecto? **Explique.**	- Que todo se haga conforme a la ley y cuidando el ambiente.	
Comentarios y sugerencias	14. ¿Tiene algún comentario o sugerencia para el proyecto? (O medidas que desee se tomen al desarrollar el mismo)	—	
Fecha:	27/4/2024	**Nombre de la encuestadora:**	

¡GRACIAS POR SU TIEMPO!

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
MODIFICACIÓN AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III DENOMINADO:
"CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ"
Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)

La presente encuesta *forma parte de la consulta ciudadana* exigencias en el Decreto Ejecutivo N°1 del 1 de marzo de 2023 y de la *Ley 41 de 1998 Ley General de Ambiente*. Además, tiene como objetivo recoger las opiniones y sugerencias de las familias que residen en el área de impacto directo e indirecto del proyecto. Le agradecemos sea sincero/a en sus comentarios ya que son muy importantes para el desarrollo del proyecto.

Consentimiento informado (explicar los objetivos del estudio).
Está de acuerdo en responder la encuesta: Si ☑ **No** ☐

Provincia: Panamá **Distrito: Panamá** **Corregimiento: Ancón** **Barriada. La Boca**
Calle: Verde PL **No casa** ___ **Nombre de la**
Empresa: Comerciante

Información del entrevistado	1.Nombre del encuestado: Miroschka Mena	Cédula del encuestado: 8-756-429	2. Sexo: ☐ Hombre ☑ Mujer
	3.Edad del encuestado: ☐ 20 a 30	☐31 a 40	☑41 a 50 ☐61 a 60 ☐81 y más
	4. ¿Cuál su último grado aprobado?	☐Primaria. ☑Secundaria	☐Universidad ☐Ninguno
	5. ¿Cuántos años ha vivido en esta área o está establecida la empresa?	☑Menos de 10 años ☐10-20 años ☐ 20-30 años ☐ Más de 30 años	
Opinión del entrevistado sobre el proyecto	6. ¿Qué problemas ambiéntales hay en su comunidad?	☐ Ruido ☐ Polvo ☐ Malos olores ☐ Basura acumulada ☑Ninguno ☐ Falta de agua ☐ Otro. ¿Cuál?	
	7. ¿Cuál es la causa de esos problemas ambientales?	—	
	8. ¿Tenía usted conocimiento sobre estas modificaciones al proyecto?	☑Si ¿Cómo se enteró? Vecinos ☐No	
	9. ¿Qué piensa usted sobre estas modificaciones al proyecto?	☑ Es muy importante ☐ Es importante ☐ No es importante ☐ No sabe **¿Por qué?**	
	10. ¿Sobre el desarrollo de estas modificaciones cual es nivel de aceptación?	☑Estoy de acuerdo ☐ No estoy de acuerdo ☐ Necesito más información ☐ Tengo dudas sabe	
	10.1. ¿Si no está de acuerdo explique por qué?	—	
	12. ¿Qué beneficios cree usted que tiene el proyecto del Cuarto Puente? **(Puede responder todas las opciones que coincidan con su opinión).**	☑ Desarrollo vial para el país / más opciones de transporte ☑ Mejora la calidad de de las personas que viven y trabajan en las áreas aledañas ☑Reducción de la congestión vehicular / distribuye el tráfico vehicular ☑Generación de empleos ☑Mayor fluidez del comercio entre las provincias ☐Reducción de costos logísticos en el transporte terrestre y marítimo ☑ Desarrollo económico regional. ☑Mayor integración entre provincias. ☐ Optimizar el tiempo de construcción ☐ Ninguna ☐ Otra. ¿Cuál?	
	13. ¿Tiene alguna preocupación sobre el proyecto? **Explique.**	Que el puente sea seguro y que este bien hecho.	
Comentarios y sugerencias	14. ¿Tiene algún comentario o sugerencia para el proyecto? (O medidas que desee se tomen al desarrollar el mismo)	Ninguno	
Fecha:	27/4/2024	**Nombre de la encuestadora:**	

¡GRACIAS POR SU TIEMPO!

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
MODIFICACIÓN AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III DENOMINADO:
"CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ"
Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)

La presente encuesta *forma parte de la consulta ciudadana* exigencias en el Decreto Ejecutivo N°1 del 1 de marzo de 2023 y de la *Ley 41 de 1998 Ley General de Ambiente*. Además, tiene como objetivo recoger las opiniones y sugerencias de las familias que residen en el área de impacto directo e indirecto del proyecto. Le agradecemos sea sincero/a en sus comentarios ya que son muy importantes para el desarrollo del proyecto.

Consentimiento informado (explicar los objetivos del estudio).
Está de acuerdo en responder la encuesta: Si ☑ **No** ☐

Provincia: Panamá **Distrito:** Panamá **Corregimiento:** Ancón **Barriada.** La Boca
Calle: Verde 2P **No casa** 979A **Nombre de la Empresa:**

Información del entrevistado	1.Nombre del encuestado: Dalia Farrell	Cédula del encuestado: 8-785-283	2. Sexo: ☐ Hombre ☑ Mujer
	3.Edad del encuestado: ☐ 20 a 30 ☑ 31 a 40 ☐41 a 50 ☐51 a 60 ☐61 y más		
	4. ¿Cuál su último grado aprobado?	☐Primaria. ☐Secundaria ☑Universidad ☐Ninguno	
	5. ¿Cuántos años ha vivido en esta área o está establecida la empresa?	☐ Menos de 10 años ☐10-20 años ☐ 20-30 años ☐ Más de 30 años	
Opinión del entrevistado sobre el proyecto	6. ¿Qué problemas ambiéntales hay en su comunidad?	☐ Ruido ☐ Polvo ☐ Malos olores ☐ Basura acumulada ☑ Ninguno ☐ Falta de agua ☐ Otro. ¿Cuál?	
	7. ¿Cuál es la causa de esos problemas ambientales?	—	
	8. ¿Tenía usted conocimiento sobre estas modificaciones al proyecto?	☐Sí ¿Cómo se enteró? Volanteo ☐No	
	9. ¿Qué piensa usted sobre estas modificaciones al proyecto?	☑ Es muy importante ☐ Es importante ☐ No es importante ☐ No sabe **¿Por qué?**	
	10. ¿Sobre el desarrollo de estas modificaciones cual es nivel de aceptación?	☑ Estoy de acuerdo ☐ No estoy de acuerdo ☐ Necesito más información ☐ Tengo dudas sabe	
	10.1. ¿Si no está de acuerdo explique por qué?	—	
	12. ¿Qué beneficios cree usted que tiene el proyecto del Cuarto Puente? **(Puede responder todas las opciones que coincidan con su opinión).**	☑ Desarrollo vial para el país / más opciones de transporte ☑ Mejora la calidad de de las personas que viven y trabajan en las áreas aledañas ☑ Reducción de la congestión vehicular / distribuye el tráfico vehicular ☑ Generación de empleos ☑ Mayor fluidez del comercio entre las provincias ☑ Reducción de costos logísticos en el transporte terrestre y marítimo ☑ Desarrollo económico regional. ☑ Mayor integración entre provincias. ☐ Optimizar el tiempo de construcción ☐ Ninguna ☐ Otra. ¿Cuál?	
	13. ¿Tiene alguna preocupación sobre el proyecto? **Explique.**	- Las afectaciones son inevitables pero van a ser SI o SI.	
Comentarios y sugerencias	14. ¿Tiene algún comentario o sugerencia para el proyecto? (O medidas que desee se tomen al desarrollar el mismo)	- Que se trabaje de manera segura.	
Fecha: 27/4/2024		**Nombre de la encuestadora:**	

¡GRACIAS POR SU TIEMPO!

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
MODIFICACIÓN AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III DENOMINADO:
"CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ"
Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)

La presente encuesta *forma parte de la consulta ciudadana* exigencias en el Decreto Ejecutivo N°1 del 1 de marzo de 2023 y de la *Ley 41 de 1998 Ley General de Ambiente*. Además, tiene como objetivo recoger las opiniones y sugerencias de las familias que residen en el área de impacto directo e indirecto del proyecto. Le agradecemos sea sincero/a en sus comentarios ya que son muy importantes para el desarrollo del proyecto.

Consentimiento informado (explicar los objetivos del estudio).
Está de acuerdo en responder la encuesta: Si ☑ **No** ☐

Provincia: Panamá **Distrito:** Panamá **Corregimiento:** Ancón **Barriada.** La Boca
Calle: Octavio Fabrega **No casa** 811
Empresa: _____ **Nombre de la**

Información del entrevistado	1.Nombre del encuestado: Yaqueline Cordillo	Cédula del encuestado: 8-325-669	2. Sexo: ☐ Hombre ☑ Mujer
	3.Edad del encuestado: ☐ 20 a 30 ☐31 a 40 ☐41 a 50 ☑51 a 60 ☐61 y más		
	4. ¿Cuál su último grado aprobado?	☐Primaria. ☐Secundaria ☑Universidad ☐Ninguno	
	5. ¿Cuántos años ha vivido en esta área o está establecida la empresa?	☐ Menos de 10 años ☐10-20 años ☑20-30 años ☐ Más de 30 años	
Opinión del entrevistado sobre el proyecto	6. ¿Qué problemas ambiéntales hay en su comunidad?	☑Ruido ☐ Polvo ☑Malos olores ☐ Basura acumulada ☐ Ninguno ☐ Falta de agua ☐ Otro. ¿Cuál?	
	7. ¿Cuál es la causa de esos problemas ambientales?	- los vehículos - hidrocarburos que están debajo del puente.	
	8. ¿Tenía usted conocimiento sobre estas modificaciones al proyecto?	☑Si ¿Cómo se enteró? Junta Comunal ☐No	
	9. ¿Qué piensa usted sobre estas modificaciones al proyecto?	☑Es muy importante ☐ Es importante ☐ No es importante ☐ No sabe **¿Por qué?**	
	10. ¿Sobre el desarrollo de estas modificaciones cual es nivel de aceptación?	☐ Estoy de acuerdo ☐ No estoy de acuerdo ☑Necesito más información ☐ Tengo dudas sabe	
	10.1. ¿Si no está de acuerdo explique por qué?	_____	
	12. ¿Qué beneficios cree usted que tiene el proyecto del Cuarto Puente? **(Puede responder todas las opciones que coincidan con su opinión).**	☑Desarrollo vial para el país / más opciones de transporte ☑Mejora la calidad de de las personas que viven y trabajan en las áreas aledañas ☑Reducción de la congestión vehicular / distribuye el tráfico vehicular ☐ Generación de empleos ☐ Mayor fluidez del comercio entre las provincias ☐Reducción de costos logísticos en el transporte terrestre y marítimo ☐ Desarrollo económico regional. ☐ Mayor integración entre provincias. ☐ Optimizar el tiempo de construcción ☐ Ninguna ☐ Otra. ¿Cuál?	
	13. ¿Tiene alguna preocupación sobre el proyecto? **Explique.**	- Le preocupa la fauna silvestre de la zona.	
Comentarios y sugerencias	14. ¿Tiene algún comentario o sugerencia para el proyecto? (O medidas que desee se tomen al desarrollar el mismo)	- Deben dar más información sobre los cambios.	
Fecha:	29/4/2024	**Nombre de la encuestadora:**	

¡GRACIAS POR SU TIEMPO!

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
MODIFICACIÓN AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III DENOMINADO:
"CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ"
Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)

La presente encuesta *forma parte de la consulta ciudadana* exigencias en el Decreto Ejecutivo N°1 del 1 de marzo de 2023 y de la *Ley 41 de 1998 Ley General de Ambiente*. Además, tiene como objetivo recoger las opiniones y sugerencias de las familias que residen en el área de impacto directo e indirecto del proyecto. Le agradecemos sea sincero/a en sus comentarios ya que son muy importantes para el desarrollo del proyecto.

Consentimiento informado (explicar los objetivos del estudio).
Está de acuerdo en responder la encuesta: Si ☑ **No** ☐

Provincia: Panamá **Distrito:** Panamá **Corregimiento:** Ancón **Barriada.** La Boca
Calle: Tartala **No casa** 962A **Nombre de la Empresa:**

Información del entrevistado	1. Nombre del encuestado: Ricardo A. Mariona	Cédula del encuestado: 3-54-786	2. Sexo: ☑ Hombre ☐ Mujer
	3. Edad del encuestado: ☐ 20 a 30	☐ 31 a 40 ☐ 41 a 50	☐ 51 a 60 ☑ 61 y más
	4. ¿Cuál su último grado aprobado?	☐ Primaria. ☐ Secundaria ☑ Universidad	☐ Ninguno
	5. ¿Cuántos años ha vivido en esta área o está establecida la empresa?	☐ Menos de 10 años ☐ 10-20 años ☐ 20-30 años ☑ Más de 30 años	
Opinión del entrevistado sobre el proyecto	6. ¿Qué problemas ambiéntales hay en su comunidad?	☑ Ruido ☑ Polvo ☐ Malos olores ☐ Basura acumulada ☐ Ninguno ☐ Falta de agua ☐ Otro. ¿Cuál?	
	7. ¿Cuál es la causa de esos problemas ambientales?	Causado por camiones y autos generan	
	8. ¿Tenía usted conocimiento sobre estas modificaciones al proyecto?	☑ Sí ¿Cómo se enteró? Redes Sociales ☐ No	
	9. ¿Qué piensa usted sobre estas modificaciones al proyecto?	☐ Es muy importante ☑ Es importante ☐ No es importante ☐ No sabe **¿Por qué?**	
	10. ¿Sobre el desarrollo de estas modificaciones cual es nivel de aceptación?	☐ Estoy de acuerdo ☑ No estoy de acuerdo ☐ Necesito más información ☐ Tengo dudas sabe	
	10.1. ¿Si no está de acuerdo explique por qué?	Considero que le afectará su calidad de vida	
	12. ¿Qué beneficios cree usted que tiene el proyecto del Cuarto Puente? **(Puede responder todas las opciones que coincidan con su opinión).**	☐ Desarrollo vial para el país / más opciones de transporte ☐ Mejora la calidad de de las personas que viven y trabajan en las áreas aledañas ☐ Reducción de la congestión vehicular / distribuye el tráfico vehicular ☐ Generación de empleos ☐ Mayor fluidez del comercio entre las provincias ☐ Reducción de costos logísticos en el transporte terrestre y marítimo ☐ Desarrollo económico regional. ☐ Mayor integración entre provincias. ☐ Optimizar el tiempo de construcción ☑ Ninguna ☐ Otra. ¿Cuál?	
	13. ¿Tiene alguna preocupación sobre el proyecto? **Explique.**	Somos una barriada pequeña y de muchos adultos mayores serían afectados. Les preocupa su seguridad por posibles robos al haber nuevos y muchas personas en el área.	
Comentarios y sugerencias	14. ¿Tiene algún comentario o sugerencia para el proyecto? (O medidas que desee se tomen al desarrollar el mismo)	Que coloquen controles de acceso y seguridad en la Boca. Que los trabajadores estén debidamente identificados.	
Fecha: 29/04/24		**Nombre de la encuestadora:** Karina Rodríguez	

¡GRACIAS POR SU TIEMPO!

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
MODIFICACIÓN AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III DENOMINADO:
"CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ"
Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)

La presente encuesta *forma parte de la consulta ciudadana* exigencias en el Decreto Ejecutivo N°1 del 1 de marzo de 2023 y de la *Ley 41 de 1998 Ley General de Ambiente*. Además, tiene como objetivo recoger las opiniones y sugerencias de las familias que residen en el área de impacto directo e indirecto del proyecto. Le agradecemos sea sincero/a en sus comentarios ya que son muy importantes para el desarrollo del proyecto.

Consentimiento informado (explicar los objetivos del estudio).
Está de acuerdo en responder la encuesta: Si ☑ **No** ☐

Provincia: Panamá **Distrito: Panamá** **Corregimiento: Ancón** **Barriada. La Boca**
Calle: Mango **No casa** 1536 B **Nombre de la**
Empresa:

Información del entrevistado	1.Nombre del encuestado: Yamileth Mat	Cédula del encuestado: 8-448-365	2. Sexo: ☐ Hombre ☑ Mujer
	3.Edad del encuestado: ☐ 20 a 30 ☐31 a 40 ☑41 a 50 ☐51 a 60 ☐61 y más		
	4. ¿Cuál su último grado aprobado?	☐Primaria. ☐Secundaria ☑Universidad ☐Ninguno	
	5. ¿Cuántos años ha vivido en esta área o está establecida la empresa?	☐ Menos de 10 años ☐10-20 años ☑20-30 años ☐ Más de 30 años	
Opinión del entrevistado sobre el proyecto	6. ¿Qué problemas ambiéntales hay en su comunidad?	☑Ruido ☑Polvo ☐ Malos olores ☐ Basura acumulada ☐ Ninguno ☐ Falta de agua ☐ Otro. ¿Cuál?	
	7. ¿Cuál es la causa de esos problemas ambientales?	Tráfico vehicular	
	8. ¿Tenía usted conocimiento sobre estas modificaciones al proyecto?	☐Si ¿Cómo se enteró? ☑No	
	9. ¿Qué piensa usted sobre estas modificaciones al proyecto?	☐ Es muy importante ☐ Es importante ☐ No es importante ☑No sabe **¿Por qué?**	
	10. ¿Sobre el desarrollo de estas modificaciones cual es nivel de aceptación?	☐ Estoy de acuerdo ☐ No estoy de acuerdo ☑Necesito más información ☐ Tengo dudas sabe	
	10.1. ¿Si no está de acuerdo explique por qué?	—	
	12. ¿Qué beneficios cree usted que tiene el proyecto del Cuarto Puente? **(Puede responder todas las opciones que coincidan con su opinión).**	☑Desarrollo vial para el país / más opciones de transporte ☑Mejora la calidad de de las personas que viven y trabajan en las áreas aledañas ☑Reducción de la congestión vehicular / distribuye el tráfico vehicular ☐ Generación de empleos ☐ Mayor fluidez del comercio entre las provincias ☐Reducción de costos logísticos en el transporte terrestre y marítimo ☐ Desarrollo económico regional. ☐ Mayor integración entre provincias. ☐ Optimizar el tiempo de construcción ☐ Ninguna ☐ Otra. ¿Cuál?	
	13. ¿Tiene alguna preocupación sobre el proyecto? **Explique.**	NO	
Comentarios y sugerencias	14. ¿Tiene algún comentario o sugerencia para el proyecto? (O medidas que desee se tomen al desarrollar el mismo)	Necesario mas divulgación.	
Fecha:	29/04/24	**Nombre de la encuestadora:**	Karina Rodríguez

¡GRACIAS POR SU TIEMPO!

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
MODIFICACIÓN AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III DENOMINADO:
"CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ"
Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)

La presente encuesta *forma parte de la consulta ciudadana* exigencias en el Decreto Ejecutivo N°1 del 1 de marzo de 2023 y de la *Ley 41 de 1998 Ley General de Ambiente*. Además, tiene como objetivo recoger las opiniones y sugerencias de las familias que residen en el área de impacto directo e indirecto del proyecto. Le agradecemos sea sincero/a en sus comentarios ya que son muy importantes para el desarrollo del proyecto.

Consentimiento informado (explicar los objetivos del estudio).
Está de acuerdo en responder la encuesta: Si ☑ **No** ☐

Provincia: Panamá **Distrito:** Panamá **Corregimiento:** Ancón **Barriada.** La Boca
Calle: Tortola **No casa** 963 **Nombre de la**
Empresa:

Información del entrevistado	1. Nombre del encuestado: Luis Barsallos	Cédula del encuestado: 8-790-1274	2. Sexo: ☐ Hombre ☐ Mujer
	3. Edad del encuestado: ☐ 20 a 30 ☐ 31 a 40 ☐ 41 a 60 ☐ 51 a 60 ☐ 61 y más		
	4. ¿Cuál su último grado aprobado?	☐ Primaria. ☐ Secundaria ☐ Universidad ☐ Ninguno	
	5. ¿Cuántos años ha vivido en esta área o está establecida la empresa?	☐ Menos de 10 años ☐ 10-20 años ☐ 20-30 años ☐ Más de 30 años	
Opinión del entrevistado sobre el proyecto	6. ¿Qué problemas ambiéntales hay en su comunidad?	☐ Ruido ☐ Polvo ☐ Malos olores ☐ Basura acumulada ☐ Ninguno ☐ Falta de agua ☐ Otro. ¿Cuál?	
	7. ¿Cuál es la causa de esos problemas ambientales?	- Tanques de bonque	
	8. ¿Tenía usted conocimiento sobre estas modificaciones al proyecto?	☐ Si ¿Cómo se enteró? ☐ No	
	9. ¿Qué piensa usted sobre estas modificaciones al proyecto?	☐ Es muy importante ☐ Es importante ☐ No es importante ☐ No sabe ¿Por qué?	
	10. ¿Sobre el desarrollo de estas modificaciones cual es nivel de aceptación?	☐ Estoy de acuerdo ☐ No estoy de acuerdo ☐ Necesito más información ☐ Tengo dudas sabe	
	10.1. ¿Si no está de acuerdo explique por qué?	- No se tiene claridad sobre el proyecto antiguo y con las modificaciones.	
	12. ¿Qué beneficios cree usted que tiene el proyecto del Cuarto Puente? **(Puede responder todas las opciones que coincidan con su opinión).**	☐ Desarrollo vial para el país / más opciones de transporte ☒ Mejora la calidad de de las personas que viven y trabajan en las áreas aledañas ☐ Reducción de la congestión vehicular / distribuye el tráfico vehicular ☑ Generación de empleos ☐ Mayor fluidez del comercio entre las provincias ☐ Reducción de costos logísticos en el transporte terrestre y marítimo ☐ Desarrollo económico regional. ☐ Mayor integración entre provincias. ☐ Optimizar el tiempo de construcción ☐ Ninguna ☐ Otra. ¿Cuál?	
	13. ¿Tiene alguna preocupación sobre el proyecto? **Explique.**	- Todo me preocupa	
Comentarios y sugerencias	14. ¿Tiene algún comentario o sugerencia para el proyecto? (O medidas que desee se tomen al desarrollar el mismo)	- Deben ser más claros con la información.	
Fecha:	29/4/2024	**Nombre de la encuestadora:**	

¡GRACIAS POR SU TIEMPO!

Transcripción de la entrevista realizada a personal de Panamá Ports mediante la plataforma TEAMS.

1. ***Datos generales:***

   1.1.Provincia: Panamá Distrito: Panamá

   1.2.Corregimiento: Ancón

   1.3.Nombre del encuestado/a: Itzia Ortiz, Lucía Ho, Zuleyma Ríos, Giovani Fuentes.

   1.4.Cargos que ocupan: Personal de Panamá Ports.

2. ***Conocían sobre el proyecto***: Si __**X**__**(**el área de operaciones, tecnologías y finanzas). No_____

3. ***¿Qué opinión tienen ustedes sobre el citado proyecto?***

   - El proyecto es muy importante, los que viven en el oeste ya no tienen una hora en la que no encuentren tráfico pesado, a cualquier hora es una odisea ir o venir al oeste; definitivamente que este proyecto ayudará de alguna manera en aliviar la congestión vehicular.
   - Es un proyecto de gran impacto para el crecimiento del país.
   - Es un proyecto con mucho impacto, pero si no se mejora la parte de las carreteras y accesos para entrar y salir de y hacía el mismo, no estarían haciendo nada.
   - El cuarto puente sobre el canal es un proyecto necesario ya que por las obras que se ejecutan como la línea 3 y la ampliación de la carretera interamericana este complementa estas mega obras.

4. ***¿Qué preocupaciones tienen ustedes con respecto al proyecto?***

   - Cuál será el financiamiento, el costo general de esta obra; cuánto tiempo demorará y si una vez iniciada no la vayan a parar, porque serían costos adicionales en tiempo y recursos.
   - Durante la ejecución de la obra, cuando se tenga que romper, abrir, cortar el pavimento que no se toquen las fibras de comunicación del puerto (cables de

fibra óptica); es sumamente importante que se nos mantenga informados del como y el cuándo de los trabajos dentro de las áreas que son más próximas a la ubicación donde mantenemos estas fibras, porque afectar las comunicaciones del puerto es algo muy sensitivo para las operaciones en general.

- Las afectaciones que se van a dar en las vías de acceso cercanas al proyecto.
- El tráfico vehicular, porque actualmente para quienes vienen a la ciudad, para nosotros que trabajamos aquí en esta empresa ya es un caos entrar y salir actualmente; por lo que es muy importante como lo tengan planificado al momento en que inicien las obras en firme, para que sea comunicado.
- La parte ambiental de todo el recorrido y área que tiene contemplada el puente y sus estructuras.
- El ruido, el polvo que esta obra va a generar tomando en cuenta que es una zona de mucho movimiento a toda hora.
- Los horarios de trabajo que se utilizarán ya que hay universidades y muchas residencias en la zona.

5. ***¿Qué sugerencias le harían ustedes al proyecto?***

- Que sea un proyecto fluido y que cumpla con los tiempos estipulados.
- Que el 50% de la mano de obra sea panameña y principalmente del sector oeste.
- Considerar la capacidad que va a tener porque de no ser la que se necesita sería un proyecto en vano.
- Mantener canales de comunicación y la información oportuna con las empresas, instituciones y residentes más próximos y cercanos a donde se desarrollará toda esta obra.
- Dar a conocer a través de los medios de comunicación, de volantes en la comunidad y a los comercios cuáles serán las rutas de acceso, las vías alternas mientras se desarrolle la obra para que sea del conocimiento público ya que es mucha la gente que va y viene a la ciudad diariamente.

- Revisar detalladamente los planos y la ubicación de todas las redes que alimentan y suministran el tema de las comunicaciones del puerto. De no contar con los más actualizados hacer los debidos acercamientos para establecer visitas de reconocimiento previo a las obras a fin de evitar incidentes durante las mismas.
- Comunicar las medidas de mitigación en materia ambiental y de seguridad principalmente, que estas sean de conocimiento público en tiempo oportuno, siempre antes de cualquier actividad.

6. OBSERVACIONES

- Comunicarnos en tiempo oportuno la fecha de inicio de esta obra y mantenernos informados de cómo serán los trabajos a medida que avancen.
- Al igual que nosotros como empresa, lo mismo deben hacer con todos los residentes y comercios alrededor, de manera que cada uno desde sus áreas puedan coordinar sus actividades.
- Deben tener en cuenta iluminación en caso de que se trabaje en horas nocturnas para evitar accidentes.

Fecha: 10 de mayo de 2024 **Encuestadora: Linet Miranda**

S. Nota de vigencia del EsIA

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE VERIFICACIÓN DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL

DEPARTAMENTO DE CONTROL Y VERIFICACIÓN DE LA CALIDAD AMBIENTAL

www.miambiente.gob.pa
Albrook, Edificio 804
Apartado C-0843 - Balboa, Ancon - Rep. de Panama.
Telefono: 500-0837

Panamá, 15 de mayo de 2024
DIVEDA-316-2024

Ingeniero
GILBERTO MARENGO
Director de Proyecto Especiales
Ministerio de Obras Públicas
En su despacho

No. Control: e-902-24

Ingeniero Marengo:

En respuesta a su Nota OPE-24-05-CPCP-2581, fechada 08 de mayo de 2024 y recibida el 13 de mayo de 2024, donde consulta la vigencia del proyecto denominado *"Cuarto Puente sobre el Canal de Panamá"* del promotor Ministerio de Obras Públicas (MOP), cuyo Estudio de Impacto Ambiental fue aprobado mediante Resolución DIEORA-IA-011-2016, de 21 de enero de 2016, a desarrollarse en los corregimientos de Ancón, Arraiján y Veracruz, en los distritos de Panamá y Arraiján, provincias de Panamá y Panamá Oeste; tenemos a bien informarle:

- ✓ Que basado en el Informe Técnico de Oficio No. 093-2018, del 20 de noviembre del 2018, realizado por técnicos del Ministerio de Ambiente, por medio del cual se verificó en campo actividades ejecutadas como parte del proyecto antes mencionado. Dicho informe en la sección de ***Análisis Técnico*** contempla:

  - La revisión de la documentación presentada por la empresa promotora, Ministerio de Obras Públicas, y la verificación en campo mediante presente inspección técnica (en cinco puntos) evidencia que el proyecto *"CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ"* aprobado mediante resolución DIEORA-IA-011-2016, del 21 de enero del 2016, ha ejecutado en campo actividades de perforación de suelo para el estudio de suelo.

  - De igual manera hacemos mención que en la entrada a Panamá Pacífico existe una zona de convergencia y traslape de tres proyectos: *Línea 3 del metro de Panamá, Cuarto Puente del Canal de Panamá y Estudio, Diseño, Construcción y Mantenimiento de Obras Para la Ampliación y Rehabilitación de la Carretera Panamericana, Tramo: Puente De Las Américas-Vía Centenario en Arraiján, Provincia de Panamá Oeste y ya se avanza el movimiento de tierra en este punto por parte del desarrollo del proyecto Diseño, Construcción y Mantenimiento de Obras Para la Ampliación y Rehabilitación de la Carretera Panamericana, tramo: Puente de Las Américas- Vía Centenario en Arraiján, Provincia de Panamá Oeste*, en esta zona ya se han realizado actividades de remoción de cobertura vegetal y movimiento de tierra.

Continúa...

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855
www.miambiente.gob.pa

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE VERIFICACIÓN DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL

DIVEDA-316-2024 / Pág. 2 de 2
Continuación

- ✓ Que a través de la Nota DIVEDA-294-2018, de 21 de noviembre de 2018, del Memorando DIVEDA-DCVCA-187-2020, de 16 de julio de 2020 y la nota DIVEDA-311-2024 de 13 de mayo de 2024, la Dirección de Verificación del Desempeño Ambiental (DIVEDA) emite concepto de vigencia del proyecto denominado *"Cuarto Puente sobre el Canal de Panamá"*, indicando que se encuentra Vigente.

Ante lo expuesto, y dado que el promotor ha ejecutado actividades contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental y compromisos establecidos en la Resolución de aprobación para el desarrollo del proyecto en mención y la línea base ambiental del proyecto ha sufrido variación, tenemos a bien informar que la Resolución DIEORA-IA-011-2016, del 21 de enero del 2016, así como las medidas de mitigación contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental – Categoría III del proyecto denominado *"Cuarto Puente sobre el Canal de Panamá"*, se encuentra *vigente*.

Además, le informamos, que las medidas del instrumento de gestión ambiental, de la Resolución de aprobación, de las normativas ambientales que apliquen a la actividad son de estricto cumplimiento. Por último, le recordamos que el Texto Único de la Ley 41, del 01 de julio de 1998, señala "*El incumplimiento de las normas de calidad ambiental, del estudio de impacto ambiental, su Plan de Manejo Ambiental o su resolución de aprobación, del Programa de Adecuación y Manejo Ambiental, de la presente Ley, las leyes y demás normas complementarias constituyen infracción administrativa. Dicha infracción será sancionada por el Ministerio de Ambiente con amonestación escrita y/o suspensión temporal o definitiva de la empresa y/o multa, según sea el caso y la gravedad de la infracción, sin perjuicio de las sanciones principales dispuestas en las normas complementarias existentes*".

Destacamos que la presente nota no exime a la promotora y contratistas del cumplimiento de las normativas, procedimientos, permisos, autorizaciones o cualquier otro trámite que aplique a la actividad frente al Ministerio de Ambiente u otras autoridades e instituciones con competencia en el proyecto. El Ministerio de Ambiente se reserva el derecho de realizar inspecciones ambientales cuando así considere necesario.

Cualquier consulta adicional sobre el particular agradecemos establecer comunicación con la Ing. Mirna Pérez a la extensión 6019 o al correo electrónico mperez@miambiente.gob.pa.

Atentamente,

MIGUEL ANGEL FLORES
Director de Verificación del Desempeño Ambiental

MF/mp

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE VERIFICACIÓN DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL

c.c. Marcos Rueda - Director Regional de Panamá Metropolitana
Eduardo Arauz - Director Regional de Panamá Oeste

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

T. Certificado de existencia del promotor

REPÚBLICA DE PANAMÁ
ASAMBLEA LEGISLATIVA
LEGISPAN

Tipo de Norma: LEY
Número: 35 *Referencia:*
Año: 1978 *Fecha(dd-mm-aaaa):* 30-06-1978
Titulo: POR LA CUAL SE REORGANIZA EL MINISTERIO DE OBRAS PUBICAS.

Dictada por: CONSEJO NACIONAL DE LEGISLACION
Gaceta Oficial: 18631 *Publicada el:* 31-07-1978
Rama del Derecho: DER. ADMINISTRATIVO

Palabras Claves: Obras públicas, Organización gubernamental, Calles

Páginas: 3 *Tamaño en Mb:* 0.711
Rollo: 23 *Posición:* 486

GACETA OFICIAL
ORGANO DEL ESTADO

AÑO LXXV PANAMA, REPUBLICA DE PANAMA, LUNES 31 DE JULIO DE 1978 No. 18.631

CONTENIDO

CONSEJO NACIONAL DE LEGISLACION

Ley No. 35 de 30 de junio de 1978, por la cual se reorganiza el Ministerio de Obras Públicas.

AVISOS Y EDICTOS

CONSEJO NACIONAL DE LEGISLACION

REORGANIZASE EL MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS

LEY No. 35
(De 30 de Junio de 1978)

Por la cual se reorganiza el Ministerio de Obras Públicas

EL CONSEJO NACIONAL DE LEGISLACION

DECRETA:

ARTICULO 1.- El Organo Ejecutivo, por conducto del Ministerio de Obras Públicas tendrá la misión de llevar a cabo los programas e implantar la política de construcción y mantenimiento de las obras públicas de la Nación.

ARTICULO 2.- El concepto de Obras Públicas tal como se utiliza en esta Ley, aplicado con exclusividad al Ministerio de Obras Públicas, comprende los bienes nacionales, tales como fuentes de materiales de construcciones, carreteras, calles, puentes, edificios o construcciones de cualquier clase que por Ley o por disposición del Organo Ejecutivo le sean adscritos para el cumplimiento de sus objetivos.

ARTICULO 3.- El Ministerio de Obras Públicas, para la atención de los asuntos de su competencia, tendrá las siguientes funciones:

a) Ejercer la administración, supervisión e inspección y control de las obras públicas, para su debida construcción o mantenimiento, según el caso;

b) Ejecutar los programas que le encomiende el Organo Ejecutivo sobre investigaciones y análisis de las obras públicas en relación a su uso y necesidades futuras, así como proyectar la política y programas de acción ajustados a los planes globales del Estado.

c) Dictar las normas técnicas y diseño y construcción de calles, carreteras y puentes y revisar para aprobar o improbar los planos y especificaciones para la construcción o reconstrucción de tales obras;

d) Establecer las normas del transporte vehicular terrestre en cuanto a pesas y dimensiones para el debido uso y conservación de las vías de circulación pública;

e) Efectuar los levantamientos cartográficos nacionales, establecer las normas técnicas en esta materia y coordinar las labores cartográficas con las otras dependencias del Estado que realizan trabajos de cartografía especializados;

f) Coordinar las políticas, planes, programas y acciones del Ministerio con los otros ministerios y entidades del sector público, vinculados a las obras públicas;

g) Rendir cuentas de su administración financiera y patrimonial, conforme a las leyes y normas que regulan el sistema de contabilidad, planificación y presupuesto de la administración pública;

h) Atender la administración de los recursos humanos, financieros y materiales asignados para la realización de los programas a su cargo y sus necesidades de funcionamiento dentro de los presupuestos aprobados y las normas generales que rigen la administración pública;

i) Promover la recopilación, procesamiento y sistematización de datos referentes a las obras públicas y cooperar en las labores censales o estadísticas nacionales o sectoriales en las materias de su competencia;

j) Asesorar y otorgar apoyo al sector privado para su mejor participación en la ejecución de políticas, planes y programas de responsabilidad intersectorial;

k) Elaborar y presentar los informes, balances, estados periódicos de situación, avance y rendimiento de sus programas y presupuestos, así como las memorias anuales o informes que sean requeridos por el Organo Ejecutivo y Legislativo y las entidades regulares de los respectivos sistemas;

l) Participar en la confección y celebración de tratados, convenios, conferencias y eventos internacionales de su competencia;

m) Tener relaciones con organismos internacionales o extranjeros afines, en cuanto tales relaciones promuevan el cumplimiento de sus propios fines. Deberá coordinar esta función con el Ministerio de Relaciones Exteriores;

GACETA OFICIAL
ORGANO DEL ESTADO
DIRECTOR
HUMBERTO SPADAFORA P.
OFICINA:
Editora Renovación, S.A., Vía Fernández de Córdoba (Vista Hermosa). Teléfono 61-7894 Apartado Postal B-4 Panamá, 9-A República de Panamá.
AVISOS Y EDICTOS Y OTRAS PUBLICACIONES
Dirección General de Ingresos
Para Suscripciones ver a la Administración
SUSCRIPCIONES
Mínima: 6 meses: En la República: B/.18.00
En el Exterior B/.18.00
Un año en la República: B/.36.00
En el Exterior: B/.36.00
TODO PAGO ADELANTADO
Número suelto: B/.0.25 Solicítese en la Oficina de Venta de Impresos Oficiales. Avenida Eloy Alfaro 4-1o.

n) Dictar los reglamentos que sean necesarios para el cumplimiento de sus fines; y

o) Cumplir cualquier otro cometido que se le atribuya para el cumplimiento de los fines del Estado.

ARTICULO 4.- Orgánicamente el Ministerio de Obras Públicas estará integrado por el Ministro y Viceministro, y por los organismos de Consulta, de Asesoría, los Nacionales de Dirección y Supervisión; los Provinciales y Regionales de Dirección y Ejecución; y por cada uno de los Departamentos y Secciones que determine la presente Ley o que sean establecidos posteriormente por necesidades del servicio.

ARTICULO 5.- La dirección del Ministerio corresponde al Ministro y al Viceministro del Ministerio de Obras Públicas.

ARTICULO 6.- Los Organismos Consultivos estarán formados por la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura, la Junta Profesional y la Comisión de Equipo y por aquellos que sean creados en el futuro.

ARTICULO 7.- Los Organismos de Asesoría estarán formados por el Departamento de Planificación, el Departamento Jurídico, el Departamento de Auditoría y el Departamento de Información y Relaciones Públicas y por aquellos que sean creados en el futuro.

ARTICULO 8.- Los Organismos Nacionales de Dirección y Supervisión están formados por la División Técnica de Ingeniería y la División Técnica de Administración. La División Técnica de Ingeniería está integrada por la Dirección de Mantenimiento Vial, la Dirección de Equipo y Talleres, la Dirección Industrial, la Dirección de la Carretera Panamericana, la Dirección de Proyectos Especiales, la Dirección del Instituto Geográfico Nacional "Tommy Guardia", la Dirección de Diseños e Inspecciones y por aquellos que sean creados en el futuro.

La División Técnica de Administración está integrada por el Departamento de Personal, el Departamento de Servicios Generales, el Departamento de Compras, el Departamento de Equipo y Almacenes, el Departamento de Finanzas, el Departamento de Contabilidad y por aquellos que sean creados en el futuro.

ARTICULO 9.- Los Organismos Provinciales, Regionales o Especiales de Ejecución están formados por la Dirección Provincial de Panamá, la Dirección Provincial de Darién, la Dirección Provincial de Chiriquí, la Dirección Provincial de Bocas del Toro, la Dirección Provincial de Veraguas, la Dirección Provincial de Colón y la Comarca de San Blas, la Dirección Provincial de Los Santos, la Dirección Provincial de Herrera, la Dirección Provincial de Coclé, la Dirección Metropolitana de Calles y Drenajes Pluviales, la Dirección Metropolitana de Edificios Públicos y la Dirección del Ferrocarril de Chiriquí-MOP y por aquellos que sean creados en el futuro.

ARTICULO 10.- Quedan derogadas todas las disposiciones legales contrarias a la presente ley y en especial la Ley 84 de 1o. de julio de 1941, el Decreto 864 de 8 de enero de 1946, el Decreto Ley 18 de 6 de mayo de 1947, el Decreto Ley 8 de 6 de mayo de 1954, el Decreto 5 de 19 de enero de 1955, la Ley 7 de 27 de enero de 1956, la Ley 13 de 24 de enero de 1958, el Decreto 460 de 5 de diciembre de 1959, la Ley 6 de 25 de enero de 1967 y el Decreto 14 de 22 de enero de 1969.

ARTICULO 11.- Esta Ley comenzará a regir a partir de su promulgación.

COMUNIQUESE Y PUBLIQUESE.-

Dada en la ciudad de Panamá, a los 30 días del mes de Junio de mil novecientos setenta y ocho.-

DEMETRIO B. LAKAS
Presidente de la República

GERARDO GONZALEZ V.,
Vicepresidente de la República

JOSE OCTAVIO HUERTAS,
Presidente de la Asamblea Nacional de Representantes de Corregimientos

El Ministro de Gobierno y Justicia,
JORGE E. CASTRO

El Ministro de Relaciones Exteriores,
NICOLAS GONZALEZ REVILLA

El Ministro de Hacienda y Tesoro, ai.,
LUIS M. ADAMES

El Ministro de Educación,
ARISTIDES ROYO

El Ministro de Obras Públicas, ai.,
WALLACE FERGUSON

El Ministro de Comercio e Industrias,
JULIO E. SOSA

El Ministro de Desarrollo Agropecuario,
RUBEN D. PAREDES

El Ministro de Trabajo y Bienestar Social,
ADOLFO AHUMADA

El Ministro de Salud,
ABRAHAM SAIED

El Ministro de Vivienda,
TOMAS G. ALTAMIRANO D.

El Ministro de Planificación y Política Económica,
NICOLAS ARDITO BARLETTA

Comisionado de Legislación,
MARCELINO JAEN

Comisionado de Legislación,
NILSON A. ESPINO

Comisionado de Legislación,
MANUEL B. MORENO

Comisionado de Legislación,
MIGUEL A. PICARD AMI

Comisionado de Legislación,
RICARDO A. RODRIGUEZ

Comisionado de Legislación,
ERNESTO PEREZ BALLADARES

Comisionado de Legislación,
SERGIO PEREZ SAAVEDRA

Comisionado de Legislación,
CARLOS PEREZ HERRERA

Comisionado de Legislación,
RUBEN D. HERRERA

Comisionado de Legislación,
ROLANDO MURGAS T.

FERNANDO MANFREDO JR.,
Ministro de la Presidencia

AVISOS Y EDICTOS

"AVISO"

Pongo en conocimiento del público en general que he vendido a la sociedad anónima denominada HOTEL COLONIAL, S.A., por medio de la Escritura Pública No. 1574 de 10 de septiembre de 1973 de la Notaría Primera del Circuito de Panamá, el establecimiento comercial de mi propiedad denominado HOTEL COLONIAL, ubicado en Calle Cuarta No. 3-7 de la ciudad de Panamá,
Panamá, 28 de septiembre de 1973.-

José Antonio González Castillo
7-AV-28-903

L 445135
(Primera Publicación)

AVISO

Por medio de la Escritura Pública No. 7013 del 7 de julio de 1978, de la Notaría Quinta del Circuito de Panamá, registrada el 17 de julio de 1978, en la Ficha 028099, Rollo 1412, Imagen 0109, de la Sección de Micropelícula (Mercantil) del Registro Público, ha sido disuelta la sociedad "COMPAÑIA ABRO, S.A.".

L440648
(única Publicación)

AVISO

Por medio de la Escritura Pública No. 6503 de 27 de junio de 1978 de la Notaría Quinta del Circuito de Panamá, registrada el 17 de julio de 1978, a la Ficha 028045, Rollo 1409, Imagen 0111, de la Sección de Micropelícula (Mercantil) del Registro Público de Panamá, ha sido disuelta la Sociedad "FINANCIERA MARITIMA SUESTE, S.A.".

L440815
(única publicación)

AVISO

Por medio de la Escritura Pública No. 6602 de 28 de junio de 1978 de la Notaría Quinta del Circuito de Panamá, registrada el 17 de julio de 1978, a la Ficha 028046, Rollo 1409, Imagen 0128, de la Sección de Micropelícula (Mercantil) del Registro Público de Panamá, ha sido disuelta la Sociedad "COMPAÑIA DE NAVEGACION FLORAMAR, S.A.".

L440814
(única publicación)

EDICTO EMPLAZATORIO No. 9

La suscrita, Juez Municipal del Distrito de San Miguelito, por medio del presente EDICTO

CITA Y EMPLAZA

a LUIS CARLOS URRUNAGA RIVAS, varón, panameño, casado, conductor, nacido en la Ciudad de Panamá, el día

G.O. 18631

Ley 35
(De 30 de junio de 1978)

"Por la cual se reorganiza el Ministerio de Obras Públicas."

EL CONSEJO NACIONAL DE LEGISLACIÓN

DECRETA:

Artículo 1. .El Órgano Ejecutivo, por conducto del Ministerio de Obras Públicas tendrá la misión de llevar a cabo los programas e implantar la política de construcción y mantenimiento de las obras públicas de la Nación.

Artículo 2. El concepto de Obras Públicas tal como se utiliza en esta Ley, aplicado con exclusividad al Ministerio de Obras Públicas, comprende los bienes nacionales, tales como fuentes de materiales de construcciones, carreteras, calles, puentes, edificios o construcciones de cualquier clase que por Ley o por disposición del Órgano Ejecutivo le sean adscritos para el cumplimiento de sus objetivos.

Artículo 3. El Ministerio de Obras Públicas, para la atención de los asuntos de su competencia, tendrá las siguientes funciones:

a) Ejercer la administración, supervisión e inspección y control de las obras públicas, para su debida construcción o mantenimiento, según el caso;
b) Ejecutar los programas que le encomiende el Órgano Ejecutivo sobre investigaciones y análisis de las obras públicas en relación a su uso y necesidades futuras, así como proyectar la política y programas de acción ajustados a los planes globales del Estado.
c) Dictar las normas técnicas y diseño y construcción de calles, carreteras y puentes y revisar para aprobar o improbar los planos y especificaciones para la construcción o reconstrucción de tales obras;
d) Establecer las normas del transporte vehicular terrestre en cuanto a pesas y dimensiones para el debido uso y conservación de las vías de circulación pública;
e) Efectuar los levantamientos cartográficos nacionales, establecer las normas técnicas en esta materia y coordinar las labores cartográficas con las otras dependencias del Estado que realizan trabajos de cartografía especializados;
f) Coordinar las políticas, planes, programas y acciones del Ministerio con los otros ministerios y entidades del sector público, vinculados a las obras públicas;

ASAMBLEA NACIONAL, REPÚBLICA DE PANAMÁ

G.O. 18631

g) Rendir cuentas de su administración financiera y patrimonial, conforme a las leyes y normas que regulan el sistema de contabilidad, planificación y presupuesto de la administración pública;

h) Atender la administración de los recursos humanos, financieros y materiales asignados para la realización de los programas a su cargo y sus necesidades de funcionamiento dentro de los presupuestos aprobados y las normas generales que rigen la administración pública;

i) Promover la recopilación, procesamiento y sistematización de datos referentes a las obras públicas y cooperar en las labores censales o estadísticas nacionales o sectoriales en las materias de su competencia;

j) Asesorar y otorgar apoyo al sector privado para su mejor participación en la ejecución de políticas, planes y programas de responsabilidad intersectorial;

k) Elaborar y presentar los informes, balances, estados periódicos de situación, avance y rendimiento de sus programas y presupuestos, así como las memorias anuales o informes que sean requeridos por el Órgano Ejecutivo y Legislativo y las entidades regulares de los respectivos sistemas;

l) Participar en la confección y celebración de tratados, convenios, conferencias y eventos internacionales de su competencia;

m) Tener relaciones con organismos internacionales o extranjeros afines, en cuanto tales relaciones promuevan el cumplimiento de sus propios fines. Deberá coordinar esta función con el Ministerio de Relaciones Exteriores;

n) Dictar los reglamentos que sean necesarios para el cumplimiento de sus fines; y

o) Cumplir cualquier otro cometido que se le atribuya para el cumplimiento de los fines del Estado.

Artículo 4. Orgánicamente el Ministerio de Obras Públicas estará integrado por el Ministro y Viceministro, y por los organismos de Consulta, de Asesoría, los Nacionales de Dirección y Supervisión; los Provinciales y Regionales de Dirección y Ejecución; y por cada uno de los Departamentos y Secciones que determine la presente Ley o que sean establecidos posteriormente por necesidades del servicio.

Artículo 5. La dirección del Ministerio corresponde al Ministro y al Viceministro del Ministerio de Obras Públicas.

ASAMBLEA NACIONAL, REPÚBLICA DE PANAMÁ

G.O. 18631

Artículo 6. Los Organismos Consultivos estarán formados por la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura, la Junta Profesional y la Comisión de Equipo y por aquellos que sean creados en el futuro.

Artículo 7. Los Organismos de Asesoría estarán formados por el Departamento de Planificación, el Departamento Jurídico, el Departamento de Auditoría y el Departamento de Información y Relaciones Públicas y por aquellos que sean creados en el futuro.

Artículo 8. Los Organismos Nacionales de Dirección y Supervisión están formados por la División Técnica de Ingeniería y la División Técnica de Administración. La División Técnica de Ingeniería está integrada por la Dirección de Mantenimiento Vial, la Dirección de Equipo y Talleres, la Dirección Industrial, la Dirección de la Carretera Panamericana, la Dirección de Proyectos Especiales, la Dirección del Instituto Geográfico Nacional "Tommy Guardia", la Dirección de Diseños e Inspecciones y por aquellos que sean creados en el futuro.

La División Técnica de Administración está integrada por el Departamento de Personal, el Departamento de Servicios Generales, el Departamento de Compras, el Departamento de Equipo y Almacenes, el Departamento de Finanzas, el Departamento de Contabilidad y por aquellos que sean creados en el futuro.

Artículo 9. Los Organismos Provinciales, Regionales o Especiales de Ejecución están formados por la Dirección Provincial de Panamá, la Dirección Provincial de Darién, la Dirección Provincial de Chiriquí, la Dirección Provincial de Bocas del Toro, la Dirección Provincial de Veraguas, la Dirección Provincial de Colón y la Comarca de San Blas, la Dirección Provincial de Los Santos, la Dirección Provincial de Herrera, la Dirección Provincial de Coclé, la Dirección Metropolitana de Calles y Drenajes Pluviales, la Dirección Metropolitana de Edificios Públicos y la Dirección del Ferrocarril de Chiriquí-MOP y por aquellos que sean creados en el futuro.

Artículo 10. Quedan derogadas todas las disposiciones legales contraria a la presente Ley, y en especial la Ley 84 de 1° de julio de 1941, el Decreto 864de 8 de enero de 1946, el Decreto Ley 18 de 6 de mayo de 1947, el Decreto Ley 8 de 6 de mayo de 1954, el Decreto 5 de 19 de enero de 1955, la Ley 7 de 27 de enero de 1956, la Ley 13 de 24 de enero de 1958, el Decreto 460 de 5 de diciembre de 1959, la Ley 6 de 25 de enero de 1967 y el Decreto 14 de 22 de enero de 1969.

Artículo 11. Esta Ley comenzará a regir a partir de su promulgación.

COMUNÍQUESE Y PUBLÍQUESE:

ASAMBLEA NACIONAL, REPÚBLICA DE PANAMÁ

G.O. 18631

Dada en la ciudad de Panamá, a los 30 días del mes de junio de 1978.

DEMETRIO B. LAKAS
Presidente de la República

GERARDO GONZÁLEZ V.
Vicepresidente de la República

JOSÉ OCTAVIO HUERTAS
Presidente de la Asamblea Nacional
de Representantes de Corregimientos

ASAMBLEA NACIONAL, REPÚBLICA DE PANAMÁ

REPÚBLICA DE PANAMÁ
ASAMBLEA NACIONAL
LEGISPAN
LEGISLACIÓN DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ

Tipo de Norma: LEY

Número: 11 *Referencia:*

Año: 2006 *Fecha(dd-mm-aaaa):* 27-04-2006

Título: QUE REFORMA LA LEY 35 DE 1978, QUE REORGANIZA EL MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS, Y LA LEY 94 DE 1973, SOBRE CONTRIBUCION POR VALORIZACION, Y DICTA OTRA DISPOSICION.

Dictada por: ASAMBLEA NACIONAL

Gaceta Oficial: 25535 *Publicada el:* 02-05-2006

Rama del Derecho: DER. ADMINISTRATIVO, DER. FINANCIERO

Palabras Claves: Obras públicas, Servicios públicos, Organización Gubernamental, Oficinas públicas, Ministerios, Valores, Inversiones, Impuesto al valor agregado, Código Fiscal

Páginas: 5 *Tamaño en Mb:* 0.353

Rollo: 547 *Posición:* 867

TEL.:212-8496 - EMAIL:LEGISPAN@ASAMBLEA.GOB.PA
WWW.ASAMBLEA.GOB.PA

ASAMBLEA NACIONAL
LEY Nº 11
(De 27 de abril de 2006)

Que reforma la Ley 35 de 1978, que reorganiza el Ministerio de Obras Públicas, y la Ley 94 de 1973, sobre contribución por valorización, y dicta otra disposición

LA ASAMBLEA NACIONAL

DECRETA:

Artículo 1. Se modifican los literales d), e), f), g), h), i), j), k), l), m), n), o), p) y q) del artículo 3 de la Ley 35 de 1978, así:

Artículo 3. El Ministerio de Obras Públicas, para la atención de los asuntos de su competencia, tendrá las siguientes funciones:

...

d) Efectuar los levantamientos cartográficos nacionales, establecer las normas técnicas en esta materia y coordinar las labores cartográficas con las otras dependencias del Estado que realizan trabajos de cartografía especializados;

e) Coordinar las políticas, los planes, los programas y las acciones del Ministerio con los otros ministerios y las entidades del sector público, vinculados a las obras públicas;

f) Rendir cuentas de su administración financiera y patrimonial, conforme a las leyes y normas que regulan el sistema de contabilidad, planificación y presupuesto de la administración pública;

g) Atender la administración de los recursos humanos, financieros y materiales, asignados para la realización de los programas a su cargo y sus necesidades de funcionamiento dentro de los presupuestos aprobados y las normas generales que rigen la administración pública;

h) Promover la recopilación, el procesamiento y la sistematización de los datos referentes a las obras públicas, y cooperar en las labores censales o estadísticas nacionales o sectoriales en las materias de su competencia;

i) Asesorar y otorgar apoyo al sector privado para su mejor participación en la ejecución de políticas, planes y programas de responsabilidad intersectorial;

j) Elaborar y presentar los informes, los balances, los estados periódicos de situación, el avance y rendimiento de sus programas y presupuestos, así como las memorias anuales o informes que sean requeridos por los Órganos Ejecutivo y Legislativo y por las entidades regulares de los respectivos sistemas;

k) Participar en la confección y celebración de tratados, convenios, conferencias y eventos internacionales de su competencia;

l) Tener relaciones con organismos internacionales o extranjeros afines, en cuanto tales relaciones promuevan el cumplimiento de sus propios fines. Esta función

deberá coordinarla con el Ministerio de Relaciones Exteriores;

m) Ordenar la suspensión y/o demolición, total o parcial, de obras que se estén ejecutando o que se hayan ejecutado, en violación de los planos que cuenten con las aprobaciones correspondientes, en las materias que competen a la aprobación del Ministerio de Obras Públicas;

n) Ordenar la suspensión de las obras que conlleven construcción de calles, cuando incumplan con las disposiciones legales y reglamentarias que regulan dichas construcciones;

o) Imponer multas de cinco mil balboas (B/.5,000.00) a cien mil balboas (B/.100,000.00), según la gravedad de la falta, la cual será definida en la reglamentación respectiva, a las personas, naturales o jurídicas, que incumplan las especificaciones de los planos aprobados por el Ministerio de Obras Públicas y las disposiciones legales y reglamentarias que regulan la materia objeto de su competencia. Las personas naturales o jurídicas reincidentes en el incumplimiento de estas disposiciones, serán sancionadas con el doble de la multa impuesta;

p) Dictar los reglamentos que sean necesarios para el cumplimiento de sus fines;

q) Cumplir cualquier otra función que se le atribuya para el cumplimiento de los fines del Estado.

Artículo 2. Se adiciona el artículo 3-A a la Ley 35 de 1978, así:

Artículo 3-A. El Ministerio de Obras Públicas está investido de jurisdicción coactiva para el cobro de cualquier multa que haya impuesto en el ejercicio de sus facultades legales, o de cualquier obligación que exista pendiente de pago a su favor. Esta jurisdicción será ejercida por el Ministro de Obras Públicas, quien delegará en un funcionario del Ministerio.

Artículo 3. El artículo 4 de la Ley 35 de 1978 queda así:

Artículo 4. Orgánicamente el Ministerio de Obras Públicas estará integrado por el Ministro y Viceministro, y contará en su estructura organizativa y funcional con las unidades administrativas que sean necesarias para lograr los objetivos y fines institucionales. Esta estructura se determinará siguiendo el procedimiento legal establecido para ello.

Artículo 4. A efecto de garantizar la seguridad vial y del tránsito, se prohíbe la instalación de estructuras y anuncios publicitarios o de cualquier otra edificación, en las servidumbres viales y pluviales a nivel nacional, que no constituyan infraestructura para los servicios públicos, la cual podrá realizarse mediante aprobación escrita en la forma que determine el Ministerio de Obras Públicas.

Los anuncios y las estructuras publicitarios podrán ser instalados en los lugares permitidos por la ley, y deberán cumplir con la obtención de los permisos municipales correspondientes.

Parágrafo. Las estructuras y los anuncios publicitarios que, a la fecha de entrada en vigencia de la presente Ley, se encuentren instalados y cuenten con el respectivo permiso alcaldicio de instalación, tendrán un plazo de hasta seis meses para obtener del Ministerio de Obras Públicas y de la alcaldía respectiva la aprobación de la viabilidad para mantenerse instalados.

Cumplido el plazo antes señalado sin obtener la aprobación a que se refiere el presente parágrafo, se ordenará su inmediata remoción.

Artículo 5. El artículo 2 de la Ley 94 de 1973 queda así:

Artículo 2. La Contribución por Valorización recaerá sobre las propiedades inmuebles que se beneficien con y por la ejecución de obras de interés público construidas por la Nación, los municipios, las entidades descentralizadas o las empresas privadas, entre las que se encuentran: construcción, conservación, apertura, ensanche, pavimentación y rectificación de avenidas, calles, aceras y carreteras, construcción, reconstrucción o mejoramiento de plazas públicas, limpieza y canalización de quebradas y ríos, construcción de obras de desagüe pluvial, construcción de diques para evitar inundaciones, desecación de lagos, pantanos y tierras, construcción de obras de riego y construcción de obras de renovación o rehabilitación urbana.

Artículo 6. El artículo 5 de la Ley 94 de 1973 queda así:

Artículo 5. La Comisión de Valorización estará integrada por (8) ocho miembros nombrados así:

a) El Ministro de Obras Públicas, quien la presidirá. En su ausencia actuará el Viceministro o un representante designado.

b) El Ministro de Vivienda. En su ausencia actuará el Viceministro o un representante designado.

c) El Ministro de Economía y Finanzas. En su ausencia actuará el Viceministro o un representante designado.

d) El Director Ejecutivo del Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales. En su ausencia actuará el Subdirector o un representante designado.

e) Un miembro designado por la Sociedad Panameña de Ingenieros y Arquitectos.

f) Un miembro de la Comisión de Hacienda Pública, Planificación y Política Económica de la Asamblea Nacional.

g) Un miembro designado por la Cámara Panameña de la Construcción.

h) Un miembro designado por la Asociación de Propietarios de Inmuebles de Panamá.

Artículo 7. El artículo 9 de la Ley 94 de 1973 queda así:

Artículo 9. La Comisión de Valorización requiere para sesionar la asistencia mínima de cinco (5) miembros, y sus decisiones se adoptarán por mayoría. La Comisión quedará facultada para expedir sus reglamentaciones internas.

Artículo 8. El artículo 11 de la Ley 94 de 1973 queda así:

Artículo 11. Será Presidente de la Comisión de Valorización el Ministro de Obras Públicas, a quien le compete:

a) Cuidar que la Comisión se reúna oportunamente y cumpla con sus atribuciones.

b) Presidir las sesiones y dirigir los debates.

c) Firmar junto con el Secretario las resoluciones o acuerdos que emita la Comisión y las actas de las sesiones de dicho organismo.

d) Ejercer la representación legal de la Comisión.

e) Firmar con el Secretario los títulos de crédito y las obligaciones que emita la Comisión de Valorización.

f) Ejercer las demás funciones que le señalen la ley y el reglamento.

Artículo 9. El artículo 34 de la Ley 94 de 1973 queda así:

Artículo 34. El Ministro de Obras Públicas o su representante señalará la fecha en que se hará efectiva la Contribución por Valorización, teniendo en cuenta las particularidades de cada obra y los términos de su financiamiento.

Artículo 10. El artículo 37 de la Ley 94 de 1973 queda así:

Artículo 37. Los pagos de Contribución por Valorización se harán en la Dirección General de Valorización del Ministerio de Obras Públicas, y serán enviados diariamente al Fondo de Valorización.

Artículo 11. El artículo 38 de la Ley 94 de 1973 queda así:

Artículo 38. El Ministerio de Economía y Finanzas no expedirá Paz y Salvo de impuesto sobre inmueble relativo a las fincas cuyos propietarios se encuentren morosos en el pago de la Contribución por Valorización.

Artículo 12. La presente Ley modifica los literales d), e), f), g), h), i), j), k), l), m), n), o), p) y q) del artículo 3, así como el artículo 4, adiciona el artículo 3-A y deroga los artículos 7, 8 y 9 de la Ley 35 de 30 de junio de 1978; y modifica los artículos 2, 5, 9, 11, 34, 37 y 38 de la Ley 94 de 4 de octubre de 1973.

Artículo 13. Esta Ley comenzará a regir desde su promulgación.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.

Aprobada en tercer debate en el palacio Justo Arosemena, ciudad de Panamá, a los 16 días del mes de marzo del año dos mil seis.

El Secretario General,

Carlos José Smith S.

El Presidente,

Elías A. Castillo G.

ORGANO EJECUTIVO NACIONAL, PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA. PANAMA, REPUBLICA DE PANAMA, 27 DE ABRIL DE 2006.

MARTÍN TORRIJOS ESPINO
Presidente de la República

CARLOS VALLARINO R.
Ministro de Obras Públicas

MINISTERIO DE GOBIERNO Y JUSTICIA
DECRETO EJECUTIVO Nº 124
(De 27 de abril de 2006)

"Por el cual se modifica el Artículo Segundo del Decreto Ejecutivo Nº 468 de 19 de septiembre de 1994"

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA
en uso de sus facultades constitucionales y legales,

CONSIDERANDO:

Que a través del Decreto Ejecutivo Nº 468 de 19 de septiembre de 1994, se asignaron obligaciones y se establecieron responsabilidades al agente registrado o residente de las sociedades anónimas.

Que la República de Panamá consciente de la problemática mundial relacionada con los Delitos de Blanqueo de Capitales y sus Delitos Conexos, expidió las Leyes Nº 41 de 2 de octubre del 2000, que adiciona un capítulo al Código Penal denominado Blanqueo de Capitales y Nº 42 de 2 de octubre del 2000, que establece medidas para la prevención de Delitos de Blanqueos de Capitales.

G.O. 25535

LEY No. 11
De 27 de abril de 2006

Que reforma la Ley 35 de 1978, que reorganiza el Ministerio de Obras Públicas, y la Ley 94 de 1973, sobre contribución por valorización, y dicta otra disposición

LA ASAMBLEA NACIONAL

DECRETA:

Artículo 1. Se modifican los literales d), e), f), g), h), i), j), k), l), m), n), o), p) y q) del artículo 3 de la Ley 35 de 1978, así:

Artículo 3. El Ministerio de Obras Públicas, para la atención de los asuntos de su competencia, tendrá las siguientes funciones:

...

d) Efectuar los levantamientos cartográficos nacionales, establecer las normas técnicas en esta materia y coordinar las labores cartográficas con las otras dependencias del Estado que realizan trabajos de cartografía especializados;

e) Coordinar las políticas, los planes, los programas y las acciones del Ministerio con los otros ministerios y las entidades del sector público, vinculados a las obras públicas;

f) Rendir cuentas de su administración financiera y patrimonial, conforme a las leyes y normas que regulan el sistema de contabilidad, planificación y presupuesto de la administración pública;

g) Atender la administración de los recursos humanos, financieros y materiales, asignados para la realización de los programas a su cargo y sus necesidades de funcionamiento dentro de los presupuestos aprobados y las normas generales que rigen la administración pública;

h) Promover la recopilación, el procesamiento y la sistematización de los datos referentes a las obras públicas, y cooperar en las labores censales o estadísticas nacionales o sectoriales en las materias de su competencia;

i) Asesorar y otorgar apoyo al sector privado para su mejor participación en la ejecución de políticas, planes y programas de responsabilidad intersectorial;

j) Elaborar y presentar los informes, los balances, los estados periódicos de situación, el avance y rendimiento de sus programas y presupuestos, así como las memorias anuales o informes que sean requeridos por los Órganos Ejecutivo y Legislativo y por las entidades regulares de los respectivos sistemas;

k) Participar en la confección y celebración de tratados, convenios, conferencias y eventos internacionales de su competencia;

l) Tener relaciones con organismos internacionales o extranjeros afines, en cuanto tales relaciones promuevan el cumplimiento de sus propios fines. Esta función deberá coordinarla con el Ministerio de Relaciones Exteriores;

m) Ordenar la suspensión y/o demolición, total o parcial, de obras que se estén ejecutando o que se hayan ejecutado, en violación de los planos que cuenten con

G.O. 25535

las aprobaciones correspondientes, en las materias que competen a la aprobación del Ministerio de Obras Públicas;

n) Ordenar la suspensión de las obras que conlleven construcción de calles, cuando incumplan con las disposiciones legales y reglamentarias que regulan dichas construcciones;

o) Imponer multas de cinco mil balboas (B/.5,000.00) a cien mil balboas (B/.100,000.00), según la gravedad de la falta, la cual será definida en la reglamentación respectiva, a las personas, naturales o jurídicas, que incumplan las especificaciones de los planos aprobados por el Ministerio de Obras Públicas y las disposiciones legales y reglamentarias que regulan la materia objeto de su competencia. Las personas naturales o jurídicas reincidentes en el incumplimiento de estas disposiciones, serán sancionadas con el doble de la multa impuesta;

p) Dictar los reglamentos que sean necesarios para el cumplimiento de sus fines;

q) Cumplir cualquier otra función que se le atribuya para el cumplimiento de los fines del Estado.

Artículo 2. Se adiciona el artículo 3-A a la Ley 35 de 1978, así:

Artículo 3-A. El Ministerio de Obras Públicas está investido de jurisdicción coactiva para el cobro de cualquier multa que haya impuesto en el ejercicio de sus facultades legales, o de cualquier obligación que exista pendiente de pago a su favor. Esta jurisdicción será ejercida por el Ministro de Obras Públicas, quien delegará en un funcionario del Ministerio.

Artículo 3. El artículo 4 de la Ley 35 de 1978 queda así:

Artículo 4. Orgánicamente el Ministerio de Obras Públicas estará integrado por el Ministro y Viceministro, y contará en su estructura organizativa y funcional con las unidades administrativas que sean necesarias para lograr los objetivos y fines institucionales. Esta estructura se determinará siguiendo el procedimiento legal establecido para ello.

Artículo 4. A efecto de garantizar la seguridad vial y del tránsito, se prohíbe la instalación de estructuras y anuncios publicitarios o de cualquier otra edificación, en las servidumbres viales y pluviales a nivel nacional, que no constituyan infraestructura para los servicios públicos, la cual podrá realizarse mediante aprobación escrita en la forma que determine el Ministerio de Obras Públicas.

Los anuncios y las estructuras publicitarios podrán ser instalados en los lugares permitidos por la ley, y deberán cumplir con la obtención de los permisos municipales correspondientes.

Parágrafo. Las estructuras y los anuncios publicitarios que, a la fecha de entrada en vigencia de la presente Ley, se encuentren instalados y cuenten con el respectivo permiso alcaldicio de

instalación, tendrán un plazo de hasta seis meses para obtener del Ministerio de Obras Públicas y de la alcaldía respectiva la aprobación de la viabilidad para mantenerse instalados.

Cumplido el plazo antes señalado sin obtener la aprobación a que se refiere el presente parágrafo, se ordenará su inmediata remoción.

Artículo 5. El artículo 2 de la Ley 94 de 1973 queda así:

Artículo 2. La Contribución por Valorización recaerá sobre las propiedades inmuebles que se beneficien con y por la ejecución de obras de interés público construidas por la Nación, los municipios, las entidades descentralizadas o las empresas privadas, entre las que se encuentran: construcción, conservación, apertura, ensanche, pavimentación y rectificación de avenidas, calles, aceras y carreteras, construcción, reconstrucción o mejoramiento de plazas públicas, limpieza y canalización de quebradas y ríos, construcción de obras de desagüe pluvial, construcción de diques para evitar inundaciones, desecación de lagos, pantanos y tierras, construcción de obras de riego y construcción de obras de renovación o rehabilitación urbana.

Artículo 6. El artículo 5 de la Ley 94 de 1973 queda así:

Artículo 5. La Comisión de Valorización estará integrada por (8) ocho miembros nombrados así:

a) El Ministro de Obras Públicas, quien la presidirá. En su ausencia actuará el Viceministro o un representante designado.
b) El Ministro de Vivienda. En su ausencia actuará el Viceministro o un representante designado.
c) El Ministro de Economía y Finanzas. En su ausencia actuará el Viceministro o un representante designado.
d) El Director Ejecutivo del Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales. En su ausencia actuará el Subdirector o un representante designado.
e) Un miembro designado por la Sociedad Panameña de Ingenieros y Arquitectos.
f) Un miembro de la Comisión de Hacienda Pública, Planificación y Política Económica de la Asamblea Nacional.
g) Un miembro designado por la Cámara Panameña de la Construcción.
h) Un miembro designado por la Asociación de Propietarios de Inmuebles de Panamá.

Artículo 7. El artículo 9 de la Ley 94 de 1973 queda así:

Artículo 9. La Comisión de Valorización requiere para sesionar la asistencia mínima de cinco (5) miembros, y sus decisiones se adoptarán por mayoría. La Comisión quedará facultada para expedir sus reglamentaciones internas.

Artículo 8. El artículo 11 de la Ley 94 de 1973 queda así:

Artículo 11. Será Presidente de la Comisión de Valorización el Ministro de Obras Públicas, a quien le compete:

G.O. 25535

a) Cuidar que la Comisión se reúna oportunamente y cumpla con sus atribuciones.
b) Presidir las sesiones y dirigir los debates.
c) Firmar junto con el Secretario las resoluciones o acuerdos que emita la Comisión y las actas de las sesiones de dicho organismo.
d) Ejercer la representación legal de la Comisión.
e) Firmar con el Secretario los títulos de crédito y las obligaciones que emita la Comisión de Valorización.
f) Ejercer las demás funciones que le señalen la ley y el reglamento.

Artículo 9. El artículo 34 de la Ley 94 de 1973 queda así:

Artículo 34. El Ministro de Obras Públicas o su representante señalará la fecha en que se hará efectiva la Contribución por Valorización, teniendo en cuenta las particularidades de cada obra y los términos de su financiamiento.

Artículo 10. El artículo 37 de la Ley 94 de 1973 queda así:

Artículo 37. Los pagos de Contribución por Valorización se harán en la Dirección General de Valorización del Ministerio de Obras Públicas, y serán enviados diariamente al Fondo de Valorización.

Artículo 11. El artículo 38 de la Ley 94 de 1973 queda así:

Artículo 38. El Ministerio de Economía y Finanzas no expedirá Paz y Salvo de impuesto sobre inmueble relativo a las fincas cuyos propietarios se encuentren morosos en el pago de la Contribución por Valorización.

Artículo 12. La presente Ley modifica los literales d), e), f), g), h), i), j), k), l), m), n), o), p) y q) del artículo 3, así como el artículo 4, adiciona el artículo 3-A y deroga los artículos 7, 8 y 9 de la Ley 35 de 30 de junio de 1978; y modifica los artículos 2, 5, 9, 11, 34, 37 y 38 de la Ley 94 de 4 de octubre de 1973.

Artículo 13. Esta Ley comenzará a regir desde su promulgación.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.

Aprobada en tercer debate en el Palacio Justo Arosemena, ciudad de Panamá, a los 27 días del mes de marzo del año dos mil seis.

El Presidente,
Elías A. Castillo G.

El Secretario General,
Carlos José Smith S.

ASAMBLEA NACIONAL, REPUBLICA DE PANAMA

G.O. 25535

ORGANO EJECUTIVO NACIONAL, PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA. PANAMA, REPUBLICA DE PANAMA, 27 DE ABRIL DE 2006.

MARTIN TORRIJO ESPINIO
Presidente da la República

CARLOS VALLARINO R.
Ministro de Obras Publicas

No. 28808-A Gaceta Oficial Digital, martes 02 de julio de 2019 1

GACETA OFICIAL DIGITAL

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

Año CXIII Panamá, R. de Panamá martes 02 de julio de 2019 N° 28808-A

CONTENIDO

MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA

Decreto Ejecutivo N° 112
(De lunes 01 de julio de 2019)

QUE NOMBRA A LOS MINISTROS (AS) Y VICEMINISTROS (AS) DE ESTADO

Decreto Ejecutivo N° 113
(De lunes 01 de julio de 2019)

POR EL CUAL SE NOMBRA COMO ASESORES PRESIDENCIALES CON TRATAMIENTO DE MINISTROS CONSEJEROS

No. 28808-A Gaceta Oficial Digital, martes 02 de julio de 2019 2

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA

DECRETO EJECUTIVO Nº 112
(de 1 de Julio 2019)

"Que nombra a los Ministros (as) y Viceministros (as) de Estado"

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA
En uso de sus facultades constituciones y legales

DECRETA:

Artículo 1. Nómbrese a las siguientes personas para ocupar los cargos de Ministro de Estado:

José Gabriel Carrizo Jaén	**Ministro de la Presidencia**
Carlos Eduardo Romero Montenegro	**Ministro de Gobierno**
Alejandro Guillermo Ferrer López	**Ministro de Relaciones Exteriores**
Maruja Guadalupe Gorday Moreno De Villalobos	**Ministra de Educación**
Rafael José Sabonge Vilar	**Ministro de Obras Públicas**
Rosario Emilia Turner Montenegro	**Ministra de Salud**
Doris Yaneth Zapata Acevedo	**Ministra de Trabajo y Desarrollo Laboral**
Ramón Eduardo Martínez De La Guardia	**Ministro de Comercio e Industrias**
Inés María Samudio De Gracia	**Ministra de Vivienda y Ordenamiento Territorial**
Augusto Ramón Valderrama Barragán	**Ministro de Desarrollo Agropecuario**
Markova Concepción Jaramillo	**Ministra de Desarrollo Social**
Héctor Ernesto Alexander Hansell	**Ministro de Economía y Finanzas**
Aristides Royo Sánchez	**Ministro para Asuntos del Canal**
Rolando Augusto Mirones Ramírez	**Ministro de Seguridad Pública**
Milciades Abdiel Concepción López	**Ministro de Ambiente**

Artículo 2. Nómbrese a las siguientes personas para ocupar el cargo de Viceministros (as) de Estado:

Juan Antonio Ducruet Núñez	**Viceministro de la Presidencia**
Juana Manuela López Córdoba	**Viceministra de Gobierno**

No. 28808-A Gaceta Oficial Digital, martes 02 de julio de 2019 3

Ausencio Palacio Pineda	**Viceministro de Asuntos Indígenas**
Federico Alfaro Boyd	**Viceministro de Relaciones Exteriores**
Erika Alexandra Mouynes Brenes	**Viceministra de Asuntos Multilaterales y Cooperación**
Zonia Eneida Gallardo Castillo de Smith	**Viceministra Académica de Educación**
José Pío Castillero Cortez	**Viceministro Administrativo de Educación**
Ricardo Abdiel Sánchez García	**Viceministro de Infraestructura de Educación**
Librada Jisell De Frías Barrios	**Viceministra de Obras Públicas**
Luis Francisco Sucre Mejía	**Viceministro de Salud**
Roger Alberto Tejada Bryden	**Viceministro de Trabajo y Desarrollo Laboral**
Juan Carlos Sosa Quintero	**Viceministro de Comercio Exterior**
Omar Edgardo Montilla Morales	**Viceministro de Comercio Interior**
José Agripino Batista González	**Viceministro de Ordenamiento Territorial**
Rogelio Enrique Paredes Robles	**Viceministro de Vivienda**
Carlo Guillermo Rognoni Arias	**Viceministro de Desarrollo Agropecuario**
Milagros Guadalupe Ramos Castro de García	**Viceministra de Desarrollo Social**
David Kassim Saied Torrijos	**Viceministro de Economía**
Jorge Luis Almengor Caballero	**Viceministro de Finanzas**
Ivor Axel Pittí Hernández	**Viceministro de Seguridad Pública**
Jorge Luis Acosta Díaz	**Viceministro de Ambiente**

Artículo 3. El presente Decreto comenzará a regir a partir de la toma de posesión del cargo.

COMÚNIQUESE Y CÚMPLASE

Dado en la ciudad de Panamá, a los 1 días del mes de Julio del año dos mil diecinueve (2019)

LAURENTINO CORTIZO COHEN

Presidente de la República

U. Certificado de existencia de los propietarios de las fincas.

ASAMBLEA LEGISLATIVA

LEY No. 19

(De 11 de junio de 1997)

Por la que se Organiza la Autoridad del Canal de Panamá

PREÁMBULO

El propósito de la presente Ley es proporcionar, a la Autoridad del Canal de Panamá, las normas para su organización, funcionamiento y modernización, con el objeto de hacer del canal una empresa eficiente y rentable, pilar del desarrollo humano y socioeconómico del país, abierta, sin discriminación alguna, a la participación de hombres y mujeres, e integrada a la estrategia marítima nacional.

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 317 de la Constitución Política, las normas que aquí se dictan son de carácter general y servirán de marco para los reglamentos que al respecto se expidan, de manera que el canal brinde siempre un servicio continuo, eficiente y seguro.

Capítulo I

Carácter, Definiciones y Normas Generales

Artículo 1. La Autoridad del Canal de Panamá es una persona jurídica autónoma de derecho público, constituida y organizada conforme a los términos previstos por la Constitución Política y esta Ley.

Artículo 2. Para los efectos de esta Ley y los reglamentos, a menos que se usen de modo distinto o que en el contexto respectivo resulten con otro significado, las siguientes palabras y expresiones se entenderán con las definiciones consignadas en este artículo:

Autoridad. Es la persona jurídica definida en el artículo 1 de la presente Ley.

El canal. El canal de Panamá, que incluye la vía acuática propiamente dicha, así como sus fondeaderos, atracaderos y entradas; tierras y aguas marítimas, lacustres y fluviales; esclusas; represas auxiliares; diques y estructuras de control de aguas.

Directores. Los miembros de la junta directiva.

Cuenca hidrográfica del canal. Área geográfica cuyas aguas, superficiales y subterráneas, fluyen hacia el canal o son vertidas en éste, así como en sus embalses y lagos.

Funcionarios. El administrador, el subadministrador, el fiscalizador general, los jefes de las oficinas principales y los que, por reglamento, se adscriban en tal categoría y denominación.

Trabajadores de confianza. Aquellos excluidos de cualquier unidad negociadora por razón de que el trabajo que realizan o la posición que ocupan dentro de la Autoridad, de alguna forma, podría crear conflicto de intereses entre la Administración, el trabajador y cualquier unidad negociadora. Los reglamentos establecerán las posiciones que tendrán tal condición.

Trabajadores. Salvo los funcionarios y trabajadores de confianza, las demás personas naturales que forman parte del personal de la Autoridad.

Reglamentos. Normas de carácter general o específico, aprobadas por la junta directiva de la Autoridad, en ejercicio de sus facultades constitucionales y legales.

Condiciones de empleo. Políticas, prácticas y asuntos de personal, establecidos por esta Ley, los reglamentos, las convenciones colectivas, o por cualquier otro instrumento idóneo, que afectan las condiciones de trabajo, salvo lo que expresamente excluye esta Ley.

Funcionamiento del canal. Administración, operación, mantenimiento, conservación y protección del canal.

Área de compatibilidad con la operación del canal. Área geográfica, inclusive sus tierras y aguas descritas en el anexo A que forma parte de esta Ley para todos sus efectos, en la cual se podrán desarrollar exclusivamente actividades compatibles con el funcionamiento del canal.

Unidad negociadora. Grupo de trabajadores reconocido, de conformidad con esta Ley y los reglamentos, como una unidad de intereses claramente identificables, que debe promover la eficiencia de la operación del canal, así como el trato efectivo con la Administración de la Autoridad, y que se constituye para efecto de ser representado por una organización sindical.

Representante exclusivo. Organización sindical que representa a los trabajadores de una unidad negociadora, debidamente certificada por la Junta de Relaciones Laborales, de conformidad con esta Ley y los reglamentos que al efecto se expidan.

Queja. Cualquier reclamo por parte de un trabajador de una unidad negociadora, o de un representante exclusivo sobre asuntos relativos al empleo de aquél; o el que formula el trabajador, el representante exclusivo o la Autoridad, por presunta violación, mala interpretación o aplicación de esta Ley o de cualquier norma, práctica, reglamento o convención colectiva, que afecte las condiciones de empleo.

Tiempo de representación. Tiempo autorizado y otorgado al trabajador designado por el representante exclusivo, para que le represente en una actividad autorizada por esta Ley, los reglamentos o la convención colectiva.

Artículo 3. El canal constituye un patrimonio inalienable de la nación panameña, por lo cual no puede ser vendido, ni cedido, ni hipotecado ni, de ningún otro modo, gravado o enajenado.

Artículo 4. A la Autoridad le corresponde privativamente la operación, administración, funcionamiento, conservación, mantenimiento, mejoramiento y modernización del canal, así como sus actividades y servicios conexos conforme a las normas constitucionales y legales vigentes, a fin de que el canal funcione de manera segura, continua, eficiente y rentable. La Autoridad podrá delegar en terceros, total o parcialmente, la ejecución y desempeño de determinadas obras, trabajos o servicios, conforme a esta Ley y los reglamentos.

Artículo 5. El objeto fundamental de las funciones reconocidas a la Autoridad, es que el canal siempre permanezca abierto al tránsito pacífico e ininterrumpido de las naves de todos los Estados del mundo, sin discriminación, de acuerdo con las condiciones y requisitos establecidos en la Constitución Política, en los tratados internacionales, en esta Ley y en los reglamentos. Debido al carácter de servicio público internacional esencialísimo que cumple el canal, su funcionamiento no podrá interrumpirse por causa alguna.

Artículo 6. Corresponde a la Autoridad, la administración, mantenimiento, uso y conservación del recurso hídrico de la cuenca hidrográfica del canal. Para salvaguardar dicho recurso, la Autoridad coordinará, con los organismos gubernamentales y no gubernamentales especializados en la materia, con responsabilidad e intereses sobre los recursos naturales en la cuenca hidrográfica del canal, la administración, conservación y uso de los recursos naturales de la cuenca y aprobará las estrategias, políticas, programas y proyectos, públicos y privados, que puedan afectar la cuenca.

Para coordinar las actividades de los organismos gubernamentales y no gubernamentales, la junta directiva de la Autoridad establecerá y reglamentará una comisión interinstitucional de la cuenca hidrográfica del canal, la cual será coordinada y dirigida por la Autoridad.

Artículo 7. La Autoridad tiene autonomía financiera, patrimonio propio y derecho de administrarlo. En consecuencia, ejercerá libremente la facultad de recibir, custodiar y asignar sus recursos financieros, y podrá depositar sus fondos en bancos privados u oficiales.

Artículo 8. A la Autoridad le corresponde nombrar, promover, sancionar, destituir y asignar funciones a sus funcionarios, trabajadores de confianza y trabajadores, de conformidad con esta Ley y los reglamentos.

Artículo 9. La Autoridad establecerá los peajes que se cobrarán por el uso del canal, los derechos y las tasas por la prestación de servicios, así como las reglas para el arqueo de naves, que regirán en el canal conforme a la Constitución Política, esta Ley y los reglamentos.

Artículo 10. En razón de su tránsito por el canal, las naves, su carga, pasajeros, propietarios y armadores, no estarán sujetos a impuesto, derecho, tasa, tributo, carga, gravamen o contribución alguno, nacional o municipal, salvo lo que se establece en el artículo anterior.

Artículo 11. Corresponde a la Autoridad, la responsabilidad primaria de proveer lo necesario para asegurar la adecuada protección y vigilancia de las instalaciones del canal, así como garantizar la navegación segura y libre de interferencias, por lo cual coordinará con los organismos policivos encargados de guardar la integridad de los bienes públicos y particulares.

La Autoridad dictará reglas de acceso a las instalaciones del canal, a sus aguas y riberas; señalará restricciones de uso de tierras y aguas por razones de conveniencia funcional o administrativa y, en general, cuidará la seguridad de las personas, naves y bienes que se encuentren bajo su responsabilidad.

Cuando se trate de procesos policivos o penales por faltas y delitos ocasionados al canal y a las naves, los informes de la Autoridad se constituirán en indicios graves de los hechos investigados.

Capítulo II
Organización Administrativa

Artículo 12. Corresponde a la junta directiva fijar las políticas para el funcionamiento, mejoramiento y modernización del canal, así como supervisar su administración, de acuerdo con la Constitución Política, esta Ley y los reglamentos.

Corresponde al administrador, la ejecución de las políticas dictadas por la junta directiva, la responsabilidad del funcionamiento diario del canal y la autoridad necesaria para cumplirla.

Sección Primera
Junta Directiva

Artículo 13. La junta directiva la integran 11 directores, cuyos nombramientos se harán así:

1. Un director, quien presidirá la junta directiva y tendrá la condición de ministro de Estado para asuntos del canal, designado por el presidente de la República.
2. Un director designado por el Órgano Legislativo, que será de su libre nombramiento y remoción.
3. Nueve directores nombrados por el presidente de la República, con el acuerdo del Consejo de Gabinete y la ratificación de la Asamblea Legislativa por mayoría absoluta de sus miembros.

Los directores permanecerán en sus cargos nueve años y sólo podrán ser removidos por las causas señaladas en el artículo 20 de esta Ley.

Parágrafo transitorio: Para la designación inicial, el presidente de la República nombrará tres directores por un período de tres años cada uno; tres por seis años cada uno y tres por nueve años cada uno. Al vencimiento de los períodos iniciales, todo nombramiento de los directores se hará por un período de nueve años.

Artículo 14. Para ser director se requiere:

1. Ser de nacionalidad panameña, con reconocida probidad.
2. No haber sido condenado por el Órgano Judicial por delito doloso o contra la administración pública.
3. No tener, al momento de su designación, parentesco entre sí dentro del cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad.

4. Poseer título universitario o preparación equivalente.

Artículo 15. Los directores, por su condición de tales, no recibirán salario ni gastos de representación, pero podrán recibir dietas por su asistencia a las reuniones de la junta directiva.

Artículo 16. Sin perjuicio de otras limitaciones establecidas en la Ley o en los reglamentos, los miembros de la junta directiva no podrán celebrar, por sí mismos ni por interpósita persona, contrato alguno con la Autoridad, o con instituciones o empresas vinculadas con ésta. Tampoco podrán llevar a cabo gestiones de negocios ante ella, mientras sean miembros de la junta directiva ni durante los dos años siguientes a la terminación del ejercicio de sus cargos. Los directores sólo podrán ser candidatos a puestos de elección popular si renuncian a su cargo, por lo menos seis meses antes de la fecha de la elección.

Artículo 17. Las decisiones y resoluciones de la junta directiva se adoptarán por voto favorable de la mayoría absoluta de sus miembros, salvo que esta Ley exija una mayoría distinta.

Artículo 18. Además de las facultades que le confiere la Constitución Política, la junta directiva ejercerá las siguientes funciones:

1. Nombrar y remover al administrador, al subadministrador y al fiscalizador general, así como fijar sus salarios y demás emolumentos. La junta directiva no podrá designar en estos cargos a ninguno de sus miembros, mientras ejerza el cargo de director.
2. Establecer, previa consulta al administrador, el sistema de arqueo de naves que regirá en el canal.
3. Fijar los peajes, tasas y derechos por el uso del canal y sus servicios conexos, sujetos a la aprobación final del Consejo de Gabinete.
4. Adoptar el proyecto anual de presupuesto de la Autoridad, así como cualquier propuesta suplementaria o extraordinaria, conforme a los proyectos que al efecto prepare el administrador, y presentarlos a la consideración del Consejo de Gabinete que, a su vez, lo someterá a la consideración de la Asamblea Legislativa para su examen, aprobación o rechazo, conforme a la Constitución Política y esta Ley.
5. Aprobar, conforme a la autoridad que le conceden las normas generales pertinentes establecidas en esta Ley, los reglamentos necesarios o convenientes para el debido funcionamiento y modernización del canal, incluyendo los siguientes:

a. El reglamento que regulará las relaciones laborales y el que fijará, entre otros asuntos, los criterios y procedimientos de selección y promoción, así como las escalas salariales y de beneficios económicos de los funcionarios, trabajadores de confianza y trabajadores. Estos reglamentos contendrán, como mínimo, un sistema de mérito, un sistema de clasificación de puestos y normas de ética y conducta; normas de salud y seguridad ocupacional; normas de adiestramiento y capacitación de recursos humanos; las sanciones, medidas y procedimientos disciplinarios; procedimientos de quejas, reclamaciones y arbitraje y las normas que garanticen el ejercicio efectivo del derecho de sindicalización y de la contratación colectiva.
b. El reglamento para desarrollar las facultades del artículo 6 de esta Ley.
c. El reglamento aplicable a la contratación de obras, suministro de bienes y prestación de servicios, necesarios o convenientes para el debido funcionamiento y modernización del canal, así como los límites, condiciones y restricciones que los regirán.
d. El reglamento sobre criterios y procedimientos aplicables a la contratación de servicios especiales, que preste o reciba la Autoridad, así como al otorgamiento de concesiones.
e. El reglamento aplicable al arqueo e inspección de naves, a la navegación por el canal, al control del tráfico marítimo, al pilotaje y al practicaje de naves, al procedimiento para la investigación de accidentes, así como a formulación y reconocimiento de reclamaciones con motivo de accidentes en el canal y demás asuntos relacionados con la navegación por él.
f. El reglamento sobre criterios y procedimientos aplicables a la planificación financiera, a las normas de contabilidad y tesorería, al áudito de las finanzas del canal y al proceso de elaboración del presupuesto y de ejecución presupuestaria.
g. El reglamento aplicable a criterios y procedimientos relativos a la prestación de servicios y a la disposición de bienes muebles de la Autoridad, en favor del gobierno nacional, de las entidades autónomas, de los municipios, de las empresas privadas, de organizaciones no gubernamentales y de organizaciones cívicas.
h. El reglamento aplicable al arrendamiento, venta u otra enajenación u otorgamiento en uso, en favor de terceros, de aquellos bienes muebles o inmuebles de la Autoridad cuando queden en desuso u obsoletos, o cuando, por cualquier motivo, dejen de ser necesarios o convenientes para el debido funcionamiento o modernización del canal.

i. El reglamento para la aplicación de las leyes sobre conservación ecológica, de manera que no se afecte el adecuado funcionamiento del canal.
j. El reglamento en materia de vigilancia y seguridad del canal.
k. El reglamento en materia de fijación de peajes, tasas y derechos, cobrados por la Autoridad y sus concesionarios, por el tránsito de las naves por el canal y la prestación de servicios conexos.
l. El reglamento en materia de organización y deslinde de responsabilidades correspondientes a la administración del canal, la organización de funciones y deberes de las distintas oficinas principales y departamentos de la Autoridad.
m. Los reglamentos de sanidad, salubridad y seguridad, relacionados con el tránsito de naves y las áreas reservadas para la operación del canal.
n. El reglamento sobre criterios y procedimientos aplicables a la administración de la información y los archivos, que permita el correcto y adecuado registro y la debida documentación de las políticas y transacciones de la Autoridad.
ñ. El reglamento para el uso del área de compatibilidad con la operación del canal.

6. Proponer los límites de la cuenca hidrográfica del canal y las revisiones que corresponda hacer a dichos límites, para la aprobación del Consejo de Gabinete y del Órgano Legislativo.
7. Autorizar, a propuesta del administrador, debidamente razonada y sustentada, la contratación de empréstitos y otras obligaciones crediticias, previa la aprobación del Consejo de Gabinete, dentro de los términos previstos en esta Ley.
8. Adoptar las políticas, los programas y los proyectos de la Autoridad, cuyo propósito sea integrar el funcionamiento del canal a la estrategia marítima nacional que apruebe el Órgano Ejecutivo y, a tal efecto, autorizar la coordinación con el gobierno nacional y las entidades del Estado a las cuales corresponda la elaboración y ejecución de dicha estrategia.
9. Aprobar las políticas sobre realización de actividades comerciales, industriales o de servicios, que complementen el funcionamiento del canal, por la Autoridad directamente o por concesión a terceros.
10. Adoptar las políticas administrativas, científicas y tecnológicas, que promuevan y aseguren la competitividad y la rentabilidad del canal y el desarrollo de su recurso humano.
11. Aprobar el pago de las indemnizaciones a terceros por daños y perjuicios, en la medida en que el monto de la respectiva indemnización exceda de los límites de autorización otorgados al administrador, según el reglamento.
12. Supervisar la gestión del administrador.

13. Ratificar los nombramientos de jefes de oficinas principales efectuados por el administrador.
14. Aprobar los requisitos para que los fondos de la Autoridad sean depositados en bancos privados u oficiales.
15. Nombrar comités, integrados por tres o más de sus miembros, y delegar en éstos funciones, siempre que no sean las establecidas en los numerales 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 11 de este artículo.
16. Dictar su reglamento interno.
17. Ejercer las demás funciones y atribuciones que le confieran la Ley y los reglamentos.

Artículo 19. En consideración al servicio público internacional que presta el canal, la Autoridad tendrá una junta asesora de la que podrán formar parte ciudadanos panameños y extranjeros. La junta directiva designará a las personas que formarán parte de la junta asesora, tomando en consideración sus ejecutorias y representatividad.

Artículo 20. Los miembros de la junta directiva serán suspendidos y, en su caso, removidos de sus cargos por la comisión de delito doloso o contra la administración pública.

La suspensión o remoción de los directores será aplicada sin perjuicio de cualquier sanción penal que proceda.

Los directores también podrán ser suspendidos o removidos, por comprobada incapacidad física, mental o administrativa, mediante disposición del presidente de la República, con el acuerdo del Consejo de Gabinete y la Asamblea Legislativa.

Artículo 21. El presidente de la junta directiva ejercerá las siguientes funciones:

1. Presidir las reuniones de la junta directiva. En sus ausencias, temporales u ocasionales, ejercerá sus funciones el director que, al efecto, escoja la junta directiva.
2. Asistir con derecho a voz y voto al Consejo de Gabinete y brindar informes, sugerencias y explicaciones en relación con los proyectos y las actividades de la Autoridad.
3. Proponer y sustentar, junto con el administrador, todos los actos relativos a la Autoridad que requieran autorización o aprobación del Órgano Ejecutivo, y refrendarlos.
4. Presentar y sustentar, ante el Consejo de Gabinete, el anteproyecto de presupuesto anual de la Autoridad y los créditos suplementarios, y sustentarlos ante la Asamblea Legislativa. En este caso lo acompañará el administrador, quien tendrá derecho a voz.

5. Presentar y sustentar, ante el Consejo de Gabinete, las revisiones de los peajes, derechos y tasas, que cobren la Autoridad y sus concesionarios por la prestación de sus servicios. En estos casos le acompañará el administrador, quien tendrá derecho a voz.
6. Mantener informados a la junta directiva y al administrador sobre las políticas, programas y proyectos del gobierno nacional, que incidan en el funcionamiento y modernización del canal.
7. Presentar informes anuales sobre las operaciones y finanzas de la Autoridad al presidente de la República, a la Asamblea Legislativa y a la Contraloría General de la República.
8. Ejercer las demás atribuciones que le señalen esta Ley y los reglamentos.

Sección Segunda
Administrador y Subadministrador

Artículo 22. El administrador es el funcionario ejecutivo de mayor jerarquía y representante legal de la Autoridad, responsable por su administración y por la ejecución de las políticas y decisiones de la junta directiva. Ejercerá sus potestades y atribuciones de conformidad con la Constitución Política, esta Ley, los reglamentos, el presupuesto anual respectivo de la Autoridad, los créditos extraordinarios, las resoluciones y los acuerdos que adopte la junta directiva, sujeto, en todo caso, a la supervisión de la Autoridad. El administrador podrá delegar parcialmente sus potestades en el subadministrador y en otros funcionarios o trabajadores de la Autoridad, de acuerdo con la reglamentación respectiva.

No podrán ser nombrados funcionarios de la Autoridad, los parientes del administrador o del subadministrador dentro del cuarto grado de consanguinidad y segundo de afinidad.

Artículo 23. Son requisitos para ejercer el cargo de administrador y subadministrador:

1. Ser de nacionalidad panameña.
2. Poseer título universitario o experiencia práctica suficiente a juicio de la junta directiva.
3. No haber sido condenado por delito doloso o contra la administración pública.
4. No tener, al momento de su designación, parentesco con miembro de la junta directiva dentro del cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad. El administrador y

el subadministrador no podrán estar unidos, entre sí, por los mencionados vínculos de parentesco.

Artículo 24. El administrador será nombrado por un período de siete años y podrá ser reelegido por un período adicional.

Artículo 25. El administrador tendrá las siguientes funciones y atribuciones:

1. Representar a la Autoridad en cualquier acción y gestión judicial o administrativa.
2. Desarrollar y ejecutar las decisiones de la junta directiva.
3. Fijar los salarios y demás emolumentos, así como nombrar, trasladar, ascender, aplicar sanciones disciplinarias y remover a funcionarios, trabajadores de confianza y trabajadores de la Autoridad, cuyos nombramientos no sean de competencia directa de la junta directiva, de acuerdo con lo establecido en esta Ley, los reglamentos y las convenciones colectivas en cada caso.
4. Preparar el anteproyecto de presupuesto anual de la Autoridad, así como las propuestas suplementarias, conjuntamente con el informe anual de actividades y proyectos, y someterlos a la consideración de la junta directiva.
5. Informar a la junta directiva, con la periodicidad que ella requiera, sobre el desarrollo de las actividades y proyectos de la Autoridad y sobre la ejecución de los demás aspectos de su presupuesto.
6. Elaborar los proyectos de reglamentos para el debido funcionamiento y la adecuada modernización del canal, y someterlos a la consideración y aprobación de la junta directiva.
7. Celebrar y otorgar los actos y contratos en que sea parte la Autoridad.
8. Aprobar el pago de las indemnizaciones a terceros por daños y perjuicios, sufridos por éstos con motivo de accidentes en la navegación por el canal, siempre que el monto de la respectiva indemnización no exceda los límites fijados por la junta directiva.
9. Aprobar el pago de indemnizaciones y reclamaciones por motivos diferentes a los contemplados en el numeral 8 de este artículo, siempre que no exceda los límites fijados por la junta directiva.
10. Absolver las consultas que le formule la junta directiva en cuanto a la fijación de peajes, derechos y tasas en razón del tránsito por el canal y servicios conexos que presta la Autoridad.
11. Ejercer la dirección activa y pasiva del patrimonio y fondos de la Autoridad, así como velar por la ejecución eficiente de su presupuesto.

12. Presentarle anualmente, a la junta directiva, estados financieros auditados por contadores públicos autorizados independientes, dentro de los tres meses siguientes al cierre del respectivo año fiscal, y estados financieros no auditados cuando así lo requiera la junta directiva.
13. Coordinar las funciones y actividades de la Autoridad que así lo requieran, con el Órgano Ejecutivo, las entidades autónomas, la Asamblea Legislativa, el Órgano Judicial, el Ministerio Público, los municipios y particulares.
14. Proponer, a la junta directiva, proyectos de decisiones, resoluciones y medidas que estime necesarios para la mejor administración de la Autoridad.
15. Organizar y coordinar la estrategia de comercialización, el mercadeo del canal y la política de relaciones públicas.
16. Nombrar, sujetos a la ratificación de la junta directiva, a los jefes de las oficinas principales.
17. Asistir, con derecho a voz, a las reuniones de la junta directiva, salvo aquellas que, a discreción de ésta, deban celebrarse sin su presencia.
18. Ejercer la jurisdicción coactiva para el cobro de sus créditos.
19. Proponer a la junta directiva la estructura operativa y administrativa de la Autoridad.
20. Cumplir cualquier otra función que le señalen esta Ley, los reglamentos o la junta directiva.

Artículo 26. El administrador será reemplazado, en sus ausencias temporales u ocasionales, por el subadministrador, que deberá reunir los mismos requisitos que el administrador, y le corresponderá ocupar la vacante que se produzca en la posición del administrador, por renuncia o muerte de éste o por cualquier otro motivo, hasta que se designe y tome posesión el correspondiente reemplazo.

La junta directiva determinará, en los reglamentos, la línea de sucesión en caso de ausencia del administrador y del subadministrador.

Artículo 27. El administrador sólo podrá ser suspendido o removido de su cargo, cuando así lo aprueben ocho miembros de la junta directiva.

El administrador y el subadministrador también podrán ser suspendidos o removidos, por manifiesta incapacidad física, mental o administrativa, mediante disposición de la junta directiva.

La suspensión o remoción del administrador o del subadministrador será aplicada sin perjuicio de cualquier sanción penal que proceda.

Sección Tercera
Fiscalizador General

Artículo 28. El fiscalizador general es responsable por la realización y supervisión de áuditos e investigaciones, relacionadas con la operación de la Autoridad.

El fiscalizador general deberá promover la economía, eficiencia y efectividad en la administración, prevenir y detectar el fraude y el abuso de autoridad, así como recomendar las políticas destinadas a esos fines.

Artículo 29. Son requisitos para ejercer el cargo de fiscalizador general:

1. Ser de nacionalidad panameña.
2. Poseer título universitario y experiencia profesional no menor de 10 años.
3. No haber sido condenado por delito doloso ni contra la administración pública.
4. No tener parentesco, al momento de su designación, con el administrador o el subadministrador, o con miembro de la junta directiva, dentro del cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad.
5. Haber cumplido 25 años de edad.

Artículo 30. El fiscalizador general informará solamente a la junta directiva y estará bajo su supervisión general, y no podrá ser objeto de supervisión por ningún otro funcionario de la Autoridad.

Artículo 31. El fiscalizador general ejercerá las siguientes funciones:

1. Formular las políticas para la dirección, conducción, supervisión y coordinación de áuditos e investigaciones, relacionados con el funcionamiento del canal.
2. Revisar las normas legales y reglamentarias, así como los procedimientos presentes y futuros, relacionados con el funcionamiento de la Autoridad, y hacer las recomendaciones pertinentes en lo que concierne al impacto de dicha legislación o reglamento en la economía y eficiencia de la Autoridad, o en la prevención de abusos de autoridad, despilfarros, fraudes e irregularidades en la Autoridad.
3. Llevar a cabo las investigaciones y áuditos que, a su juicio, sean necesarios o aconsejables, así como informar a la junta directiva sus resultados, recomendando las acciones correctivas correspondientes.

4. Presentar informes periódicos a la junta directiva sobre fraudes, abusos de autoridad, despilfarros e irregularidades, relacionados con la administración o finanzas de la Autoridad.
5. Designar el personal requerido para el cumplimiento de sus funciones, de conformidad con las normas de selección establecidas en esta Ley y los reglamentos correspondientes.
6. Recibir declaraciones sobre hechos que se investiguen con relación a fraudes, abuso de autoridad, despilfarros e irregularidades en perjuicio de la Autoridad.
7. Investigar los casos que se le presenten, relacionados con despilfarros, abuso de autoridad, fraudes, violaciones a la Ley y a los reglamentos, así como los actos peligrosos contra la salud pública o la seguridad. El fiscalizador general guardará reserva del nombre de los funcionarios, trabajadores de confianza y de los trabajadores o personas, salvo que la revelación sea absolutamente indispensable para el esclarecimiento de los hechos y la observancia del debido proceso.
8. Requerir, de individuos o entidades públicas y privadas, las informaciones, documentos, informes, antecedentes, datos necesarios y evidencias, para la fiel ejecución de sus funciones. En caso de desacato a los requerimientos de este funcionario, la autoridad competente deberá hacerlos cumplir.

El fiscalizador general tendrá acceso a todos los registros, reportes, áuditos, revisiones, documentos, recomendaciones, o cualquier otro material de la Autoridad que se relacione con sus responsabilidades, e informará a la junta directiva cuando no se le suministre o se le impida el acceso a la información, o cuando se le niegue la asistencia requerida para alguna investigación.

Artículo 32. El fiscalizador general es de libre nombramiento y remoción de la junta directiva, por lo que podrá ser suspendido o removido de su cargo.

Capitulo III

Patrimonio, Finanzas y Fiscalización

Sección Primera

Patrimonio y Presupuesto

Artículo 33. El patrimonio de la Autoridad estará constituido por:

1. Las instalaciones, las infraestructuras, los edificios, los equipos y otros bienes muebles e inmuebles, adscritos al funcionamiento del canal, que reciba la República de Panamá con motivo de la transferencia del canal, tales como plantas de energía eléctrica y de potabilización de agua, muelles y atracaderos, diques secos; estaciones de radio, telemétricas e hidrometeorológicas; áreas de desecho de material de dragado, vertederos, faros, boyas y otras ayudas de navegación; talleres, tuberías, naves, grúas, locomotoras, motores, vehículos, maquinarias, piezas, repuestos, materiales, mobiliario, sistemas de control de todo tipo, sistemas de computación y de comunicaciones y, en general, las instalaciones, sistemas, componentes, partes y otros bienes, mientras a juicio de la Autoridad resulten necesarios o pertinentes para el funcionamiento y modernización del canal.
2. Los ingresos que perciba en concepto de peajes, derechos y tasas por el uso del canal, por las actividades de la Autoridad y por los servicios que ella preste.
3. Los ingresos que se deriven de las concesiones que otorgue y de los demás contratos que celebre, conforme a las estipulaciones legales y reglamentarias correspondientes.
4. Cualquier otro bien y derecho que provenga, directa o indirectamente, del funcionamiento del canal, o del uso o arriendo de cualquier bien que forme parte del patrimonio a que se refiere este artículo.
5. Los ingresos que provengan de la venta de bienes muebles o inmuebles incorporados a su patrimonio, cuando dicha venta se autorice por tratarse de bienes que ya no son necesarios para el funcionamiento del canal.
6. Los ingresos que se perciban por el uso de las instalaciones, muebles y otros bienes en las riberas del canal o en sus aguas y áreas adyacentes o que formen parte de su patrimonio.
7. Cualquier otro bien, derecho o haber que le transfiera la Ley, el Estado, los municipios, entidades internacionales, entidades autónomas o persona natural o jurídica.

Artículo 34. La Autoridad mantendrá un inventario general de su patrimonio, con un avalúo de todos los bienes que lo integran. Tanto el inventario como el avalúo deberán actualizarse de conformidad con lo que disponga la junta directiva.

Artículo 35. La Autoridad funcionará conforme a un régimen de planificación y administración financiera para períodos de tres años, con ejecución y control anuales, sin perjuicio de que, por razón de su actividad vinculada al comercio marítimo internacional, elabore proyecciones para períodos mayores.

Artículo 36. El presupuesto anual de la Autoridad será elaborado con la anticipación que señale el reglamento. En éste se indicarán las fechas de inicio y terminación del año fiscal. El presupuesto de la Autoridad no formará parte del presupuesto general del Estado, ni se le aplicarán las disposiciones de la Ley del Presupuesto General del Estado.

El reglamento dispondrá los mecanismos y procedimientos para realizar los ajustes que se requieran entre los ingresos y los egresos de la Autoridad, cuando en un determinado ejercicio fiscal se produzca o se pueda producir un déficit presupuestario.

Artículo 37. La Autoridad remitirá su proyecto de presupuesto al Consejo de Gabinete; y éste, luego de su aprobación, lo remitirá a la Asamblea Legislativa.

Examinado el proyecto de presupuesto, la Asamblea Legislativa sólo podrá aprobarlo o rechazarlo. Para rechazarlo se requiere el voto de la mayoría absoluta de sus miembros. En este caso, quedará en vigencia el presupuesto del año fiscal inmediatamente anterior, con las reformas y ajustes que la junta directiva le proponga al Consejo de Gabinete y éste lo apruebe, para garantizar que el canal continúe funcionando de manera segura, continua, eficiente y rentable.

Si el presupuesto de la Autoridad no fuere votado a más tardar el primer día del año fiscal correspondiente, entrará en vigencia el proyecto de presupuesto propuesto por la Autoridad, el cual se adoptará por decisión del Consejo de Gabinete.

En ambos casos, quedarán automáticamente aprobadas las partidas previstas en el proyecto de presupuesto referentes a deuda pública de la Autoridad, para cumplir obligaciones laborales y contractuales así como el financiamiento de inversiones.

Artículo 38. De ser necesario incurrir en un gasto no previsto en el presupuesto anual, cuya erogación sea urgente y necesaria para mantener el funcionamiento ininterrumpido del servicio público internacional que presta el canal, el administrador hará los

desembolsos necesarios y recomendará a la junta directiva los ajustes presupuestarios correspondientes.

Sección Segunda
Pagos al Tesoro Nacional

Artículo 39. La Autoridad pagará anualmente al tesoro nacional derechos por tonelada neta, o su equivalente, cobrados a las naves sujetas al pago de peajes que transiten por el canal. Estos derechos, así como los otros que le corresponda pagar, serán fijados por la Autoridad y no serán inferiores a los que debe percibir la República de Panamá por iguales conceptos al 31 de diciembre de 1999.

Sección Tercera
Fiscalización, Exenciones y Pagos

Artículo 40. Para la fiscalización y el control de los actos de manejo de sus fondos y de su patrimonio, la Autoridad tendrá un sistema de auditoría interna asignada a la oficina administrativa correspondiente. La junta directiva también contratará servicios de auditores externos independientes. En todo caso, la Contraloría General de la República llevará a cabo la auditoría posterior de tales actos.

Artículo 41. Una vez cubiertos los costos de funcionamiento, inversión, modernización y ampliación del canal, así como las reservas necesarias previstas en la Ley y en los reglamentos, los excedentes serán remitidos al tesoro nacional en el período fiscal siguiente.

Artículo 42. La Autoridad tendrá jurisdicción coactiva para el cobro o ejecución de sus créditos.

Además de los documentos señalados en el Código Judicial, prestarán mérito ejecutivo las certificaciones de auditoría interna, relativas a las obligaciones vencidas de cualquier naturaleza, pendientes de pago en favor de la Autoridad.

Artículo 43. La Autoridad está exenta del pago de todo tributo, impuesto, derecho, tasa, cargo o contribución, de carácter nacional o municipal, con excepción de las cuotas de

seguridad social, seguro educativo, riesgos profesionales, tasas por servicios públicos y lo que dispone el artículo 39 de esta ley.

Artículo 44. Los fondos de la Autoridad podrán ser colocados a corto plazo en instrumentos de calidad de inversión, y no podrán ser utilizados para comprar otros tipos de instrumentos financieros de inversión emanados de entidades públicas o privadas, panameñas o extranjeras, ni para conceder préstamos a dichas entidades o al gobierno nacional.

Artículo 45. El gobierno nacional no podrá comprometer los ingresos brutos percibidos por la Autoridad, directamente o por su intermedio, ni ofrecer bien alguno del patrimonio de ésta, como garantía de empréstito o de cualquier transacción financiera del Estado o de alguna de sus instituciones autónomas.

Tampoco podrá el gobierno nacional imputar, por cuenta propia, ningún gasto contra los ingresos futuros del canal.

Artículo 46. Ni el gobierno nacional, ni la Autoridad, pagarán ninguna deuda, obligación o compromiso económico, contraídos con anterioridad al 31 de diciembre de 1999, salvo que estén respaldados por fondos recibidos para la liquidación de la Comisión del Canal de Panamá, o que surjan de reconocimiento expreso o de compromiso contraído por el Estado con motivo de la entrega del canal.

Artículo 47. Sin perjuicio de lo que disponga esta Ley, la Autoridad no hará pago o transferencia de dinero a ninguna persona natural o jurídica, estatal o privada, a menos que sea por servicios contratados por la Autoridad, por bienes que adquiera o por causa de obligación legalmente contraída por ella.

Artículo 48. La Autoridad podrá prestar servicios, mediante contrato, al Estado o a entidades gubernamentales y no gubernamentales, así como a particulares, siempre que medie garantía adecuada de pago o consignación similar a los contemplados en el artículo 78 de esta Ley, o se cumplan los requisitos establecidos en los reglamentos.

Artículo 49. La Autoridad podrá disponer de cualquier bien mueble o inmueble incorporado a su patrimonio, que no sea necesario para el funcionamiento del canal, a favor del Estado, de instituciones autónomas, o de personas naturales o jurídicas privadas, según lo dispongan los reglamentos.

Artículo 50. La Autoridad podrá contraer préstamos y otro tipo de obligaciones crediticias, con el fin de disponer de fondos para gastos de emergencia o para realizar inversiones, con la autorización previa del Consejo de Gabinete y de conformidad con las decisiones que, al respecto, tome la junta directiva.

Artículo 51. El plazo máximo ordinario de duración de los contratos de concesión o arrendamiento será de 20 años. No obstante, tales contratos podrán celebrarse hasta por un término máximo de 40 años, cuando a juicio de la junta directiva de la Autoridad, consignado en resolución motivada, se trate de proyectos que, por su monto de inversión, su impacto económico o su potencial de generación de empleos, requieran un plazo mayor del ordinario.

Sección Cuarta
Contratación de Obras, Suministro de Bienes y
Prestación de Servicios

Artículo 52. La Autoridad podrá contratar o adquirir obras, suministro de bienes, prestaciones de servicios y proveeduría en general, con o sin intermediario, en forma directa, localmente o en el extranjero, con el fin de garantizar la mejor calidad, los precios más favorables, eficiencia y competitividad. Corresponderá privativamente a la Autoridad adoptar los reglamentos que desarrollen las normas contenidas en esta sección.

Artículo 53. Los reglamentos sobre los asuntos de que trata el artículo anterior, establecerán un sistema que garantice la calidad suficiente o la más alta calidad, los precios más favorables y el tiempo más oportuno de entrega o cumplimiento en la ejecución de obras, suministro de bienes o prestación de servicios. Este sistema se fundará en las siguientes bases generales:

1. Obtención eficiente y expedita de suministros y servicios.
2. Delegación descentralizada de la autoridad de contratación.
3. Promoción de la más amplia competencia en las compras y en los contratos.
4. Flexibilidad razonable en los diseños y las especificaciones para promover la participación de contratistas, sin desmejorar la calidad de las obras.
5. Imparcialidad en las decisiones.
6. Equidad en la relación con los contratistas.

7. Auditoría posterior a los gastos.
8. Flexibilidad razonable en grado suficiente para decidir las situaciones de urgencia.

Artículo 54. Los reglamentos que adopte la Autoridad contendrán disposiciones que establezcan mecanismos objetivos, para promover la más amplia competencia en la selección de proveedores y contratistas, y establecerán los montos límites para cada modalidad de contratación, los cuales deberán actualizarse de conformidad con lo que disponga la junta directiva.

Artículo 55. En materia de contratación, la Autoridad no será responsable por aquellas acciones de sus funcionarios que se ejecuten con desviación dolosa de poder o en sustitución abusiva de competencia, que causen perjuicios a tercero.

Artículo 56. Los contratos celebrados por la Autoridad estarán sujetos a los reglamentos que ésta expida con respecto a la contratación, así como a los términos y condiciones de cada contrato en particular. Los reglamentos contendrán disposiciones que establezcan mecanismos para la resolución justa y expedita de las objeciones de los proponentes, así como para los reclamos de los contratistas.

Capítulo IV
Naves y Navegación

Artículo 57. La Autoridad reglamentará:

1. La navegación por el canal.
2. El tránsito, la inspección y el control de las naves, así como todas las demás actividades relacionadas con la navegación en el canal y en los puertos adyacentes a éste, incluyendo la seguridad marítima, el practicaje y la concesión de licencias especiales para ejercer en el canal, a prácticos, oficiales y a operadores de naves y de otros equipos flotantes.
3. La prevención y el control de desastres, la disposición de desechos y descargas desde naves, principalmente industriales; el tránsito de carga peligrosa o que pueda causar daños ecológicos o de cualquier otra clase; el manejo de lastre; la remoción de desechos durante anclajes; la protección de la salud ambiental y la realización de estudios sobre el impacto ambiental de obras que se proyecten realizar con relación al canal.

4. La cobertura de seguros que deben tener las naves que transiten por el canal en razón de la responsabilidad que resulte por el daño que éstos causen al canal, a su patrimonio, a sus trabajadores o a terceros.

Artículo 58. Toda nave o embarcación que transite o se desplace por las aguas del canal, los fondeaderos, los atracaderos y los puertos adyacentes a éste, estará sujeta a las órdenes y a la supervisión del control de tráfico de la Autoridad, de conformidad con los reglamentos.

Artículo 59. La Autoridad podrá negar el ingreso al canal a cualquier nave que no cumpla los requisitos de seguridad de la navegación, contemplados en esta Ley y en los reglamentos.

Sección Primera
Junta de Inspectores

Artículo 60. La Autoridad tendrá una Junta de Inspectores que ejercerá las siguientes funciones:

1. Llevar a cabo las inspecciones de las naves y las investigaciones de hechos, actos u omisiones, que causen daños a aquéllas, a su carga, tripulación, pasajeros o a cualquier trabajador o bien de la Autoridad y que resulten de la navegación por el canal.
2. Rendir un informe detallado de la investigación al administrador y emitir una opinión sobre las causas y responsabilidades del accidente, así como identificar la naturaleza, extensión y valor estimado de los daños que hayan resultado o que puedan resultar de éste.

Los reglamentos establecerán la composición de esta Junta, los procedimientos de la investigación, la identificación de las partes interesadas que tendrán acceso al informe y los procedimientos de reclamos a la Autoridad. También determinarán cualquier otra función que la Autoridad considere necesaria.

Artículo 61. En cualquier inspección o investigación a que se refiere el artículo anterior, la Junta de Inspectores podrá:

1. Citar a testigos u otras personas para que declaren en asuntos sobre los cuales tengan competencia.
2. Juramentar a los declarantes.
3. Requerir la presentación de libros o documentos que juzgue necesarios.

4. Obtener el apoyo de las autoridades competentes para el cumplimiento de lo contemplado en los numerales anteriores, cuando la persona se niegue a comparecer o a suministrar los libros o documentos solicitados.

Artículo 62. Las investigaciones, inspecciones y demás trámites mencionados en esta sección, se llevarán a cabo de conformidad con esta Ley y los reglamentos.

Sección Segunda
Daños con Motivo de la Navegación

Artículo 63. La Autoridad, con las excepciones establecidas en esta sección, deberá ajustar y pagar, con prontitud, las indemnizaciones por daños ocasionados a las naves, su carga, tripulación o pasajeros, como consecuencia de su tránsito por el canal, ya sea que se ocasionen durante el tránsito de las naves por las esclusas, o durante la presencia de las naves en el canal o en áreas adyacentes fuera de las esclusas cuando, luego de una investigación por la Junta de Inspectores, ésta determine que el daño ha sido causado por culpa o negligencia de la Autoridad o de sus trabajadores en el ejercicio y dentro del ámbito de sus funciones, y la Autoridad acepte esa determinación.

Si la culpa o negligencia del armador o propietario de la nave, del capitán, de la tripulación o de los pasajeros contribuye al daño, la indemnización que se adjudique por el daño, se deducirá en proporción a la parte de la negligencia o culpa atribuible al propietario o armador, a la nave, al capitán, a su tripulación, a su carga o a sus pasajeros.

La Autoridad podrá reclamar indemnización por daño que se ocasione al canal, a sus trabajadores y a los bienes de la Autoridad, luego que una investigación realizada por la Junta de Inspectores determine que el daño es consecuencia de negligencia o culpa atribuible al propietario o armador, a la nave, al capitán, a su tripulación, a su carga o a sus pasajeros.

Los reglamentos establecerán los límites y las condiciones a la responsabilidad a la que se refiere la presente sección.

Artículo 64. El término de prescripción para presentar reclamos a la Autoridad, de conformidad con lo dispuesto en el artículo anterior, es de dos años a partir de la fecha en que ocurrieren los hechos.

Artículo 65. Para determinar el monto de los daños y perjuicios causados a una nave, se podrán considerar los siguientes factores:

1. El costo real o estimado de las reparaciones.
2. Los fletes que en efecto hayan perdido los dueños de la nave, o los fletes efectivamente pagados, dependiendo de los términos del contrato de fletamento, por el tiempo en que la nave esté en reparación.
3. El mantenimiento de la nave y los salarios de la tripulación, si se determina que se trata, en efecto, de gastos o pérdidas incurridos adicionalmente fuera del fletamento.
4. Otras erogaciones cuya exactitud se demuestre, definitivamente, que se hayan efectuado por razón del accidente o el daño.

El armador es responsable de realizar las reparaciones a la nave y de ponerla en servicio con prontitud. No se aceptarán reclamos por pérdidas ocasionadas como consecuencia de negligencia del armador en reparar y poner la nave en servicio prontamente.

Todo reclamo deberá acompañarse de las pruebas que lo sustenten.

Artículo 66. No se pagarán honorarios ni comisiones a los agentes ni gastos similares, ni ningún otro gasto que sea indefinido, indeterminable o sujeto a especulación o a conjeturas.

Si la nave no está fletada, sino que es operada directamente por su dueño, se obtendrán pruebas, si las hubiese disponibles, sobre la suma por la cual pueden fletarse en el mercado naves del mismo tamaño y de la misma clase. Si el valor del fletamento no puede determinarse, se usará como base para evaluar los daños y perjuicios causados por la detención de la nave, el valor del uso de ésta para sus dueños en el negocio en que se ocupara al momento de los daños. Se considera prueba de probables ingresos durante el período de detención, los libros contables de los propietarios o armadores que muestren los ingresos reales de la nave en las fechas cercanas al accidente o daño. Si los libros no estuvieren disponibles, se proporcionarán las demás pruebas que sean idóneas.

Artículo 67. Dada la naturaleza y características de la operación del canal, la Autoridad no será responsable por daños y perjuicios que resulten por estadías, sobreestadías o demoras en el tránsito por el canal. En consecuencia, no considerará reclamos los causados por los siguientes hechos y circunstancias:

1. Deslizamientos de tierras u otras causas naturales.
2. Trabajos de construcción o mantenimiento en el canal, en sus equipos o instalaciones.
3. Obstrucción que surja de accidentes.
4. El tiempo necesario para el arqueo de las naves.
5. El congestionamiento por el tránsito de naves.

6. El tiempo necesario para la investigación de cualquier accidente, siempre que se inicie dentro de un período de 24 horas, contado a partir de aquél.

En ningún caso la Autoridad será responsable por los daños y perjuicios que se originen por cualquier otra causa no especificada en esta Ley.

Artículo 68. No obstante lo dispuesto en el numeral 6 del artículo anterior, la Autoridad reconocerá indemnización ocasionada por estadías o demoras en el tránsito por el canal, si concurren las siguientes circunstancias:

1. Que la investigación del respectivo accidente exceda de 24 horas.
2. Que el accidente sea imputable a la culpa o negligencia de un trabajador al servicio de la Autoridad en el desempeño de sus funciones oficiales.

En todo caso, la indemnización que deba pagar la Autoridad quedará limitada a la proporción en que la conducta del trabajador haya causado o contribuido a causar el accidente.

Artículo 69. Mediante mutuo acuerdo, compromiso o transacción, o de cualquier otro modo, la Autoridad podrá establecer los montos de los daños y perjuicios, de conformidad con lo establecido en esta sección. La aceptación del monto establecido, por parte del reclamante, finiquitará el respectivo reclamo.

Artículo 70. El reclamante inconforme con la determinación de la responsabilidad y de los daños y perjuicios a que se refiere esta sección, y que esté en desacuerdo con el ajuste correspondiente que haga la Autoridad, podrá demandar, ante los tribunales marítimos de Panamá con jurisdicción en toda la República, los cuales tendrán competencia privativa. El término de prescripción para el ejercicio de la acción será de un año, contado a partir de la notificación, al reclamante o a su representante debidamente autorizado, de la determinación final de la indemnización que haga la Autoridad, según lo disponga el reglamento.

Artículo 71. No procederá acción, demanda o reclamación alguna, contra la Autoridad o contra un trabajador de ésta, por los motivos contemplados en esta sección que no se ajusten a sus disposiciones.

Artículo 72. Sin perjuicio de la intervención que le quepa a la Sala Primera de la Corte Suprema de Justicia, en su condición de tribunal de apelación, los tribunales marítimos panameños con jurisdicción en toda la República tendrán competencia privativa y

excluyente frente cualquier otro tribunal de justicia, nacional o extranjero, para conocer de todas las reclamaciones, acciones o procesos judiciales que surjan con motivo de los hechos contemplados en esta sección.

Artículo 73. Cualquier indemnización por daños y perjuicios que deba pagar la Autoridad, de acuerdo con lo dispuesto en esta sección, deberá satisfacerse únicamente con cargo a los fondos de la Autoridad asignados a estos fines, conforme a esta Ley y a los reglamentos.

Artículo 74. No podrá instaurarse acción alguna por daños y perjuicios contemplados en esta sección, salvo que, antes de que la nave involucrada abandone el canal, se hayan cumplido las condiciones siguientes:

1. Que se haya completado la investigación del accidente y de los daños ocasionados, conforme a un procedimiento que incluirá una audiencia efectuada por la Junta de Inspectores de la Autoridad, según lo dispuesto en esta Ley y en el reglamento.
2. Que los fundamentos en que se basa el reclamo hayan sido presentados ante la Autoridad.

Sección Tercera
Peajes por el Uso del Canal y Tasas por Servicios

Artículo 75. Los peajes se fijarán conforme a tasas calculadas para cubrir los costos de funcionamiento y modernización del canal, que incluyan, por lo menos:

1. Los costos de funcionamiento del canal, incluyendo costos de depreciación, apoyo a la protección del recurso hídrico, capital de trabajo y reservas requeridas.
2. Los pagos al tesoro nacional, estipulados en la Constitución Política y esta Ley, calculados conforme a las bases que, al efecto, se establezcan en el reglamento.
3. El capital para el reemplazo de la planta, expansión, mejoras y modernización del canal.
4. Intereses sobre el valor que se le estipule al canal.
5. Pérdidas de arrastre de años anteriores.

Los peajes y las tasas que fije la Autoridad tendrán en cuenta las condiciones de servicio seguro, continuo, eficiente, competitivo y rentable del canal.

Artículo 76. Ni el Gobierno ni la Autoridad podrán exonerar del pago de peajes, derechos o tasas, por la prestación de servicios en el canal. Sin embargo, no pagarán peajes en su tránsito por el canal, las naves que así tengan derecho en virtud de tratados internacionales vigentes, ratificados por Panamá.

Artículo 77. Todo usuario del canal que deba pagar peajes, derechos y tasas, consignará en efectivo, en moneda de curso legal en Panamá o en la moneda que la Autoridad establezca, y con anterioridad a la prestación del servicio que solicita, la cantidad equivalente al costo del servicio.

La consignación mencionada podrá ser sustituida por garantía dada por un banco que cumpla los requisitos que exija la Autoridad para tal fin.

Artículo 78. La Autoridad podrá requerir que las naves, como condición previa para el tránsito, establezcan claramente la responsabilidad financiera y las garantías para el pago de indemnización razonable y adecuada, consistente con las normas y prácticas internacionales, por los daños que se pudieran ocasionar con motivo de su navegación por el canal.

En el caso de naves pertenecientes a un Estado u operadas por éste, o por las cuales dicho Estado hubiere aceptado responsabilidad, bastará, para asegurar dicha responsabilidad financiera, una certificación en que conste que el respectivo Estado cumplirá sus obligaciones de pagar, conforme al derecho internacional, los daños resultantes de la acción u omisión de dichas naves durante su paso por el canal.

La excepción señalada en el párrafo anterior, no se aplicará cuando la nave perteneciente a un Estado u operada por éste, estuviera dedicada al comercio marítimo.

Artículo 79. La Autoridad proporcionará, a las partes interesadas, la oportunidad de participar en los procesos de consulta que tengan por finalidad modificar los peajes y las reglas de arqueo, a través de la presentación de datos, opiniones o argumentos por escrito, y de participar en una audiencia pública que se celebrará cuando hayan transcurrido, por lo menos, 30 días contados a partir de la fecha de la divulgación del aviso, en la publicación oficial de la Autoridad, en que se convoque dicha audiencia.

Artículo 80. Los derechos y las tasas que se fijen para la prestación de otros servicios, tendrán en cuenta, por lo menos, los costos correspondientes a la prestación de tales servicios, según lo determinen los reglamentos.

Capítulo V

Administración de Personal y Relaciones Laborales

Artículo 81. La Autoridad está sujeta a un régimen laboral especial, basado en un sistema de méritos, y adoptará un plan general de empleo que mantendrá, como mínimo, las condiciones y derechos laborales similares a los existentes el 31 de diciembre de 1999. En consecuencia, a los funcionarios, a los trabajadores de confianza, a los trabajadores y a las organizaciones sindicales de la Autoridad, no les serán aplicables las disposiciones del Código de Trabajo y del Código Administrativo, ni normas legales o reglamentarias que establezcan salarios, bonificaciones, jurisdicciones o procedimientos, salvo lo que expresamente se dispone en esta Ley.

A los trabajadores permanentes, y a aquellos que deban acogerse a la jubilación especial en 1999 cuyas posiciones se determinen necesarias de acuerdo con las normas aplicables, se les garantizará la contratación con beneficios y condiciones iguales a los que les correspondan hasta esa fecha, de conformidad con la Constitución Política y la Ley.

La Autoridad determinará, mediante los reglamentos, las normas de excepción al régimen laboral especial aplicables a los funcionarios.

Sección Primera

Administración de Personal

Artículo 82. El régimen laboral especial de la Autoridad se fundamenta en los principios de méritos e igualdad de oportunidades. No habrá discriminación por razón de sexo, raza, edad, religión, estado civil, ideología política o impedimento físico. Se prohiben las prácticas de acoso sexual. Se reglamentará el proceso de investigación y sanciones de estas prácticas.

Artículo 83. Para asegurar el personal altamente calificado en base a méritos, la oficina designada dentro de la Autoridad recibirá las solicitudes, determinará las calificaciones y examinará la idoneidad de los aspirantes a puestos en la Autoridad. El reglamento desarrollará la organización y las políticas de la oficina encargada de la admisión y evaluación de los solicitantes.

Artículo 84. Se establecerá un mecanismo administrativo independiente para que los trabajadores de confianza, los trabajadores o los aspirantes puedan, individual o colectivamente, interponer las quejas relacionadas con casos de discriminación, de modo que éstas sean investigadas objetivamente y se implementen los correctivos necesarios. No se tomará ninguna represalia contra el trabajador, trabajador de confianza o aspirante por presentar este tipo de queja.

Artículo 85. Con el propósito de promover la capacidad, estabilidad y productividad del personal requerido para el funcionamiento eficiente del canal, la Autoridad garantizará:

1. La contratación, traslado y ascensos, regidos por concurso de méritos y basados en la preparación, cualidades, idoneidad y experiencia del trabajador o candidato.
2. La clasificación de puestos de acuerdo con la complejidad de las funciones y responsabilidad del cargo, así como las remuneraciones determinadas por tablas salariales, de acuerdo con la clasificación, de modo que se cumpla el principio de igual salario por igual trabajo.
3. Un régimen de vacaciones y licencias, jornadas de trabajo, compensaciones por vacaciones, licencias, trabajo en horas extraordinarias, trabajo en domingos y días feriados, trabajos en horas nocturnas y trabajos en condiciones difíciles, rigurosas o peligrosas, similar al existente al 31 de diciembre de 1999.
4. Los programas de evaluación de desempeño, premios e incentivos por desempeños sobresalientes, bonificaciones y cualquier otro incentivo que promueva la productividad.
5. Programas permanentes y continuos de capacitación y adiestramiento de personal, los cuales deberán proveer educación y entrenamiento especializado, a fin de incrementar la productividad, el desarrollo de habilidades y logros individuales que sean de beneficios para la Autoridad. La Autoridad también proveerá el entrenamiento necesario cuando se introduzcan nuevos métodos o tecnología en el lugar de trabajo, para el mejor cumplimiento individual y colectivo.
6. Los programas de salud ocupacional y prevención de riesgos profesionales, así como de seguridad industrial, adecuados a las necesidades del personal.
7. Los programas especiales de asistencia y rehabilitación física y psicológica.
8. Los pagos por indemnizaciones y por reducción de personal permanente que conlleve la terminación de la relación laboral, así como los pagos por salarios caídos por suspensión del trabajo o despido sin causa justificada.
9. Un programa de colocación especial de trabajadores de confianza y de trabajadores que hayan sido separados o reducidos en grado por reducción de personal, o que

hayan sufrido accidentes en el trabajo o por enfermedad, así como un programa de empleo para discapacitados.

10. Un sistema de libertad de información, de confidencialidad de la información y de protección a los denunciantes de actos de abuso de autoridad, contra el patrimonio de la Autoridad o cualquier otro acto deshonesto o ilegal que, a juicio de los trabajadores o de los trabajadores de confianza, deba ser denunciado.
11. Un sistema de presentación de quejas y derecho de apelación por medidas administrativas que afecten a los trabajadores de confianza y otros, excluidos de las unidades negociadoras, o para los asuntos excluidos de los procedimientos negociados en las convenciones colectivas. Este sistema debe ser eficiente, flexible, equitativo, económico y sencillo, y podrá incorporar mecanismos alternos de solución de disputas, de conformidad con la presente Ley y los reglamentos.

Artículo 86. Si concurren panameños y extranjeros a ocupar posiciones en la Autoridad, los panameños tendrán preferencia sobre los extranjeros, para que, con la contratación de éstos, no se rebajen las condiciones de trabajo ni las normas de vida del trabajador nacional. Un extranjero solamente podrá ser contratado en lugar de un nacional, previa autorización del administrador, en cargo que sea de difícil reclutamiento y siempre que se hayan agotado las vías para encontrar un panameño calificado. Si concurrieren solamente extranjeros, se les dará preferencia a los casados con nacionales o a los que tengan 10 años de residir ininterrumpidamente en la República de Panamá.

Artículo 87. Se garantiza el principio de estabilidad de los trabajadores de confianza y de los trabajadores de la Autoridad. La relación de trabajo sólo podrá terminarse por renuncia, jubilación, despido por causa justificada, muerte o reducción de personal.

Artículo 88. Los funcionarios, los trabajadores de confianza y los trabajadores de la Autoridad, no podrán realizar actividades de propaganda y afiliación partidaria en las instalaciones de la Autoridad, ni utilizar la influencia de sus cargos para servir intereses de determinados candidatos en el proceso electoral o de las organizaciones que los postulen. El reglamento establecerá las sanciones correspondientes para los que infrinjan esta prohibición.

Artículo 89. Los funcionarios, los trabajadores de confianza y los trabajadores de la Autoridad, tienen la obligación de cumplir esta Ley y los reglamentos y, a la vez, la administración de la Autoridad tiene la responsabilidad de mantener el orden y la disciplina

en el trabajo. A quienes no cumplan o se aparten de los estándares relativos a la conducta o al desempeño exigidos por la Ley o los reglamentos, se les aplicarán las sanciones correspondientes.

Artículo 90. Las sanciones se clasificarán en acciones disciplinarias y medidas adversas, y dicha clasificación dependerá de la gravedad de la falta cometida y del grado de responsabilidad del infractor. Los reglamentos establecerán una lista de faltas y sanciones, un período de caducidad de las faltas, así como sanciones mínimas y máximas por cada falta cometida. La administración de la Autoridad aplicará las medidas disciplinarias en forma progresiva, de manera que se le permita al infractor enmendar su conducta, salvo en el caso de una falta grave que amerite el despido.

La aplicación de la sanción se hará sin perjuicio de la responsabilidad civil o penal del infractor proveniente del mismo hecho.

Artículo 91. La Autoridad establecerá un código de conducta aplicable a todos sus funcionarios, trabajadores de confianza y trabajadores, el cual deberá contemplar, por lo menos, los siguientes asuntos:

1. El mal uso de la propiedad de la Autoridad.
2. Las actividades no oficiales.
3. El valerse de la posición para obtener un provecho personal.
4. Los conflictos de intereses reales y aparentes.
5. Los regalos o dádivas de fuentes particulares y entre trabajadores.
6. La obligación de declarar el estado de las finanzas personales de los funcionarios, trabajadores de confianza y trabajadores sujetos a ella.
7. Las restricciones de ciertas actividades a ser desarrolladas por ex funcionarios, ex trabajadores de confianza y ex trabajadores, funcionarios y miembros de la junta directiva de la Autoridad.
8. El nepotismo.
9. Cualquier otra conducta inapropiada de funcionarios, trabajadores de confianza, trabajadores y miembros de la junta directiva de la Autoridad.

Todos los funcionarios, trabajadores de confianza y trabajadores de la Autoridad, deben recibir adiestramiento obligatorio sobre el código de conducta y sobre los cambios que se le hicieren.

Artículo 92. Para asegurar que no se afecte el servicio público internacional para el cual fue creado el canal, su funcionamiento no podrá interrumpirse, ni total ni parcialmente, ni

desmejorarse por causa alguna. Se prohibe la huelga, el trabajo a desgano y cualquier otra suspensión injustificada de labores. De ocurrir alguno de estos hechos, la administración de la Autoridad procederá a adoptar las medidas para restablecer de inmediato el servicio y aplicará las sanciones establecidas en la Ley y en los reglamentos, incluyendo el despido.

Artículo 93. Se adoptan como únicos días de descanso obligatorio por fiesta o duelo nacional, los que, al efecto, se señalan en las leyes y decretos de gabinete que se dicten. En los días de descanso obligatorio, deberá asegurarse el número de trabajadores que se requiera para el funcionamiento ininterrumpido del Canal.

Sección Segunda
Relaciones Laborales

Artículo 94. Las relaciones laborales de la Autoridad se regirán por lo dispuesto en la presente Ley, en los reglamentos y en las convenciones colectivas. Las disposiciones de la presente sección deben interpretarse considerando la necesidad de que la Autoridad, como administradora del servicio, sea eficaz y eficiente.

Artículo 95. El trabajador que pertenezca o que pueda pertenecer a una unidad negociadora, tendrá los derechos siguientes:

1. Formar, afiliarse o participar, libremente, en una organización sindical, o abstenerse de ello y, en todo caso, ser protegido en el ejercicio de su derecho.
2. Actuar en nombre de la organización sindical como su representante y, en esa capacidad, expresar las opiniones de la organización sindical ante los foros correspondientes.
3. Participar en la negociación colectiva en materias sujetas a negociación por medio de los representantes escogidos por los trabajadores, conforme a esta sección.
4. Solicitar la asistencia del representante exclusivo correspondiente, en cualquier investigación llevada a cabo por un representante de la Autoridad, cuando el trabajador razonablemente estime pueda resultar en una acción disciplinaria en su contra.
5. Procurar la solución de sus conflictos con la administración de la Autoridad, siguiendo los procedimientos aplicables establecidos en esta Ley, en los reglamentos o en las convenciones colectivas.

6. Ser representado por el representante exclusivo, sea o no miembro de la organización sindical.

Artículo 96. Todo trabajador que pertenezca a una unidad negociadora, tendrá derecho a que se le deduzcan cuotas sindicales de su salario, en forma regular y periódica, como miembro del sindicato de la unidad negociadora correspondiente. La Autoridad hará dichas deducciones, que deben ser autorizadas por escrito por cada trabajador, sin costo para el sindicato ni para él. Dichas autorizaciones no podrán ser revocadas por espacio de un año.

Artículo 97. Todo representante exclusivo tendrá derecho a:

1. Actuar en representación de los trabajadores de una unidad negociadora y ser protegido en el ejercicio de este derecho.
2. Negociar convenciones colectivas en materias sujetas a negociación, que incluyan a todos los trabajadores de la unidad negociadora.
3. Representar los intereses de todos los trabajadores de la unidad negociadora, estén afiliados o no a la organización sindical.
4. Presentar y tramitar quejas en nombre propio o en nombre de cualquier trabajador de la unidad negociadora representada, utilizando el procedimiento aplicable establecido por esta Ley, los reglamentos y la convención colectiva correspondiente.
5. Estar presente durante la tramitación formal de cualquier queja que presente el trabajador por su cuenta.
6. Participar en cualquier reunión formal entre la administración de la Autoridad y los trabajadores, relacionada con una queja o asunto sobre condiciones de empleo.
7. Invocar el arbitraje para la solución de aquellas disputas que, a su juicio, no hayan sido resueltas satisfactoriamente a través del procedimiento negociado de solución de quejas.
8. Participar en la elaboración y modificación de los reglamentos que afecten las condiciones de empleo, cuya aprobación corresponde a la junta directiva de la Autoridad de acuerdo a lo establecido en la Constitución Política.

Parágrafo transitorio. Las unidades negociadoras y sus representantes exclusivos reconocidos al 31 de diciembre de 1999, podrán continuar ejerciendo sus funciones en la Autoridad, mientras se tramita su reconocimiento y certificación por la Junta de Relaciones Laborales, dentro de un plazo de 12 meses, contado a partir del 31 de diciembre de 1999.

Artículo 98. Las organizaciones sindicales tendrán el derecho a mantener afiliación a organizaciones sindicales internacionales.

Artículo 99. Para llevar a cabo las actividades autorizadas de representación, al trabajador se le podrá otorgar el tiempo de representación, siempre que la actividad se realice durante horas en las que el trabajador estaba programado para trabajar. El otorgamiento de tiempo de representación tiene el propósito de evitar que el trabajador a quien se le otorga, tenga pérdida de salarios o de beneficios a los que tuviese derecho si no desempeñase funciones de representación. El tiempo de representación no podrá autorizarse para actividades de proselitismo, elección de directiva, cobro de cuotas u otros asuntos internos de un sindicato.

Artículo 100. La administración de la Autoridad tendrá derecho a:

1. Determinar la misión, el presupuesto, la organización, el número de trabajadores y las medidas de seguridad interna de la Autoridad.
2. Emplear, asignar, dirigir, despedir y retener trabajadores de la Autoridad; suspender, destituir, reducir en grado o salario; o tomar otras acciones disciplinarias contra los trabajadores.
3. Asignar trabajo, tomar decisiones respecto a contrataciones de terceros y determinar el personal necesario para las actividades relacionadas con el funcionamiento del canal.
4. Seleccionar, para efectos de empleo y ascensos, entre aquellos candidatos debidamente evaluados y certificados como los más calificados, provenientes de listas u otras fuentes apropiadas establecidas en los reglamentos.
5. Tomar las medidas para cumplir con la misión de la Autoridad durante una urgencia.

Artículo 101. La obligación de la administración de la Autoridad, así como la de cualquier representante exclusivo de negociar de buena fe, se definirá y desarrollará en los reglamentos, e incluirá, como mínimo, el requisito de que, en las negociaciones, las partes sean representadas por personas facultadas expresamente para lograr acuerdos que obliguen a sus representados, sin perjuicio de que ninguna de las partes podrá ser compelida u obligada a aceptar o acordar una propuesta o hacer concesión alguna.

La administración de la Autoridad, previa solicitud, suministrará al representante exclusivo la información pertinente sobre temas discutidos dentro del ámbito de la negociación colectiva, de conformidad con lo que establezcan los reglamentos, siempre que la información pueda ser suministrada de conformidad con esta Ley.

Artículo 102. Las negociaciones entre la administración de la Autoridad y cualquier representante exclusivo, siempre que no entren en conflicto con esta Ley y los reglamentos, versarán sobre los siguientes asuntos:

1. Los que afecten las condiciones de empleo de los trabajadores de una unidad negociadora, excepto aquellos asuntos relacionados con la clasificación de puestos y los que se establezcan expresamente en esta Ley o sean una consecuencia de ésta.
2. Los procedimientos que se utilicen para implementar las decisiones de la administración de la Autoridad, a los que se refiere el artículo 100 de esta Ley, así como las medidas adecuadas que se apliquen al trabajador afectado adversamente por tales decisiones, a menos que tales decisiones sólo tengan efecto de poca importancia en las condiciones de trabajo.
3. El número, tipos y grado de los trabajadores que puedan ser asignados a cualquier unidad organizativa, proyecto de trabajo u horario de trabajo; la tecnología, los medios y métodos para desempeñar un trabajo. La obligación de negociar estos asuntos quedará sujeta a la utilización de un método de negociación, en base a intereses y no a posiciones adversas de las partes, el que será establecido en los reglamentos. Los intereses de las partes deben promover necesariamente el objetivo de mejorar la calidad y productividad, el servicio al usuario, la eficiencia operacional del canal y la calidad del ambiente de trabajo.

Artículo 103. Con el propósito de mejorar el funcionamiento de la Autoridad, la administración de la Autoridad y los sindicatos, con la participación de los representantes exclusivos, podrán trabajar, en forma asociada y en conjunto, para mejorar las relaciones laborales, identificar problemas y encontrar soluciones.

Artículo 104. Toda convención colectiva tendrá un procedimiento para la tramitación de quejas, que incluirá la facultad de invocar arbitraje y medios alternativos para resolverlas. Este procedimiento constituirá el mecanismo administrativo exclusivo para resolver las quejas.

Artículo 105. Quedan excluidos del procedimiento de quejas que establece el artículo anterior, los siguientes asuntos:

1. Las actividades políticas prohibidas a las que se refiere el artículo 88 de esta Ley.
2. La jubilación, los seguros de vida y seguros médicos.
3. Los exámenes, certificaciones y nombramientos de personal.

4. La clasificación de cualquier puesto que no resulte en una reducción de grado o salario.
5. Aquellos que sean excluidos de común acuerdo en las convenciones colectivas.

Artículo 106. El arbitraje constituye la última instancia administrativa de la controversia y se regirá por lo dispuesto en esta Ley, los reglamentos y las convenciones colectivas. De invocarse arbitraje, el laudo correspondiente será de obligatorio cumplimiento.

Para los propósitos de esta sección, solamente la Autoridad o el representante exclusivo podrá invocar arbitraje.

El costo del arbitraje se dividirá en partes iguales entre la Autoridad y la organización sindical respectiva.

Artículo 107. No obstante lo establecido en el artículo 106, los laudos arbitrales podrán ser recurridos ante la Sala Tercera de la Corte Suprema de Justicia, dentro del término de 30 días hábiles, contado desde la notificación del fallo correspondiente. Dicho recurso, que será en el efecto suspensivo, sólo procederá cuando el laudo arbitral esté basado en una interpretación errónea de la Ley o los reglamentos, por parcialidad manifiesta del árbitro o incumplimiento del debido proceso en el desarrollo del arbitraje.

Artículo 108. Para los propósitos de la presente sección, se consideran prácticas laborales desleales por parte de la Autoridad, las siguientes:

1. Interferir, restringir o coaccionar a un trabajador en el ejercicio de cualquier derecho que le corresponda, de conformidad con las disposiciones de la presente sección.
2. Alentar o desalentar la afiliación de los trabajadores a un sindicato, mediante la discriminación respecto a nombramientos, estabilidad, ascensos u otras condiciones de empleo.
3. Patrocinar, controlar o, de cualquier manera, asistir a un sindicato, excepto que, a solicitud de éste, se le suministren servicios y facilidades acostumbrados, siempre que dichos servicios y facilidades también se les brinden a otros sindicatos en las mismas condiciones.
4. Disciplinar, o discriminar en otra forma, a un trabajador porque ha presentado una queja, declaración jurada o petición, o porque haya dado información o rendido testimonio, de la manera como se establece en esta sección.
5. Negarse a consultar o a negociar de buena fe con un sindicato, como lo exige esta sección.
6. No cooperar en los procedimientos y en las decisiones que resuelvan estancamientos en las negociaciones.
7. Hacer cumplir una norma o reglamento que entre en conflicto con una convención colectiva pertinente, si ésta estaba en vigencia antes de la fecha en que se emitió dicha norma o reglamento.
8. No obedecer o negarse a cumplir cualquier disposición de esta sección.

Artículo 109. Para los propósitos del presente capítulo, se consideran prácticas laborales desleales de un sindicato, las siguientes:

1. Interferir, restringir o coaccionar a un trabajador en el ejercicio de cualquier derecho que le corresponda de conformidad con las disposiciones de la presente sección.
2. Influir o intentar influir para que la Autoridad discrimine a un trabajador en el ejercicio de cualquier derecho, que le corresponda conforme a las disposiciones de la presente sección.
3. Coaccionar, disciplinar, multar o intentar coaccionar a un miembro del sindicato, como castigo o represalia, o con el propósito de obstaculizar o impedir el desempeño de su trabajo o rendimiento como trabajador, o el cumplimiento de sus obligaciones de trabajo.

4. Discriminar en contra de un trabajador respecto de los términos o condiciones para afiliarse a un sindicato, por razón de su raza, color, credo, origen nacional, sexo, edad, filiación política, estado civil o impedimento físico.
5. Negarse a consultar o a negociar de buena fe con la administración de la Autoridad como lo requiere esta sección.
6. No cooperar en los procedimientos y decisiones que resuelvan estancamientos en las negociaciones.
7. Llamar a huelga o participar en huelga, paro de labores o en trabajo a desgano, o en manifestación contra la Autoridad durante un conflicto laboral.
8. Consentir cualquiera de las actividades descritas en el numeral 7 de este artículo, al no tomar acción para evitar o detener la actividad.
9. De cualquier otra forma, incumplir o negarse a cumplir las disposiciones de esta sección.

Sin perjuicio de lo dispuesto en los numerales 7 y 8 de este artículo, la manifestación que no interfiera con las operaciones de la Autoridad, no se considerará una práctica laboral desleal.

Artículo 110. Para los propósitos de la presente sección, se considera una práctica laboral desleal, que un representante exclusivo rechace la afiliación de cualquier trabajador de la unidad negociadora que representa, salvo que el trabajador:

1. No reúna los requisitos ocupacionales que regularmente exige el sindicato para ser miembro.
2. No pague las cuotas requeridas como condición de afiliación y retención de la afiliación.

Lo dispuesto en este artículo no impide que un sindicato imponga medidas disciplinarias conforme a los procedimientos contemplados en sus estatutos, siempre que sean consistentes con las disposiciones de la presente sección.

Artículo 111. Se crea la Junta de Relaciones Laborales con el propósito de promover la cooperación y el buen entendimiento en las relaciones laborales, así como de resolver conflictos laborales que están bajo su competencia. La Junta de Relaciones Laborales estará integrada por cinco miembros designados por el presidente de la República de listas elaboradas, de común acuerdo, por la administración de la Autoridad y los representantes exclusivos.

La Junta de Relaciones Laborales tomará sus decisiones con plena autonomía e independencia, las cuales serán de obligatorio cumplimiento por las partes. Los miembros de la Junta de Relaciones Laborales servirán por un período de cinco años prorrogable.

La primera designación de los miembros se hará de forma escalonada, de manera que los períodos no concluyan al mismo tiempo. La presidencia de la junta será por el período de un año y de carácter rotativo entre sus miembros.

Artículo 112. La Junta de Relaciones Laborales elaborará su presupuesto, que será sometido a la aprobación de la junta directiva y formará parte del presupuesto general de la Autoridad, y designará el personal que requiera para cumplir sus funciones.

La Junta presentará un informe anual de su gestión al presidente de la República.

Artículo 113. La Junta de Relaciones Laborales tendrá competencia privativa para el ejercicio de las siguientes funciones:

1. Establecer sus reglamentaciones.
2. Resolver disputas sobre negociabilidad.
3. Resolver estancamientos en las negociaciones.
4. Resolver las denuncias por prácticas laborales desleales.
5. Reconocer, certificar y revocar las certificaciones a los representantes exclusivos; determinar y certificar las unidades negociadoras idóneas conforme a las reglamentaciones, así como revocar el reconocimiento de cualquier organización sindical que infrinja lo dispuesto en el artículo 92. La Junta de Relaciones Laborales deberá otorgar la representación exclusiva a la organización laboral que haya sido elegida representante exclusivo, mediante voto secreto, por la mayoría de los trabajadores de la unidad apropiada que emitan votos válidos en una elección.

Artículo 114. La Junta de Relaciones Laborales tramitará, con prontitud, todo asunto de su competencia que se le presente y, de conformidad con sus reglamentaciones, tendrá la facultad discrecional de recomendar a las partes los procedimientos para la resolución del asunto, o de resolverlo por los medios y procedimientos que considere convenientes.

Las decisiones de la Junta de Relaciones Laborales serán inapelables, salvo que sean contrarias a esta Ley, en cuyo caso la apelación se surtirá ante la Sala de lo Contencioso-administrativo de la Corte Suprema de Justicia, cuya decisión será definitiva y obligatoria.

Artículo 115. Para el mejor cumplimiento de sus funciones, la Junta de Relaciones Laborales podrá, a su discreción:

1. Designar personas para establecer los hechos.
2. Designar investigadores, facilitadores, mediadores y árbitros, familiarizados con el régimen laboral especial aplicable a la Autoridad, en base a experiencia o por adiestramiento recibido para tal efecto.
3. Celebrar audiencias.
4. Juramentar y tomar declaraciones juradas y emitir órdenes de comparecencia.
5. Ordenar, a la Autoridad o a un sindicato, cesar y abstenerse en el futuro de infringir las disposiciones de esta sección y exigir que se tomen las medidas correctivas en caso de incumplimiento de dichas disposiciones.
6. Solicitar al juzgado pertinente el cumplimiento de cualquier fallo, indemnización temporal u orden de prohibición, dictados por ella.

Artículo 116. Los miembros de la Junta de Relaciones Laborales podrán ser suspendidos o removidos de sus cargos por el presidente de la República, debido a incapacidad física, mental o administrativa manifiesta, previa recomendación de la Administración de la Autoridad y los representantes exclusivos.

La suspensión o remoción de los miembros de la Junta de Relaciones Laborales, será aplicada sin perjuicio de cualquier sanción penal que proceda.

Artículo 117. Para dar cumplimiento a las disposiciones sobre arbitraje contenidas en los Artículos 104 y 106 de esta Ley, los árbitros actuarán con autonomía y serán independientes de la Junta de Relaciones Laborales. Se seleccionarán por su experiencia y antecedentes, así como por su familiaridad con el régimen laboral especial aplicable a la Autoridad, en base a experiencia o por adiestramiento recibido para tal efecto, y estarán sometidos a un sistema de rotación. La Junta de Relaciones Laborales mantendrá lista de y árbitros idóneos, a fin de suministrarla a las partes cuando cualquiera de ellas invoque el arbitraje de conformidad con los Artículos 104 y 106 de esta Ley.

Capítulo VI
Mantenimiento del Canal

Artículo 118. La Autoridad adoptará los programas de mantenimiento, mejoramiento y reposición, necesarios para el funcionamiento seguro, continuo, eficiente y rentable del canal, que asegure el tránsito de naves durante las 24 horas del día y todos los días del

año, así como para la prestación de los servicios que se lleven a cabo y el desarrollo de las actividades que la Autoridad organice.

Artículo 119. Los programas de que trata el artículo anterior, se fundarán en los siguientes principios y criterios:

1. La alta calidad del servicio ofrecido a los usuarios del canal, que permita el tránsito de las naves de la manera más segura, expedita y eficiente.
2. La minimización de las interrupciones de dicho tránsito como consecuencia de daños en los equipos.
3. Las políticas y prácticas que permitan adoptar y ejecutar programas de mantenimiento de carácter dinámico, susceptibles de ser ajustados periódicamente, conforme a las necesidades reales.
4. El señalamiento de la periodicidad necesaria para programas de corto, mediano y largo plazo, conforme a la naturaleza de las técnicas aplicables, así como la revisión, evaluación y modificación de éstas.
5. La supervisión permanente, con la finalidad de optimizar el mantenimiento en general, mediante inversión en equipos modernos que aumenten la confiabilidad de los usuarios.
6. La adecuación de tales programas a estándares aplicables a la actividad industrial.
7. El análisis de la factibilidad y de la eficacia de los programas.
8. La creación de fondos de reserva para la rehabilitación de equipos e instalaciones, fondos de capital para la adquisición y el reemplazo de equipos, fondos para la construcción o mejora de instalaciones o infraestructuras, fondos de mantenimiento, en general, y fondos para el financiamiento de los mencionados programas.
9. El establecimiento de programas independientes de mantenimiento preventivo, reparación, rehabilitación, mejoras, modernización y reemplazo.
10. La obtención, a través de los programas mencionados, del funcionamiento seguro, continuo, eficiente y rentable, de las distintas estructuras, móviles o fijas, de los sistemas y equipos destinados a la operación del canal.
11. La contratación de servicios y mantenimiento, con terceros, cuando ellos sean factibles, desde el punto de vista operacional, económico y de seguridad.
12. Los demás principios y criterios que contemplen los reglamentos de la Autoridad.

Capítulo VII

Medio Ambiente y la Cuenca Hidrográfica del Canal

Artículo 120. La reglamentación que adopte la Autoridad sobre los recursos hídricos de la cuenca hidrográfica del canal tendrá, entre otras, las siguientes finalidades:

1. Administrar los recursos hídricos para el funcionamiento del canal y el abastecimiento de agua para consumo de las poblaciones aledañas.
2. Salvaguardar los recursos naturales de la cuenca hidrográfica del canal y, en especial, de las áreas críticas, con el fin de evitar la disminución en el suministro de agua indispensable a que se refiere el numeral anterior.

Artículo 121. Los reglamentos que apruebe la Autoridad deberán contener, entre otras cosas, lo siguiente:

1. La protección, conservación y mantenimiento del recurso hídrico de la cuenca hidrográfica del canal, en coordinación con las autoridades competentes.
2. La protección, conservación, mantenimiento y mejoramiento del medio ambiente, en el área de compatibilidad con la operación del canal y en su sistema de lagos, en coordinación con las autoridades competentes.
3. El saneamiento de las aguas del canal y la coordinación con las autoridades competentes, para proteger la calidad de las aguas dentro de su cuenca hidrográfica.
4. La supervisión de la cantidad y calidad del agua en la cuenca hidrográfica del canal y en sus áreas de incidencia.
5. La evaluación, a través de la consulta interdisciplinaria dentro de la Autoridad, del impacto ambiental de aquellas obras y actividades con potencial de afectar significativamente el medio ambiente, así como medidas relativas a la conservación del ambiente en el área del canal y su cuenca hidrográfica, teniendo en cuenta las regulaciones generales vigentes en Panamá.
6. La disposición del agua a través de vertederos para el control de inundaciones y de contaminaciones.
7. El mantenimiento de las represas principales y auxiliares.
8. La regulación y el embalse de las aguas necesarias para el funcionamiento del canal, así como para el consumo de las poblaciones aledañas.
9. El mantenimiento actualizado de una base de datos sobre precipitación, descargas, escorrentías y sedimentación.
10. La coordinación con las autoridades estatales que tengan alguna competencia dentro de la cuenca hidrográfica, incluyendo aquellas a las que la Ley les confiera competencia para prohibir y sancionar el uso de los recursos hídricos.
11. El funcionamiento y la modernización de la red hidrometeorológica dentro de la cuenca hidrográfica del canal.
12. El control de la proliferación de vegetación acuática.
13. La prevención y control de derrames de hidrocarburos y de sustancias nocivas, para proteger el ambiente y mantener el equilibrio ecológico de los recursos naturales, dentro de la cuenca hidrográfica del canal, así como de sus áreas de protección y mitigación.
14. La disposición del material de excavación y dragado del cauce del canal, puertos y aguas adyacentes.

Capítulo VIII
Disposiciones Finales

Artículo 122. Habrá responsabilidad extracontractual por daños y perjuicios causados a la Autoridad, a sus trabajadores y a los bienes de la Autoridad, según el derecho común.

El término para la prescripción de la acción de la Autoridad y de sus trabajadores, para reclamar la indemnización a que se refiere el párrafo anterior será de dos años. En caso de que el daño se haya ocasionado contra la Autoridad, este término comenzará a contarse a partir de la fecha en que se haya producido el daño. En caso de que el daño se haya ocasionado contra los trabajadores, este término comenzará a contarse a partir de la fecha en que lo supo el agraviado.

Si se iniciare oportunamente acción penal o administrativa por los hechos previstos en el párrafo anterior, la prescripción de la acción civil se contará a partir de la ejecutoria de la sentencia penal o de la resolución administrativa, según fuere el caso.

Para el reconocimiento de la pretensión civil, en ningún caso es indispensable la intervención de la jurisdicción penal.

Artículo 123. El domicilio de la Autoridad estará en la ciudad de Panamá. La Autoridad podrá, por razones de conveniencia, mantener oficinas en otros lugares, dentro o fuera de la República.

Artículo 124. La Autoridad editará una publicación oficial para divulgar las disposiciones que adopte, en la que publicará:

1. Los reglamentos.
2. Los cambios sugeridos al régimen de peajes o al sistema de arqueo de naves, que estipula el artículo 9 de esta Ley.
3. Lo que dispongan la junta directiva o el administrador.

Artículo 125. La Autoridad gozará de todas las facultades, derechos y privilegios, que las leyes procesales concedan al Estado en la actuaciones judiciales en que sea parte.

Artículo 126. En ningún caso podrá decretarse, en la jurisdicción contencioso-administrativa, la suspensión provisional de cualquier acto de la Autoridad demandado ante aquella; ni procede la suspensión del acto de la Autoridad recurrido en amparo de garantías constitucionales.

Artículo 127. Toda infracción de las disposiciones de la presente Ley o de los reglamentos, relativas a las normas de seguridad de la navegación por el canal, será sancionada por la Autoridad con multa de hasta un millón de balboas (B/.1,000,000.00). Para la determinación del importe de las sanciones, se tendrá en consideración:

1. Si se trata de persona natural o jurídica.
2. La naturaleza de la falta y su mayor o menor gravedad.
3. La reincidencia del infractor.
4. Las circunstancias atenuantes o agravantes en que se cometa la infracción.

El reglamento determinará la tipificación de los hechos sancionables y el procedimiento correspondiente.

Las sanciones a que se refiere este artículo, se aplicarán sin perjuicio de las responsabilidades, civiles o penales, que se deriven de los hechos sancionados.

Artículo 128. La multa no pagada causará un recargo de uno por ciento (1%) por cada 10 días hábiles de mora. La Autoridad podrá cobrar ejecutivamente la multa y el recargo acumulado.

Capítulo IX
Disposiciones Transitorias

Artículo 129. Para lograr el control efectivo, la Autoridad gestionará, en coordinación con la Comisión del Canal de Panamá, previamente al 31 de diciembre de 1999, el levantamiento de un inventario general de los bienes de la segunda, con mecanismos de seguimiento y control a las entradas y salidas, de manera que a la fecha de la transferencia del canal, este inventario concuerde con el que presente la Comisión del Canal de Panamá a la República de Panamá.

Artículo 130. El Órgano Ejecutivo, por conducto del Ministerio de Hacienda y Tesoro, traspasará a la Autoridad la propiedad de todos los bienes descritos en el numeral 1 del artículo 33 de esta Ley, que reciba con motivo de la transferencia del canal, a los valores que se establezcan en el acto de traspaso correspondiente.

Artículo 131. El Registro Público, a solicitud de la Autoridad, inscribirá todas las tierras y las mejoras en ellas construidas utilizadas en el funcionamiento del canal, para que formen una o varias fincas registradas a nombre de dicha Autoridad.

Artículo 132. El Estado dotará a la Autoridad, o a la entidad encargada de la transición del canal, de los fondos indispensables para su funcionamiento durante el período de transición que finalizará el 31 de diciembre de 1999, ingresos que podrán ser reembolsados al gobierno central por virtud de acuerdo entre el Órgano Ejecutivo y la Autoridad.

Artículo 133. La Autoridad reconocerá la validez de los títulos, licencias e idoneidades, otorgados a sus trabajadores por su antecesora la Comisión del Canal de Panamá.

Artículo 134. Cuando exista conflicto entre lo estipulado en esta Ley o en los reglamentos que en desarrollo a ella se dicten, y cualquier ley, norma legal o reglamentaria o contrato-ley de concesión o de otra índole en que sea parte o tenga interés el Estado, directamente o a través de alguna de sus entidades o empresas, distinta de la Autoridad, sea de carácter general o especial, nacional o municipal, la Ley Orgánica de la Autoridad y sus reglamentos tendrán prelación.

Capítulo X
Vigencia de la Ley

Artículo 135. La presente Ley entrará en vigencia a partir de su promulgación en la Gaceta Oficial en todo aquello que no contravenga lo dispuesto en el Tratado del Canal de Panamá, de 1977.

Urbana y Alivio de la Pobreza en Colón, amparado en el Convenio de Préstamo suscrito entre la República de Panamá y el Banco Interamericano de Desarrollo el 2 de noviembre de 2003.

ARTíCULO 4: Autorizar al Ministerio de Vivienda para la ocupación material inmediata de la Finca No.83 mencionada en el Artículo 1 de este Decreto.

ARTÍCULO 5: Autorizar al Ministerio Público para que promueva el proceso correspondiente ante el Órgano Judicial, a efectos de establecer el monto de la indemnización que habrá de pagarse por esta expropiación.

ARTÍCULO 6: Este Decreto comenzará a regir a partir de su promulgación en la Gaceta Oficial.

Dado en la ciudad de Panamá, a los 23 días del mes de mayo de dos mil seis (2006).

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CUMPLASE

MARTÍN TORRIJOS ESPINO
Presidente de la República

BALBINA HERRERA ARAUZ
Ministra de Vivienda

MINISTERIO DE ECONOMIA Y FINANZAS
DECRETO EJECUTIVO Nº 67
(De 25 de mayo de 2006)

Por el cual se crea la Unidad Administrativa de Bienes Revertidos, dentro de la estructura administrativa del Ministerio de Economía y Finanzas

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA,
en uso de sus facultades legales

CONSIDERANDO:

Que la Ley 97 de 21 de diciembre de 1998, por la cual se crea el Ministerio de Economía y Finanzas, señala en su artículo 3 que el Órgano Ejecutivo podrá crear las direcciones y unidades administrativas necesanas para el cumplimiento de los fines y objetivos encomendados a este Ministerio.

Que el Consejo de Gabinete, mediante Resolución 108 de 27 de diciembre de 2005, transfirió al Ministerio de Economía y Finanzas las funciones de custodia y administración de los bienes de propiedad de la Nación y la estructura de personal, así como las demás atribuciones que ejercía la Autoridad de la Región Interoceánica hasta el 31 de diciembre de 2005 de conformidad con lo dispuesto en la Ley 5 de 1993, modificada por la Ley 7 de 1995.

Que para garantizar el mayor orden y transparencia en el proceso de transición requerido para hacer efectiva la transferencia de las funciones antes enunciadas y la plena utilización de los bienes, la referida Resolución de Gabinete creó una Comisión Interinstitucional de Alto Nivel, integrada por los Ministros de la Presidencia, Economía y Finanzas, el Contralor General de la República y dos personas designadas por el Órgano Ejecutivo, la cual tendrá vigencia hasta por el término de seis (6) meses.

Que en cumplimiento de la Resolución que se alude, el Órgano Ejecutivo designó a Olmedo Miranda Jr. y a María Mercedes Morales de Morgan, como miembros de la Comisión Interinstitucional de Alto Nivel, con lo cual ésta quedó debidamente conformada.

Que para el cumplimiento de los fines y objetivos encomendados a la Comisión, se requiere la creación de una Unidad Administrativa la cual tendrá bajo su responsabilidad todo lo relativo a coordinar y coadyuvar técnica y administrativamente en la custodia y administración de los bienes revertidos.

DECRETA:

Artículo 1. Se crea dentro de la estructura administrativa del Ministerio de Economía y Finanzas la Unidad Administrativa de Bienes Revertidos, la cual estará adscrita al Despacho Superior.

Artículo 2. La Unidad Administrativa de Bienes Revertidos estará compuesta de un (a) Secretario (a) Ejecutivo (a), quien la dirigirá y representará, un (a) Subsecretario (a) Ejecutivo (a) y el personal de apoyo designado por el Ministro.

Artículo 3. Le corresponderá a la Unidad Administrativa de Bienes Revertidos cumplir con las siguientes funciones:

1. Promover el desarrollo económico de los Bienes Revertidos de tal modo tal que se obtenga el óptimo aprovechamiento de sus recursos, el incremento de la inversión y el máximo beneficio para toda la República.

2. Atender las recomendaciones de las instituciones públicas y privadas correspondientes y someterlas a la consideración de la Comisión Interinstitucional de Alto Nivel.

3. Procesar las solicitudes que sobre los Bienes Revertidos estuvieran en trámite al 31 de diciembre de 2005 en la extinta Autoridad de la Región Interoceánica, así como las que a partir de dicha fecha se hayan presentado o se presenten al Ministerio de Economía y Finanzas y recomendar lo que en cada caso considere pertinente, a la Comisión Interinstitucional de Alto Nivel.

4. Coordinar sus actividades con el organismo administrador del Canal de Panamá, con la Autoridad Marítima de Panamá, la Zona Libre de Colón y la Autoridad Nacional del Ambiente y con cualquier otra entidad afín que se establezca en el futuro, para armonizar el desarrollo de los Bienes Revertidos con el funcionamiento del Canal de Panamá.

5. Custodiar, conservar y administrar durante el tiempo indispensable para su adjudicación definitiva, aquellos Bienes Revertidos que por su condición particular así lo requieran.

6. Coordinar y colaborar con las entidades estatales y con los municipios que tengan jurisdicción en el Área del Canal para que, en el ejercicio de sus atribuciones, se adecuen al Plan General de Usos del Suelo para el Área y Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá.

7. Garantizar el apoyo ininterrumpido del Complejo de las Áreas Revertidas, en los servicios que presta el Canal de Panamá al sector y comercio marítimo mundial y al sector de servicios internacionales.

8. Coordinar con la Autoridad Nacional del Ambiente las actividades relacionadas con el manejo integral y desarrollo sustentable de los recursos de la cuenca.

9. Coadyuvar en la elaboración de los Reglamentos que sean necesarios para los procedimientos de arrendamiento, venta, dación en pago, concesión y administración de los Bienes Revertidos.

10. Realizar cualquier otra función o responsabilidad que le asigne el Ministro, el Órgano Ejecutivo o la ley en consonancia con sus objetivos y atribuciones.

Artículo 4. Para cumplir con los propósitos de la Resolución de Gabinete 108 de 27 de diciembre de 2005, la Unidad Administrativa a que se refiere este Decreto Ejecutivo tendrá las siguientes atribuciones:

1. Acatar y poner en ejecución las decisiones que surjan en virtud de las recomendaciones de la Comisión Interinstitucional de Alto Nivel.

2. Rendir informes periódicos a la Comisión Interinstitucional de Alto Nivel, de la gestión administrativa y de los asuntos a ella encomendados.

3. Promover, coordinar, supervisar la ejecución y evaluar los estudios y planes para la transición ordenada de los objetivos encomendados a la Comisión Interinstitucional de Alto Nivel.

4. Realizar cualquier otra función que en él delegue la Comisión Interinstitucional de Alto Nivel.

Artículo 5. El cumplimiento de las atribuciones establecidas en este Decreto Ejecutivo, deberán ejecutarse cumpliendo con las disposiciones constitucionales y legales vigentes, que rigen la administración de bienes y fondos públicos, al igual que la política de transparencia gubernamental y la fiscalización de la Contraloría General de la República.

Artículo 6. Este Decreto comenzará a regir a partir de su promulgación.

COMUNIQUESE Y CÚMPLASE.

Dado en la ciudad de Panamá, a los veinticinco (25) días del mes de mayo de dos mil seis (2006).

MARTÍN TORRIJOS ESPINO
Presidente de la República

CARLOS VALLARINO R.
Ministro de Economía y Finanzas

V. Certificado emitido por Registro Público de las fincas involucradas en la presente modificación y aval de es de los propietarios.

Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: RITA YARISETH TEJADA DOMINGUEZ
FECHA: 2024.05.14 17:00:28 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 189882/2024 (0) DE FECHA 13/05/2024

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) PANAMÁ Código de Ubicación 8720, Folio Real Nº 182954 (F) UBICADO EN BARRIADA COMUNIDAD DE VERACRUZ, CORREGIMIENTO ANCÓN, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ,
Y UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 1511 ha 3127 m² 19 dm²
CON UN VALOR DE B/.6,765,296.12 (SEIS MILLONES SETECIENTOS SESENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y SEIS BALBOAS CON DOCE)
NÚMERO DE PLANO: N°80814-87768

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

LA NACIÓN ASIGNADA A LA AUTORIDAD DE LA REGIÓN INTEROCÉANICA (A.R.I.)TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

QUE NO CONSTAN GRAVAMENES INSCRITOS VIGENTES A LA FECHA.
RESTRICCIONES: ESTA FINCA QUEDA SUJETA A LAS RESTRICCIONES QUE PESAN INSCRITAS SOBRE LA FINCA MADRE 146144 INSCRITA AL ROLLO 18598 COMPLEMENTARIO, DOCUMENTO 1 DE LA SECCION DE PROPIEDAD (ARI), PROVINCIA DE PANAMA ...INSCRITO AL ASIENTO 1, EL 13/02/2015, EN LA ENTRADA 53055/2015 (0)
ANOTACIÓN: NOTA: MEDIANTE ESCRITURA PUBLICA N0.95 DE 7 DE NOVIEMBRE DE 2007, LA NOTARIA ESPECIAL DEL CIRCUITO DE PANAMA, INGRESADA A ESTE REGISTRO MEDIANTE ASIENTO 204445 DEL TOMO 2007 DEL DIARIO, POR ERROR EN SU CLAUSULA SEG-UNDA SE SEGREGARON DE ESTA FINCA LAS PARCELAS 3-A Y 4 CON UNA SUPERFICIE TOTAL DE 15HAS.5012M2.65DM2, FORMANDO LAS FINCAS 276514 Y 276516, AMBAS-INSCRITAS AL DOCUMENTO REDI 1238611, DE LA SECCION DE PROPIEDAD PROVINCIA DE PANAMA. SE HACE CONSTAR QUE TALES PARCELAS SE SEGREGARON POR ERROR DE ESTA FINCA, CUANDO EN RELIDAD DEBIERON SEGREGARSE DE LA FINCA 146144-ROLLO 18598, DOCUMENTO 1, SECCION DE LA PROPIEDAD, PROVINCIA DE PANAMA. POR LO ANTE EXPUESTO SE REINCORPORA A ESTA FINCA LA SUPERFICIE ANTES SE-GREGADA Y EN CONSECUENCIA EL RESTO LIBRE DE LA MISMA ES DE 2236HAS.8703-M2.62DM2.PARA MAS DETALLES VEASE TOMO 2008, ASIENTO 145640, REDI 1397883

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MARTES, 14 DE MAYO DE 20244:58 P. M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1404602690

Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 2EB29A31-15D7-42E8-894F-CABDC24693B8
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
UNIDAD ADMINISTRATIVA DE BIENES REVERTIDOS (UABR)
Coordinación de las Áreas de Ingeniería
Sección de Ingeniería

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
OFICINA DE PROYECTOS ESPECIALES
RECIBIDO POR:
FECHA: 11-9-2023
HORA: 8:40

6 de septiembre de 2023
MEF-2023-50521

Ingeniero
Gilberto Marengo
Director de la Oficina de Proyectos Especiales
Ministerio de Obras Publicas (MOP)
E. S. D.

Respetado ingeniero Marengo:

Tengo el agrado de dirigirme a usted, para brindar respuesta a su Nota OPE-23-08-CPCP-1931 de 23 de agosto de 2023, mediante la cual solicita permiso de acceso a las Fincas 182954 y 195846, administradas por esta Unidad Administrativa de Bienes Revertidos del Ministerio de Economía y Finanzas, a razón de la reactivación de los trabajos en esta área del proyecto de Diseño y Construcción del Cuarto Puente sobre el Canal de Panamá, en ejecución por el Consorcio Cuarto Puente.

Sobre el particular, le comunicamos que esta Unidad Administrativa del Ministerio de Economía y Finanzas (UABR-MEF), otorga su Visto Bueno de acceso las fincas antes mencionadas, sujeto a las siguientes condiciones:

- Los trabajos a realizar no tendrán ningún costo para la Unidad Administrativa de Bienes Revertidos del Ministerio de Economía y Finanzas (UABR-MEF).
- El Ministerio de Obras Públicas, al igual que su contratista Consorcio Cuarto Puente, liberan de toda responsabilidad a la UABR-MEF, de los daños o lesiones que pueda sufrir cualquier persona o equipo, que se encuentre trabajando o de paso por el área donde se ejecuta los referidos trabajos, requeridos para el desarrollo del citado proyecto.
- Este permiso no exime al Ministerio de Obras Públicas, ni a su contratista Consorcio Cuarto Puente, de cumplir con las aprobaciones de las entidades gubernamentales que tienen injerencia en el desarrollo de las actividades propuestas tales como: Ministerio de Ambiente, Municipio de Panamá, entre otras.

Esperamos haber atendido de forma satisfactoria, ingeniero Marengo, lo peticionado por Usted, a la vez, aprovechamos la oportunidad para manifestarle nuestra disposición desde esta Unidad Administrativa del Ministerio de Economía y Finanzas (UABR-MEF), de continuar atendiéndole, siempre que nuestros procedimientos administrativos y posibilidades lo permitan.

Atentamente,

Documento oficial firmado en el Sistema de Transparencia Documental - TRANSDOC del Ministerio de Economía y Finanzas
Utilice el Código QR para verificar la autenticidad del presente documento

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE
ECONOMÍA Y FINANZAS
UNIDAD ADMINISTRATIVA DE BIENES
REVERTIDOS (UABR)
Coordinación de las Áreas de Ingeniería
Sección de Ingeniería

Fernando A. Paniagua Hurtado
Secretario Ejecutivo
Unidad Administrativa de Bienes Revertidos

FAPH / A. Ho / E. Montenegro

Documento oficial firmado en el Sistema de Transparencia Documental – TRANSDOC del Ministerio de Economía y Finanzas.
Utilice el Código QR para verificar la autenticidad del presente documento.

Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: RITA YARISETH TEJADA DOMINGUEZ
FECHA: 2024.05.15 11:03:16 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 189785/2024 (0) DE FECHA 13/05/2024

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) PANAMÁ Código de Ubicación 8720, Folio Real Nº 146144 (F)
UBICADO EN CORREGIMIENTO ANCÓN, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ
Y UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 13973 ha 5742 m² 44 dm²
CON UN VALOR DE B/.6,932.47 (SEIS MIL NOVECIENTOS TREINTA Y DOS BALBOAS CON CUARENTA Y SIETE)

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

LA NACIÓN ASIGNADA A LA AUTORIDAD DE LA REGIÓN INTEROCÉANICA (A.R.I.)TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

QUE NO CONSTAN GRAVAMENES HIPOTECARIOS INSCRITOS VIGENTES A LA FECHA.
RESTRICCIONES: DECLARA LA AUTORIDAD QUE DE LA INSCRIPCION DEL GLOBO DE TERRENO ANTES DESCRITO, RECONOCE Y MANTIENE EL DERECHO DE USO CONFERIDO A TRAVES DEL TRATADO DEL CANAL DE PANAMA DE 1977 Y SUS ACUERDOS CONEXOS Y MAPAS ADJUNTOS A LOS E.E.U.U. DE AMERICA, SOBRE LAS AREAS DE COORDINACION MILITAR, LOS SITOS DE DEFENSA LAS AREAS DE FUNCIONAMIENTO DEL CANAL, LOS DERECHOS NECESARIOS PARA REGULAR EL TRANSITO DE BARCO A TRAVES DEL CANAL DE PANAMA Y PARA MANEJAR, OPERAR, MANTENER, MEJORAR, PROTEGER Y DEFENDER EL CANAL DURANTE LA VIGENCIA DEL TRATADO DEL CANAL DE PANAMA DE 1977 QUE CONSTITUYEN BIENES POR REVERTIR...
-DECLARA LA AUTORIDAD QUE DE LA INSCRIPCION DEL GLOBO DE TERRENO ANTES DESCRITO, RECONOCE Y MANTIENE LA CONTINUACION DE LAS ACTIVIDADES CIENTIFICAS Y EXPUESTAS EN EL CANJE DE NOTAS CELEBRADO EL 7 DE SEPTIEMBRE DE1977, ENTRE LA REPUBLICA DE PANAMA Y EL GOBIERNO DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, SOBRE LA DESIGNACION DEL INSTITUTO SMITHSONIAN PARA INVESTI-GACIONES TROPICALES COMO CUSTODIO DEL MONUMENTO NACIONAL DE BARRO COLORADO, PARA LOS FINES DE ESTUDIO E INVESTIGACIONES CIENTIFICAS PARA SU PROTECCION, ASI COMO TAMBIEN OTRAS AREAS E INSTALACIONES DESCRITAS EN LOS ACUERDOS CONEXOS.
-DECLARA LA AUTORIDAD QUE LA DE LA INSCRIPCION DEL GLOBO DE TERRENO ANTESDESCRITO, RECONOCE Y MANTIENE LA CONTINUACION DE LAS ACTIVIDADES EXPUES-TAS EN EL CANJE DE NOTAS CELEBRADO EL 7 DE SEPTIEMBRE DE 1977, ENTRE LOSREPRESENTANTES DEL GOBIERNO DE LA REPUBLICA DE PANAMA Y EL GOBIERNO DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, DEL INSTITUTO CONMEMORATIVO GORGAS DE ME-DICINA TROPICAL Y PREVENTIVA, INCORPORADO Y A SU SUBSIDIARIA, EL LABORA TORIO CONMEMORATIVO GORGAS, QUE REALIZAN LAS INVESTIGACIONES SOBRE ENFERMEDADES ENDEMICAS DE CENTRO AMERICA Y EL NORTE DE SUR AMERICA.
-DECLARA LA AUTORIDAD QUE DE LA INSCRIPCION DEL GLOBO DE TERRENO ANTES DESCRITO, RECONOCE ELACUERDO CELEBRADO ENTRE EL GOBIERNO DE LA REPUBLICA DE PANAMA Y LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA SOBRE CIERTAS ACTIVIDADESDE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA DE LA REPUBLICA DE PANAMA.
-DECLARA LA AUTORIDAD QUE DE LA INSCRIPCION DEL GLOBO DE TERRENO ANTES DESCRITO, RECONOCE Y MANTIENE LAS ACTIVIDADES QUE VIENE DESARROLLANDOSE EN EL AREA REVERTIDA ASI COMO LAS MEJORAS Y/0 EDIFICACIONES.
-DECLARA LA AUTORIDAD QUE DE LA INSCRIPCION DEL GLOBO DE TERRENO ANTES DESCRITO, NO AFECTA LA FINCA Y SUS SEGREGACIONES QUE HAYAN TENIDO ORIGENA TRAVES DE LAS LEYES NO. 19 DEL 29 DE SEPTIEMBRE DE 1993, NO. 51 DEL 26
DE NOVIEMBRE DE 1980, LEY NO. 49 DEL 26 DE NOVIEMBRE DE 1980, LEY NO.1
DEL 14 DE ENERO DE 1991...INSCRITO AL ASIENTO 1, EL 23/03/2015, EN LA ENTRADA 35610/2015 (0)
CONSTITUCIÓN DE SERVIDUMBRE (PREDIO SIRVIENTE): TIPO DE SERVIDUMBRE: SERVIDUMBRE VIAL . DESCRIPCIÓN DE LA SERVIDUMBRE: EN ADICION A LAS SEGREGACIONES ANTES ESTABLECIDAS,POR ESTE

Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: RITA YARISETH TEJADA DOMINGUEZ
FECHA: 2024.05.15 11:03:16 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 189785/2024 (0) DE FECHA 13/05/2024

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) PANAMÁ Código de Ubicación 8720, Folio Real Nº 146144 (F)
UBICADO EN CORREGIMIENTO ANCÓN, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ
Y UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 13973 ha 5742 m² 44 dm²
CON UN VALOR DE B/.6,932.47 (SEIS MIL NOVECIENTOS TREINTA Y DOS BALBOAS CON CUARENTA Y SIETE)

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

LA NACIÓN ASIGNADA A LA AUTORIDAD DE LA REGIÓN INTEROCÉANICA (A.R.I.)TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

QUE NO CONSTAN GRAVAMENES HIPOTECARIOS INSCRITOS VIGENTES A LA FECHA.
RESTRICCIONES: DECLARA LA AUTORIDAD QUE DE LA INSCRIPCION DEL GLOBO DE TERRENO ANTES DESCRITO, RECONOCE Y MANTIENE EL DERECHO DE USO CONFERIDO A TRAVES DEL TRATADO DEL CANAL DE PANAMA DE 1977 Y SUS ACUERDOS CONEXOS Y MAPAS ADJUNTOS A LOS E.E.U.U. DE AMERICA, SOBRE LAS AREAS DE COORDINACION MILITAR, LOS SITOS DE DEFENSA LAS AREAS DE FUNCIONAMIENTO DEL CANAL, LOS DERECHOS NECESARIOS PARA REGULAR EL TRANSITO DE BARCO A TRAVES DEL CANAL DE PANAMA Y PARA MANEJAR, OPERAR, MANTENER, MEJORAR, PROTEGER Y DEFENDER EL CANAL DURANTE LA VIGENCIA DEL TRATADO DEL CANAL DE PANAMA DE 1977 QUE CONSTITUYEN BIENES POR REVERTIR...
-DECLARA LA AUTORIDAD QUE DE LA INSCRIPCION DEL GLOBO DE TERRENO ANTES DESCRITO, RECONOCE Y MANTIENE LA CONTINUACION DE LAS ACTIVIDADES CIENTIFICAS Y EXPUESTAS EN EL CANJE DE NOTAS CELEBRADO EL 7 DE SEPTIEMBRE DE1977, ENTRE LA REPUBLICA DE PANAMA Y EL GOBIERNO DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, SOBRE LA DESIGNACION DEL INSTITUTO SMITHSONIAN PARA INVESTI-GACIONES TROPICALES COMO CUSTODIO DEL MONUMENTO NACIONAL DE BARRO COLORADO, PARA LOS FINES DE ESTUDIO E INVESTIGACIONES CIENTIFICAS PARA SU PROTECCION, ASI COMO TAMBIEN OTRAS AREAS E INSTALACIONES DESCRITAS EN LOS ACUERDOS CONEXOS.
-DECLARA LA AUTORIDAD QUE LA DE LA INSCRIPCION DEL GLOBO DE TERRENO ANTESDESCRITO, RECONOCE Y MANTIENE LA CONTINUACION DE LAS ACTIVIDADES EXPUES-TAS EN EL CANJE DE NOTAS CELEBRADO EL 7 DE SEPTIEMBRE DE 1977, ENTRE LOSREPRESENTANTES DEL GOBIERNO DE LA REPUBLICA DE PANAMA Y EL GOBIERNO DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, DEL INSTITUTO CONMEMORATIVO GORGAS DE ME-DICINA TROPICAL Y PREVENTIVA, INCORPORADO Y A SU SUBSIDIARIA, EL LABORA TORIO CONMEMORATIVO GORGAS, QUE REALIZAN LAS INVESTIGACIONES SOBRE ENFERMEDADES ENDEMICAS DE CENTRO AMERICA Y EL NORTE DE SUR AMERICA.
-DECLARA LA AUTORIDAD QUE DE LA INSCRIPCION DEL GLOBO DE TERRENO ANTES DESCRITO, RECONOCE ELACUERDO CELEBRADO ENTRE EL GOBIERNO DE LA REPUBLICA DE PANAMA Y LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA SOBRE CIERTAS ACTIVIDADESDE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA DE LA REPUBLICA DE PANAMA.
-DECLARA LA AUTORIDAD QUE DE LA INSCRIPCION DEL GLOBO DE TERRENO ANTES DESCRITO, RECONOCE Y MANTIENE LAS ACTIVIDADES QUE VIENE DESARROLLANDOSE EN EL AREA REVERTIDA ASI COMO LAS MEJORAS Y/0 EDIFICACIONES.
-DECLARA LA AUTORIDAD QUE DE LA INSCRIPCION DEL GLOBO DE TERRENO ANTES DESCRITO, NO AFECTA LA FINCA Y SUS SEGREGACIONES QUE HAYAN TENIDO ORIGENA TRAVES DE LAS LEYES NO. 19 DEL 29 DE SEPTIEMBRE DE 1993, NO. 51 DEL 26
DE NOVIEMBRE DE 1980, LEY NO. 49 DEL 26 DE NOVIEMBRE DE 1980, LEY NO.1
DEL 14 DE ENERO DE 1991...INSCRITO AL ASIENTO 1, EL 23/03/2015, EN LA ENTRADA 35610/2015 (0)
CONSTITUCIÓN DE SERVIDUMBRE (PREDIO SIRVIENTE): TIPO DE SERVIDUMBRE: SERVIDUMBRE VIAL . DESCRIPCIÓN DE LA SERVIDUMBRE: EN ADICION A LAS SEGREGACIONES ANTES ESTABLECIDAS,POR ESTE

Registro Público de Panamá

MEDIO Y CON EL PROPOSITO DE GARANTIZAR UNA SEGUNDA RUTA DE ACCESO A LA PROPIEDAD PARA EL COMPRADOR, CONFORME A LA ACORDADO POR EL VENDEDOR Y EL COMPRADOR MEDIANTE CONTRATO DE PROMESA DE COMPRAVENTA SUSCRITO ENTRE LAS PARTES. CONSTITUYEN SOBRE LAS FINCAS 146144 Y 184133, UNA SERVIDUMBRE VIAL DE 17.00M DE ANCHO. PARA GARANTIZAR ACCESO DESDE LA PROPIEDAD, PROYECTADA EN EL PLANO 80814-98165. MEDIANTE SOLUCION 38-2003 DEL MINISTERIO DE VIVIENDA PARA BRANDAR UNA ACCESIBILIDAD ADICIONAL AL POLIGONO CDR-01-3, ACORDANDO EL VENDEDOR QUE EL AREA DE DICHA SERVIDUMBRE VIAL QUEDARA AFECTA AL USO PARA TRANSITO VIAL, AFECTACION ESTA QUE NO PODRA SER ELEVANTADA EXCEPTO CON EL CONSENTIMIENTO PREVIO Y POR ESCRITO DE EL COMPRADOR... OBSERVACIONES: SEGUN DOCUMENTO 534360 INSCRITO DESDE EL 24/09/2003.
INSCRITO AL ASIENTO 27, EL 23/03/2020, EN LA ENTRADA 99995/2020 (0)

CONSTITUCIÓN DE SERVIDUMBRE (PREDIO SIRVIENTE): TIPO DE SERVIDUMBRE: SERVIDUMBRE NEGATIVA . DESCRIPCIÓN DE LA SERVIDUMBRE: EL VENDEDOR NO PODRA DESARROLLAR NINGUNA PARCELA DE TERRENO COLINDANTES CON LA PROPIEDAD, PARA INCLUIR EN CUALQUIERA DE ELLAS MEJORAS O PARA USOS DISTINTOS DEL USO RESIDENCIAL DE BAJA DENSIDAD EL VENDEDOR ACUERDA QUE EN EL AREA DE SERVIDUMBRE SOLO SE PODRAN REALIZAR CONSTRUCCION DE UN MAXIMO DE DIEZ (10) METROS DE ALTURA Y EXCLUSIVAMENTE PARA USO RESIDENCIAL. LA SERVIDUMBRE ANTES DESCRITA, ESTABLECIDA SOBRE LAS FINCAS QUE COLINDAN CON LA PROPIEDAD, SOLAMENTE SERA APLICABLE A TODA EL AREA DE TERRENO QUE SE ENCUENTRE DENTRO DE CIEN METROS (100 M) DE LOS LINDEROS DE LA PROPIEDAD QUE SE ESTABLECEN (PARA EL POLIGONO CDR-01-3) EN PLANO N0. 80814-98165 APROBADA POR LA DIRECCION GENERAL DE CATASTRO DEL MINISTERIO DE ECONOMIA Y FINANZAS EL 4 DE FEBRERO DEL 2003....SEGUN EL DOCUMENTO INSCRITO 534360 DEL 24/09/2003...INSCRITO AL ASIENTO 28, EL 23/03/2020, EN LA ENTRADA 99995/2020 (0)

CORRECCIÓN:SE REALIZÓ LA SIGUIENTE CORRECCIÓN AL MOMENTO DE LA MIGRACION NO COLOCARON LA SUPERFICIE EN LA CASILLA CORRESPONDIENTE. POR LA SIGUIENTE CAUSA CORRECCION DE SUPERFICIE .
INSCRITO AL ASIENTO 2, EL 06/10/2015, EN LA ENTRADA 433642/2015 (0)

CORRECCIÓN:SE REALIZÓ LA SIGUIENTE CORRECCIÓN
EN VIRTUD AL ARTICULO 1788 DEL CODIGO CIVIL Y ANTE LA EVIDENCIA DE UN ERROR SE HACE CONSTAR QUE AL MOMENTO DE REALIZAR LA MIGRACION DE LA FINCA 146144-8720 SE OMITIO COLOCAR LOS ASIENTOS DE SERVIDUMBRE A LA MISMA . POR LA SIGUIENTE CAUSA SE OMITIO MIGRAR LA SERVIDUMBRE DE LA FINCA 146144 CÓD 8720
INSCRITO AL ASIENTO 26, EL 23/03/2020, EN LA ENTRADA 99995/2020 (0)

CONSTITUCIÓN DE SERVIDUMBRE (PREDIO SIRVIENTE): TIPO DE SERVIDUMBRE: DECLARA LA NACION QUE ACEPTA QUE SE CONSTITUYA SERVIDUMBRE PARA EL PASO Y MANTENIMIENTO SOBRE ESTA FINCA A FAVOR DE ETESA LA CUAL TENDRA UN ANCHO DE 40MTS POR 7431.7355MTS DE LARGO PARA UNA SUPERFICIE DE 29HECTAREAS 7269.42MTS2 ....SEGUN DOC. 589398 .
INSCRITO AL ASIENTO 29, EL 23/03/2020, EN LA ENTRADA 99995/2020 (0)

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MIÉRCOLES, 15 DE MAYO DE 202410:56 A. M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1404602599

Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: 7A607BB0-01FD-4FD3-A3FB-26D7B107DF7E
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

REPÚBLICA DE PANAMÁ
ASAMBLEA LEGISLATIVA
LEGISPAN

Tipo de Norma: LEY

Número: 5 *Referencia:*

Año: 1997 *Fecha(dd-mm-aaaa):* 16-01-1997

Titulo: APRUEBA EL CONTRATO CON LA SOCIEDAD PANAMA PORTS COMPANY,S.A, PARA EL DESARROLLO, CONSTRUCCION, OPERACION, ADMINISTRACION Y DIRECCION DE LAS TERMINALES PORTUARIAS DE CONTENEDORES, DE PASAJEROS, CARGA A GRANEL Y CARGA GENERAL EN LOS PUERTOS DE BALBOA Y CRISTOBAL.

Dictada por: ASAMBLEA LEGISLATIVA

Gaceta Oficial: 23208 *Publicada el:* 21-01-1997

Rama del Derecho: DER. MARITIMO, DER. DEL TRABAJO

Palabras Claves: Puertos, Derecho Marítimo

Páginas: 47 *Tamaño en Mb:* 6.787

Rollo: 148 *Posición:* 1305

ASAMBLEA LEGISLATIVA
Depto. de Archivos, Conservación y Microfilmación
LEGISLATIVA

GACETA OFICIAL
ORGANO DEL ESTADO

AÑO XCIII PANAMÁ, R. DE PANAMÁ MARTES 21 DE ENERO DE 1997 Nº23,208

CONTENIDO

ASAMBLEA LEGISLATIVA
LEY Nº 5
(De 16 de enero de 1997)
" POR LA CUAL SE APRUEBA EL CONTRATO A CELEBRARSE ENTRE EL ESTADO Y LA SOCIEDAD PANAMA PORTS COMPANY S.A., PARA EL DESARROLLO, CONSTRUCCION, OPERACION, ADMINISTRACION Y DIRECCION DE LAS TERMINALES PORTUARIAS DE CONTENEDORES, RO-RO, DE PASAJEROS, CARGA A GRANEL Y CARGA GENERAL EN LOS PUERTOS DE BALBOA Y CRISTOBAL" PAG.1

MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA
DECRETO Nº 7
(De 16 de enero de 1997)
" POR MEDIO DEL CUAL SE HACE UNA DESIGNACION EN EL MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS." PAG.48

AVISOS Y EDICTOS

ASAMBLEA LEGISLATIVA
LEY Nº 5
(De 16 de enero de 1997)

Por la cual se aprueba el contrato a celebrarse entre el Estado y la Sociedad Panamá Ports Company S.A., para el desarrollo, contrucción, operación, administración y dirección de las terminales portuarias de contenedores, ro-ro, de pasajeros, carga a granel y carga general en los Puertos de Balboa y Cristóbal

LA ASAMBLEA LEGISLATIVA

DECRETA:

Artículo 1. *Apruébase en todas sus partes el contrato de desarrollo, construcción, operación, administración y dirección de las terminales de contenedores, ro-ro, de pasajeros, carga a granel y carga general en los Puertos de Balboa y Cristóbal, entre EL ESTADO y PANAMÁ PORTS COMPANY, S.A., cuyo texto es el siguiente:*

2 Gaceta Oficial, martes 21 de enero 1997 N°23,208

GACETA OFICIAL

ORGANO DEL ESTADO

Fundada por el Decreto de Gabinete N° 10 del 11 de noviembre de 1903

LICDO. JORGE SANIDAS A.
DIRECTOR
OFICINA
Avenida Norte (Eloy Alfaro) y Calle 3a. Casa N° 3-12.
Edificio Casa Amarilla, San Felipe Ciudad de Panamá.
Teléfono 228-8631,227-9833 Apartado Postal 2189
Panamá, República de Panamá
LEYES, AVISOS, EDICTOS Y OTRAS
PUBLICACIONES
NUMERO SUELTO: B/.2.60

YEXENIA I. RUIZ
SUBDIRECTORA, a.i
Dirección General de Ingresos
IMPORTE DE LAS SUSCRIPCIONES
Mínimo 6 Meses en la República: B/. 18.00
Un año en la República B/.36.00
En el exterior 6 meses B/.18.00. más porte aéreo
Un año en el exterior, B/.36.00, más porte aéreo

Todo pago adelantado.

CONTRATO

Entre los suscritos, a saber: Raúl Arango Gasteazoro, Ministro de Comercio e Industrias, actuando en representación de la República de Panamá, debidamente autorizado para este acto mediante Resolución No.237 del Consejo de Gabinete del día 27 de noviembre de 1996, en ejercicio de los poderes conferidos por el numeral 3 del artículo 195 de la Constitución Política de la República de Panamá, quien en adelante se denominará EL ESTADO, por una parte, y por la otra, Paul R. C. Rickmers y Enrique A. Jiménez Jr., actuando conjuntamente, en sus condiciones de Gerente General y Apoderado, respectivamente de la sociedad Panamá Ports Company, S.A., constituida y vigente de conformidad con las leyes de la República de Panamá, inscrita a la Ficha 319669, Rollo 50940, Imagen 0002, de la Sección de Micropelícula (Mercantil) del Registro Público de la República de Panamá, debidamente autorizado para este acto mediante Resolución de la Junta Directiva de dicha sociedad del día 21 de noviembre de 1996, quien en adelante se denominará LA EMPRESA, han convenido en la celebración de este Contrato de Concesión e Inversiones, que en adelante se denominará EL CONTRATO, de acuerdo a las siguientes

CLÁUSULAS:

1. FUNDAMENTO LEGAL DEL CONTRATO

Numeral 3 del artículo 195 de la Constitución Política de la República de Panamá, por el cual se le otorga poder al Consejo de Gabinete para acordar la celebración de contratos como el que otorga esta Concesión.

Artículo 153 de la Constitución Política de la República de Panamá, por el cual la Asamblea Legislativa está facultada para aprobar este Contrato de Concesión.

2. CONDICIONES GENERALES

2.1 Concesión por parte de EL ESTADO

De acuerdo a los términos de este contrato, EL ESTADO otorga en concesión a LA EMPRESA el desarrollo, construcción, operación, administración y dirección de las terminales de contenedores, ro-ro, de pasajeros, carga a granel y carga general, y sus respectivas infraestructuras e instalaciones, en los puertos de Balboa y Cristóbal, cuyas infraestructuras, instalaciones, facilidades y áreas físicas se describen y detalla en el Anexo I, el cual forma parte integrante de este contrato (lo que en adelante se conocerá para efectos de este contrato como: "Puerto Existente", expresión que incluye todas las áreas, facilidades e instalaciones detalladas en el Anexo I). Ha sido acordado entre las partes de este contrato que todos los anexos son parte integral del mismo.

Además, EL ESTADO por este medio otorga una Opción (la Opción) a LA EMPRESA, en los mismos términos y condiciones de este contrato, para el desarrollo, construcción, operación, administra-

ción y dirección de aquellas áreas de tierra, facilidades e instalaciones conocidas como Diablo e Isla Telfers, también detalladas en el Anexo I, las cuales son parte de este contrato, (lo que en adelante se conocerá para los efectos de este contrato como: "La Extensión Futura", la cual conjuntamente con el "Puerto Existente" en adelante se conocerá, para efectos de este contrato como: "Los Puertos"). LA EMPRESA tiene el derecho de ejercer la Opción en cualquier momento durante los primeros quince (15) años de este contrato, contados a partir de la entrada en vigencia del mismo, mediante notificación escrita en ese sentido a EL ESTADO.

No se pagará contraprestación adicional por el otorgamiento de la Opción o por el ejercicio legal de la misma, ni se pagará renta adicional por la Extensión Futura.

Queda entendido que, en todo momento, EL ESTADO consultará a LA EMPRESA antes de otorgar cualquier concesión sobre la Extensión Futura y obtendrá su aprobación para cualesquiera concesiones, aprobación que sólo podrá ser objetada por LA EMPRESA, si esta última determina que tales concesiones representan actividades similares a las otorgadas mediante este contrato (incluyendo, pero sin limitarse, al manejo de carga, transporte, estaciones de carga de contenedores, y cualesquiera otras facilidades asociadas a la operación general de un puerto). Adicionalmente, los respectivos contratos de concesión deberán contener como limitación, el derecho y la obligación por parte de EL ESTADO de terminar los mismos tan pronto como sea razonablemente práctico y sin costo adicional alguno para LA EMPRESA, con base en el derecho de LA EMPRESA de ejercer la Opción para el uso de La Extensión Futura, de acuerdo con este contrato.

EL ESTADO indemnizará y mantendrá a LA EMPRESA indemnizada contra todos y cualesquiera reclamos efectuados en contra de LA EMPRESA, si los hubiere; ya sea por las partes de dichas concesiones, o por aquellos terceros que se vean afectados con la termina-

ción de las mismas.

Durante el plazo de este contrato y su prórroga, LA EMPRESA tendrá el derecho exclusivo para desarrollar, construir, operar, administrar y dirigir Los Puertos, de acuerdo con las disposiciones de este contrato.

LA EMPRESA podrá llevar a cabo sus operaciones, transacciones, negociaciones y actividades en general, sean éstas locales o internacionales, con cualquiera persona natural o jurídica, pública, privada o mixta.

Igualmente, LA EMPRESA podrá utilizar los servicios de los contratistas que estime necesarios para el desarrollo, construcción, operación, administración y dirección de Los Puertos.

Para el desarrollo de sus actividades, LA EMPRESA podrá llevar a cabo el transporte y manejo de toda clase de mercaderías, productos, sub-productos, materias primas y de cualesquiera tipo de artículos lícitos, y tendrá el derecho a mejorar y continuar desarrollando, de tiempo en tiempo, las facilidades e instalaciones en Los Puertos durante el período de la concesión y la prórroga de este contrato. Además, LA EMPRESA tendrá el derecho de llevar a cabo todos los negocios y actividades que, de tiempo en tiempo, sean incidentales y/o afines al desarrollo, dirección, administración y operación de Los Puertos.

Queda acordado que durante un período de tres (3) años contados desde la fecha efectiva de este contrato, EL ESTADO, no otorgará el derecho de operar el negocio de manejo de carga en el área de los muelles (quayside), (incluyendo carga en general, contenedores, pasajeros, carga a granel y ro-ro, pero excluyendo actividades de almacenaje y suministro de combustible), en la Estación Naval de Rodman, a ninguna persona natural, jurídica o accidental (en adelante denominadas indistintamente: "tercero"), sin antes conceder a LA EMPRESA la primera opción para aceptar o rechazar la operación de ese negocio en la Estación Naval de

Rodman, en los mismo términos y condiciones, o en términos y condiciones que no sean menos favorables que aquellos ofrecidos por tal tercero o terceros (según sea el caso). Al recibir EL ESTADO los términos y condiciones de la oferta para operar el negocio por parte de un tercero, cuyos términos y condiciones EL ESTADO considere aceptables, EL ESTADO le entregará a LA EMPRESA, dichos términos y condiciones de la oferta recibida y ésta contará con un término de treinta (30) días calendario para considerar los mismos.

Si LA EMPRESA hace una oferta a EL ESTADO en los mismos términos y condiciones, o en términos y condiciones que sean no menos favorables que aquellos presentados por el tercero, EL ESTADO deberá otorgar a LA EMPRESA la concesión para operar el negocio. Si LA EMPRESA no efectuara una oferta dentro del término señalado de treinta (30) días calendario, EL ESTADO podrá otorgar esa concesión a aquél tercero en términos y condiciones que no sean más favorables que aquellos entregados a LA EMPRESA para su consideración.

Desde la fecha efectiva de este contrato, El Puerto Existente y la Futura Extensión, según se encuentran definidos en este contrato y detallados en las descripciones y mapas contenidos en el Anexo I a este contrato, con excepción de cualesquiera vías de acceso público, se constituirá en un Recinto Portuario Aduanero (Bonded Area) que gozará de todos los beneficios fiscales y aduaneros de conformidad con las leyes de la República de Panamá.

Queda acordado que LA EMPRESA tendrá el derecho de cercar, en cualquier momento y a su entera discreción, la referida área aquí declarada como Recinto Portuario Aduanero (Bonded Area).

EL ESTADO deberá asegurarse que todas las entidades gubernamentales cumplirán con las obligaciones estipuladas en este contrato, incluyendo aquellas que brindan servicios públicos y aquellas terceras personas que en el futuro pueden prestar cualquier servicio o actividad pública como resultado de una

privatización.

2.2 Concesiones previamente otorgadas por la Autoridad Portuaria Nacional

LA EMPRESA se hará cargo de todas las concesiones otorgada por la Autoridad Portuaria Nacional que no sean retenidas por dicha institución gubernamental en El Puerto Existente. En el Anexo III de este contrato se listan las concesiones recibidas por LA EMPRESA y aquellas concesiones retenidas por la Autoridad Portuaria Nacional dentro del Puerto Existente. EL ESTADO garantiza a LA EMPRESA el usufructo de todas las concesiones de tierra y mar localizadas dentro de El Puerto Existente, designadas en el Anexo I. La Autoridad Portuaria Nacional mantendrá el usufructo de las concesiones localizadas dentro de La Extensión futura, hasta tanto LA EMPRESA requiera dicha extensión o parte de la misma para sus operaciones.

Queda entendido entre EL ESTADO y LA EMPRESA, que LA EMPRESA recibirá todos los ingresos provenientes de aquellas concesiones dentro del Puerto Existente retenidas por LA EMPRESA.

Adicionalmente, EL ESTADO deberá transferir y entregar a LA EMPRESA, según acuerdo entre las partes, mediante documento separado suscrito por LA EMPRESA y El Director General de La Autoridad Portuaria Nacional, debidamente autorizado por el Comité Ejecutivo de esta Institución, las sumas correspondientes a los ingresos provenientes de aquellas concesiones retenidas por EL ESTADO (incluyendo cualesquiera concesiones de servicio marítimo) y de aquellas que EL ESTADO subsecuentemente otorgue o renueve, cuyas infraestructuras e instalaciones LA EMPRESA tiene la responsabilidad de mantener, y de aquellas concesiones que en cualquier forma restrinjan el uso de El Puerto Existente por parte de LA EMPRESA.

Las sumas acordadas correspondientes a los ingresos deberán

ser transferidas y entregadas por EL ESTADO a LA EMPRESA, durante la vigencia de este contrato y su prórroga, no obstante cualesquiera cambios en los términos de dichas concesiones o identidad de los concesionarios.

EL ESTADO ha proporcionado a LA EMPRESA en el Anexo V, toda la información y documentación pertinente a las responsabilidades y obligaciones, si las hubiera, que LA EMPRESA deberá asumir por las concesiones que LA EMPRESA retendrá en El Puerto Existente. En caso de que la documentación pertinente no sea entregada en su totalidad, que la misma sea incorrecta, o no refleje una visión correcta y adecuada sobre la posición financiera y comercial de dichas concesiones, cualesquiera costos, pérdidas o responsabilidades subsecuentes en que incurra LA EMPRESA, determinadas por ésta en consulta con EL ESTADO deberán ser reembolsadas por EL ESTADO a LA EMPRESA. En ese sentido, LA EMPRESA presentará a La Autoridad Portuaria Nacional requerimiento escrito de pago. Si EL ESTADO no hubiese pagado a LA EMPRESA las sumas correspondientes dentro de un período de noventa (90) días calendario contados a partir del recibo por parte de la Autoridad Portuaria Nacional del referido requerimiento de pago, LA EMPRESA tendrá derecho a deducir el monto por dichos costos, pérdidas u obligaciones de la anualidad variable, pagadero a EL ESTADO de acuerdo con la cláusula 2.3.2 de este contrato y cualesquiera saldo pendiente luego de tal deducción será deducido por LA EMPRESA de la anualidad fija pagadera a EL ESTADO de acuerdo con la cláusula 2.3.1 de este contrato hasta el momento que LA EMPRESA recupere todos esos costos, pérdidas u obligaciones.

En caso de terminación de este contrato por cualquiera razón, EL ESTADO pagará a LA EMPRESA cualquier remanente con respecto a tales costos, pérdidas u obligaciones en un término de treinta (30) días calendario contados desde la fecha de tal terminación.

2.3 pagos por parte de LA EMPRESA

En virtud del otorgamiento de la concesión, establecida mediante este contrato, LA EMPRESA acuerda pagar a EL ESTADO a la orden del Tesoro Nacional a través del Ministerio de Hacienda y Tesoro, las siguientes sumas, luego de un período transitorio de gracia de tres meses, contados a partir de la fecha efectiva de este contrato, en adelante denominado la "Primera Fecha de Pago", meses estos con que cuenta LA EMPRESA para familiarizarse con la operación de Los Puertos:

2.3.1 Anualidad Fija

Una anualidad por un monto de VEINTIDÓS MILLONES DOSCIENTOS MIL BALBOAS (B/.22,200,000.00), pagadera en abonos mensuales iguales a mes vencido, cuyo primer abono será pagadero un mes después de la Primera Fecha de Pago.

Acuerdan las partes que a partir del sexto año contado desde la Primera Fecha de Pago y, posteriormente durante la vigencia de este contrato, y su prórroga, al inicio de cada período consecutivo de cinco años, se revisará el pago anual objeto de esta cláusula en base al promedio del índice del precio al consumidor de los cinco años anteriores, publicado por la Contraloría General de la República de Panamá, hasta un tope máximo de ajuste de diez por ciento (10%), sobre el monto de la última anualidad pagada. Esta revisión establecerá el monto de la anualidad fija a ser pagada durante los cinco años siguientes.

2.3.2 Anualidad Variable

Un monto variable correspondiente al diez por ciento (10%) de la entrada bruta de todas las fuentes de ingreso que provengan de las actividades que realice LA EMPRESA en Los Puertos, el cual será calculado y pagado mensualmente a los dos meses de su vencimiento, debiéndose pagar el primer abono, dos meses después de la Primer

Fecha de Pago.

2.4 Participación Accionaria de EL ESTADO en LA EMPRESA

EL ESTADO recibirá de LA EMPRESA, a nombre del Ministerio de Hacienda y Tesoro en el momento en que este contrato entre en vigencia, una participación accionaria totalmente pagada y liberada equivalente al diez por ciento (10%) del capital de LA EMPRESA. La participación a que se refiere esta cláusula estará sujeta a los siguiente términos:

a. EL ESTADO tendrá derecho a nombrar un miembro en la Junta Directiva de LA EMPRESA, que será designado por el Órgano Ejecutivo.

b. EL ESTADO estará exento de cualquier obligación referente a contribuciones y aportes, en caso de aumentos de capital y/o por cualquier otra causa.

c. En caso de aumentos de capital, LA EMPRESA deberá efectuar los ajustes que correspondan, a fin de mantener en diez por ciento (10%) el porcentaje de participación accionaria de EL ESTADO en la EMPRESA.

d. La participación accionaria que recibirá EL ESTADO no podrá ser cedida, transferida, ni objeto de ningún gravamen.

2.5 Planes de Inversión y Desarrollo de LA EMPRESA

LA EMPRESA suministrará a EL ESTADO su plan de desarrollo para El Puerto Existente, el cual indicará las inversiones que realizará y sus respectivos montos, a efecto de evidenciar los gastos e inversiones a ser realizados.

Sobre el particular, LA EMPRESA acuerda invertir en Los Puertos (expresión que incluye financiamiento propio, financiamiento a través de deudas con terceros, arrendamiento financiero, arrendamiento operativo o cualquiera otra fuente de crédito que pueda ser obtenido con el fin de ser invertidos, excluyendo costos

de operación y de mantenimiento de LA EMPRESA), durante los primeros cinco (5) años, contados a partir de la entrada en vigencia de este contrato, una suma total no menor de CINCUENTA MILLONES DE BALBOAS (B/.50,000,000.00), a ser invertidos directa o indirectamente, a través de sus subsidiarias o afiliadas, o cualquier otro inversionista o inversionistas o mediante financiamiento externo a través de bancos y otras instituciones financieras. Dicha inversión deberá incluir lo siguiente:

a. Inversión para habilitar el Puerto de Balboa que permita el acceso de buques tamaño Postpanamax.

b. La reparación de las grúas en el Puerto de Cristóbal para que recuperen el nivel de rendimiento normal, según las especificaciones del fabricante. Todas las grúas de contenedores deberán contar con suficiente equipo de apoyo a fin de que cuenten con la capacidad para realizar no menos de veinticinco (25) movimientos de contenedores por hora/grúa.

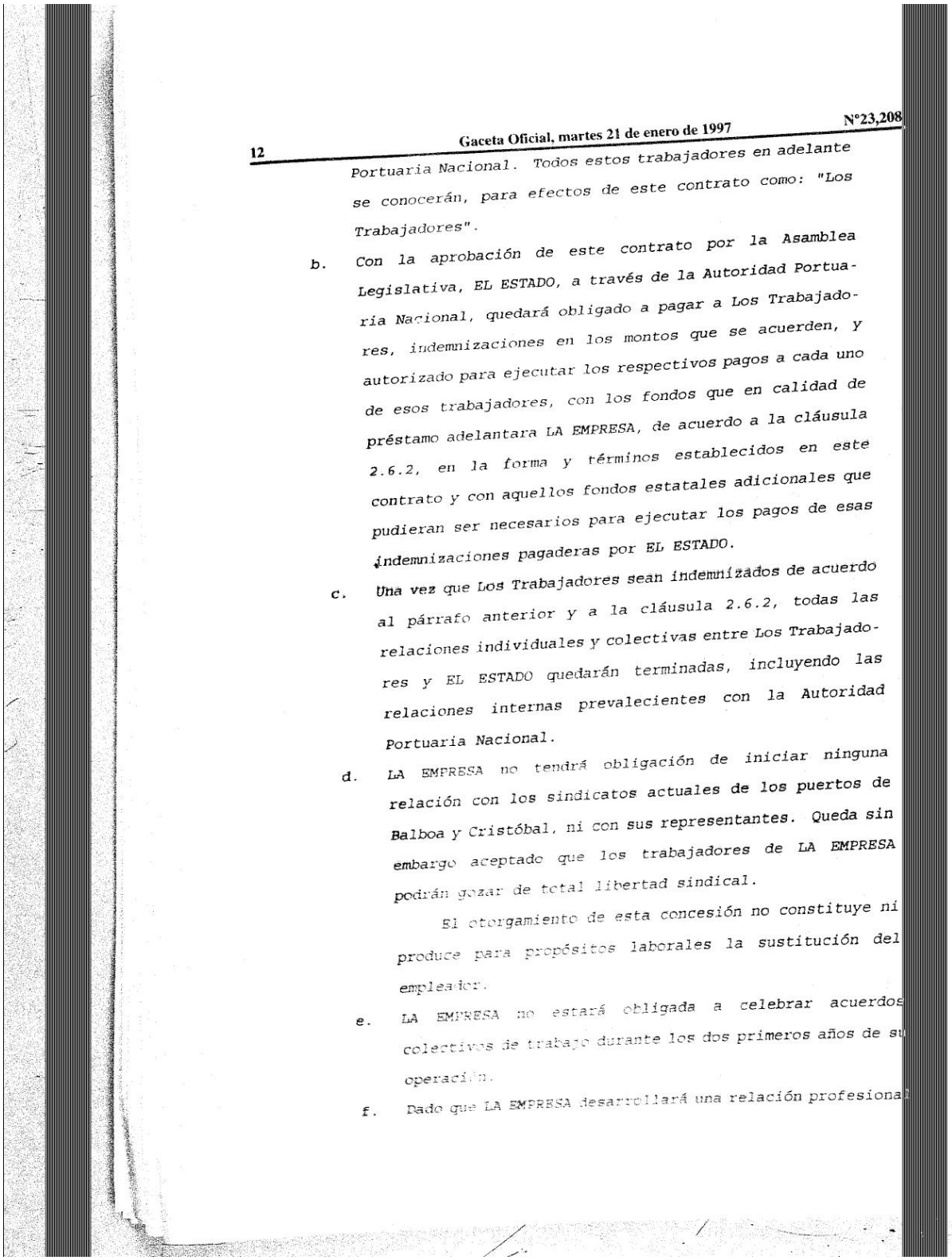
c. LA EMPRESA proveerá el equipo adicional que pueda ser necesario de acuerdo con el programa de desarrollo de Los Puertos.

d. Desarrollar directa, indirecta, o a través de terceros, una terminal de pasajeros para cruceros en Los Puertos.

2.6 Trabajadores

2.6.1 Terminación de la Relación Laboral por EL ESTADO

a. EL ESTADO terminará, antes de la fecha efectiva de este contrato la relación laboral que mantiene con todos los trabajadores de la Autoridad Portuaria Nacional en El Puerto Existente y con el personal de la Oficina Central de la Autoridad Portuaria Nacional, directamente involucrados en la operación de El Puerto Existente, y cuyos servicios no sean en adelante requeridos por La Autoridad



12 Gaceta Oficial, martes 21 de enero de 1997 N°23,208

Portuaria Nacional. Todos estos trabajadores en adelante se conocerán, para efectos de este contrato como: "Los Trabajadores".

b. Con la aprobación de este contrato por la Asamblea Legislativa, EL ESTADO, a través de la Autoridad Portuaria Nacional, quedará obligado a pagar a Los Trabajadores, indemnizaciones en los montos que se acuerden, y autorizado para ejecutar los respectivos pagos a cada uno de esos trabajadores, con los fondos que en calidad de préstamo adelantara LA EMPRESA, de acuerdo a la cláusula 2.6.2, en la forma y términos establecidos en este contrato y con aquellos fondos estatales adicionales que pudieran ser necesarios para ejecutar los pagos de esas indemnizaciones pagaderas por EL ESTADO.

c. Una vez que Los Trabajadores sean indemnizados de acuerdo al párrafo anterior y a la cláusula 2.6.2, todas las relaciones individuales y colectivas entre Los Trabajadores y EL ESTADO quedarán terminadas, incluyendo las relaciones internas prevalecientes con la Autoridad Portuaria Nacional.

d. LA EMPRESA no tendrá obligación de iniciar ninguna relación con los sindicatos actuales de los puertos de Balboa y Cristóbal, ni con sus representantes. Queda sin embargo aceptado que los trabajadores de LA EMPRESA podrán gozar de total libertad sindical.

El otorgamiento de esta concesión no constituye ni produce para propósitos laborales la sustitución del empleador.

e. LA EMPRESA no estará obligada a celebrar acuerdos colectivos de trabajo durante los dos primeros años de su operación.

f. Dado que LA EMPRESA desarrollará una relación profesional

con sus trabajadores, que incluirá programas de entrenamiento e incentivos a la productividad, desde el día de la publicación de este contrato en la Gaceta Oficial, luego de su aprobación por la Asamblea Legislativa, quedarán derogados el Decreto No.20 de 25 de septiembre de 1980, que estableció el salario mínimo en los corregimientos de Ancón y Cristóbal; las leyes 39 y 40 de 1979 y todas aquellas otras normas que regulan las relaciones laborales en los Puertos de Cristóbal y Balboa. El Estado y LA EMPRESA entrarán en negociaciones para presentar a la Asamblea Legislativa modificaciones a la Ley 34 de 1979, a fin de que contenga los requisitos propios para una operación portuaria eficiente.

g. EL ESTADO es responsable de la continua operación de El Puerto Existente, hasta la fecha efectiva del contrato, lo que significa que los trabajadores de El Puerto Existente que sean necesarios deberán continuar trabajando para el Gobierno hasta ese momento a fin de garantizar la eficiente continuidad de la operación.

2.6.2 Préstamos por parte de LA EMPRESA

LA EMPRESA acuerda adelantar a EL ESTADO, al momento en que este contrato se publique en la Gaceta Oficial, un préstamo, libre de intereses, por una suma de hasta TREINTA MILLONES DE BALBOAS (B/.30,000,000.00), cuyo monto será utilizado exclusivamente para contribuir a sufragar las indemnizaciones correspondientes a Los Trabajadores. Dicha suma será depositada por LA EMPRESA en una cuenta de depósito de garantía (Escrow Account) en el Banco Nacional de Panamá, con la condición de que dichos dineros se utilicen exclusivamente para compensar a Los Trabajadores, de acuerdo con los cálculos de indemnización preparados, caso por caso, por la Autoridad Portuaria Nacional, con la aprobación del

Ministerio de Trabajo y Bienestar social y LA EMPRESA.

Los cálculos de indemnización y su aprobación por el Ministerio de Trabajo y Bienestar Social y LA EMPRESA, deberán realizarse antes de la publicación de este contrato en la Gaceta Oficial.

Los fondos correspondientes a las liquidaciones deberán ser distribuidos a Los Trabajadores directamente por el Banco Nacional de Panamá, antes de la fecha efectiva de este contrato, sin costo administrativo para LA EMPRESA, luego de recibir de la Autoridad Portuaria Nacional los cálculos de indemnización para cada uno de Los Trabajadores, y una lista debidamente refrendada y aprobada por la Contraloría General de la República, que incluya a todos Los Trabajadores y el monto de la indemnización que será pagada a cada uno de ellos. LA EMPRESA tendrá derecho a supervisar el proceso de distribución de las indemnizaciones que haga el Banco Nacional de Panamá a Los Trabajadores, directamente o a través de un agente designado por ésta.

EL ESTADO entregará a LA EMPRESA evidencia firmada por cada uno de Los Trabajadores que refleje el recibo de las liquidaciones por razón de su relación laboral previa.

Los ingresos que se deriven en concepto de intereses en dicha cuenta hasta el momento del último desembolso, quedarán a favor de LA EMPRESA. Dichos intereses y el saldo del préstamo que no sea distribuido se devolverá a LA EMPRESA, a más tardar el quinto día contado desde la fecha efectiva de este contrato.

Las partes acuerdan que, si EL ESTADO paga a Los Trabajadores el monto total de la compensación antes de la fecha de publicación de este contrato en la Gaceta Oficial, LA EMPRESA no estará obligada a depositar en la referida cuenta de depósito de garantía (escrow account) el monto del préstamo hasta por la suma de Treinta Millones de Balboas (B/.30,000,000.00), pero en su lugar adelantará el préstamo hasta por la suma de Treinta Millones de Balboas (B/.30,000,000.00) directamente a EL ESTADO, a la orden del

Tesoro Nacional, a través de La Autoridad Portuaria Nacional, luego de la publicación de este contrato en la Gaceta Oficial y luego de recibir LA EMPRESA evidencia escrita que los pagos correspondientes a la compensación total y final hubiesen sido recibidos por Los Trabajadores, por razón de su relación previa de trabajo.

Las partes acuerdan que, a efecto de reembolsar a LA EMPRESA el monto adelantado en concepto de préstamo, esta última podrá deducir de aquellos pagos que realizará a EL ESTADO, sumas mensuales iguales, durante un período de siete (7) años, contados desde la fecha de publicación de este contrato en la Gaceta Oficial.

2.6.3 Programa de entrenamiento

LA EMPRESA se compromete a establecer un programa de entrenamiento para aquellos trabajadores identificados por LA EMPRESA como necesarios para la operación de El Puerto Existente.

2.7 Adquisición de Equipo

LA EMPRESA se compromete a comprarle a EL ESTADO, libre de impuestos, deudas y/o gravámenes y totalmente pagado, todo el equipo existente en EL Puerto Existente, por la suma total de DIEZ MILLONES DE BALBOAS (B/.10,000,000.00) que será pagada el día en que entre en vigencia el presente contrato. Este equipo aparece listado en el Ánexo II de este contrato, el cual forma parte integrante del mismo.

En caso que LA EMPRESA incurriera en pérdidas, daños o gastos como resultado de cualesquiera obligación gravamen o deuda existente relacionada con el equipo, determinadas por LA EMPRESA en consulta con EL ESTADO, éste último deberá reembolsar a LA EMPRESA las sumas correspondientes por dichas pérdidas, daños o gastos. En ese sentido, LA EMPRESA presentará a la Autoridad Portuaria Nacional requerimiento escrito de pago. Si EL ESTADO no hubiese

pagado a LA EMPRESA las sumas correspondientes dentro de un período de noventa (90) días calendario contados a partir del recibo por parte de la Autoridad Portuaria Nacional del referido requerimiento de pago, LA EMPRESA tendrá derecho a deducir el monto por dichas pérdidas, daños o gastos de la anualidad variable, pagadera a EL ESTADO de acuerdo con la cláusula 2.3.2 de este contrato y cualesquiera saldo pendiente luego de tal deducción será deducido por LA EMPRESA de la anualidad fija pagadera a EL ESTADO de acuerdo con la cláusula 2.3.1 de este contrato hasta el momento que LA EMPRESA recupere toda la correspondiente pérdida, daño o gasto.

En caso de que tales pérdidas, daños o gastos sean el resultado de gravámenes o deudas sobre el equipo, LA EMPRESA y EL ESTADO resolverán sus diferencias a través de un acuerdo amigable. Si las partes no llegaran a un acuerdo dentro de quince (15) días calendario contados a partir de la primera notificación escrita a EL ESTADO, las partes quedan por este medio obligadas a someter su diferencia a arbitraje de acuerdo a la cláusula 3.4 de este contrato.

En caso de terminación de este contrato por cualquier causa, EL ESTADO pagará a LA EMPRESA cualquier suma pendiente respecto a tales pérdidas, daños y gastos dentro de un término de treinta (30) días calendario contados desde la fecha de la terminación.

2.8 Autoridad para el Traspaso de los Derechos

LA EMPRESA podrá ceder o traspasar total o parcialmente, todos los derechos y obligaciones emanados de este contrato de concesión o las actividades que se deriven del mismo, siempre que sea a sociedades panameñas o sociedades extranjeras debidamente registradas para llevar a cabo negocios en la República de Panamá.

Cuando la cesión o traspaso se haga en favor de una subsidiaria o afiliada de LA EMPRESA, bastará que LA EMPRESA comunique dicha cesión o traspaso por escrito a EL ESTADO.

Cuando la cesión o traspaso sea a favor de un tercero, que no sea subsidiaria o afiliada de LA EMPRESA, se necesitará autorización previa por escrito por parte del Consejo de Gabinete, la cual no podrá ser negada sin justificación razonable.

La cesión, traspaso o subcontratación de este contrato no generará a favor de EL ESTADO ningún tipo de impuesto, derecho, contribución, tasa o gravamen.

Para los efectos del presente contrato, se incluye como empresas subsidiarias o afiliadas de LA EMPRESA, sin limitación, aquellas que, aún cuando mantengan su personalidad individual, se dediquen dentro de Los Puertos, a las mismas actividades a que se dedica LA EMPRESA o bien a las actividades complementarias relacionadas a la operación de Los Puertos.

2.9 Duración de la Concesión

Este Contrato tendrá una duración de veinticinco (25) años, contados a partir de la fecha de su entrada en vigencia. Las partes convienen que este Contrato se prorrogará automáticamente por un período adicional de veinticinco (25) años bajo los mismos términos y condiciones, siempre y cuando LA EMPRESA haya cumplido con todas sus obligaciones básicas de acuerdo con este contrato.

2.10 Derechos de LA EMPRESA

Sin perjuicio de los derechos generales de concesión aquí otorgados, y con el propósito de facilitar la ejecución de este contrato, EL ESTADO concede a LA EMPRESA, sus subsidiarias, afiliadas y cesionarias todos los derechos inherentes y auxiliares a las operaciones portuarias, en Los Puertos, incluyendo los siguientes derechos, sin que esto signifique una limitación:

a. Llevar a cabo las mejoras en Los Puertos de acuerdo a lo dispuesto en este contrato, incluyendo el diseño, ingeniería, estudios, análisis, evaluación, construcción, desarrollo,

administración y dirección de los mismos, ya sea directamente o a través de contratistas locales o internacionales.

b. Transportar por cualquier medio en, desde o hacia el territorio de la República de Panamá, contenedores, carga, productos, mercaderías y cualesquiera otros productos lícitos.

c. El derecho de tener y operar, bajo concesión separada por parte de la Autoridad Portuaria Nacional, barcos remolcadores y de trabajo, servicio de reparación de naves y servicios de pilotaje.

d. Almacenar contenedores y carga y operar estaciones de carga de contenedores, facilidades para reparar contenedores, instalaciones y otros equipos marinos y cualesquiera otros servicios afines con el objeto de este contrato.

e. Construir, operar, administrar, dirigir, controlar, subcontratar y disponer a su propia discreción dentro de Los Puertos, en consulta con EL ESTADO, de todas las carreteras, caminos y facilidades e infraestructuras del ferrocarril (sin competir con el operador del ferrocarril de la vía ferroviaria entre los puertos de Balboa y Cristóbal), incluyendo el derecho de LA EMPRESA a reasignar Diablo Road como una vía de servicio privado, en lugar de calle pública, y el derecho a desviar la misma a costo de LA EMPRESA, así como el derecho a desviar la Avenida Gaillard, (de acceso público), a costo de EL ESTADO, si fuera necesario para la eficiente operación del Puerto de Balboa, costo que será determinado por LA EMPRESA y sujeto a aprobación previa por parte de EL ESTADO. EL ESTADO deberá reembolsar a LA EMPRESA las sumas correspondientes al referido costo. En ese sentido, LA EMPRESA presentará a la Autoridad Portuaria Nacional requerimiento escrito de pago. Si EL ESTADO no hubiese pagado a LA EMPRESA las sumas correspondientes dentro de un período de noventa (90) días calendario contados a partir del recibo por parte de la Autoridad

Portuaria Nacional del referido requerimiento de pago, LA EMPRESA tendrá derecho a deducir el monto por dicho costo de la anualidad variable, pagadera a EL ESTADO de acuerdo con la cláusula 2.3.2 de este contrato y cualesquiera saldo pendiente luego de tal deducción será deducido por LA EMPRESA de la anualidad fija pagadera a EL ESTADO de acuerdo con la cláusula 2.3.1 de este contrato, hasta tanto este costo sea recuperado por LA EMPRESA.

LA EMPRESA deberá celebrar acuerdos operacionales con el operador del ferrocarril, bajo términos aceptables para LA EMPRESA, concernientes al acceso al tornamesa (round house), en el puerto de Balboa y a cualesquiera rieles de apartaderos (pulloff line), en el Puerto de Cristóbal, a fin de asegurar la continua y efectiva operación de Los Puertos.

f. Operar las instalaciones y facilidades de Los Puertos.

g. Continuar con la práctica actual que permite a cualquier nave en el puerto de Cristóbal mantener su cupo de tránsito pre-reservado en el itenerario de tránsito por el Canal de Panamá.

h. Celebrar contratos con terceros para el transporte, manejo de carga y de contenedores, y para cualquier otro servicio o actividad lícita.

i. Prestar servicios a terceros y cobrar los cargos, importes y tarifas que LA EMPRESA señale.

j. Utilizar bajo su propia dirección, pero sujeto a la supervisión de EL ESTADO, los muelles y demás facilidades que LA EMPRESA construya en relación con las actividades contempladas en el contrato.

k. Utilizar, para la construcción y operación de Los Puertos, sin costo alguno para LA EMPRESA, todos los materiales que se encuentren en Los Puertos tales como tierra, grava, arena, piedra y otros elementos. En caso de que los materiales se encuentren en áreas adyacentes bajo el control de EL ESTADO,

sus agencias, municipios u otras entidades gubernamentales, el uso de los mismos será aprobado a LA EMPRESA, por la entidad pertinente, a un costo no mayor a aquel que cualquier otro usuario tendría que pagar.

l. El derecho de usar, sin costo alguno para LA EMPRESA, agua proveniente de fuentes naturales para la ejecución de las actividades de LA EMPRESA relacionadas con este contrato.

m. El derecho de usar en Los Puertos, en todo momento, energía eléctrica, gas u otras fuentes alternas de energía, así como sistemas de comunicaciones a las tarifas de aplicación general o a las tarifas preferenciales aplicables en Panamá a grandes usuarios industriales. No obstante lo anterior, LA EMPRESA tendrá derecho a establecer y operar sus propios medios de suministro de energía y sistema de comunicaciones.

n. Remover tierra, rocas, vegetación en general y demás obstáculos que dificulten la ejecución de sus actividades, de conformidad con las regulaciones que rigen la materia y luego de obtener los permisos necesarios. Dichos permisos serán emitidos por EL ESTADO, de acuerdo a la solicitud que a tal efecto haga LA EMPRESA.

ñ. Dragar, rellenar, o reforzar las áreas costeras asignadas a LA EMPRESA y entradas a las mismas, y con la aprobación de EL ESTADO, disponer de los desperdicios en el mar en el lugar más conveniente y a menor costo para LA EMPRESA, tomando en consideración aspectos ambientales.

o. Solicitar y obtener todas las licencias, permisos y autorizaciones que pueda necesitarse de EL ESTADO, sus agencias o demás entidades, para el desarrollo y adecuada operación de Los Puertos. Sobre este particular, LA EMPRESA deberá cumplir los mismos requisitos que generalmente se exigen para la obtención de tales licencias y autorizaciones. En ese sentido a LA EMPRESA no se le exigirá cumplir con mayores requisitos,

ni obtener otras licencias, permisos, aprobaciones o autorizaciones que no sean de aplicación general en la República de Panamá.

p. Dedicarse directamente o por medio de contratistas a operar, administrar, dirigir, transportar, poseer, embarcar, suministrar, adquirir, vender, reparar, excavar, dragar, rellenar, reforzar y llevar a cabo todas las demás actividades necesarias para la adecuada administración y explotación de Los Puertos.

q. Obtener aquellas partidas de ingresos a ser facturadas por LA EMPRESA, algunas de las cuales se listan en el Anexo IV como ejemplo, las cuales no deben ser consideradas en forma alguna como una limitación.

r. fijar y cobrar a su entera libertad, las tarifas, importes y derechos que estime conveniente por todas las operaciones y actividades de LA EMPRESA en Los Puertos, tales como, pero sin limitarse, al manejo, transporte, transbordo de toda clase de carga y la prestación de cualesquiera servicios realizados, suministrados o ejecutados por LA EMPRESA, sus afiliadas, subsidiarias o subcontratistas. Las tarifas deberán establecerse sobre una base comercial no discriminatoria. LA EMPRESA podrá establecer reducciones a las tarifas en base a un descuento por volumen o de acuerdo con las prácticas comerciales aplicables a este tipo de actividad.

s. Almacenar en Los Puertos o áreas adyacentes los contenedores descargados cuando las necesidades de espacio así lo requieran, luego de cumplir con las disposiciones legales vigentes y aquellas que se establezcan en el futuro.

t. Alquilar edificios, instalaciones y terrenos a terceros en Los Puertos.

u. Subcontratar todos sus derechos y actividades otorgadas mediante este contrato de concesión, sin necesidad de aproba-

ción de EL ESTADO.

v. Establecer y variar el número de mano de obra y las prácticas laborales de acuerdo al Código de Trabajo para asegurar la operación eficiente y competitiva de LA EMPRESA.

w. Renegociar los términos comerciales y legales de aquellas concesiones, previamente otorgadas por la Autoridad Portuaria Nacional en el Puerto Existente, retenidas por LA EMPRESA y que se detallan en el Anexo III de este contrato.

2.11 Obligaciones de LA EMPRESA

Las obligaciones de la empresa de acuerdo al presente contrato son las siguientes:

a. Iniciar y llevar adelante la modernización de el Puerto Existente a partir del primer año de administración, contado desde la fecha efectiva del contrato, sujeta a la presentación de un programa, el cual deberá ser aprobado por la Autoridad Portuaria Nacional, tal solicitud no podrá ser negada sin justificación razonable.

La aprobación y/o los comentario serán efectuados por EL ESTADO en un período de treinta (30) días calendario contados desde la fecha de presentación de cualquier plan por parte de LA EMPRESA.

b. Permitir a terceros el uso de El Puerto Existente, de acuerdo a las normas y reglamentos de LA EMPRESA. LA EMPRESA podrá cobrar las tarifas que estime convenientes sobre una base comercial. Sin embargo, cuando se trate de una actividad dada en concesión previamente por la Autoridad Portuaria Nacional para la asistencia o servicio a naves, LA EMPRESA, determinará si es aplicable el cobro de tarifas por los servicios adicionales que ésta brinde.

c. Solicitar y obtener los permisos necesarios de las autoridades nacionales o municipales relativos con la construcción de

obras civiles en Los Puertos y pagar los derechos correspondientes, los cuales serán los derechos usuales para la obtención de tales permisos.

d. Permitir el uso de las instalaciones en El Puerto Existente a las naves del Ejército de los Estados Unidos de Norteamérica, de acuerdo con lo establecido en El Tratado del Canal de Panamá, hasta la terminación de dicho tratado al inicio del año 2,000, y a aquellas naves amparadas por convenios y acuerdos de asistencia y cooperación técnica internacionales (según se detallan en el anexo VII), siempre y cuando tal uso no interfiera con la operación diaria de los negocios de LA EMPRESA en El Puerto Existente. Queda entendido que estas naves gozarán de excepción en el pago de tarifas de muellaje y estadía en El Puerto Existente, pero LA EMPRESA tendrá el derecho a cobrar los servicios que les preste a tarifas comerciales similares a aquellas que LA EMPRESA aplica a sus clientes.

e. Realizar obras de mantenimiento correctivo y de reparación; o a opción de LA EMPRESA, reemplazar cualquiera facilidad o instalación, si esta lo considera más conveniente por razones técnicas y/o económicas. Dicho mantenimiento incluye trabajos de dragado a ser realizados por LA EMPRESA en el área marina de El Puerto Existente y en el acceso marino hacia el Canal de Panamá, según se detalla en el Anexo I, que permite a LA EMPRESA cobrar derechos de atraque y de fondeadero o anclaje.

f. Mantener operando Los Puertos en buen estado de operación y condiciones de uso.

g. LA EMPRESA garantizará el cumplimiento de sus obligaciones de acuerdo al presente contrato, mediante la constitución de un bono de cumplimiento a favor de EL ESTADO por la suma de quinientos mil balboas (B/.500,000.00), a ser emitido por una institución financiera de primera clase seleccionada por LA

EMPRESA, previa aprobación de EL ESTADO.

2.12 Obligaciones de EL ESTADO

EL ESTADO tendrá las siguientes obligaciones:

a. Garantizar a LA EMPRESA el uso y la posesión plena y pacífica de Los Puertos, incluyendo pero sin limitarse al derecho de uso, con carácter prioritario, de todos los muelles en El Puerto Existente (incluyendo todos aquellos muelles otorgados a terceros mediante otras concesiones, tales como a Astilleros Braswell International, S.A., y a Atlantic Pacific, S.A.), y el derecho a utilizar el área de Albrook asignada a LA EMPRESA dentro de El Puerto Existente. Queda entendido entre las partes que cualquier desarrollo en otras áreas de Albrook no deberá afectar la operación eficiente de LA EMPRESA. Si tales desarrollos afectan la operación eficiente de Los Puertos, LA EMPRESA tendrá el derecho de cuantificar los costos que tales trastornos le causen, sujeto a consulta con EL ESTADO. EL ESTADO deberá reembolsar a LA EMPRESA las sumas correspondientes a los referidos costos. En ese sentido, LA EMPRESA presentará a la Autoridad Portuaria Nacional requerimiento escrito de pago. Si EL ESTADO no hubiese pagado a LA EMPRESA las sumas correspondientes dentro de un período de noventa (90) días calendario contados a partir del recibo por parte de la Autoridad Portuaria Nacional del referido requerimiento de pago, LA EMPRESA tendrá derecho a deducir el monto por dicho costo de la anualidad variable, pagadera a EL ESTADO de acuerdo con la cláusula 2.3.2 de este contrato y cualesquiera saldo pendiente luego de tal deducción será deducido por LA EMPRESA de la anualidad fija pagadera a EL ESTADO de acuerdo con la cláusula 2.3.1 de este contrato.

b. Otorgar a LA EMPRESA en forma expedita, cualquier permiso, licencia o autorización, a través de las correspondientes

dependencias del Gobierno de Panamá, que puedan requerirse para ejercer los derechos otorgados a LA EMPRESA bajo este contrato para la operación de Los Puertos. Este otorgamiento se efectuará si LA EMPRESA cumple con la documentación normalmente requerida para esos trámites, incluyendo la emisión de visas y permisos de trabajo para el personal de LA EMPRESA que arribe a Panamá.

c. Suministrar en Los Puertos, cuando fuere necesario, servicios tales como, control de tránsito marítimo, salud y cuarentena, aduanas, migración y otros servicios públicos. LA EMPRESA asumirá el costo de los salarios del personal necesario para ofrecer los servicios públicos enunciados anteriormente, quienes serán contratados previa consulta y aprobación de LA EMPRESA con respecto al número de personal y al monto de sus salarios. Queda entendido que tales funcionarios serán funcionarios de EL ESTADO y bajo ningún concepto serán considerados como empleados de LA EMPRESA.

d. No otorgar ninguna nueva concesión en El Puerto Existente, desde la fecha de publicación de este contrato en la Gaceta Oficial, sin consultar y obtener autorización previa por parte de LA EMPRESA. Queda entendido que la Autoridad Portuaria Nacional podrá renovar u otorgar nuevas concesiones, sobre aquellas retenidas por EL ESTADO en El Puerto Existente, sin embargo queda acordado que el concesionario propuesto en cada caso específico, LA EMPRESA y la Autoridad Portuaria Nacional deberán celebrar un acuerdo operativo, previo a la contratación de esas concesiones, el cual regulará la relación operativa entre las partes.

e. Permitir acceso a El Puerto Existente, sin restricciones, a los empleados de LA EMPRESA, a partir del momento en que el presente contrato se publique en la Gaceta Oficial.

Desocupar físicamente, antes de la fecha efectiva de este

contrato, todas las oficinas gubernamentales en el Puerto Existente. Queda entendido que cualquier servicio público que necesite ser suministrado de acuerdo con La cláusula 2.12 (c) podrá ser reubicado dentro de el Puerto Existente a discreción de LA EMPRESA.

g. Desocupar físicamente y entregar a LA EMPRESA al finalizar los Tratados del Canal de Panamá, o antes de tal fecha, las áreas, facilidades e instalaciones que actualmente ocupan dentro de Los Puertos, la Comisión del Canal de Panamá y el Gobierno de los Estados Unidos de Norteamérica, los cuales una vez desocupados constituirán activos de Los Puertos, sin costo para LA EMPRESA o para la Autoridad Portuaria Nacional. Queda entendido que esta obligación deberá cumplirse aunque dichas áreas, facilidades e instalaciones estén ocupadas por la Comisión del Canal de Panamá o por cualquier otra persona o institución gubernamental, ya que es obligación de EL ESTADO entregar tales áreas, facilidades e instalaciones a LA EMPRESA.

h. Coordinar a través del Comité Portuario y Ferroviario, antes de la terminación de los Tratados del Canal de Panamá, la terminación de los derechos de la comisión del Canal de Panamá y de los Estados Unidos de Norteamérica con respecto al uso de las áreas e instalaciones en Los Puertos o alrededores, que hayan sido entregados en concesión a LA EMPRESA de acuerdo con este contrato, incluyendo específicamente el derecho de LA EMPRESA a utilizar los edificios números 2A, 3, 4, 5, 8, 8A, 10, 28 y 44B, según se detallan en el Anexo IX, ubicados en el Puerto Existente, los cuales son necesarios para que LA EMPRESA desarrolle su operación de manejo de carga. Cualquier costo de reubicación en que incurra LA EMPRESA será previamente acordado con el Comité Portuario y Ferroviario. EL ESTADO deberá reembolsar a LA EMPRESA la suma correspondiente a

referido costo. En ese sentido, LA EMPRESA presentará a la Autoridad Portuaria Nacional requerimiento escrito de pago. Si EL ESTADO no hubiese pagado a LA EMPRESA la suma correspondiente dentro de un período de noventa (90) días calendario contados a partir del recibo por parte de la Autoridad Portuaria Nacional del referido requerimiento de pago, LA EMPRESA tendrá derecho a deducir el monto por dicho costo de la anualidad variable, pagadera a EL ESTADO de acuerdo con la cláusula 2.3.2 de este contrato y cualesquiera saldo pendiente luego de tal deducción será deducido por LA EMPRESA de la anualidad fija pagadera a EL ESTADO de acuerdo con la cláusula 2.3.1 de este contrato.

i. Garantizar a elección de los clientes de LA EMPRESA, y sobre una base no discriminatoria, los servicios de cualesquiera pilotos autorizados por la Autoridad Portuaria Nacional o aquellos designados por la Comisión del Canal de Panamá o sus sucesores, luego de la terminación de los Tratado del Canal de Panamá, y suministrar tales servicios de pilotaje de acuerdo con las reglas establecidas. Dichas reglas requerirán que un piloto aborde la nave dentro de los 30 minutos luego de ser dado el aviso de requerimiento del servicio, pero las mismas podrán ser cambiadas de tiempo en tiempo para adaptarlas a la práctica comercial. Si los niveles de servicio no son obtenidos los clientes de LA EMPRESA tienen el derecho de contratar directamente los pilotos que consideren necesarios para prestar ese servicio.

j. Coordinar con la Comisión del Canal de Panamá o con cualquiera otra entidad, hasta la terminación de los Tratados del Canal de Panamá, el servicio de prácticos (pilotos) en Los Puertos y asegurar que tales servicios se presten de acuerdo con las reglas establecidas. Dichas reglas requerirán que un práctico aborde la nave dentro de los 30 minutos luego de ser dado el

aviso de requerimiento del servicio, pero las mismas podrán ser cambiadas de tiempo en tiempo para adaptarlas a la práctica comercial. Si dichos niveles de servicio no son obtenidos, LA EMPRESA podrán solicitar a EL ESTADO que proporcione, y EL ESTADO deberá proporcionar a la Comisión del Canal o a la entidad que la sustituya, prácticos adicionales suficientes para que la institución pueda brindar un servicio eficiente a costo razonable.

k. Permitir en todo momento a LA EMPRESA y a sus empleados extranjeros, la libre conversión de sus ingresos a cualquier moneda extranjera, así como transferir al extranjero tales ingresos sin ninguna restricción, impuestos u otros cargos. LA EMPRESA podrá igualmente mantener en Panamá o en el extranjero cuentas bancarias en monedas extranjeras con el objeto de satisfacer sus obligaciones.

l. EL ESTADO será el único responsable por el pago a terceros de aquellas compensaciones o indemnizaciones y/o cargos que resulten de la terminación de cualesquiera concesión que LA EMPRESA reciba de la Autoridad Portuaria Nacional dentro de Los Puertos, y/o por la reubicación, o por el desalojo de edificaciones y tierras como resultado de tal terminación. Acuerdan las partes de este contrato que LA EMPRESA adelantará el pago de cualesquiera compensación o indemnizaciónes y/o cargos a dichos terceros, en consulta con EL ESTADO. EL ESTADO deberá reembolsar a LA EMPRESA la suma correspondiente al referido pago. En ese sentido, LA EMPRESA presentará a la Autoridad Portuaria Nacional requerimiento escrito de pago. Si el ESTADO no hubiese pagado a LA EMPRESA la suma correspondiente dentro de un período de noventa (90) días calendario contados a partir del recibo por parte de la Autoridad Portuaria Nacional del referido requerimiento de pago, LA EMPRESA tendrá derecho a deducir el monto por dicho pago de la

anualidad variable, pagadera a EL ESTADO de acuerdo con la cláusula 2.3.2 de este contrato y cualesquiera saldo pendiente luego de tal deducción será deducido por LA EMPRESA de la anualidad fija pagadera a EL ESTADO de acuerdo con la cláusula 2.3.1 de este contrato.

m. En el supuesto de que EL ESTADO no llegue a un acuerdo con Los Trabajadores en relación al pago de las indemnizaciones a ser canceladas antes del día efectivo de este contrato, según lo contemplado en la cláusula 2.6.1, EL ESTADO garantizará a LA EMPRESA la posesión y uso pacífico de Los Puertos a partir de la fecha efectiva de este contrato, a fin de permitirle la operación efectiva y competitiva de Los Puertos. En este supuesto, y no obstante lo establecido en la cláusula 2.6.2, el préstamo a que se refiere dicha cláusula 2.6.2 se mantendrá en la cuenta de garantía (escrow account) por un plazo máximo de un año, contado desde la fecha efectiva de este contrato. Si luego de transcurrido el referido plazo EL ESTADO no llega a un acuerdo con Los Trabajadores, y por tanto no hubiese utilizado el préstamo para pagarles las indemnizaciones, LA EMPRESA tendrá el derecho de retirar el mismo de la cuenta de garantía, y por ende recibir la totalidad del monto del préstamo, en adición a todos los intereses generados en la referida cuenta.

n. Emitir en favor de LA EMPRESA los documentos pertinentes que le permitan la explotación de las concesiones, derechos y privilegios otorgados en virtud de este contrato, cumpliendo en todo momento con las regulaciones legales y administrativas aplicables, para que LA EMPRESA pueda realizar sus actividades y ejercer sus derechos en debida forma, sin interferencia o impedimento que pueda afectar el goce pleno de sus derechos.

ñ. Realizar los trámites administrativos y legales necesarios para transferir a LA EMPRESA, antes de la fecha efectiva de

este contrato, todas aquellas concesiones a ser retenidas por ésta de acuerdo a la cláusula 2.2 de este contrato.

o. Dar respuesta dentro de un plazo de treinta (30) días calendario a cualquiera consulta o solicitud de aprobación por parte de LA EMPRESA. De no recibirse respuesta dentro del plazo enunciado, se entenderá que EL ESTADO ha otorgado su aprobación en los términos solicitados.

2.13 Aspectos Relacionados al Medio Ambiente

LA EMPRESA acuerda asegurar la adecuada protección del medio ambiente por las actividades de LA EMPRESA en Los Puertos, cumpliendo con las disposiciones legales y reglamentarias vigentes en la República de Panamá, o con aquellas que sobre la materia sean promulgadas en el futuro, y de acuerdo con las normas internacionalmente aprobadas sobre la materia. Esta obligación incluye a los contratistas que trabajen para LA EMPRESA, pero no a terceros.

Con excepción de los daños ya causados y de la contaminación existente, que incluye pero no se limita a aquellos determinados en el estudio sobre contaminación al medio ambiente contratado por LA EMPRESA, incluido en el Anexo VI de este contrato y al estudio sobre el medio ambiente suministrado por EL ESTADO, incluido en el Anexo VIII, LA EMPRESA será responsable y constituirá una fianza a favor del ESTADO, por un monto de quinientos mil balboas (B/.500,000.00) para cubrir los costos por los daños al medio ambiente y de contaminación causados por LA EMPRESA. La mencionada suma no implica límite de responsabilidad por daños causados por LA EMPRESA. Esta fianza deberá ser consignada antes de la fecha efectiva de este contrato.

2.14 Terminación de este Contrato

Todas las instalaciones y facilidades existentes dentro de el Puerto Existente son para el uso exclusivo de LA EMPRESA, y todas

las infraestructuras nuevas, mejoradas y restauradas en El Puerto Existente, así como los futuros muelles, edificios, parques (parks) y demás infraestructuras construidas en Los Puertos de acuerdo con este contrato (en adelante las "Instalaciones Civiles"), serán de propiedad y para uso exclusivo de LA EMPRESA, según se estipula en este contrato.

La terminación de este contrato por cualesquiera motivos no afectará cualesquiera derechos o responsabilidades de las partes contratantes provenientes o contraídas antes de la fecha de terminación de este contrato.

2.14.1 Terminación por Expiración

Al expirar el período de duración de este contrato, incluyendo la prórroga del mismo de acuerdo con la cláusula 2.9 de este contrato, todas las Instalaciones Civiles pasarán a ser propiedad de EL ESTADO. Por su parte LA EMPRESA tendrá derecho a retirar de Los Puertos el equipo, maquinarias y demás bienes muebles que sean de su propiedad, que controle o que adquiera de EL ESTADO, sujeto este retiro a la opción con que cuenta EL ESTADO de adquirir en compra los mismos por su justo valor del mercado de acuerdo al avalúo de una firma independiente internacional de contadores.

Con nueve meses de antelación a la fecha de expiración de este contrato, LA EMPRESA proporcionará a EL ESTADO una lista de todas las obligaciones comerciales y laborales vigentes hasta tal fecha. EL ESTADO notificará a LA EMPRESA dentro de los siguientes tres meses, cuáles obligaciones asumirá y continuará al terminar la concesión. Aquellas obligaciones que EL ESTADO no asuma serán terminadas por LA EMPRESA en el último día de la concesión o de cualquier prórroga de la misma.

2.14.2 Terminación del contrato por LA EMPRESA

a. Este contrato podrá ser terminado por LA EMPRESA por el

incumplimiento por parte de EL ESTADO de cualesquiera de sus obligaciones sustanciales adquiridas mediante este Contrato.

b. Este Contrato podrá ser terminado por LA EMPRESA sin incurrir en responsabilidad o sanción alguna mediante notificación a EL ESTADO con sesenta (60) días calendario de anticipación, al ocurrir cualquier cambio social y/o económico en Panamá como resultado de actos u omisiones directas o indirectas del gobierno de Panamá que LA EMPRESA pueda justificar que haya afectado materialmente el continuo y exitoso desarrollo, construcción, operación, administración o dirección de Los Puertos, o cuando cualesquiera de los casos fortuitos o actos de fuerza mayor señalados más adelante, persistan por no menos de treinta (30) días calendario.

A la terminación de este contrato por LA EMPRESA según los literales a) o b) de esta cláusula 2.14.2, EL ESTADO asumirá el control, operación y la administración de Los Puertos y tendrá las siguientes obligaciones:

(i) Pagar a LA EMPRESA el valor de las Instalaciones Civiles de acuerdo con su valor justo de mercado, de acuerdo al avalúo de una firma independiente internacional de contadores. Esto no se aplicará en caso de que la terminación del contrato se deba a fuerza mayor o caso fortuito fuera del control de EL ESTADO.

(ii) Pagar a LA EMPRESA el valor justo de mercado, de acuerdo al avalúo de una firma independiente internacional de contadores, de la maquinaria, equipos y demás bienes muebles localizados en Los Puertos, menos cualesquiera deudas por préstamos pendientes obtenidos para su financiamiento; o permitir que LA EMPRESA, a su entera discreción, retire la maquinaria, el equipo y demás bienes muebles. Queda entendido que para efectos de esta terminación EL ESTADO asumirá cualesquiera obligaciones

provenientes de esta concesión excepto aquellas obligaciones surgidas de cualquier financiamiento externo obtenido por LA EMPRESA para financiar sus requerimientos de capital de trabajo.

2.14.3 Terminación del contrato por EL ESTADO

EL ESTADO podrá dar por terminado el presente contrato si LA EMPRESA incumpliera las obligaciones sustanciales que contrae mediante este contrato, o se produjera cualesquiera otras de las siguientes causales administrativas de resolución, señaladas en el artículo 104 de la Ley 56 de 1995 actualmente en vigencia, a saber:

a. La quiebra o el concurso de acreedores de LA EMPRESA, o por encontrarse LA EMPRESA en estado de suspensión o cesación de pagos, sin que se haya producido la declaratoria de quiebra correspondiente;

b. La disolución de LA EMPRESA cuando se trate de una persona jurídica, o alguna de las sociedades que integran un consorcio o asociación accidental, salvo que los demás miembros del consorcio o asociación puedan cumplir con el contrato.

En estos supuestos, entonces, EL ESTADO a través del Organo Ejecutivo, podrá declarar administrativamente que LA EMPRESA ha perdido todos los privilegios y concesiones que le fueran otorgados mediante este contrato, a menos que esta pueda probar que el incumplimiento se dio por razones de fuerza mayor, caso fortuito o por incumplimiento por parte de EL ESTADO.

En caso de excusa justificada, EL ESTADO lo pronunciará así y concederá a LA EMPRESA los nuevos plazos que sean razonables. En caso de falta injustificada o incumplimiento substancial por parte de LA EMPRESA, EL ESTADO por conducto del Órgano Ejecutivo, lo notificará por escrito. Si ello ocurriera, LA EMPRESA tendrá un período de sesenta (60) días calendario contados a partir del recibo de la notificación, para subsanar el incumplimiento o falta,

sin perjuicio del derecho a defenderse contra los cargos formulados, mediante proceso arbitral.

A la terminación de este contrato por EL ESTADO en base a la cláusula 2.14.3, EL ESTADO asumirá el control, operación y administración de Los Puertos, sujeto a lo siguiente:

(i) LA EMPRESA tendrá el derecho de retirar de Los Puertos, la maquinaria, equipos y demás bienes muebles localizados en Los Puertos, menos cualesquiera deudas por préstamos pendientes obtenidos para su financiamiento, sujeto este retiro a la opción con que cuenta EL ESTADO para adquirir en compra los mismos por su valor justo de mercado de acuerdo a avalúo de una firma independiente internacional de contadores.

Queda entendido que para efectos de esta terminación EL ESTADO asumirá cualesquiera obligaciones provenientes de esta concesión excepto aquellas obligaciones surgidas de cualquier financiamiento externos obtenido por LA EMPRESA para financiar sus requerimientos de capital de trabajo.

2.14.4 Terminación por causas de fuerza mayor o caso fortuito

Para los efectos de este contrato, serán considerados como fuerza mayor o caso fortuito todo hecho o evento sobre el cual LA EMPRESA no haya podido ejercer un control razonable y que por razón de su naturaleza, demore, restrinja o impida el cumplimiento oportuno por parte de LA EMPRESA de las obligaciones que contrae en virtud de este contrato.

Para los efectos de este contrato, caso fortuito será, entre otros, los siguientes eventos: epidemias, terremotos, deslizamientos de tierra o desplazamiento de otros materiales, tormentas, inundaciones, otras condiciones climatológicas adversas o cualquier otro evento o acto, ya sea o no del tipo antes señalado, sobre el cual LA EMPRESA no pueda ejercer un control razonable, y que por

razón de su naturaleza demore, restrinja o impida a LA EMPRESA el cumplimiento oportuno de sus obligaciones.

Para los efectos de este contrato, casos de fuerza mayor incluirán igualmente, entre otros, los siguientes eventos: guerras, revoluciones, insurrecciones, disturbios civiles, bloqueos, embargos, huelgas, restricciones o limitaciones de materiales necesarios para la construcción y operación de Los Puertos, cierres, tumultos, explosiones, órdenes o direcciones de cualquier gobierno de derecho o de hecho, y cualesquiera otras causas, sean o no del tipo antes señalado, sobre las cuales LA EMPRESA no pueda ejercer un control razonable y que por razón de su naturaleza, demore, restrinja o impida a LA EMPRESA el oportuno cumplimiento de sus obligaciones.

Queda entendido que ninguna de las partes podrá invocar en su beneficio como fuerza mayor, sus propios actos u omisiones, ni los de sus agencias o sucursales.

El incumplimiento de una de Las Partes de cualesquiera de las obligaciones que asume en virtud de este contrato, no será considerado como incumplimiento de contrato si dicha situación es causada por un caso fortuito o fuerza mayor.

Si la ejecución de cualquier actividad que debe realizarse en virtud de este contrato es demorada o impedida por razón de un acto de caso fortuito o de fuerza mayor, entonces el plazo estipulado para su ejecución, así como el período de duración de este contrato, se extenderán por el mismo período de tiempo que dure la demora, y LA EMPRESA tendrá derecho a suspender todos los pagos a EL ESTADO hasta que la demora termine, sin prejuicio de que LA EMPRESA ejerza su derecho a terminar el contrato de acuerdo con la cláusula 2.14.2 b.

La parte que no pueda cumplir con sus obligaciones por razón de caso fortuito o fuerza mayor, deberá notificarlo por escrito a la otra parte, tan pronto sea posible, especificando las causas, y

ambas partes se comprometen a hacer todo lo que les sea razonablemente posible para cesar dicha causa; pero sin que esto signifique que cualquiera de Las Partes quedará obligada a resolver cualquiera controversia con terceros, excepto bajo condiciones que le sean aceptables a la parte afectada o de acuerdo a una decisión final de una autoridad arbitral, judicial o administrativa con jurisdicción para resolver dicha controversia.

2.14.5 Recuperación del préstamo en caso de terminación anticipada

EL ESTADO se obliga a pagar a LA EMPRESA el saldo pendiente del préstamo a que se refiere la cláusula 2.6.2, dentro de los treinta (30) días calendario siguientes a la fecha de terminación de este contrato, en caso de que el contrato se termine por cualquier causa antes del séptimo (7mo) año del período de reembolso, a que se refiere dicha cláusula.

3. CLÁUSULAS ADICIONALES

3.1 Exoneraciones Fiscales

EL ESTADO otorga a LA EMPRESA, sus subsidiarias, afiliadas y cesionarias durante la vigencia de este contrato y su prórroga, las siguientes exoneraciones, derechos y privilegios:

a. Exoneración de todo impuesto, contribución, tasa o derecho de importación sobre todos los equipos, incluyendo pero no limitado a: maquinarias, materiales, materias primas, combustibles y lubricantes, grúas, vehículos, artefactos, suministros, repuestos, botes y contenedores, destinados al desarrollo, construcción, operación, manejo y mantenimiento de Los Puertos.

Queda entendido por LA EMPRESA que los bienes exonerados deberán permanecer dentro de Los Puertos, salvo por aquellos

que sean usados para actividades de transporte, y no podrán ser vendidos o traspasados dentro de la República de Panamá, sin autorización previa y por escrito de EL ESTADO, a menos que sea pagado el impuesto respectivo, calculado sobre la base del valor neto en libros del bien, al momento de la venta o traspaso. No obstante, con excepción de los combustibles y lubricantes, dichos bienes podrán ser exportados sin ningún tipo de impuesto y sin necesidad de aprobación previa.

b. Exoneración del impuesto sobre la renta sobre los ingresos que LA EMPRESA, sus subsidiarias, afiliadas y cesionarias perciban por todas las actividades que realicen, tales como almacenaje y manejo; manejo de carga suelta resultante del transbordo o tránsito internacional de tales cargas y contenedores, así como de las actividades industriales y de manufactura que se establezcan en Los Puertos con el fin de exportar sus productos. (Estas dos últimas actividades no deben impedir el objeto primordial de este contrato, cual es el de prestar un servicio portuario eficiente). Estos ejemplos son únicamente ilustrativos y no implican limitación alguna a esta exoneración.

c. Exoneración del impuesto de transferencia de bienes muebles (ITBM) sobre los equipos, maquinarias, materiales, materias primas, grúas, vehículos, artefactos, repuestos, botes y contenedores destinados a la construcción, operación y mantenimiento de Los Puertos, y sobre aquellos bienes que LA EMPRESA necesite para el desarrollo de sus actividades dentro de Los Puertos de acuerdo a lo establecido en este contrato. Esta exoneración incluye el arrendamiento financiero suscrito por LA EMPRESA sobre cualquier equipo u otro equipo mueble.

d. Exoneración de todo impuesto de dividendos provenientes de las actividades contempladas en el contrato.

e. Exoneración, dentro de Los Puertos, del pago de la tarifa para

contenedores, estiba, desestiba, manejo, manipulación y estadía.

f. Exoneración del impuesto de inmueble.

g. Exoneración del impuesto sobre licencia comercial o industrial.

h. Exoneración del impuesto sobre remesas o transferencias al extranjero por razón del pago de comisiones, regalías o por cualquier otro concepto relacionado con las actividades amparadas en este contrato.

i. Exoneración del pago del impuesto de timbres a ser pagados por este contrato por aquel monto superior a los cien mil balboas (B/.100,000.00).

j. Exoneración de impuesto, honorarios y derechos por el denominado "Servicio de Vigilancia Especial".

k. Exoneración de todo impuesto, tasa, derecho, gravamen, retención u otros cargos de similar naturaleza a las personas o entidades extranjeras que concedan financiamiento para el desarrollo, administración y construcción de Los Puertos, el suministro e instalación de equipos, el arrendamiento financiero de equipo necesario para el desarrollo de las actividades de Los Puertos, respecto de intereses, comisiones, regalías y otros cargos financieros que deba pagar LA EMPRESA, sus subsidiarias, afiliadas, cesionarias y subcontratistas. Tales financiamientos no estarán sujetos a lo que dispone el artículo 2 de la Ley 4 de 1935.

Queda entendido que no estarán sujetos a ningún impuesto, carga, tasa, derecho o contribución, los ingresos o ganancias que LA EMPRESA, sus afiliadas, subsidiarias, cesionarias, subcontratistas o accionistas, generen fuera de la República de Panamá, como tampoco sus bienes localizados fuera de la República de Panamá. Además, EL ESTADO garantiza a LA EMPRESA, sus subsidiarias, afiliadas y cesionarias que no

impondrá nuevos impuestos que se apliquen únicamente a actividades relacionadas con Los Puertos.

1. LA EMPRESA quedará sujeta al pago de impuestos, derechos y tributos municipales, hasta por una suma anual máxima de cincuenta mil balboas (B/.50,000.00). Queda entendido que cualquier monto sobre tal suma que deba ser pagado por LA EMPRESA será pagado por EL ESTADO.

3.2 Representación

Para los efectos de este contrato, EL ESTADO estará representado por el Ministerio de Comercio e Industrias, a través de la Autoridad Portuaria Nacional, como unidad ejecutora, a quien le corresponderá igualmente, otorgar los permisos y autorizaciones que se requieran según este Contrato, así como ejercer la vigilancia y cumplimiento por parte de LA EMPRESA.

Toda notificación que deba efectuarse en relación con este contrato, salvo que las partes convengan otra cosa, se hará por escrito y efectuada mediante entrega personal, o remitida por telex o telefax, a la dirección de las partes, a saber:

UNIDAD EJECUTORA:

AUTORIDAD PORTUARIA NACIONAL
Dirección: Vía España, Edificio Dorchester, Piso 3, Ciudad de Panamá, República de Panamá.
Telex: 2765 PG
Telefax: (507) 269-6992
Atención: Director General
Asesoría Legal

LA EMPRESA:

PANAMÁ PORTS COMPANY, S.A.
Dirección: Calle 47 Bella Vista, Casa No.27, Ciudad de Panamá, República de Panamá.

c.c. HUTCHISON INTERNATIONAL PORT HOLDINGS LIMITED
Dirección: Container Port Road South
Kwai Cung, New Territories, Hong Kong
Teléfono: (852) 8125-7888
Telefax: (852) 8121-0555
Atención: Director Administrativo
Secretario de la Compañía

c.c. CONSOLIDATED PORTS (UK)
Dirección: Tomline House
Port of Felixstowe
Suffolk IP118SY
United Kingdom
Atención: Secretario de la Compañía

c.c. Hutchison International Port Holdings Ltd.
Dirección: Hutchison House
22/F, Harcourt Road
Hong Kong.
Teléfono: (852) 2523 0161
Telefax: (852) 2810 0705
Atención: Managing Director
Secretario de la compañía

3.3 Ley Aplicable

Este contrato será la norma legal (la ley) entre las partes. El contrato se regirá, además por las leyes actualmente en vigor o que rijan en el futuro sobre esta materia en la República de Panamá, excepto en la medida en que tales leyes o disposiciones

legales sean contrarias, inconsistentes o incompatibles con este contrato, o no sean de aplicación general. Queda entendido que aquellas leyes o normas aplicables a un tipo de industria o actividad específica no serán consideradas de aplicación general.

3.4 Arbitraje

Las Partes declaran su firme propósito de examinar con el ánimo más objetivo y amigable, todas las divergencias que puedan surgir entre ellas en relación con este contrato, con miras a solucionarlas.

En caso de cualquier conflicto entre EL ESTADO y LA EMPRESA que surjan en relación con este contrato y que no pudieren ser solucionados en la forma antes indicada, dentro de un período de veinte (20) días calendario contados desde la primera comunicación escrita enviada por fax por cualquiera de Las Partes en relación con el conflicto deberán ser sometidos a arbitraje de acuerdo con las Reglas de Conciliación y Arbitraje de la Cámara de Comercio Internacional (ICC).

Deberá haber tres (3) árbitros que serán nombrados de acuerdo a las reglas de procedimiento. Si una de Las Partes se abstuviese de designar su árbitro, el mismo será designado por el ICC. Si los dos árbitros designados dejasen de nombrar al tercer árbitro en un plazo de treinta (30) días calendario contados desde la designación de ambos árbitros, ICC a solicitud de cualquiera de Las Partes, designará al tercer árbitro.

La muerte, renuncia o remoción de cualquier árbitro no será causa para la terminación del proceso de arbitraje ni sus efectos cesarán, entendiéndose que en estos casos deberán seguirse la Reglas de procedimiento para la elección del árbitro que faltare.

El tribunal de arbitraje tendrá su sede en la ciudad de Nueva York y el proceso de arbitraje se realizará en el idioma inglés.

Si alguna de las partes, habiendo sido debidamente notificada,

se abstuviere de comparecer u obtener un aplazamiento, el arbitraje podrá continuar en ausencia de dicha parte y el fallo pronunciado en tal proceso tendrá plena validez.

Las decisiones del tribunal arbitral se tomará por simple mayoría.

Los fallos del Tribunal serán finales, definitivos y de obligatorio cumplimiento para las partes.

Las partes por este medio renuncian expresa e irrevocablemente a alegar inmunidad respecto al arbitraje.

Queda entendido que las partes aceptarán que las órdenes o sentencias de ejecución de los laudos arbitrales sean dictados por tribunales de justicia de la República de Panamá; para este propósito dichos laudos arbitrales serán considerados como si hubieren sido pronunciados por tribunales arbitrales panameños, de conformidad con las disposiciones legales actualmente en vigencia.

3.5 Buena Fe

EL ESTADO prestará su cooperación y asistencia a LA EMPRESA para lograr el debido cumplimiento de sus obligaciones bajo este contrato, incluyendo pero sin limitarse al otorgamiento de las licencias necesarias.

3.6 Modificación

Queda entendido que durante la vigencia de este contrato y su prórroga, pero no antes de trascurridos tres (3) años contados a partir de la fecha efectiva de este contrato, LA EMPRESA y EL ESTADO podrán iniciar renegociaciones de los términos de este contrato a fin de garantizar la operación efectiva de Los Puertos.

Este contrato podrá ser modificado por mutuo acuerdo entre las partes, sujeto al cumplimiento de los requisitos legales.

3.7 Idioma

Este contrato se firma en dos (2) versiones originales en español, de idéntica redacción y validez.

3.8 Traducción

El Anexo X incluye una traducción al inglés de este contrato.

4. FECHA EFECTIVA

Este contrato entrará en vigencia el primer día del mes que sea por lo menos un mes, pero no más de dos meses inmediatamente después de la publicación de este contrato en la Gaceta Oficial, luego de su aprobación por la Asamblea Legislativa, previendo, sin embargo, que si el día de tal publicación no coincide con el primer día de un mes, la fecha efectiva de este contrato será el primer día del mes inmediatamente siguiente.

5. TÍTULOS

Los encabezados en este contrato son únicamente para propósitos descriptivos.

EN FE DE LO CUAL, las partes suscriben este contrato, a los 12 días del mes de diciembre de 1996.

POR EL ESTADO

Raúl Arango Gasteazoro
Ministro de Comercio e Industrias

POR LA EMPRESA

Paul R. C. Rickmers
Gerente General
Panamá Ports Company, S.A.

Enrique A. Jiménez Jr.
Apoderado

REFRENDO:

CONTRALOR GENERAL DE LA REPÚBLICA

ANEXO I

"El Puerto Existente, la Extensión Futuro y Jurisdicción de Dragado" Mapas y descripciones detallando los puertos de Balboa y Cristóbal (El Puerto Existente), La Extensión Futura detallando la expansión futura para la operación de los puertos de Cristóbal y Balboa y la Jurisdicción de Dragado.

ANEXO II

Lista de Equipos a ser adquiridos por LA EMPRESA en El Puerto Existente

ANEXO III

Lista de Concesiones retenidas por la Autoridad Portuaria Nacional y otras retenidas por LA EMPRESA dentro de El Puerto Existente.

ANEXO IV

Partidas de ingresos a ser facturadas por LA EMPRESA dentro de Los Puertos.

A. SERVICIOS A LAS NAVES

1. Derechos de fondeadero o anclaje
2. Derechos de atraque
3. Amarrar/Soltar amarras
4. Proveer servicios tales como:

- Abastecimiento de agua fresca
- Conexiones eléctricas
- Eliminación de residuos óleos
- Eliminación de otros residuos
- Almacenaje y provisión de repuestos (mediante un cargo de admisión al puerto a vehículos de terceros que provean dichos servicios).
- Prestación de servicios de salud y cuarentena, aduanas, migración y otros servicios.

B. SERVICIOS DE CARGA

1. Manejo de carga/estiba - incluye contenedores carga en general, carga a granel y vehículos.
2. Derechos por pasajero
3. Almacenaje de carga (luego de un período gratis apropiado)
4. Cambio de información ejecutiva (ej: modificación de los detalles de exportación o transbordo/envío que requieran movimiento de carga)
5. Servicios Especiales Requeridos (ej: solicitud de pesar, de inspección, de fumigación, etc.)
6. Manejos especiales y de amarraduras requeridos (tales como calzo, cuna de botadura y eslinga)
7. Cargos por demoras debido a documentación tardía, arribo tardío de la nave o inhabilidad de la nave para funcionar)

C. OTROS INGRESOS

1. Derechos de Concesión
2. Permisos
3. Venta de bienes abandonados

ANEXO V

Contratos de Concesión y Resoluciones suministradas por la Autoridad Portuaria Nacional.

ANEXO VI

Estudio Ambiental sobre Contaminación en El Puerto Existente.

ANEXO VII

Acuerdos de Asistencia y Cooperación Técnica.

ANEXO VIII

Historia sobre la Condición del Medio Ambiente.

2002/06/13 04:5

ANEXO IX

Edificios requeridos por LA EMPRESA para desarrollar su operación dentro de El Puerto Existente.

ANEXO X

Traducción

Artículo 2. En virtud de lo que dispone el artículo 310 de la Constitución Política que crea la Autoridad del Canal de Panamá, y le otorga atribuciones y responsabilidades, y en virtud también de la íntima vinculación existente entre las actividades de la Autoridad y el funcionamiento de los puertos adyacentes al Canal de Panamá, el contrato contenido en esta Ley se aprueba sujeto a que ninguna de sus cláusulas pueda ser interpretada de manera, que riña con las facultades, derechos y responsabilidades que se confieren a la Autoridad del Canal en la norma constitucional precitada o en la ley que la organice, especialmente en lo relativo a la utilización de áreas e instalaciones, control de tráfico marino y pilotaje de las naves que transiten por el canal y los puertos adyacentes a éste mismo, incluyendo sus fondeaderos y varaderos. En todo caso, cuando exista conflicto entre lo estipulado en este Contrato y la Ley que organiza la Autoridad del Canal o con los reglamentos que en desarrollo de ella se dicten, éstos tendrán prelación sobre aquél.

Artículo 3. A partir de la promulgación de la presente Ley, todas aquellas empresas que se dediquen a la construcción, desarrollo, administración y operación de terminales portuarios para el manejo de contenedores y carga suelta, deberán someter a la aprobación de EL ESTADO las tarifas por los servicios portuarios y marítimos que fijen para los artículos considerados sensitivos a la economía

nacional por integrar de manera directa o indirecta la canasta básica familiar.

Se consideran incluidos dentro de la lista de artículos sensitivos los siguientes:

a. Las carnes frescas refrigeradas o congeladas (carne de bovino, porcino, caprino y de aves).

b. Todos los productos lácteos o derivados de leche (lecha fresca, en polvo, o evaporada, quesos en general, helados, coajadas o suero de leche).

c. Productos de origen vegetal (maíz en granos para uso humano o animal, arroz en grano o en cáscara, harina y trigo).

ch. Cualquier material que sea utilizado para propagación o siembra.

d. Papas y cebollas frescas.

Lo dispuesto en el presente artículo no se aplicará para la carga en tránsito.

Artículo 4. Todas las empresas que se dediquen a la construcción, desarrollo, administración y operación de terminales portuarios para el manejo de contenedores y carga suelta, tendrán que cumplir con lo establecido en la Ley 29 de 1 de febrero de 1996, por la cual se dictan normas sobre la defensa de la competencia y se adoptan otras medidas.

Artículo 5. Se declaran terminados por utilidad pública o interés social los contratos de concesión sobre áreas localizadas en los Muelles de los Puertos de Balboa y Cristóbal, ya que los mismos interfieren con los planes de desarrollo y modernización contemplados por EL ESTADO para los puertos de Balboa y Cristóbal.

Artículo 6. EL ESTADO expresamente reconoce que la operación de los puertos en Panamá constituye un servicio público. Los

conflictos económicos o de intereses que surjan como consecuencia de la relación laboral de LAS EMPRESAS operadoras de Puertos con sus trabajadores se regirán por las disposiciones del Código de Trabajo, pero en cuanto al derecho a huelga de estos trabajadores, en atención a la naturaleza estratégica y de servicio público del trabajo portuario, dichas empresas podrán en cualquier momento solicitar al Ministerio de Trabajo y Bienestar Social que el conflicto se resuelva mediante arbitraje.

***Artículo** 7. Esta Ley deroga el Decreto 20 de 1980, la Ley 39 de 1979, la Ley 40 de 1979, así como cualquier disposición que le sea contraria, y entrará en vigencia a partir de su promulgación.*

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.

Aprobada en tercer debate, en el Palacio Justo Arosemena, ciudad de Panamá, a los 28 días del mes de diciembre de mil novecientos noventa y seis.

CESAR A. PARDO R.
Presidente

VICTOR M DE GRACIA M.
Secretario General

ORGANO EJECUTIVO NACIONAL .- - PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA.-
PANAMA, REPUBLICA DE PANAMA.- 16 DE ENERO DE 1997.

ERNESTO PEREZ BALLADARES
Presidente de la República

RAUL ARANGO GASTEAZORO
Ministro de Comercio e Industrias

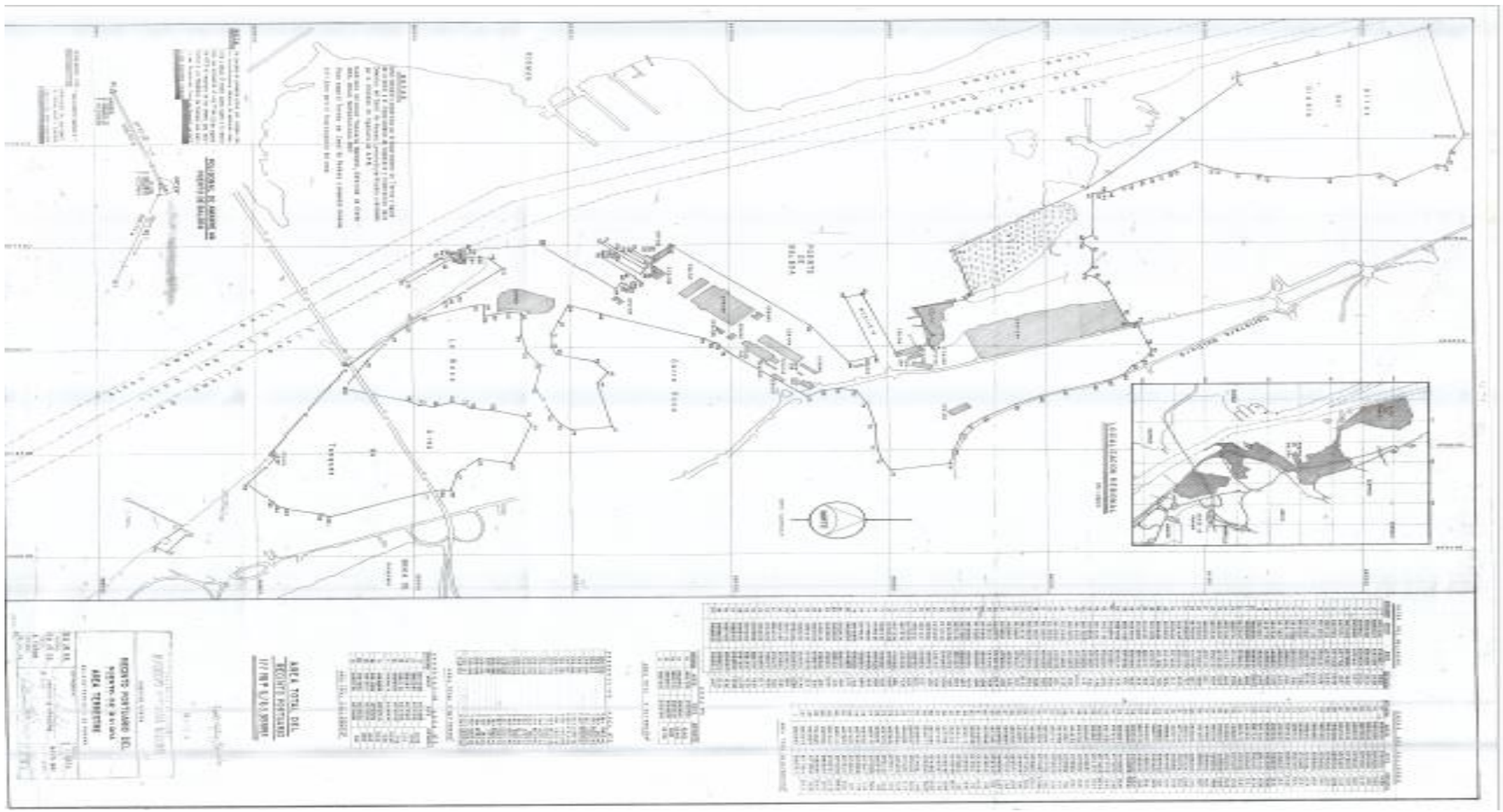
MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA
DECRETO Nº 7
(De 16 de enero de 1997)

" Por medio del cual se hace una designación en el Ministerio de Obras Públicas "

EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA
en uso de sus facultades legales,

DECRETA :

ARTICULO UNICO : Se designa a MARIO CONTE G., actual Viceministro, como Ministro de Obras Públicas, Encargado, a partir del 16 de enero de 1997 y mientras dure la ausencia de LUIS E. BLANCO, titular del cargo, quien se ausentará del país en misión oficial.



No. 29316-B Gaceta Oficial Digital, viernes 25 de junio de 2021 1

GACETA OFICIAL
REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL
DIGITAL

Año CXX Panamá, R. de Panamá viernes 25 de junio de 2021 N° 29316-B

CONTENIDO

AUTORIDAD MARITIMA DE PANAMA

Resolución J.D. N° 043-2021
(De miércoles 23 de junio de 2021)

POR LA CUAL SE AUTORIZA AL ADMINISTRADOR DE LA AUTORIDAD MARÍTIMA DE PANAMÁ, PARA QUE PROCEDA A DAR RESPUESTA A LA SOLICITUD HECHA POR LA EMPRESA PANAMÁ PORTS COMPANY, S.A.

No. 29316-B Gaceta Oficial Digital, viernes 25 de junio de 2021 2

RESOLUCIÓN J. D. No.043-2021

LA JUNTA DIRECTIVA DE LA AUTORIDAD MARÍTIMA DE PANAMÁ, en uso de sus facultades legales,

CONSIDERANDO:

Que la empresa **PANAMA PORTS COMPANY, S. A.**, mediante Memorial presentado el 8 de enero de 2021, ha solicitado a la **AUTORIDAD MARITIMA DE PANAMA** que certifique la vigencia de la prórroga automática por el período adicional contemplado de 25 años del Contrato de Concesión, Contrato-Ley No. 5 de 16 de enero de 1997, mediante el cual **EL ESTADO** otorgó en concesión a la sociedad **PANAMA PORTS COMPANY, S.A.** "el desarrollo, construcción, operación, administración y dirección de las terminales de contenedores ro-ro, de pasajeros, carga a granel y carga en general, y sus respectivas infraestructuras e instalaciones, en los puertos de Balboa y Cristóbal".

Que en el memorial presentado, el señor **JARED HEATH ZERBE**, en su condición de apoderado legal de la referida empresa, luego de efectuar un recuento de los datos de la contratación de la concesión otorgada y sus adendas, fundamentó su petición en que dicha compañía ha cumplido con sus obligaciones materiales bajo el Contrato de Concesión, indicando que dicho cumplimiento ha quedado demostrado en las últimas auditorías dirigidas por la Autoridad Marítima de Panamá y la Contraloría General de la República, y que de acuerdo a la cláusula 2.9 del Contrato de Concesión precitado, la duración del mismo es por 25 años contados a partir de la fecha de su entrada en vigencia, y las partes convinieron la prórroga del Contrato de manera automática por un período adicional de 25 años, bajo los mismos términos y condiciones, siempre que la Compañía (PPC) haya cumplido con las obligaciones contractuales básicas.

A esta solicitud de certificación se adjuntan Paz y Salvo en concepto de contribuyentes por parte de la Dirección General de Ingresos del Ministerio de Economía y Finanzas; Paz y Salvo de la Caja de Seguro Social; Paz y Salvo del Municipio de Panamá y Colón y, Certificado del Registro Público sobre la existencia y representación legal de la empresa solicitante.

Que de acuerdo a lo señalado en los artículos 25 y 26 de la Ley No. 56 de 6 de agosto de 2008, la Autoridad Marítima de Panamá autorizará el otorgamiento de las concesiones para el aprovechamiento, el uso y la explotación de bienes del Estado, incluyendo la construcción y explotación de instalaciones marítimas o portuarias, mediante contrato.

Que el numeral 10 del artículo 31 del Decreto Ley Nº 7 de 10 de febrero de 1998, señala que son funciones de la Dirección General de Puertos e Industrias Marítimas Auxiliares, fomentar la adecuación de las empresas marítimas auxiliares a las demandas del tráfico del Canal de Panamá y del sistema portuario.

Que mediante el Contrato-Ley No. 5 de 16 de enero de 1997, vigente desde su promulgación en Gaceta Oficial No. 23,208 de 21 de enero de 1997, **EL ESTADO** dio en concesión a la sociedad **PANAMA PORTS COMPANY, S.A.** "el desarrollo, construcción, operación, administración y dirección de las terminales de contenedores ro-ro, de pasajeros, carga a granel y carga en general, y sus respectivas infraestructuras e instalaciones, en los puertos de Balboa y Cristóbal".

Que la cláusula 2.9 de dicho Contrato-Ley, establece que el mismo tendrá una duración de veinticinco (25) años, contados a partir de la fecha de su entrada en vigencia, **plazo que se prorrogará automáticamente por un período adicional de veinticinco (25) años bajo los mismos términos y condiciones**, siempre y cuando **LA EMPRESA** haya cumplido **con todas sus obligaciones básicas,** de acuerdo con este contrato. (Lo resaltado es nuestro).

Que la Cláusula 3.2 del mencionado Contrato Ley No. 5 de 16 enero de 1997 establece que para los efectos de ese Contrato, la Autoridad Portuaria Nacional hoy Autoridad Marítima de Panamá, es la unidad ejecutora, "a quien le corresponderá igualmente, otorgar los permisos y autorizaciones que se requieran según este Contrato, así como ejercer la vigilancia y cumplimiento por parte de LA EMPRESA."

Que la Cláusula 3.3 sobre Ley Aplicable establece que este "contrato será norma legal (la ley) entre las partes. El contrato se regirá además por las leyes actualmente en vigor o que rijan en el futuro sobre esta materia en la República de Panamá, excepto en la medida en que tales leyes o disposiciones legales sean contrarias, inconsistentes o incompatibles con este contrato, o no sean de aplicación general. Queda entendido que aquellas leyes o normas aplicables a un tipo de industria o actividad específica no serán consideradas de aplicación general."

Que por otro lado, la Cláusula 3.4 sobre Arbitraje señala que "las partes declaran su firme propósito de examinar con el ánimo más objetivo y amigable, todas las divergencias que puedan surgir entre ellas en relación con este contrato, con

No. 29316-B Gaceta Oficial Digital, viernes 25 de junio de 2021 3

miras a solucionarlas", y que "en caso de cualquier conflicto entre EL ESTADO y LA EMPRESA que surjan en relación con este contrato y que no pudieren ser solucionados en la forma antes indicada, dentro de un periodo de veinte (20) días calendario contados desde la primera comunicación escrita enviada por fax por cualquiera de Las Partes en relación con el conflicto **deberá ser sometidos a arbitraje de acuerdo con las Reglas de Conciliación y Arbitraje de la Cámara de Comercio Internacional (ICC).**" (Lo resaltado es nuestro).

Que la Dirección General de Puertos e Industrias Marítimas Auxiliares de la Autoridad Marítima de Panamá, desde el inicio de la ejecución del referido Contrato Ley, al igual que lo hace con el resto de las concesiones otorgadas a diversas empresas para el desarrollo, construcción, operación, administración y dirección de instalaciones portuarias en diferentes áreas del país, ha estado llevando a cabo un proceso de fiscalización y vigilancia de la ejecución de los contratos celebrados para tal fin.

Que la Dirección General de Puertos e Industrias Marítimas Auxiliares de la Autoridad Marítima de Panamá, como parte del proceso de verificación del Contrato-Ley No. 5 de 16 de enero de 1997, "para el desarrollo, construcción, operación, administración y dirección de las terminales portuarias de contenedores, ro-ro, de pasajeros, carga a granel y carga general en los Puertos de Balboa y Cristóbal", y en seguimiento a las diversas solicitudes de información entre esta institución y la empresa; realizó las gestiones de trámite y fiscalización de dicho Contrato-Ley y remitió al señor Administrador de la Autoridad Marítima de Panamá, la nota numerada DGPIMA-0950-REC-2020 de 13 de octubre de 2020, en la que hace entrega del Informe de Cumplimiento que se basó en las observancias y desempeño de los aspectos legales, de ingeniería, operativos y financieros que emanan de las diversas cláusulas del Contrato-Ley, y que del resultado sobre las evidencias obtenidas, concluyó que la empresa **PANAMA PORTS COMPANY, S. A.**, cumplió con lo pactado en el Contrato-Ley No. 5 de 16 de enero de 1997, la Adenda No. 1, aprobada mediante Ley No. 55 de 28 de diciembre de 2005; la Adenda No. 2, aprobada mediante Ley No. 25 de 7 de junio de 2010; y, la Adenda No. 3, aprobada mediante Ley No. 79 de 6 de noviembre de 2012.

Que, como consecuencia del Informe de Cumplimiento, a la fecha, la sociedad **PANAMA PORTS COMPANY, S.A.**, ha cumplido con las obligaciones sustanciales o básicas contraídas en dicho Contrato-Ley, que se contemplan en su mayor parte en la Cláusula 2.11 (Obligaciones de LA EMPRESA) de dicho Contrato Ley, y en sus adendas, a saber:

a. Haber iniciado y llevado adelante la modernización de los puertos dados en concesión mediante el citado Contrato-Ley.
b. Haber permitido a terceros el uso de los puertos dados en concesión mediante el citado Contrato-Ley.
c. Haber solicitado y obtenido los permisos necesarios de las autoridades nacionales y municipales, relacionados con la construcción de obras civiles en dichos puertos y haber pagado los derechos correspondientes.
d. Haber permitido el uso de las instalaciones de los puertos existentes a la fecha de la suscripción del Contrato-Ley, a las naves de abanderamiento internacional que lo requirieron.
e. Haber realizado obras de mantenimiento correctivo y de reparación.
f. Haber mantenido el funcionamiento dichos puertos en buen estado de operación y condiciones de uso.
g. Haber honrado los pagos por los derechos de concesión detallados en la cláusula 2.3 del Contrato-Ley.
h. Haber otorgado al Estado, la participación accionaria que detalla la cláusula 2.4 del Contrato-Ley.
i. Haber suministrado el plan y monto de inversión inicial y desarrollo del área concesionada que detalla la cláusula 2.5 del Contrato-Ley.
j. Haber honrado la contraprestación por el derecho de uso de las infraestructuras y puertos en operación recibidos en concesión dimanante de la Cláusula Tercera de la Adenda No. 1 al Contrato-Ley suscrita el 18 de octubre de 2005.
k. Haber cumplido con las obligaciones complementarias establecidas en el citado Contrato-Ley y las leyes que lo adenda y adicionan.

Que el Administrador de la Autoridad Marítima de Panamá, mediante Nota ADM No.1269-10-20 de 16 de octubre de 2020, remitió, a petición de la Contraloría General de la República, el referido Informe de Cumplimiento al Contrato-Ley No. 5 de 16 de enero de 1997 y sus Adendas, suscrito entre el Estado y la empresa **PANAMA PORTS COMPANY, S.A.**

Que mediante Nota No. 859-2020/DINAG-DSTVAG de 21 de diciembre de 2020, el Contralor General de la República remitió al Administrador de la Autoridad Marítima de Panamá copia autenticada del Informe de Auditoría **NUM.032-203-2020/DINAG-DSTVAG de 21 de diciembre de 2020**, producto de la auditoría llevada a cabo entre marzo y diciembre de 2020, con relación a los 25 años de duración del contrato de concesión entre el Estado y Panamá Ports Company, S.A., en el que se emite criterio de conformidad respecto al cumplimiento del Contrato-Ley No. 5 de 16 de enero de 1997 y sus respectivas Adendas, en virtud de los resultados de la indicada auditoría, en referencia al cumplimiento de las obligaciones básicas del Contrato-Ley, tomando en cuenta los aspectos relevantes observados en la misma, se destaca lo siguiente:

- Que el Contrato Ley No. 5 de 16 de enero de 1997 estableció pagos por tarifa fija y variable, así como el pago de activos objeto de la concesión con el Estado, que generaron B/.64,320,721.99 durante la Administración Presidencial que culminó el 31 de agosto de 1999.

- Que durante el período de septiembre de 1999 a agosto de 2004, se generaron recaudaciones por B/.77,207,079.26. Adicionalmente, con la Resolución No. 14 de 13 de mayo de 2002 se eliminaron los pagos fijos y variables del contrato inicial y se estableció el pago de B/.6.00 en concepto de movimiento de contenedores y B/.3.00 de impuesto sobre la renta causado por el movimiento de contenedores de forma local; así como las tarifas de muellaje en B/.6.00 por vehículo desembarcado que no esté en un contendor, fondeo en B/.0.03, faros y boyas en B/.0.01.

- Que dentro del período del 1º de septiembre del 2004 al 1º de julio de 2009 se realizó la Adenda No. 1 de 29 de diciembre de 2005; se logró el pago de B/.102,000,000.00 en concepto de contraprestación por el derecho de uso de la infraestructura y puertos en operación recibidos en concesión y por los efectos que había sufrido Panamá, producto de la Resolución No. 14 de 13 de mayo de 2002. Además, se logró el incremento de la tarifa de movimiento de contenedores de B/.6.00 a B/.9.00, lo que generó durante la vigencia de esta adenda (5 años) B/.8,042,874.00, adicionales a lo que hubiese recibido el Estado con la tarifa anterior de B/.6.00, lo que generó recaudaciones por B/.127,856,890.50. Además, incluyó invertir B/.1,000,000,000.00 en lugar de los B/.50,000,000.00 originalmente pactados, pudiéndose comprobar en la auditoría de la Contraloría General de la República una inversión real de B/.1,695,546,955.00.

- Que durante el período de 1º de julio de 2009 al 30 de junio de 2014 se realizó la Adenda No. 2 de junio de 2010, que produjo un incremento en la tarifa de movimiento de contenedores de B/.9.00 a B/.12.00, lo que ha generado desde el 2010 a la fecha de la auditoría de la Contraloría General de la República (10 años) la suma de B/.38,108,433.00, adicionales a lo que hubiese recibido el Estado con la tarifa anterior de B/.9.00. Por lo que durante este período se recaudó B/.77,650,262.50.

- Que en el período del 1º de julio de 2014 al 30 de junio de 2019 no se realizó la revisión y ajuste de las tarifas, generando una recaudación de B/.83,479,534.00.

- Que del 1º de julio de 2019 al cierre de dicha auditoría se generaron recaudaciones por B/.14,464,491.35.

Que dicho informe de auditoría de la Contraloría General de la República, concluye que **las operaciones realizadas por PPC, durante el período de la concesión, se han efectuado en cumplimiento sustancial de las cláusulas y obligaciones básicas del contrato de concesión y sus adendas**. De igual forma, recomienda que el Estado a través de la Autoridad Marítima de Panamá, y de acuerdo a sus facultades establecidas en las cláusulas contractuales deben revisar en conjunto las tarifas de movimiento de contenedores, impuesto sobre la renta, muellaje, fondeo, faros y boyas del período anterior y a realizar los ajustes correspondientes, así como a dejar claramente establecido cuál será el beneficio económico del Estado, en tener una participación del 10% de las acciones y sobre las inversiones realizadas por la empresa PPC, una vez culmine el contrato. (Lo resaltado es nuestro).

Que mediante nota S/N de 21 de mayo de 2021 dirigida al Ministerio de Economía y Finanzas, la empresa **PANAMA PORTS COMPANY, S. A.** entregó al Estado Panameño, dos cheques con un aporte extraordinario de B/.150,000,000.00 en ingresos para el país, que incluyen B/.83,000,000.00 correspondientes al 10% de participación accionaria; B/.20,000,000.00, correspondientes a dividendos pagados por adelantado por los próximos cinco (5) años, a razón de B/.4,000,000.00 anuales (considerando que la auditoría de la Contraloría General de la República determinó ganancias anuales promedio de B/.40,000,000.00); un aporte liberal en dividendos de B/.27,000,000.00 (27 millones de dividendos a cobrar de PPC para

mostrar su solidaridad en estos tiempos críticos); y como contribución a la responsabilidad social empresarial, un aporte liberal de B/.20,000,000.00 para el programa educativo del Gobierno Nacional que consiste en Internet Gratuito para Todos.

Que la Directora General de Puertos e Industrias Marítimas Auxiliares de la Autoridad Marítima de Panamá, en uso de la facultad de trámite y fiscalización de las concesiones para la explotación de los puertos nacionales existentes y futuros, consagrada en el artículo 31 del Decreto Ley No. 7 de 10 de febrero de 1998, enmendado por el Artículo 30 de la Ley No. 27 de 28 de octubre de 2014, emitió la Nota No. DGPIMA-053-REC-2021 del 25 de enero de 2021, en el que hizo constar que la empresa **PANAMA PORTS COMPANY S.A.**, cumplió con las obligaciones contractuales estipuladas a través del Contrato-Ley No. 5 de 16 de enero 1997 **"PARA EL DESARROLLO, CONSTRUCCIÓN OPERACIÓN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE LAS TERMINALES PORTUARIAS DE CONTENEDORES, RO-RO, DE PASAJEROS, CARGA A GRANEL Y CARGA GENERAL EN LOS PUERTOS DE BALBOA Y CRISTOBAL"**, promulgado en Gaceta Oficial No. 23,208 de 21 de enero de 1997, y sus respectivas adendas.

Que por otro lado, es necesario observar que de acuerdo a la Cláusula 4 del referido Contrato Ley, este contrato "entrará en vigencia el primer día del mes que sea por lo menos un mes, pero no más de dos meses inmediatamente después de la publicación de este contrato en la Gaceta Oficial, luego de su aprobación por la Asamblea Legislativa, previendo, sin embargo, que si el día de tal publicación no coincide con el primer día de un mes, la fecha efectiva de este contrato será el primer día del mes inmediatamente siguiente".

Que en tal sentido, tomando en consideración la anterior cláusula, si el Contrato-Ley No. 5 de 16 de enero de 1997, fue publicado en la Gaceta Oficial No. 23,208 de 21 de enero de 1997, la fecha efectiva de este contrato fue el primero (1º de febrero de 1997), fecha que debe tomarse en cuenta para la determinación de la vigencia de la prórroga automática del contrato.

Que el artículo 5 de la Ley 56 de 6 de agosto de 2008, Ley General de Puertos, establece que corresponde a la Autoridad Marítima de Panamá aplicar y proponer las reglamentaciones de dicha Ley, así como fiscalizar el cumplimiento de las disposiciones de esta Ley y definir las condiciones técnicas que garanticen el funcionamiento continuo y eficiente de los puertos nacionales, en el marco de una política de competitividad, transparencia y eficiencia, a fin de lograr el máximo desarrollo del Sector Marítimo en general.

Que los numerales 1, 2, 6 y 15 del artículo 27 del Decreto Ley 7 de 10 de febrero de 1998 establecen como funciones del Administrador de la Autoridad Marítima de Panamá cumplir y hacer cumplir las decisiones que emanen de la Junta Directiva; preparar y presentar para la aprobación de la Junta Directiva, las políticas, los planes y los programas del Sector Marítimo; emitir resoluciones relacionadas con el funcionamiento y servicios que provee la Autoridad; y, reconocer, recaudar y fiscalizar los impuestos, las tasas y otros conceptos que deban pagar todos los contribuyentes y usuarios a la Autoridad.

Que el artículo 18, numerales 3, 11 y 14 del Decreto Ley No. 7 de 10 de febrero de 1998, señala que son funciones de la Junta Directiva de la Autoridad Marítima de Panamá, adoptar las políticas administrativas, científicas y tecnológicas que promuevan y aseguren la competitividad y la rentabilidad del sector marítimo y el desarrollo de sus recursos humanos; autorizar los actos y contratos por sumas mayores a un millón de balboas (B/.1,000,000.00), y supervisar la gestión del Administrador, ejercer control previo sobre sus actos y exigirle rendición de cuentas sobre los mismos.

Que es importante tomar en cuenta que la seguridad jurídica es un pilar fundamental para la realización del tráfico económico, el fortalecimiento de la institucionalidad y de la competitividad de un país, el desempeño en materia de transparencia y seriedad administrativa y es un factor clave para la atracción y confianza de las inversiones extranjeras.

Que habiendo el Estado Panameño efectuado un compromiso con la empresa concesionaria mediante un Contrato Ley que constituye la base de la relación jurídica entre las Partes, es pertinente y necesario ejecutar recíprocamente el cumplimiento de lo pactado, dejando claro que de no atenderse los compromisos adquiridos, se podrían causar conflictos entre el Estado y la empresa concesionaria que provocarían la invocación de la Cláusula 3.4 del Contrato Ley, para que esas divergencias se sometan a arbitraje de acuerdo con las Reglas de Conciliación y Arbitraje de la Cámara de Comercio Internacional (ICC).

Que luego de efectuar un análisis, valoración y validación de la documentación e información a la que hacen referencia los párrafos anteriores, la Junta Directiva de la Autoridad Marítima de Panamá considera que hay mérito suficiente y es viable aprobar y autorizar al Administrador de la Autoridad Marítima de Panamá para que reconozca que la empresa **PANAMA PORTS COMPANY, S.A.,** ha cumplido con las obligaciones básicas contractuales estipuladas a través del Contrato-Ley No. 5 de 16 de enero 1997 **"PARA EL DESARROLLO, CONSTRUCCIÓN OPERACIÓN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN**

No. 29316-B Gaceta Oficial Digital, viernes 25 de junio de 2021 6

DE LAS TERMINALES PORTUARIAS DE CONTENEDORES, RO-RO, DE PASAJEROS, CARGA A GRANEL Y CARGA GENERAL EN LOS PUERTOS DE BALBOA Y CRISTOBAL", promulgado en Gaceta Oficial No. 23,208 de 21 de enero de 1997, y sus respectivas adendas, y que en consecuencia lo procedente es que certifique la vigencia de la prórroga automática por el periodo adicional contemplado de 25 años de los derechos de concesión otorgados a **PANAMA PORTS COMPANY, S.A.**, es decir, hasta el treinta (31) de enero de dos mil cuarenta y siete (2047).

Que con el propósito de dejar claramente establecido cuál será el beneficio económico del Estado, en tener una participación del 10% de las acciones y sobre las inversiones realizadas por la empresa PPC, una vez culmine el contrato, se considere pertinente instruir al representante del Estado Panameño ante la Junta Directiva de la empresa **PANAMA PORTS COMPANY S.A.**, a suscribir el Acuerdo de Accionistas que garantice un pago mínimo anual de dividendos a favor del Estado Panameño, por la suma de Siete Millones de Balboas con 00/100 (B/.7,000,000.00), lo que representa una suma mínima de Ciento Setenta y Cinco Millones de Balboas (B/.175,000,000.00) en los siguientes veinticinco (25) años de Concesión. Dicho Acuerdo de Accionistas debe velar e incluir los mejores intereses del Estado, el Sector Marítimo, Logístico y de todos los Panameños.

Que con base en lo anteriormente expuesto,

RESUELVE:

PRIMERO: AUTORIZAR al Administrador de la Autoridad Marítima de Panamá, para que proceda a dar respuesta a la solicitud hecha por la empresa **PANAMA PORTS COMPANY, S.A.**, mediante Memorial presentado ante la **AUTORIDAD MARÍTIMA DE PANAMÁ el día ocho (8) de enero de dos mil veintiuno (2021).**

SEGUNDO: AUTORIZAR al Administrador de la Autoridad Marítima de Panamá para que, en base a solicitud de parte interesada, certifique el cumplimiento de las obligaciones básicas contractuales y en consecuencia, la vigencia de la prórroga automática por el periodo adicional contemplado de 25 años de los derechos de concesión otorgados a **PANAMA PORTS COMPANY, S.A.**; es decir, hasta el treinta (31) de enero de dos mil cuarenta y siete (2047), con fundamento en el Informe de Auditoría NUM.032-203-2020/DINAG-DSTVAG de 21 de diciembre de 2020, emitido por la Contraloría General de la República como ente Constitucional Fiscalizador del Estado y según los resultados del cumplimiento de los parámetros legales, de conformidad con los datos que reposan en la Dirección General de Puertos e Industrias Marítimas Auxiliares, sobre las obligaciones básicas contenida en el Contrato Ley No.5 de 16 de enero de 1997 y sus Adendas, y con fundamento en la cláusula 2.9, del referido Contrato Ley.

TERCERO: INSTRUIR al representante del Estado Panameño ante la Junta Directiva de la empresa **PANAMA PORTS COMPANY S.A.**, a suscribir el Acuerdo de Accionistas que garantice un pago mínimo anual de dividendos a favor del Estado Panameño, por la suma de Siete Millones de Balboas con 00/100 (B/.7,000,000.00), lo que representa una suma mínima de Ciento Setenta y Cinco Millones de Balboas (B/.175,000,000.00) en los siguientes veinticinco (25) años de Concesión. Dicho Acuerdo de Accionistas debe velar e incluir los mejores intereses del Estado, el Sector Marítimo, Logístico y de todos los Panameños.

CUARTO: ORDENAR al Administrador de la Autoridad Marítima de Panamá, que según lo establece la Ley, inicie las gestiones para la revisión integral de las tarifas por movimiento de contenedores establecidas para las diferentes concesiones portuarias, a fin que las mismas sean actualizadas.

QUINTO: ORDENAR que esta resolución, sea publicada en la Gaceta Oficial.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Contrato-Ley No. 5 de 16 de enero de 1997; Ley No. 55 de 28 de diciembre de 2005; Ley 56 de 6 de agosto de 2008; Ley No. 25 de 7 de junio de 2010; Ley No. 79 de 6 de noviembre de 2012; y, Artículo 31 del Decreto Ley No. 7 de 10 de febrero de 1998, según enmendado por el Artículo 30 de la Ley No. 27 de 28 de octubre de 2014.

COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en la Ciudad de Panamá, a los veintitrés (23) días del mes de junio de dos mil veintiuno (2021).

EL PRESIDENTE

CARLOS A. GARCÍA MOLINO
VICEMINISTRO DE LA PRESIDENCIA

EL SECRETARIO

NORIEL ARAÚZ V.
ADMINISTRADOR DE LA AUTORIDAD MARÍTIMA DE PANAMÁ

HUTCHISONPORTS PPC

Panama Ports Company, S.A.
Armulfo Arias Madrid Ave., Building 1501
Port of Balboa, Panama, Rep. of Panama
T (507) 207 5100
www.ppc.com.pa

Ref: PPC9420/2024

Panamá, 07 de mayo de 2024

Lic. Wang Jun
Representante Legal
CONSORCIO PANAMA CUARTO PUENTE
E. S. D.

Asunto: Respuesta a nota CPCP-PPC-PR-24-011 donde presentan información relacionada a los pilotes de prueba en la Pila M3 - Arenera, La Boca

Estimado Lic. Jun,

Confirmamos de recibido y que no tenemos comentarios adicionales con respecto a los trabajos relacionados a los pilotes de prueba en la Pila M3, en el área de la Arenera, sin embargo, es importante mencionar que CPCP debe realizar todos los trabajos sin interrumpir o afectar las operaciones de PPC (entradas, salidas, operaciones de RoRo, carga rodante, carga general, etc.), esto incluye mantener el libre tránsito en la calle La Boca, realizar las reubicaciones y mejora del cercado existente para mantener la seguridad de las instalaciones del puerto, deben presentar el programa de trabajo actualizado para mantener los accesos a las instalaciones de PPC, y el reemplazo de las áreas que serán ocupadas por los trabajos indicados.

Les agradeceremos realizar las revisiones de las utilidades y solicitar las aprobaciones de dichos cambios con las autoridades, instituciones o todo aquel usuario que mantenga algún tipo de utilidad en las áreas intervenidas debido a que en esta zona se ubican diferentes utilidades (agua potable, alcantarillado, eléctricas, comunicación, etc.) que no son responsabilidad o administradas por PPC.

Para cualquier aclaración o más información, sírvanse contactarnos al: 207-5192, 6563-4275 o al ortega.roxana@ppc.com.pa.

Sin otro particular, me despido de ustedes.

07 MAY 2024

Roxana Ortega
Gerente Senior de Proyectos e Infraestructuras
Panama Ports Company

Cc: Ministerio de Obras Publica – Rodolfo Sabonge / Ernesto Zuñiga / Alfredo Guicciardi
Autoridad Marítima de Panama – Noriel Arauz / Flor Pitty / Andre Mendoza

Consorcio PANAMÁ CUARTO PUENTE
07 MAY 2024
RECIBIDO
Firma

Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: TUARE JOHNSON ALVARADO
FECHA: 2024.04.29 18:34:48 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 168683/2024 (0) DE FECHA 04/25/2024./J.J.R.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) PANAMÁ CÓDIGO DE UBICACIÓN 8720, FOLIO REAL Nº 161696 (F) UBICADO EN LOTE N°S/N, URBANIZACIÓN SECTOR ANCÓN, CORREGIMIENTO ANCÓN, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ,
CON UNA SUPERFICIE INICIAL DE 327 HA 5221 M² 21 DM² Y UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 185 HA 5327 M² 35.43 DM²
CON UN VALOR DE B/.225,307.10 (DOSCIENTOS VEINTICINCO MIL TRESCIENTOS SIETE BALBOAS CON DIEZ)

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

LA NACIÓN ASIGNADA A LA AUTORIDAD DE LA REGIÓN INTEROCÉANICA (A.R.I.) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

NO CONSTAN GRAVAMENES VIGENTES A LA FECHA.
RESTRICCIONES: ESTA FINCA QUEDA SUJETA A LAS RESTRICCIONES QUE PESAN INSCRITAS SOBRE LA FINCA MADRE 146144 INSCRISTA AL ROLLO 18598 COMPLEMENTARIO, DOCUMENTO 1, SECCION DE PROPIEDAD (ARI), PROVINCIA DE PANAMA ASI CONSTA INSCRITO AL ROLLO 23227 DOCUMENTO 1 EL 18 DE AGOSTO DE 1997.
ANOTACIÓN: DETALLE DOCUMENTO: EL PRESENTE DOCUMENTO SE INSCRIBE EN CONJUNTO CON LA ENTRADA 126184 DEL AÑO 2015, POR TRATARSE DEL MISMO PORCESO DE EDIFICACION EN PREDIO AJENO, EL CUAL SE RESUELVE POR EL JUEZ PRIMERO DE CIRCUITO DE LO CIVIL DEL PRIMER CIRUCITO JUDICIAL DE PANAMA POR SENTENCIA 28 DE 15/06/2009 REMITIDO POR OFICIO 123 DE 09/07/2012 DENTRO DEL PROCESO DE SOLICITUD DE TITULO CONSTITUTIVO DE DOMINIO PROMOVIDO POR SMITHSONIAN TROPICAL REASEARCH INSTITUTE SE ACCEDE A LA PETICION FOMULADA POR GEORGINA ALBA EN SU CONDICION DE APODERADA GENERAL DE SMITHSONIAN TROPICAL RESEARCH INSTITUTE SE DECLARA SU DOMINIO SOBRE LAS MEJORAS DE LA FINCA 161696 DE PANAMA . INSCRITO AL ASIENTO 4, EL 09/23/2015, EN LA ENTRADA 206275/2012.
ANOTACIÓN: DETALLE DOCUMENTO: EL PRESENTE DOCUMENTO SE INSCRIBE EN CONJUNTO CON LA ENTRADA 126184 DEL AÑO 2015, POR TRATARSE DEL MISMO PORCESO DE EDIFICACION EN PREDIO AJENO, EL CUAL SE RESUELVE POR EL JUEZ PRIMERO DDE CIRCUITO DE LO CIVIL DEL PRIMER CIRUCITO JUDICIAL DE PANAMA POR SENTENCIA 28 DE 15/06/2009 REMITIDO POR OFICIO 123 DE 09/07/2012 DENTRO DEL PROCESO DE SOLICITUD DE TITULO CONSTITUTIVO DE DOMINIO PROMOVIDO POR SMITHSONIAN TROPICAL REASEARCH INSTITUTE SE ACCEDE A LA PETICION FOMULADA POR GEORGINA ALBA EN SU CONDICION DE APODERADA GENERAL DE SMITHSONIAN TROPICAL RESEARCH INSTITUTE SE DECLARA SU DOMINIO SOBRE LAS MEJORAS DE LA FINCA 161696 DE PANAMA, UNA VEZ DECLARADAS LAS MEJORAS NACE LA FINCA 30154419.. INSCRITO AL ASIENTO 5, EL 09/23/2015, EN LA ENTRADA 82723/2013.
ANOTACIÓN: DETALLE DOCUMENTO: EL PRESENTE DOCUMENTO SE INSCRIBE EN CONJUNTO CON LA ENTRADA 126184 DEL AÑO 2015, POR TRATARSE DEL MISMO PORCESO DE EDIFICACION EN PREDIO AJENO, EL CUAL SEW RESUELVE POR EL JUEZ PRIMERO DDE CIRCUITO DE LO CIVIL DEL PRIMER CIRUCITO JUDICIAL DE PANAMA POR SENTENCIA 28 DE 15/06/2009 REMITIDO POR OFICIO 123 DE 09/07/2012 DENTRO DEL PROCESO DE SOLICITUD DE TITULO CONSTITUTIVO DE DOMINIO PROMOVIDO POR SMITHSONIAN TROPICAL REASEARCH INSTITUTE SE ACCEDE A LA PETICION FOMULADA POR GEORGINA ALBA EN SU CONDICION DE APODERADA GENERAL DE SMITHSONIAN TROPICAL RESEARCH INSTITUTE SE DECLARA SU DOMINIO SOBRE LAS MEJORAS DE LA FINCA 161696 DE PANAMA, UNA VEZ DECLARADAS LAS MEJORAS NACE LA FINCA 30154419, LA CUAL SE CONSTITUYO SOBRE LA FINCA 161696. INSCRITO AL ASIENTO 6, EL 09/23/2015, EN LA ENTRADA 109180/2014.

Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 8C9BAD59-6D9D-490D-90FD-801B1ACD720E
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/13

Registro Público de Panamá

ANOTACIÓN: LA PRESENTE ANOTACIÓN HACE DEL CONOCIMIENTO DEL PUBLICO EN GENERAL QUE A TRAVES DE PROCESO DE EDIFICACION EN PREDIO AJENO, EL CUAL SE RESUELVE POR EL JUEZ PRIMERO DE CIRCUITO DE LO CIVIL DEL PRIMER CIRCUITO JUDICIAL DE PANAMA POR SENTENCIA 28 DE 15/06/2009 REMITIDO POR OFICIO 123 DE 09/07/2012 DENTRO DEL PROCESO DE SOLICITUD DE TITULO CONSTITUTIVO DE DOMINIO PROMOVIDO POR SMITHSONIAN TROPICAL REASEARCH INSTITUTE SE ACCEDE A LA PETICION FOMULADA POR GEORGINA ALBA EN SU CONDICION DE APODERADA GENERAL DE SMITHSONIAN TROPICAL RESEARCH INSTITUTE SE DECLARA SU DOMINIO SOBRE LAS MEJORAS DE LA FINCA 161696 DE PANAMA CON CODIGO DE UBICACIÓN 8720, UNA VEZ DECLARADAS LAS MEJORAS NACE LA FINCA 30154419, LA CUAL SE CONSTITUYO SOBRE LA ALUDIDA FINCA. . OBSERVACIONES: EL FOLIO REAL 30154419 CON CODIGO DE UBICACIÓN 8720, CONSTITUYE LA DECLARACION DE MEJORAS SOBRE EL PRESENTE FOLIO REAL 161696 COD. 8720 PROPIEDAD DE LA AUTORIDAD DE REGION INTEROCEANICA (LA NACIÓN), TITULO COSNTITUVO DE DOMINIO PROFERIDO PO EL EL JUEZ PRIMERO DE CIRCUITO DE LO CIVIL DEL PRIMER CIRCUITO JUDICIAL DE PANAMA POR SENTENCIA 28 DE 15/06/2009 REMITIDO POR OFICIO 123 DE 09/07/2012 DENTRO DE PROCESO PROMOVIDO POR SMITHSONIAN TROPICAL REASEARCH INSTITUTE..INSCRITO AL ASIENTO 7, EL 09/23/2015, EN LA ENTRADA 126184/2015.

CORRECCIÓN:SE REALIZÓ LA SIGUIENTE CORRECCIÓN EN VIRTUD AL ARTICULO 1788 DEL CÓDIGO CIVIL Y ANTE LA EVIDENCIA DE UN ERROR DE ESTE REGISTRO SE HACE CONSTAR QUE AL MOMENTO DE REALIZAR LAS SEGREGACIONES DE LA FINCA N°161696 CON CÓDIGO DE UBICACIÓN N°8720 SE OMITIO CAMBIAR LA SUPERFICIE DEL RESTO LIBRE, SIENDO LO CORRECTO UNA SUPERFICIE DE RESTO LIBRE DE 190HAS+9857MTS2+2743DCM2 . POR LA SIGUIENTE CAUSA CORRECCIÓN Y RECTIFICACIÓN DE LA SUPERFICIE DE RESTO LIBRE DEL FOLIO REAL N°161696/8720 EN EL CAMPO DE DESCRIPCIÓN GENERAL DEL INMUEBLE. OBSERVACIONES ARTÍCULO 1788: EL REGISTRADOR GENERAL PODRÁ RECTIFICAR POR SÍ, BAJO SU RESPONSABILIDAD, LOS ERRORES U OMISIONES CONTENIDOS EN LOS ASIENTOS PRINCIPALES O SECUNDARIOS DE INSCRIPCIÓN, CUANDO EN EL DESPACHO EXISTA AÚN EL TÍTULO RESPECTIVO. AUN CUANDO EL TÍTULO NO ESTÉ YA EN EL DESPACHO, PODRÁ TAMBIÉN RECTIFICAR LOS ERRORES U OMISIONES COMETIDOS EN ASIENTOS SECUNDARIOS, SI LA INSCRIPCIÓN PRINCIPAL BASTA PARA DARLOS A CONOCER Y ES POSIBLE RECTIFICARLOS POR ELLA.INSCRITO AL ASIENTO 22, EL 06/17/2019, EN LA ENTRADA 210187/2019.

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

ENTRADA 51808/2000 (0) DE FECHA 05/15/2000 1:47:57 P. M.. REGISTRO SEG Y VENTA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 52538/2000 (0) DE FECHA 05/17/2000 9:11:58 A. M.. REGISTRO VENTA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 12605/2001 (0) DE FECHA 02/05/2001 8:33:10 A. M.. REGISTRO SEG Y VENTA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 23057/2001 (0) DE FECHA 03/06/2001 12:46:08 P. M.. REGISTRO VENTA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 23075/2001 (0) DE FECHA 03/06/2001 1:14:11 P. M.. REGISTRO SEG Y VENTA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 99358/2001 (0) DE FECHA 09/21/2001 12:53:16 P. M.. REGISTRO SEGREGA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 7492/271 (0) DE FECHA 10/14/1998 12:54:53 P. M.. REGISTRO SEG. Y VENTA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 4463/273 (0) DE FECHA 12/16/1998 3:51:32 P. M.. REGISTRO SEGREGA PARA SI
ENTRADA 2947/275 (0) DE FECHA 02/22/1999 11:35:29 A. M.. REGISTRO SEGREGACION Y VENTA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 37137/279 (0) DE FECHA 09/13/1999 1:23:12 P. M.. REGISTRO SEGREGA
ENTRADA 38137/279 (0) DE FECHA 09/15/1999 10:34:42 A. M.. REGISTRO VENTA
ENTRADA 48427/279 (0) DE FECHA 10/08/1999 3:37:32 P. M.. REGISTRO VENTA
ENTRADA 48524/279 (0) DE FECHA 10/11/1999 10:00:41 A. M.. REGISTRO VENDE
ENTRADA 50984/279 (0) DE FECHA 10/15/1999 2:08:39 P. M.. REGISTRO SEGREGA
ENTRADA 51860/279 (0) DE FECHA 10/19/1999 1:15:33 P. M.. REGISTRO SEGREGA
ENTRADA 53965/279 (0) DE FECHA 10/25/1999 12:57:00 P. M.. REGISTRO VENTA

Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: 8C9BAD59-6D9D-490D-90FD-801B1ACD720E
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

Registro Público de Panamá

ENTRADA 55145/279 (0) DE FECHA 10/27/1999 2:18:13 P. M.. REGISTRO COBRO
ENTRADA 66128/2000 (0) DE FECHA 06/19/2000 3:39:45 P. M.. REGISTRO SEGREGA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 12507/2002 (0) DE FECHA 02/04/2002 4:28:19 P. M.. REGISTRO SEGREGA VENDE, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 16204/2002 (0) DE FECHA 02/18/2002 2:02:48 P. M.. REGISTRO SEGREGA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 16206/2002 (0) DE FECHA 02/18/2002 2:03:33 P. M.. REGISTRO SEGREGA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 22429/2002 (0) DE FECHA 03/05/2002 2:33:36 P. M.. REGISTRO VENTA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 3906/272 (0) DE FECHA 11/11/1998 3:42:36 P. M.. REGISTRO SEGERAGCION, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 459/272 (0) DE FECHA 10/28/1998 10:14:45 A. M.. REGISTRO SEGREGA Y VENDE, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 39773/279 (0) DE FECHA 09/20/1999 8:59:24 A. M.. REGISTRO SEGREGA
ENTRADA 51127/279 (0) DE FECHA 10/18/1999 9:31:02 A. M.. REGISTRO SEGREGACION
ENTRADA 56245/279 (0) DE FECHA 10/29/1999 2:08:59 P. M.. REGISTRO VENTA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 57797/279 (0) DE FECHA 11/09/1999 1:42:23 P. M.. REGISTRO SEGREGACION, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 61722/2000 (0) DE FECHA 06/07/2000 2:29:56 P. M.. REGISTRO CORRECCION, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 106885/2001 (0) DE FECHA 10/11/2001 2:17:20 P. M.. REGISTRO SEGREGA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 15535/2001 (0) DE FECHA 02/10/2001 10:57:16 A. M.. REGISTRO SEG. Y VENTA
ENTRADA 15629/2001 (0) DE FECHA 02/10/2001 3:47:21 P. M.. REGISTRO SEGRE., SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 15630/2001 (0) DE FECHA 02/10/2001 3:47:28 P. M.. REGISTRO VENDE Y SEGREGA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 16849/2001 (0) DE FECHA 02/14/2001 12:52:36 P. M.. REGISTRO SEGRE., SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 8371/2002 (0) DE FECHA 01/24/2002 3:41:01 P. M.. REGISTRO SEGREGA Y VENDE, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 27905/2003 (0) DE FECHA 03/17/2003 3:22:25 P. M.. REGISTRO PRESTAMO, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 4409/273 (0) DE FECHA 12/16/1998 3:02:02 P. M.. REGISTRO SEGREGA PARA SI
ENTRADA 4411/273 (0) DE FECHA 12/16/1998 3:07:42 P. M.. REGISTRO SEGREGA PARA SI
ENTRADA 4416/273 (0) DE FECHA 12/16/1998 3:13:11 P. M.. REGISTRO SEGREGA PARA SI
ENTRADA 45209/279 (0) DE FECHA 10/01/1999 10:38:58 A. M.. REGISTRO SEGREGA
ENTRADA 53021/279 (0) DE FECHA 10/21/1999 4:01:43 P. M.. REGISTRO VENTA
ENTRADA 54912/279 (0) DE FECHA 10/27/1999 10:51:48 A. M.. REGISTRO VENTA
ENTRADA 64492/2000 (0) DE FECHA 06/14/2000 2:50:47 P. M.. REGISTRO VENTA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 69479/2000 (0) DE FECHA 06/27/2000 11:39:06 A. M.. REGISTRO SEGREGACION, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 69943/2000 (0) DE FECHA 06/28/2000 10:47:21 A. M.. REGISTRO SEGREGACION, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 72987/2000 (0) DE FECHA 07/05/2000 2:45:35 P. M.. REGISTRO SEG Y VENTA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 22038/2001 (0) DE FECHA 03/02/2001 3:09:34 P. M.. REGISTRO SEGRE., SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 5291/2002 (0) DE FECHA 01/16/2002 4:01:59 P. M.. REGISTRO SEGREGA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN

Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: 8C9BAD59-6D9D-490D-90FD-801B1ACD720E
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

Registro Público de Panamá

ENTRADA 2298/258 (0) DE FECHA 07/23/1997 1:15:25 P. M.. REGISTRO SEGREGACION
ENTRADA 10422/266 (0) DE FECHA 05/18/1998 3:27:25 P. M.. REGISTRO VENTA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 1996/269 (0) DE FECHA 07/29/1998 12:44:57 P. M.. REGISTRO SEGREGA
ENTRADA 4429/273 (0) DE FECHA 12/16/1998 3:25:49 P. M.. REGISTRO SEGREGA PARA SI
ENTRADA 45850/279 (0) DE FECHA 10/04/1999 11:05:33 A. M.. REGISTRO SEGREGACION
ENTRADA 55016/279 (0) DE FECHA 10/27/1999 11:49:27 A. M.. REGISTRO VENTA
ENTRADA 105049/2000 (0) DE FECHA 09/26/2000 9:14:54 A. M.. REGISTRO SEGREGA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 10869/2000 (0) DE FECHA 01/31/2000 9:12:33 A. M.. REGISTRO SEGREGACION, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 113672/2000 (0) DE FECHA 10/17/2000 1:49:44 P. M.. REGISTRO SEG Y VENTA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 114684/2000 (0) DE FECHA 10/18/2000 4:17:08 P. M.. REGISTRO SEGREGA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 116525/2000 (0) DE FECHA 10/23/2000 3:31:46 P. M.. REGISTRO SEGREGA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 11882/2000 (0) DE FECHA 02/01/2000 3:40:22 P. M.. REGISTRO SEGREGA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 122275/2000 (0) DE FECHA 11/07/2000 10:15:11 A. M.. REGISTRO SEG Y VENTA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 125911/2000 (0) DE FECHA 11/16/2000 12:56:06 P. M.. REGISTRO SEGREGA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 125899/2000 (0) DE FECHA 11/16/2000 12:32:07 P. M.. REGISTRO VENTA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 126958/2000 (0) DE FECHA 11/20/2000 3:41:46 P. M.. REGISTRO VENTA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 130168/2000 (0) DE FECHA 11/29/2000 2:28:22 P. M.. REGISTRO VENTA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 13699/2000 (0) DE FECHA 02/04/2000 2:35:36 P. M.. REGISTRO SEGREGACION, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 13778/2000 (0) DE FECHA 02/04/2000 3:11:09 P. M.. REGISTRO VENTA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 13814/2000 (0) DE FECHA 02/04/2000 3:29:38 P. M.. REGISTRO SEGREGA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 14876/2000 (0) DE FECHA 02/08/2000 1:23:19 P. M.. REGISTRO SEGERAGCION, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 15475/2000 (0) DE FECHA 02/09/2000 12:28:21 P. M.. REGISTRO SEGREGA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 16157/2000 (0) DE FECHA 02/10/2000 11:18:35 A. M.. REGISTRO SEGREGACIO, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 17907/2000 (0) DE FECHA 02/15/2000 11:01:34 A. M.. REGISTRO CANCELCIO, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 27753/2000 (0) DE FECHA 03/14/2000 2:04:05 P. M.. REGISTRO VENTA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 30803/2000 (0) DE FECHA 03/21/2000 3:42:42 P. M.. REGISTRO SEGREGACION, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 37411/2000 (0) DE FECHA 04/06/2000 1:51:42 P. M.. REGISTRO VENTA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 42833/2000 (0) DE FECHA 04/19/2000 11:40:43 A. M.. REGISTRO SEGREGA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 45865/2000 (0) DE FECHA 04/28/2000 2:13:10 P. M.. REGISTRO VENTA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 4852/2000 (0) DE FECHA 01/17/2000 11:53:13 A. M.. REGISTRO SEGREACION, SERVICIO DERECHOS

Registro Público de Panamá

DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 65651/2000 (0) DE FECHA 06/16/2000 4:03:07 P. M.. REGISTRO SEGREGA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 72252/2000 (0) DE FECHA 07/04/2000 12:30:47 P. M.. REGISTRO SEGREGA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 75788/2000 (0) DE FECHA 07/12/2000 11:49:57 A. M.. REGISTRO SEGREGA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 76244/2000 (0) DE FECHA 07/13/2000 10:47:33 A. M.. REGISTRO SEGREGA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 77387/2000 (0) DE FECHA 07/17/2000 1:39:31 P. M.. REGISTRO SEGREGA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 77801/2000 (0) DE FECHA 07/18/2000 10:23:00 A. M.. REGISTRO SEGREGA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 79572/2000 (0) DE FECHA 07/21/2000 12:17:35 P. M.. REGISTRO SEGREGA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 79598/2000 (0) DE FECHA 07/21/2000 1:08:30 P. M.. REGISTRO SEGREGA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 82171/2000 (0) DE FECHA 07/28/2000 8:36:01 A. M.. REGISTRO SEG Y VENTA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 83761/2000 (0) DE FECHA 08/02/2000 1:00:40 P. M.. REGISTRO SEGREGA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 84600/2000 (0) DE FECHA 08/04/2000 9:05:38 A. M.. REGISTRO VENTA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 85011/2000 (0) DE FECHA 08/04/2000 4:21:34 P. M.. REGISTRO SEGREGA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 87735/2000 (0) DE FECHA 08/11/2000 3:27:41 P. M.. REGISTRO VENTA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 89256/2000 (0) DE FECHA 08/17/2000 11:23:43 A. M.. REGISTRO SEGREGA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 92028/2000 (0) DE FECHA 08/23/2000 4:06:36 P. M.. REGISTRO SEGREGA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 92049/2000 (0) DE FECHA 08/23/2000 4:19:18 P. M.. REGISTRO SEG Y VENTA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 92076/2000 (0) DE FECHA 08/24/2000 8:38:31 A. M.. REGISTRO SEGREGA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 92756/2000 (0) DE FECHA 08/25/2000 10:56:15 A. M.. REGISTRO SGE Y VENTA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 94317/2000 (0) DE FECHA 08/29/2000 3:49:45 P. M.. REGISTRO SEGREGA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 94404/2000 (0) DE FECHA 08/29/2000 4:30:15 P. M.. REGISTRO SEGREGA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 9764/2000 (0) DE FECHA 01/27/2000 10:25:53 A. M.. REGISTRO SEGRACION, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 98946/2000 (0) DE FECHA 09/08/2000 3:17:47 P. M.. REGISTRO SEGREGA
ENTRADA 99468/2000 (0) DE FECHA 09/11/2000 3:28:10 P. M.. REGISTRO SEGREGA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 30804/2001 (0) DE FECHA 03/27/2001 2:02:02 P. M.. REGISTRO SEGRE., SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 97805/2001 (0) DE FECHA 09/18/2001 11:08:22 A. M.. REGISTRO SEGREGA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 11560/270 (0) DE FECHA 09/23/1998 10:56:35 A. M.. REGISTRO SEGREGA Y VENDE, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 10649/271 (0) DE FECHA 10/22/1998 1:58:47 P. M.. REGISTRO SEGREGA Y VENDE, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN

Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 8C9BAD59-6D9D-490D-90FD-801B1ACD720E
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

5/13

Registro Público de Panamá

ENTRADA 5345/272 (0) DE FECHA 11/16/1998 11:14:54 A. M.. REGISTRO SEGREGA
ENTRADA 6394/272 (0) DE FECHA 11/18/1998 12:04:36 P. M.. REGISTRO SEGREGACION
ENTRADA 6430/272 (0) DE FECHA 11/18/1998 12:39:32 P. M.. REGISTRO SEGREGA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 9627/272 (0) DE FECHA 11/25/1998 3:37:46 P. M.. REGISTRO SEGREGA PARA SI
ENTRADA 4356/273 (0) DE FECHA 12/16/1998 2:11:08 P. M.. REGISTRO SEGREGA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 4420/273 (0) DE FECHA 12/16/1998 3:17:17 P. M.. REGISTRO SEGREGA PARA SI
ENTRADA 4425/273 (0) DE FECHA 12/16/1998 3:22:14 P. M.. REGISTRO SEGREGA PARA SI
ENTRADA 4434/273 (0) DE FECHA 12/16/1998 3:30:25 P. M.. REGISTRO SEGREGA PARA SI
ENTRADA 4440/273 (0) DE FECHA 12/16/1998 3:34:28 P. M.. REGISTRO SEGREGA PARA SI
ENTRADA 4446/273 (0) DE FECHA 12/16/1998 3:38:44 P. M.. REGISTRO SEGREGA PAR SI
ENTRADA 4459/273 (0) DE FECHA 12/16/1998 3:47:23 P. M.. REGISTRO SEGREGA PARA SI
ENTRADA 4469/273 (0) DE FECHA 12/16/1998 3:55:58 P. M.. REGISTRO SEGREGA PARA SI
ENTRADA 4474/273 (0) DE FECHA 12/16/1998 4:01:54 P. M.. REGISTRO SEGREGA PARA SI
ENTRADA 4476/273 (0) DE FECHA 12/16/1998 4:05:42 P. M.. REGISTRO SEGREGA PARA SI
ENTRADA 4478/273 (0) DE FECHA 12/16/1998 4:11:18 P. M.. REGISTRO SEGREGA PARA SI
ENTRADA 4495/273 (0) DE FECHA 12/17/1998 8:32:23 A. M.. REGISTRO SEGREGA Y VENDE, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 4496/273 (0) DE FECHA 12/17/1998 8:36:30 A. M.. REGISTRO SEGREGA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 4699/273 (0) DE FECHA 12/17/1998 11:56:46 A. M.. REGISTRO SEGREGA Y VENDE, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 9721/273 (0) DE FECHA 01/04/1999 3:14:18 P. M.. REGISTRO SEGREGA UN GLOBO DE TERRENO
ENTRADA 9726/273 (0) DE FECHA 01/04/1999 3:16:54 P. M.. REGISTRO SEGREGA GLOBO DE TERRENO
ENTRADA 9730/273 (0) DE FECHA 01/04/1999 3:19:05 P. M.. REGISTRO SEGREGA GLOBO DE TERRENO
ENTRADA 9735/273 (0) DE FECHA 01/04/1999 3:21:30 P. M.. REGISTRO SEGREGA UN GLOBO DE TERRENO
ENTRADA 9747/273 (0) DE FECHA 01/04/1999 3:27:41 P. M.. REGISTRO SEGREGA GLOBO DE TERRENO
ENTRADA 9752/273 (0) DE FECHA 01/04/1999 3:31:00 P. M.. REGISTRO SEGREGA GLOBO DE TERRENO
ENTRADA 1921/274 (0) DE FECHA 01/13/1999 3:53:01 P. M.. REGISTRO SEGREGACION PARA SI
ENTRADA 1925/274 (0) DE FECHA 01/13/1999 3:56:11 P. M.. REGISTRO SEGREGACION PARA SI
ENTRADA 1930/274 (0) DE FECHA 01/13/1999 3:58:58 P. M.. REGISTRO SEGREGACION PARA SI
ENTRADA 560/274 (0) DE FECHA 01/11/1999 11:25:09 A. M.. REGISTRO SEGREGA
ENTRADA 569/274 (0) DE FECHA 01/11/1999 11:29:19 A. M.. REGISTRO SEGREGA
ENTRADA 9510/274 (0) DE FECHA 02/02/1999 2:28:16 P. M.. REGISTRO SEGREGACION PARA SI
ENTRADA 9515/274 (0) DE FECHA 02/02/1999 2:31:09 P. M.. REGISTRO SEGREGACION PARA SI
ENTRADA 9518/274 (0) DE FECHA 02/02/1999 2:34:14 P. M.. REGISTRO SEGREGACION PARA SI
ENTRADA 9524/274 (0) DE FECHA 02/02/1999 2:37:38 P. M.. REGISTRO SEGREGACION PARA SI
ENTRADA 261/275 (0) DE FECHA 02/09/1999 8:54:04 A. M.. REGISTRO SEGREGACION VENTA E HIPOTECA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 4354/275 (0) DE FECHA 02/24/1999 1:37:20 P. M.. REGISTRO VENDE
ENTRADA 6045/275 (0) DE FECHA 02/26/1999 11:25:56 A. M.. REGISTRO SEGREGACION, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 9375/275 (0) DE FECHA 03/05/1999 4:23:07 P. M.. REGISTRO SEGREGACION PARA SI, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 11325/276 (0) DE FECHA 04/12/1999 2:57:45 P. M.. REGISTRO SEGREGACIO, VENTA Y PRESTAMO, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 11335/276 (0) DE FECHA 04/12/1999 3:05:06 P. M.. REGISTRO SEGREGA, VENDE Y PRESTAMO, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 11347/276 (0) DE FECHA 04/12/1999 3:18:58 P. M.. REGISTRO SEGREGACION, VENTA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 11376/276 (0) DE FECHA 04/12/1999 3:49:58 P. M.. REGISTRO SEGREGACION, VENTA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 174/276 (0) DE FECHA 03/12/1999 2:08:30 P. M.. REGISTRO SEGREGACION Y VENTA, SERVICIO

Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: 8C9BAD59-6D9D-490D-90FD-801B1ACD720E
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

Registro Público de Panamá

DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 178/276 (0) DE FECHA 03/12/1999 2:10:58 P. M.. REGISTRO SEGREGACION PARA SI, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 2435/276 (0) DE FECHA 03/18/1999 2:16:04 P. M.. REGISTRO SEGREGACION, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 2572/276 (0) DE FECHA 03/18/1999 3:47:06 P. M.. REGISTRO SEGREGA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 3169/276 (0) DE FECHA 03/22/1999 9:33:07 A. M.. REGISTRO SEG Y VENA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 5255/276 (0) DE FECHA 03/25/1999 1:34:45 P. M.. REGISTRO SEGREGACION, VENTA PRESTAMOS, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 5842/276 (0) DE FECHA 03/26/1999 1:23:48 P. M.. REGISTRO SEGREGA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 5887/276 (0) DE FECHA 03/26/1999 2:37:18 P. M.. REGISTRO VENTA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 6360/276 (0) DE FECHA 03/29/1999 11:13:27 A. M.. REGISTRO SEGREGACION, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 8481/276 (0) DE FECHA 04/05/1999 1:52:03 P. M.. REGISTRO SEG Y VENTA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 8716/276 (0) DE FECHA 04/06/1999 9:57:15 A. M.. REGISTRO VENTA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 10074/277 (0) DE FECHA 05/10/1999 4:05:33 P. M.. REGISTRO SEGREGACION PARA SI, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 10082/277 (0) DE FECHA 05/10/1999 4:15:46 P. M.. REGISTRO SEGREGACION, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 10826/277 (0) DE FECHA 05/12/1999 10:46:39 A. M.. REGISTRO SEGRGEA
ENTRADA 11206/277 (0) DE FECHA 05/12/1999 4:18:04 P. M.. REGISTRO SEGREGACION, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 1408/277 (0) DE FECHA 04/16/1999 1:00:03 P. M.. REGISTRO SEGREGACION, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 1421/277 (0) DE FECHA 04/16/1999 1:06:57 P. M.. REGISTRO SEGREGACION PARA SI, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 3872/277 (0) DE FECHA 04/23/1999 9:09:33 A. M.. REGISTRO SEGREGA
ENTRADA 10279/278 (0) DE FECHA 06/08/1999 2:33:22 P. M.. REGISTRO SEGREGACION PARA SI, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 10420/278 (0) DE FECHA 06/08/1999 3:54:08 P. M.. REGISTRO SEGREGACION, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 10422/278 (0) DE FECHA 06/08/1999 3:57:50 P. M.. REGISTRO SEGREGACION, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 11161/278 (0) DE FECHA 06/10/1999 11:20:50 A. M.. REGISTRO VENDE
ENTRADA 11755/278 (0) DE FECHA 06/11/1999 10:12:37 A. M.. REGISTRO VENTA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 11892/278 (0) DE FECHA 06/11/1999 11:44:28 A. M.. REGISTRO SEGREGACION PARA SI, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 1377/278 (0) DE FECHA 05/18/1999 2:57:40 P. M.. REGISTRO SEGREGACION PARA SI, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 3160/278 (0) DE FECHA 05/21/1999 1:59:20 P. M.. REGISTRO SEGREGACION, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 3349/278 (0) DE FECHA 05/21/1999 4:02:16 P. M.. REGISTRO SEGREGA
ENTRADA 3645/278 (0) DE FECHA 05/24/1999 11:23:02 A. M.. REGISTRO SEGREGACION, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 4036/278 (0) DE FECHA 05/25/1999 8:58:25 A. M.. REGISTRO SEGREGACION Y VENTA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 4457/278 (0) DE FECHA 05/25/1999 1:59:00 P. M.. REGISTRO SEGREGACION Y VENTA, SERVICIO

Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: 8C9BAD59-6D9D-490D-90FD-801B1ACD720E
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

Registro Público de Panamá

DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 4679/278 (0) DE FECHA 05/26/1999 8:55:45 A. M.. REGISTRO SEGREGACION Y VENTA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 5795/278 (0) DE FECHA 05/27/1999 3:55:50 P. M.. REGISTRO SEGREGACION, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 6073/278 (0) DE FECHA 05/28/1999 11:26:34 A. M.. REGISTRO SEGREGACION PARA SI, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 11940/279 (0) DE FECHA 07/13/1999 9:15:03 A. M.. REGISTRO SEGREGA
ENTRADA 12199/279 (0) DE FECHA 07/13/1999 11:26:52 A. M.. REGISTRO SEGREGACION, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 19858/279 (0) DE FECHA 07/30/1999 9:03:02 A. M.. REGISTRO SEGERAGCION, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 21269/279 (0) DE FECHA 08/02/1999 2:44:55 P. M.. REGISTRO SEGREGACION VENTA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 21357/279 (0) DE FECHA 08/02/1999 3:41:42 P. M.. REGISTRO SEGREGACION Y VENTA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 2171/279 (0) DE FECHA 06/17/1999 10:22:36 A. M.. REGISTRO SEGREGA
ENTRADA 25095/279 (0) DE FECHA 08/11/1999 8:59:30 A. M.. REGISTRO SEGREGA
ENTRADA 25279/279 (0) DE FECHA 08/11/1999 11:19:27 A. M.. REGISTRO SEGERAGCION
ENTRADA 28434/279 (0) DE FECHA 08/19/1999 11:34:25 A. M.. REGISTRO SEGREGA
ENTRADA 2868/279 (0) DE FECHA 06/18/1999 11:50:27 A. M.. REGISTRO SEGREGACION, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 29104/279 (0) DE FECHA 08/20/1999 2:41:08 P. M.. REGISTRO SEGREGA
ENTRADA 30424/279 (0) DE FECHA 08/24/1999 4:27:17 P. M.. REGISTRO VENTA
ENTRADA 32384/279 (0) DE FECHA 08/30/1999 12:24:51 P. M.. REGISTRO SEGREGA
ENTRADA 32458/279 (0) DE FECHA 08/30/1999 1:55:29 P. M.. REGISTRO VENTA
ENTRADA 33450/279 (0) DE FECHA 09/02/1999 3:14:13 P. M.. REGISTRO SEGREGA
ENTRADA 36339/279 (0) DE FECHA 09/10/1999 9:03:56 A. M.. REGISTRO SEGREGA
ENTRADA 4463/279 (0) DE FECHA 06/23/1999 11:07:14 A. M.. REGISTRO SEGREGA
ENTRADA 4616/279 (0) DE FECHA 06/23/1999 1:05:48 P. M.. REGISTRO SEGREGACION, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 50578/279 (0) DE FECHA 10/14/1999 4:10:44 P. M.. REGISTRO SEGREGACION
ENTRADA 55691/279 (0) DE FECHA 10/28/1999 1:59:15 P. M.. REGISTRO SEGREGA
ENTRADA 5647/279 (0) DE FECHA 06/25/1999 11:20:19 A. M.. REGISTRO SEGREGA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 58354/279 (0) DE FECHA 11/11/1999 1:28:31 P. M.. REGISTRO SEGREGACI N, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 59549/279 (0) DE FECHA 11/15/1999 12:26:44 P. M.. REGISTRO SEGREAGCION, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 60430/279 (0) DE FECHA 11/16/1999 4:10:06 P. M.. REGISTRO SEGREAGCION, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 62289/279 (0) DE FECHA 11/19/1999 3:12:29 P. M.. REGISTRO SEGREGACION, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 62605/279 (0) DE FECHA 11/22/1999 11:15:37 A. M.. REGISTRO VENTA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 63741/279 (0) DE FECHA 11/24/1999 12:07:38 P. M.. REGISTRO VENTA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 65049/279 (0) DE FECHA 11/26/1999 12:58:59 P. M.. REGISTRO SEGREGACION, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 66703/279 (0) DE FECHA 12/02/1999 2:12:16 P. M.. REGISTRO SEGREGA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 70130/279 (0) DE FECHA 12/10/1999 3:19:39 P. M.. REGISTRO SEGREGA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 7205/279 (0) DE FECHA 06/30/1999 11:21:56 A. M.. REGISTRO SEGREGACIONA, SERVICIO

Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: 8C9BAD59-6D9D-490D-90FD-801B1ACD720E
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

Registro Público de Panamá

DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 73809/279 (0) DE FECHA 12/20/1999 1:27:50 P. M.. REGISTRO SEGREGA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 75384/279 (0) DE FECHA 12/23/1999 10:56:39 A. M.. REGISTRO SEGREGACION, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 76485/279 (0) DE FECHA 12/27/1999 3:33:53 P. M.. REGISTRO SEGRACION, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 76503/279 (0) DE FECHA 12/27/1999 3:57:17 P. M.. REGISTRO SEGREGACION, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 76520/279 (0) DE FECHA 12/28/1999 8:28:31 A. M.. REGISTRO SEGREGCION, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 78503/279 (0) DE FECHA 12/30/1999 4:06:00 P. M.. REGISTRO VENTA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 8043/279 (0) DE FECHA 07/01/1999 3:30:20 P. M.. REGISTRO SEGERAGCION, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 9141/279 (0) DE FECHA 07/05/1999 3:38:07 P. M.. REGISTRO SEGREGACION, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 138302/2000 (0) DE FECHA 12/19/2000 9:42:40 A. M.. REGISTRO SEG Y VENTA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 141812/2000 (0) DE FECHA 12/27/2000 1:36:30 P. M.. REGISTRO SEGREGA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 102971/2001 (0) DE FECHA 10/02/2001 3:43:03 P. M.. REGISTRO SEGREGA Y VENDE, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 105889/2001 (0) DE FECHA 10/09/2001 4:01:52 P. M.. REGISTRO SEGREGA Y VENDE, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 106293/2001 (0) DE FECHA 10/10/2001 1:59:22 P. M.. REGISTRO SEGREGA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 110866/2001 (0) DE FECHA 10/23/2001 8:49:47 A. M.. REGISTRO SEGREGA Y VENDE, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 11503/2001 (0) DE FECHA 02/01/2001 11:58:37 A. M.. REGISTRO VENTA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 116116/2001 (0) DE FECHA 11/06/2001 2:08:19 P. M.. REGISTRO SEGREGA Y VENDE, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 123101/2001 (0) DE FECHA 11/23/2001 12:51:23 P. M.. REGISTRO SEGREGA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 123464/2001 (0) DE FECHA 11/26/2001 10:01:29 A. M.. REGISTRO SEGREGA Y VENDE, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 125819/2001 (0) DE FECHA 12/03/2001 10:27:47 A. M.. REGISTRO SEG Y VENTA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 12643/2001 (0) DE FECHA 02/05/2001 9:10:29 A. M.. REGISTRO SEGREGA Y VENDE, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 128029/2001 (0) DE FECHA 12/07/2001 11:35:50 A. M.. REGISTRO SEGREGA
ENTRADA 131244/2001 (0) DE FECHA 12/17/2001 9:40:21 A. M.. REGISTRO SEG Y VENTA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 132046/2001 (0) DE FECHA 12/18/2001 2:27:40 P. M.. REGISTRO SEGREGA Y VENDE, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 132271/2001 (0) DE FECHA 12/19/2001 9:54:40 A. M.. REGISTRO SEGREGA Y VENDE, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 132797/2001 (0) DE FECHA 12/20/2001 9:21:18 A. M.. REGISTRO SEGREGA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 134631/2001 (0) DE FECHA 12/27/2001 2:02:39 P. M.. REGISTRO SEGREGA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 135795/2001 (0) DE FECHA 12/31/2001 2:01:06 P. M.. REGISTRO SEGREGA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN

Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: 8C9BAD59-6D9D-490D-90FD-801B1ACD720E
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

Registro Público de Panamá

ENTRADA 146/2001 (0) DE FECHA 01/02/2001 11:22:47 A. M.. REGISTRO SEGREGA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 1536/2001 (0) DE FECHA 01/05/2001 8:56:24 A. M.. REGISTRO SEG Y VENTA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 16402/2001 (0) DE FECHA 02/13/2001 1:38:46 P. M.. REGISTRO SEGREGA Y VENDE, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 1821/2001 (0) DE FECHA 01/05/2001 1:14:50 P. M.. REGISTRO SEG Y VENTA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 25/2001 (0) DE FECHA 01/02/2001 9:12:55 A. M.. REGISTRO SEGREGA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 26928/2001 (0) DE FECHA 03/16/2001 9:38:21 A. M.. REGISTRO SEGREGA Y VENDE, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 31118/2001 (0) DE FECHA 03/28/2001 10:38:03 A. M.. REGISTRO SEGREGA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 31883/2001 (0) DE FECHA 03/29/2001 3:01:24 P. M.. REGISTRO SEGREGACION Y VENTA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 32103/2001 (0) DE FECHA 03/30/2001 10:16:37 A. M.. REGISTRO SEGRE., SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 3215/2001 (0) DE FECHA 01/11/2001 10:47:35 A. M.. REGISTRO SEGREGA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 33732/2001 (0) DE FECHA 04/04/2001 10:14:20 A. M.. REGISTRO SEGREGA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 35485/2001 (0) DE FECHA 04/09/2001 10:38:50 A. M.. REGISTRO SEG Y VENTA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 37206/2001 (0) DE FECHA 04/16/2001 10:08:28 A. M.. REGISTRO SEGREGA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 37216/2001 (0) DE FECHA 04/16/2001 10:15:26 A. M.. REGISTRO SEG Y VENTA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 37885/2001 (0) DE FECHA 04/17/2001 11:20:13 A. M.. REGISTRO SEG Y VENTA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 37966/2001 (0) DE FECHA 04/17/2001 12:27:55 P. M.. REGISTRO SEGREGA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 38974/2001 (0) DE FECHA 04/18/2001 1:11:41 P. M.. REGISTRO SEGREGA Y VENDE, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 40491/2001 (0) DE FECHA 04/23/2001 9:53:51 A. M.. REGISTRO SEG Y VENTA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 40502/2001 (0) DE FECHA 04/23/2001 10:07:06 A. M.. REGISTRO SEGREGA MEJ, Y VENDE., SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 40531/2001 (0) DE FECHA 04/23/2001 10:37:56 A. M.. REGISTRO SEGREGA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 41738/2001 (0) DE FECHA 04/25/2001 10:30:32 A. M.. REGISTRO SEGRE., SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 42666/2001 (0) DE FECHA 04/26/2001 1:32:51 P. M.. REGISTRO SEG Y VENTA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 45900/2001 (0) DE FECHA 05/07/2001 12:28:44 P. M.. REGISTRO SEGREGA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 46843/2001 (0) DE FECHA 05/09/2001 9:12:42 A. M.. REGISTRO SEG Y VENTA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 47571/2001 (0) DE FECHA 05/10/2001 10:24:33 A. M.. REGISTRO SEGREGA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 47630/2001 (0) DE FECHA 05/10/2001 11:04:50 A. M.. REGISTRO SEGREGA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 48497/2001 (0) DE FECHA 05/11/2001 2:33:42 P. M.. REGISTRO SEGREGA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN

Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: 8C9BAD59-6D9D-490D-90FD-801B1ACD720E
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

Registro Público de Panamá

ENTRADA 51314/2001 (0) DE FECHA 05/18/2001 4:06:26 P. M.. REGISTRO SEGRE., SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 53516/2001 (0) DE FECHA 05/24/2001 3:35:53 P. M.. REGISTRO SEG Y VENTA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 53635/2001 (0) DE FECHA 05/25/2001 9:17:40 A. M.. REGISTRO SEG Y VENTA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 53933/2001 (0) DE FECHA 05/25/2001 1:21:30 P. M.. REGISTRO SEGREGA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 56604/2001 (0) DE FECHA 05/31/2001 4:32:29 P. M.. REGISTRO SEGRE., SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 56658/2001 (0) DE FECHA 06/01/2001 9:09:19 A. M.. REGISTRO SEGREGA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 58570/2001 (0) DE FECHA 06/05/2001 4:29:57 P. M.. REGISTRO SEGREGA Y VENDE, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 58677/2001 (0) DE FECHA 06/06/2001 9:46:01 A. M.. REGISTRO SEGRE., SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 59250/2001 (0) DE FECHA 06/07/2001 10:37:43 A. M.. REGISTRO SEGREGA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 59256/2001 (0) DE FECHA 06/07/2001 10:42:24 A. M.. REGISTRO SEGREGA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 59357/2001 (0) DE FECHA 06/07/2001 11:42:55 A. M.. REGISTRO SEGRE., SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 6022/2001 (0) DE FECHA 01/18/2001 11:40:25 A. M.. REGISTRO SEGREGA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 62694/2001 (0) DE FECHA 06/15/2001 11:44:38 A. M.. REGISTRO SEGRE., SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 63015/2001 (0) DE FECHA 06/15/2001 4:02:56 P. M.. REGISTRO SEG Y VENTA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 63341/2001 (0) DE FECHA 06/18/2001 2:57:16 P. M.. REGISTRO SEGREGA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 63886/2001 (0) DE FECHA 06/19/2001 3:53:17 P. M.. REGISTRO SEGREGA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 67431/2001 (0) DE FECHA 06/27/2001 3:49:29 P. M.. REGISTRO SEG Y VENTA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 68189/2001 (0) DE FECHA 06/29/2001 11:44:43 A. M.. REGISTRO SEGRE., SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 68190/2001 (0) DE FECHA 06/29/2001 11:44:44 A. M.. REGISTRO SSEGREGA Y VENDE, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 69167/2001 (0) DE FECHA 07/03/2001 11:43:01 A. M.. REGISTRO SEG Y VENTA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 71402/2001 (0) DE FECHA 07/09/2001 1:33:07 P. M.. REGISTRO SEGREGA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 71523/2001 (0) DE FECHA 07/09/2001 3:29:40 P. M.. REGISTRO SEGREGA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 71746/2001 (0) DE FECHA 07/10/2001 10:53:12 A. M.. REGISTRO SEGREGA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 75442/2001 (0) DE FECHA 07/18/2001 3:41:13 P. M.. REGISTRO SEG Y VENTA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 7873/2001 (0) DE FECHA 01/23/2001 3:10:44 P. M.. REGISTRO VENTA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 7931/2001 (0) DE FECHA 01/23/2001 3:41:44 P. M.. REGISTRO SEG Y VENTA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 79581/2001 (0) DE FECHA 07/30/2001 3:51:09 P. M.. REGISTRO SEGRE., SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN

Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: 8C9BAD59-6D9D-490D-90FD-801B1ACD720E
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

Registro Público de Panamá

ENTRADA 81239/2001 (0) DE FECHA 08/02/2001 1:53:08 P. M.. REGISTRO SEG Y VENTA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 81273/2001 (0) DE FECHA 08/02/2001 2:14:41 P. M.. REGISTRO SEGREGA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 82641/2001 (0) DE FECHA 08/07/2001 11:26:31 A. M.. REGISTRO SEGREGA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 83445/2001 (0) DE FECHA 08/08/2001 3:31:58 P. M.. REGISTRO SEGRE., SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 83848/2001 (0) DE FECHA 08/09/2001 1:36:29 P. M.. REGISTRO SEGREGA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 8468/2001 (0) DE FECHA 01/24/2001 4:03:55 P. M.. REGISTRO VENTA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 8515/2001 (0) DE FECHA 01/25/2001 8:31:45 A. M.. REGISTRO SEGREGA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 87571/2001 (0) DE FECHA 08/21/2001 10:45:28 A. M.. REGISTRO SEGRE., SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 8812/2001 (0) DE FECHA 01/25/2001 11:55:40 A. M.. REGISTRO SEGREGA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 899/2001 (0) DE FECHA 01/03/2001 2:35:02 P. M.. REGISTRO VENTA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 90536/2001 (0) DE FECHA 08/28/2001 4:12:20 P. M.. REGISTRO SEGREGA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 92740/2001 (0) DE FECHA 09/03/2001 3:49:54 P. M.. REGISTRO SEGREGA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 93668/2001 (0) DE FECHA 09/06/2001 9:21:01 A. M.. REGISTRO SEGREGA Y VENDE, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 23326/2002 (0) DE FECHA 03/07/2002 11:41:43 A. M.. REGISTRO SEGREGA VENDE, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 252/2002 (0) DE FECHA 01/02/2002 1:14:11 P. M.. REGISTRO SEGREGA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 27728/2002 (0) DE FECHA 03/19/2002 9:53:05 A. M.. REGISTRO SEGREGA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 27739/2002 (0) DE FECHA 03/19/2002 10:00:21 A. M.. REGISTRO SEG Y VENTA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 27814/2002 (0) DE FECHA 03/19/2002 10:41:44 A. M.. REGISTRO SEGREGA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 28145/2002 (0) DE FECHA 03/19/2002 3:32:38 P. M.. REGISTRO SEGREGA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 28228/2002 (0) DE FECHA 03/20/2002 8:49:08 A. M.. REGISTRO SEG Y VENTA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 33019/2002 (0) DE FECHA 04/03/2002 9:49:54 A. M.. REGISTRO SEGREGA
ENTRADA 35737/2002 (0) DE FECHA 04/09/2002 4:21:55 P. M.. REGISTRO SEGREGA VDE, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 49462/2002 (0) DE FECHA 05/14/2002 2:50:27 P. M.. REGISTRO SEGREGA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 52730/2002 (0) DE FECHA 05/22/2002 9:48:54 A. M.. REGISTRO VENTA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 54775/2002 (0) DE FECHA 05/27/2002 2:25:44 P. M.. REGISTRO SEGREGA VDE, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 55417/2002 (0) DE FECHA 05/28/2002 3:30:50 P. M.. REGISTRO A.R.I., SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 55745/2002 (0) DE FECHA 05/29/2002 11:42:58 A. M.. REGISTRO SEGREGA Y VDE, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 58019/2002 (0) DE FECHA 06/04/2002 2:12:30 P. M.. REGISTRO SEGREGACION, SERVICIO DERECHOS

Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: 8C9BAD59-6D9D-490D-90FD-801B1ACD720E
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

12/13

Registro Público de Panamá

DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 65264/2002 (0) DE FECHA 06/24/2002 4:17:13 P. M.. REGISTRO SEGREGACION, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 77895/2006 (0) DE FECHA 05/29/2006 9:26:24 A. M.. REGISTRO SECUESTRO PENAL
ENTRADA 198233/2013 (0) DE FECHA 10/07/2013 2:57:46 P. M.. REGISTRO SEGREGACION, LOTIFICACIONES O DIVISIONES DE TERRENOS, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 360161/2016 (0) DE FECHA 08/10/2016 11:31:20 A. M.. PUBLICIDAD CERTIFICADO DE PROPIEDAD
ENTRADA 39606/2018 (0) DE FECHA 01/26/2018 4:41:31 P. M.. PUBLICIDAD CERTIFICADO DE PROPIEDAD
ENTRADA 304078/2022 (0) DE FECHA 08/01/2022 10:49:12 A. M.. PUBLICIDAD CERTIFICADO DE PROPIEDAD (DONACIÓN, TRASPASO, VENTA, PRÉSTAMO O PAGO DE 2%)
ENTRADA 18265/2024 (0) DE FECHA 01/15/2024 12:56:03 P. M.. PUBLICIDAD CERTIFICADO DE PROPIEDAD (CON LINDEROS)

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA VIERNES, 26 DE ABRIL DE 2024 5:23 P. M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR. NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1404579461

Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: 8C9BAD59-6D9D-490D-90FD-801B1ACD720E
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

13/13

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE
OBRAS PÚBLICAS

Oficina de Proyectos Especiales
Tel. 507-9502 – 507-9412

Cuarto Puente
sobre el Canal de Panamá

Panamá, 8 de noviembre de 2023
OPE-23-11-CPCP-2099

Señor
Yue Li
Representante Legal
Consorcio Panamá Cuarto Puente (CPCP)
Ciudad

Asunto: Respuesta a nota CPCP-MOP-PR-23-054 – Reiteración de nota CPCP-MOP-PR-23-047 / Autorización de inicio de obra, trabajos en Cerros Sosa, área UABR

Apreciado Sr. Li:

Acusamos recibo de la nota CPCP-MOP-PR-23-054 de 7 de noviembre de 2023, mediante la cual reitera la entrega de la nota CPCP-MOP-PR-23-047 de 17 de octubre de 2023; en ese sentido, le podemos informar que la UABR ha recibido el 8 de noviembre de 2023 la nota OPE-23-11-CPCP-2097 donde el MOP solicita autorización y visto bueno para el inicio de actividades en la finca 161696, entregando el listado de actividades compartido por el CPCP.

Una vez contemos con la respuesta y comentarios de la UABR se les estarán compartiendo de manera de poder continuar con el proceso.

Atentamente,

Ing. **Gilberto Marengo**
Director de Proyecto

GM/AG

Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: DAMARIS GOMEZ AVENDAÑO
FECHA: 2024.04.29 13:17:13 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: CHIRIQUI, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD (CON LINDEROS Y MEDIDAS)

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 168703/2024 (0) DE FECHA 25/abr./2024

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) PANAMÁ Código de Ubicación 8720, Folio Real Nº 195995 (F) UBICADO EN LOTE PARCELA 3, CON NUMERO DE PLANO 80814-89430, URBANIZACIÓN BALBOA, CORREGIMIENTO ANCÓN, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ, OBSERVACIONES INSCRITA AL DOCUMENTO REDI 147077 DE ESTA SECCION. CON UNA SUPERFICIE INICIAL DE 3727 m² 26 dm²Y UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 3727 m² 26 dm² CON UN VALOR DE B/.3,727.26 (TRES MIL SETECIENTOS VEINTISIETE BALBOAS CON VEINTISÉIS) Y UN VALOR DE TERRENO B/.3,727.26 (TRES MIL SETECIENTOS VEINTISIETE BALBOAS CON VEINTISÉIS).
MEDIDAS Y COLINDANCIAS: NORTE : COLINDA CON RESTO LIBRE DE LA FINCA 161696, ROLLO 23227, DOCUMENTO 1. SUR : COLINDA CON PARCELA UNO (1) ESTE CONLINDA CON RESTO LIBRE DE LA FINCA 161696, ROLLO 23227, DOCUMEN TO 1. OESTE : COLINDA CON LA AVENIDA ENMANUEL VERGARA
PARA MAS DETALLES VEASE EL TOMO 2000 ASIENTO 97596 DEL SISTEMA DIGITAL. **FECHA DE INSCRIPCION: 06/09/2000.**

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

ADQUIERE: 08/09/2000
LA AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMA TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

RESTRICCIONES: ESTA FINCA QUEDA SUJETA A LAS RESTRICCIONES QUE PESAN INSCRITA SOBRE LA FINCA MADRE 161696 INSCRITA AL ROLLO 23227, DOCUMENTO 1 DE LA SECCION DE PROPIEDAD, PROVINCIA DE PANAMA Y ADEMAS SE IMPONEN LAS SIGUIENTES : DECLARA LA NACION Y ASI LO ACEPTA LA AUTORIAD, QUE EN EL LOTE DE TERRENO OBJETO DE ESTA SEGREGACION Y TRASPASO EXISTEN LINEAS SOTERRADAS CONSISTENTES EN TUBERIAS DE AGUAS SERVIDAS, TUBERIAS DE AGUAPOTABLE Y FRIA, TUBERIAS DE CONDUCCION DE CABLEADA ELECTRICO Y DE TELEFONOS, A LAS CUALES LA AUTORIDAD PERMITIRA EL LIBRE ACCESO DE LAS PERSONAS ENCARGADAS DE SU MANTENIMIENTO Y REPARACION DE IGUAL MANERA.
INSCRITO, EL 28/FEB./2019, EN LA ENTRADA 78715/2019 (0).

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA VIERNES, 26 DE ABRIL DE 2024 11:03 A. M. POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1404579482.

Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 868B9560-C78D-4AAF-B10C-6B69C80FD924
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: DAMARIS GOMEZ AVENDAÑO
FECHA: 2024.04.29 13:18:09 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: CHIRIQUI, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD (CON LINDEROS Y MEDIDAS)

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 168708/2024 (0) DE FECHA 25/abr./2024

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) PANAMÁ Código de Ubicación 8720, Folio Real Nº 195983 (F) UBICADO EN LOTE PARCELA 1, CON NUMERO DE PLANO 80814-89430, URBANIZACIÓN BALBOA, CORREGIMIENTO ANCÓN, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ, OBSERVACIONES INSCRITA AL DOCUMENTO REDI 147077 DE ESTA SECCION. CON UNA SUPERFICIE INICIAL DE 10 ha 7437 m² 38 dm²Y UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 10 ha 7437 m² 38 dm² CON UN VALOR DE B/.107,437.38 (CIENTO SIETE MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y SIETE BALBOAS CON TREINTA Y OCHO) Y UN VALOR DE TERRENO B/.107,437.38 (CIENTO SIETE MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y SIETE BALBOAS CON TREINTA Y OCHO).
MEDIDAS Y COLINDANCIAS: NORTE : COLINDA CON PARCELA NUMERO TRES (3), CALLE ENRIQUE LINARES Y RESTO LIBRE DE LA FINCA 161696 SUR : COLINDA CON PARCELA NUMERO DOS (2) Y RESTO LIBRE DE LA FINCA 146144 ESTE : COLINDA CON CAMINO DE ASFALTO Y RESTO LIBRE DE LA FINCA 161696, FINCA 146144 Y AREA DE TANQUE OESTE : COLINDA CON AVENIDA ENMANUEL VERGARA. PARA MAS DETALLES VEASE EL TOMO 2000 ASIENTO 97596 DEL SISTEMA DIGITALNÚMERO DE PLANO: 80814-89430. **FECHA DE INSCRIPCION: 06/09/2000.**

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

ADQUIERE: 08/09/2000
LA AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMA TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

RESTRICCIONES: ESTA FINCA QUEDA SUJETA A LAS RESTRICCIONES QUE PESAN INSCRITA SOBRE LA FINCA MADRE 161696 INSCRITA AL ROLLO 23227, DOCUMENTO 1 DE LA SECCION DE PROPIEDAD, PROVINCIA DE PANAMA Y ADEMAS SE IMPONEN LAS SIGUIENTES : DECLARA LA NACION Y ASI LO ACEPTA LA AUTORIAD, QUE EN EL LOTE DE TERRENO OBJETO DE ESTA SEGREGACION Y TRASPASO EXISTEN LINEAS SOTERRADAS CONSISTENTES EN TUBERIAS DE AGUAS SERVIDAS, TUBERIAS DE AGUA POTABLE Y FRIA, TUBERIAS DE CONDUCCION DE CABLEADA ELECTRICO Y DE TELEFONOS, A LAS CUALES LA AUTORIDAD PERMITIRA EL LIBRE ACCESO DE LAS PERSONAS ENCARGADAS DE SU MANTENIMIENTO Y REPARACION DE IGUAL MANERA. TOMO 2000 ASIENTO 97596 DEL SISTEMA DIGITAL DOCUMENTO 147077 INSCRITO , EL 28/FEB./2019, EN LA ENTRADA 78721/2019 (0).

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA VIERNES, 26 DE ABRIL DE 2024 11:11 A. M. POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1404579488.

W. Solicitud de Evaluación a la modificación y copia notariada de la cédula del representante legal.

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

Ministerio de Obras Públicas
Despacho del Secretario General

Panamá, 23 de mayo de 2024 **SG-OPE-560-2024**

Ingeniero
Domiluis Domínguez
Director
Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
Ciudad

Ingeniero Domínguez:

Basados en el artículo N°.77, Capítulo IV "Modificación a un Estudio de Impacto Ambiental aprobado", del Decreto Ejecutivo N°. 1 de 01 de marzo de 2023, modificado por el Decreto Ejecutivo N°. 2 de 27 de marzo de 2024, hacemos entrega para su respectiva evaluación, del documento Modificación al Estudio de Impacto Ambiental Categoría III denominado: **"CUARTO PUENTE SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ"**, aprobado mediante Resolución DIEORA IA-011-2016 del 21 de enero de 2016; DEIA-IA158-18 de 26 de noviembre de 2018; DEIA-IAM-026-2019 de 20 de agosto de 2019 y DEIA-IAM-039-2020 de 29 de octubre de 2020.
La presente consiste en los cambios de metodología para el fraccionamiento de roca en Cerro Sosa, adición de protección al relleno en el área Este (M3), ampliación del área de relleno en el área Oeste (M4) y corrección de longitudes de los accesos, ubicados dentro de la huella del proyecto.

En adición, a lo antes indicado, informamos que:
1. El documento consta de un total de 702 páginas.
2. Este EsIA fue preparado por GRUPO MORPHO, S.A., con registro de consultor IRC-005-2015 y cuyo representante legal es Manrique Chavarría con cédula N°. E-8-128315 y los siguientes consultores:
   - Alicia Villalobos: IRC-098-2008
   - Olga Patricia Batista: IRC-070-2021
   - Arantxa Rodríguez: IRC-072-2020
3. La página Web del MOP es www.mop.gob.pa; central telefónica 507-9400, dirección actual es Paseo Andrews, Albrook – Edificios N° 810 y 811.
4. Las notificaciones deseamos recibirlas en el Despacho de la Secretaría General del MOP.

Adjunto a la presente, se incluyen los siguientes documentos:
- Un (1) documento original y dos (2) copias digitales.
- Copia de Resoluciones de aprobación del EsIA
- Vigencia del EsIA.
- Original de Paz y Salvo vigente a nombre del MOP.
- Recibo de pago al Ministerio de Ambiente a nombre del MOP N°.**75365**.
- Copia de cédula de identidad personal notariada de S.E. Rafael Sabonge, Ministro de Obras Públicas.
- Copia de cédula de identidad personal notariada del Licdo. Ibrain Valderrama, Secretario General.

Quedamos a su disposición para cualquier consulta adicional que requiera.

Atentamente,

Licdo. Ibrain Valderrama
Secretario General

REPÚBLICA DE PANAMÁ SECRETARÍA GENERAL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

NOTARÍA SEXTA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ R.C.S. 5 PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ

IV/VdeG/GM

c: Lic. Edgar Aguilera – Director de Administración de Contratos
Ing. Indira Pérez – Ingeniero Residente
Ing. Alfredo Guicciardi – Gerente de proyectos / OPE
Lic. Vielka de Garzola – Jefa Nacional de la Sección Ambiental

NOTARÍA SEXTA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ
R.C.S. 5
PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ

Yo, LIC. RAÚL IVÁN CASTILLO SANJUR, Notario Público Sexto del Circuito de Panamá, con Cédula No. 4-157-725,

CERTIFICO:

Que dada la certeza de la identidad de la persona que firma (firmaron) el presente documento, es (son) auténtica (s) (Art. [illegible] de identificación que se me presenta.

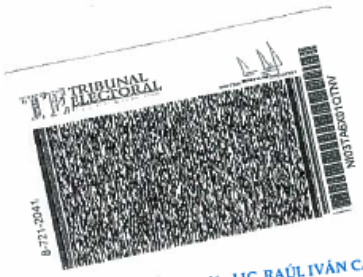
Panamá, 27 MAY 2024

Testigo

Testigo

LIC. RAÚL IVÁN CASTILLO SANJUR
Notario Público Sexto

NOTARÍA SEXTA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ
R.C.S. 1
PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ



Yo, LIC. RAÚL IVÁN CASTILLO SANJUR,
Notario Público Sexto del Circuito de Panamá, con Cédula
No. 4-157-725.
CERTIFICO:
Que he cotejado detenida y minuciosamente esta copia fotostática con su original que se me presento y la he encontrado en su todo conforme.
Panamá, 27 MAY 2024
Testigos
LIC. RAÚL IVÁN CASTILLO SANJUR
Notario Público Sexto

NOTARÍA SEXTA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ
R.C.S. 5
PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ

Yo, LIC. RAÚL IVÁN CASTILLO SANJUR,
Notario Público Sexto del Circuito de Panamá, con Cédula
No. 4-157-725,
CERTIFICO:
Que he cotejado detenida y minuciosamente esta copia fotostática con su original que se me presento y la he encontrado en su todo conforme.

Panamá, 27 MAY 2024

Testigos

LIC. RAUL IVAN CASTILLO SANJUR
Notario Público Sexto

R.C.S. 1

X. Recibo y Paz y Salvo emitido por el Ministerio de Ambiente.

23/5/24, 12:38 Sistema Nacional de Ingreso

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE

República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo
Nº 238722

Fecha de Emisión:	23	05	2024	Fecha de Validez:	22	06	2024
	(día / mes / año)				(día / mes / año)		

La Dirección de Administración y Finanzas, certifica que la Empresa:

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS

Representante Legal:

RAFAEL SABONGE

Inscrita

Tomo	Folio	Asiento	Rollo
8 NT	1	14274	
Ficha	**Imagen**	**Documento**	**Finca**

Se encuentra PAZ y SALVO, con el Ministerio del Ambiente, a la fecha de expedición de esta certificación.

Certificación, válida por 30 días

Firmado _____
Jefe de la Sección de Tesorería.

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
Departamento de Tesorería

23/5/24, 12:37 Sistema Nacional de Ingreso

Ministerio de Ambiente

R.U.C.: 8-NT-2-5498 D.V.: 75

Dirección de Administración y Finanzas

Recibo de Cobro

No. 75365

Información General

Hemos Recibido De	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS * / 8 NT-1-14274	Fecha del Recibo	2024-5-23
Administración Regional	Dirección Regional MiAMBIENTE Panamá Metro	Guía / P. Aprov.	
Agencia / Parque	Ventanilla Tesorería	Tipo de Cliente	Contado
Efectivo / Cheque		No. de Cheque	
	Transferencia		B/. 1,503.00
La Suma De	MIL QUINIENTOS TRES BALBOAS CON 00/100		**B/. 1,503.00**

Detalle de las Actividades

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2.3	Evaluaciones de Estudios Ambientales, Categoría III	B/. 1,500.00	B/. 1,500.00
1		3.5	Paz y Salvo	B/. 3.00	B/. 3.00
				Monto Total	**B/. 1,503.00**

Observaciones

CANCELA EST. DE IMPACTO AMBIENTAL CAT.3 TRANSF-37883349

Día	Mes	Año	Hora
23	05	2024	12:37:35 PM

Firma

Nombre del Cajero Edma Tuñon

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE

PAGADO

Sello

IMP 1