ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

CATEGORIA I

PROYECTO

"PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE INSTRUCCIÓN MARÍTIMO"



Fotografia N° 1: Vista del Área del Proyecto, Fuente: Ing. Seabell Pastor, Marzo 2023

PROMOTOR:

SERVICIO NACIONAL AERONAVAL DE PANAMÁ (SENAN).

CONSULTORES AMBIENTALES:

ING. SEABELL ANNETTE PASTOR PIMENTEL - IRC-060-2007

ING. YENVIEE PUGA - IRC-096-2009

BRUJA, CORREGIMIENTO DE ARRAIJÁN CABECERA, DISTRITO DE ARRAIJÁN Y PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE

MARZO 2023

1.INDICE GENERAL

1. INDICE GENERAL 2

2. RESUMEN EJECUTIVO 6

2.1 DATOS GENERALES DEL PROMOTOR: QUE INCLUYA: A) PERSONA A CONTACTAR; B) NÚMEROS DE TELÉFONOS; C) CORREO ELECTRÓNICO, D) PÁGINA WEB, E) NOMBRE Y REGISTRO DEL CONSULTOR 6

2.2 UNA BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD; ÁREA A DESARROLLAR, PRESUPUESTO APROXIMADO 7

2.3 UNA SÍNTESIS DE CARACTERÍSTICAS DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD 7

2.4 LA INFORMACIÓN MÁS RELEVANTE SOBRE LOS PROBLEMAS AMBIENTALES CRÍTICOS GENERADOS POR EL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD 7

2.5 DESCRIPCIÓN DE LOS IMPACTOS POSITIVOS Y NEGATIVOS GENERADOS POR EL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD 8

2.6 DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN, SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL PREVISTAS PARA CADA TIPO DE IMPACTO AMBIENTAL IDENTIFICADO 8

2.7 DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE PARTICIPACIÓN PÚBLICA REALIZADO 8

2.8 LAS FUENTES DE INFORMACIÓN UTILIZADAS (BIBLIOGRAFÍA) 8

3. INTRODUCCIÓN 9

3.1 INDICAR EL ALCANCE, OBJETIVOS Y METODOLOGÍA DEL ESTUDIO PRESENTADO 10

3.2 CATEGORIZACIÓN: JUSTIFICAR LA CATEGORÍA DEL ESIA EN FUNCIÓN DE LOS CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL 11

4. INFORMACIÓN GENERAL 17

4.1 INFORMACIÓN SOBRE EL PROMOTOR (PERSONA NATURAL O JURÍDICA), TIPO DE EMPRESA, UBICACIÓN, CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL DE LA EMPRESA Y CERTIFICADO DE REGISTRO DE LA PROPIEDAD, CONTRATO, Y OTROS 17

4.2 PAZ Y SALVO EMITIDO POR LA ANAM, Y COPIA DEL RECIBO DE PAGO, POR LOS TRÁMITES DE LA EVALUACIÓN 18

5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD 19

5.1 OBJETIVO DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD Y SU JUSTIFICACIÓN 19

5.2 UBICACIÓN GEOGRÁFICA INCLUYENDO MAPA EN ESCALA 1:50,000 Y COORDENADAS UTM O GEOGRÁFICAS DEL POLÍGONO DEL PROYECTO. 20

5.3 LEGISLACIÓN, NORMAS TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL APLICABLES Y SU RELACIÓN CON EL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD 22

5.4 DESCRIPCIÓN DE LAS FASES DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD 25

5.4.1 PLANIFICACIÓN 25

5.4.2 CONSTRUCCIÓN/EJECUCIÓN 26
5.4.3 OPERACIÓN 27
5.4.4 ABANDONO 27
5.4.5 CRONOGRAMA Y TIEMPO DE EJECUCIÓN DE CADA FASE 28
5.5 INFRAESTRUCTURA A DESARROLLAR Y EQUIPO A UTILIZAR 28
5.6 NECESIDADES DE INSUMOS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN/EJECUCIÓN Y OPERACIÓN 28
5.6.1 NECESIDADES DE SERVICIOS BÁSICOS (AGUA, ENERGÍA, AGUAS SERVIDAS, VÍAS DE ACCESO, TRANSPORTE PÚBLICO, OTROS) 29
5.6.2 MANO DE OBRA (DURANTE LA CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN) EMPLEOS DIRECTOS E INDIRECTOS GENERADOS 29
5.7 MANEJO Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS EN TODAS LAS FASES 30
5.7.1 SÓLIDOS 30
5.7.2 LÍQUIDOS 31
5.7.3 GASEOSOS 31
5.7.4 PELIGROSOS 31
5.8 CONCORDANCIA CON EL PLAN DE USO DE SUELO 31
5.9 MONTO GLOBAL DE LA INVERSIÓN 33
6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO 34
6.1 FORMACIONES GEOLÓGICAS REGIONALES 34
6.1.2 UNIDADES GEOLÓGICAS REGIONALES 34
6.1.3 CARACTERIZACIÓN GEOTÉCNICA 34
6.2 GEOMORFOLOGÍA 34
6.3 CARACTERIZACIÓN DEL SUELO 35
6.3.1 LA DESCRIPCIÓN DEL USO DE SUELO 35
6.1.2 DESLINDE DE LA PROPIEDAD 36
6.3.3 CAPACIDAD DE USO Y APTITUD 36
6.4 TOPOGRAFÍA 36
6.4.1 MAPA TOPOGRÁFICO O PLANO, SEGÚN ÁREA A DESARROLLAR A ESCALA 1:50,000 37
6.5 CLIMA 37
6.6 HIDROLOGÍA 37
6.6.1 CALIDAD DE LAS AGUAS SUPERFICIALES 38
6.6.1.A CAUDALES (MÁXIMO, MÍNIMO Y PROMEDIO ANUAL) 40
6.6.1.B CORRIENTES MAREAS Y OLEAJES 40
6.6.2 AGUAS SUBTERRÁNEAS 40
6.6.2.A IDENTIFICACIÓN DEL ACUÍFERO 40

6.7 CALIDAD DEL AIRE..... 40
6.7.1 RUIDO..... 41
6.7.2 OLORES..... 41
6.8 ANTECEDENTES SOBRE LA VULNERABILIDAD FRENTE A AMENAZAS NATURALES EN EL ÁREA..... 42
6.9 IDENTIFICACIÓN DE LOS SITIOS PROPENSOS A INUNDACIONES..... 42
6.10 IDENTIFICACIÓN DE LOS SITIOS PROPENSOS A EROSIÓN Y DESLIZAMIENTOS..... 42
7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO..... 43
7.1 CARACTERÍSTICAS DE LA FLORA..... 43
7.1.1 CARACTERIZACIÓN VEGETAL, INVENTARIO FORESTAL (APLICAR TÉCNICAS FORESTALES RECONOCIDAS POR ANAM)..... 44
7.1.2 INVENTARIO DE ESPECIES EXÓTICAS, AMENAZADAS, ENDÉMICAS Y EN PELIGRO DE EXTINCIÓN..... 44
7.1.3 MAPA DE COBERTURA VEGETAL Y USO DE SUELO EN UNA ESCALA 1:20,000..... 44
7.2 CARACTERÍSTICAS DE LA FAUNA..... 45
7.2.1 INVENTARIO DE ESPECIES AMENAZADAS, VULNERABLES, ENDÉMICAS O EN PELIGRO DE EXTINCIÓN..... 45
7.3 ECOSISTEMAS FRÁGILES..... 45
7.3.1 REPRESENTATIVIDAD DE LOS ECOSISTEMAS..... 45
8. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO..... 46
8.1 USO ACTUAL DE LA TIERRA EN SITIOS COLINDANTES..... 46
8.2 CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN (NIVEL CULTURAL Y EDUCATIVO)..... 47
8.2.1 ÍNDICES DEMOGRÁFICOS, SOCIALES Y ECONÓMICOS..... 47
8.2.2 ÍNDICE DE MORTALIDAD Y MORBILIDAD..... 48
8.2.3 ÍNDICE DE OCUPACIÓN LABORAL Y OTROS SIMILARES QUE APORTEN INFORMACIÓN RELEVANTE SOBRE LA CALIDAD DE VIDA DE LAS COMUNIDADES AFECTADAS..... 48
8.2.4 EQUIPAMIENTO, SERVICIOS, OBRAS DE INFRAESTRUCTURA Y ACTIVIDADES ECONÓMICAS..... 48
8.3 PERCEPCIÓN LOCAL SOBRE EL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD (A TRAVÉS DE UN PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA)..... 48
8.4 SITIOS HISTÓRICOS, ARQUEOLÓGICOS Y CULTURALES DECLARADOS..... 54
8.5 PAISAJE..... 55
9. IDENTIFICACION DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECIFICOS..... 56
9.1 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN AMBIENTAL PREVIA (LÍNEA DE BASE) EN COMPARACIÓN CON LAS TRANSFORMACIONES DEL AMBIENTE ESPERADAS..... 58
9.2 IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES ESPECÍFICOS, SU CARÁCTER, GRADO DE PERTURBACIÓN, IMPORTANCIA AMBIENTAL, RIESGO DE OCURRENCIA, EXTENSIÓN DEL ÁREA, DURACIÓN Y REVERSIBILIDAD ENTRE OTROS..... 59

9.3 METODOLOGÍAS USADAS EN FUNCIÓN DE: A) LA NATURALEZA DE ACCIÓN EMPRENDIDA, B) LAS VARIABLES AMBIENTALES AFECTADAS, Y C) LAS CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES DEL ÁREA DE INFLUENCIA INVOLUCRADA 63

9.4 ANÁLISIS DE LOS IMPACTOS SOCIALES Y ECONÓMICOS A LA COMUNIDAD PRODUCIDOS POR EL PROYECTO 63

10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA) 65

10.1 DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS FRENTE A CADA IMPACTO AMBIENTAL.... 65

10.2 ENTE RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS 71

10.3 MONITOREO 72

10.4 CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN 72

10.5 PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA 72

10.6 PLAN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS 72

10.7 PLAN DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA Y FLORA 72

10.8 PLAN DE EDUCACIÓN AMBIENTAL..... 73

10.9 PLAN DE CONTINGENCIA..... 73

10.10 PLAN DE RECUPERACIÓN AMBIENTAL Y DE ABANDONO 73

10.11 COSTOS DE LA GESTIÓN AMBIENTAL 73

11. AJUSTE ECONÓMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES Y ANÁLISIS COSTO -BENEFICIO FINAL..... 74

11.1 VALORACIÓN MONETARIA DEL IMPACTO AMBIENTAL..... 74

11.2 VALORACIÓN MONETARIA DE LAS EXTERNALIDADES SOCIALES 74

11.3 CÁLCULOS DEL VAN..... 74

12. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (S), FIRMA (S), RESPONSABILIDADES..... 75

12.1 FIRMAS DEBIDAMENTE NOTARIADAS 75

12.2 NÚMERO DE REGISTRO DE CONSULTORES 77

13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES..... 78

14. BIBLIOGRAFÍA 79

15. ANEXOS 80

ANEXO 1: DOCUMENTOS LEGALES..... 81

ANEXO 2: PLANOS Y FIGURAS..... 119

ANEXO 3: INFORME DE MONITOREOS AMBIENTALES 132

ANEXO 4: PARTICIPACIÓN CIUDADANA 155

2. Resumen Ejecutivo

El presente Estudio de Impacto Ambiental considerará la variable ambiental en todas sus etapas. En el estudio se presenta la información correspondiente a la descripción general del área y el estado ambiental del sitio antes de iniciar labores civiles, la predicción de posibles impactos ambientales, sociales, económicos y a la salud pública, y otros aspectos prioritarios que aseguren la viabilidad ambiental del proyecto.

Para clasificar el presente estudio como Categoría I se determinó que por tratarse de la construcción de un proyecto en un área ya intervenida por adecuaciones previas, la afectación esperada por el desarrollo de este proyecto es mínima por lo tanto no se afectarán los criterios de protección ambiental, por lo que no se generarán impactos ambientales negativos significativos sobre el ambiente, según lo establecido en el Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009.

El proyecto denominado "**PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE INSTRUCCIÓN MARÍTIMO",** consiste en la construcción de una edificación de un solo nivel tipo barraca que albergará 1 salón de clases, cocina con su campana de extracción, 1 depósito, área de lavandería, 2 secciones de dormitorio de hombres, 2 secciones de baños de hombres, duchas de hombres, 1 sección de dormitorio de damas y baño de damas. Ver Anexo 2: Planos y Figuras

El monto de inversión requerido para la realización del proyecto es de aproximadamente ochocientos veinte mil balboas. (B/. 820,000.00).

2.1 Datos Generales del promotor: que incluya: a) Persona a contactar; b) Números de teléfonos; c) Correo Electrónico, d) Página Web, e) Nombre y Registro del Consultor

El Promotor de este proyecto es el **SERVICIO NACIONAL AERONAVAL DE PANAMÁ (SENAN).** Los datos generales de la persona de contacto se presentan en el cuadro 2-1.

Cuadro 2-1: Datos Generales del Promotor

a) Persona a contactar	Arq. Raúl Guevara
b) Números de teléfonos	raul.guevara@aeronaval.gob.pa
c) Correo Electrónico	6983-9726
d) Página Web	http://www.aeronaval.gob.pa
e) Nombre y Registro del Consultor	Ing. Seabell A. Pastor Pimentel Registro de Consultor: IRC-060-2007 Ing. Yenvieé Puga Registro de Consultor: IRC-096-2009

2.2 Una breve descripción del proyecto, obra o actividad; área a desarrollar, presupuesto aproximado

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I de acuerdo a lo establecido en el artículo 26, del Decreto 123 de 14 de agosto de 2009, el cual establece los contenidos mínimos según categoría de los Estudios de Impacto Ambiental en la República de Panamá.

2.3 Una síntesis de características del área de influencia del proyecto, obra o actividad

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I de acuerdo a lo establecido en el artículo 26, del Decreto 123 de 14 de agosto de 2009, el cual establece los contenidos mínimos según categoría de los Estudios de Impacto Ambiental en la República de Panamá.

2.4 La información más relevante sobre los problemas ambientales críticos generados por el proyecto, obra o actividad

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I de acuerdo a lo establecido en el artículo 26, del Decreto 123 de 14 de agosto de 2009, el cual establece los contenidos mínimos según categoría de los Estudios de Impacto Ambiental en la República de Panamá.

2.5 Descripción de los impactos positivos y negativos generados por el proyecto, obra o actividad

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I de acuerdo a lo establecido en el artículo 26, del Decreto 123 de 14 de agosto de 2009, el cual establece los contenidos mínimos según categoría de los Estudios de Impacto Ambiental en la República de Panamá.

2.6 Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I de acuerdo a lo establecido en el artículo 26, del Decreto 123 de 14 de agosto de 2009, el cual establece los contenidos mínimos según categoría de los Estudios de Impacto Ambiental en la República de Panamá.

2.7 Descripción del plan de participación pública realizado

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I de acuerdo a lo establecido en el artículo 26, del Decreto 123 de 14 de agosto de 2009, el cual establece los contenidos mínimos según categoría de los Estudios de Impacto Ambiental en la República de Panamá.

2.8 Las fuentes de información utilizadas (bibliografía)

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I de acuerdo a lo establecido en el artículo 26, del Decreto 123 de 14 de agosto de 2009, el cual establece los contenidos mínimos según categoría de los Estudios de Impacto Ambiental en la República de Panamá.

3. INTRODUCCIÓN

El presente Estudio de Impacto Ambiental Categoría I corresponde al proyecto denominado **"PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE INSTRUCCIÓN MARÍTIMO",** cuyo promotor es el **SERVICIO NACIONAL AERONAVAL DE PANAMÁ (SENAN).**

El Estudio de Impacto Ambiental está desarrollado en base a lo estipulado en el Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009 "Por el cual se Reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1° de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá" por el Ministerio de Ambiente, a través de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, el Decreto Ejecutivo Nº 155 del 5 de agosto de 2011, el Decreto Ejecutivo N° 975 de 23 de agosto de 2012, el Decreto Ejecutivo N° 36 de 3 de junio de 2019, que modifican el Decreto Ejecutivo Nº 123 de 14 de agosto de 2009.

El representante legal del **SERVICIO NACIONAL AERONAVAL DE PANAMÁ (SENAN)**, ha contratado a la Ingeniera Seabell Annette Pastor Pimentel y la Ingeniera Yenvieé Puga, ambas inscritas en el Registro de Consultores Ambientales del Ministerio de Ambiente mediante la Resolución IRC-060-07 e IRC-096-2009 respectivamente, para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, del proyecto **"PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE INSTRUCCIÓN MARÍTIMO"**.

El presente Estudio de Impacto Ambiental considerará la variable ambiental del proyecto en todas sus etapas. En el estudio se presenta la información correspondiente a la descripción general del área y el estado ambiental del sitio antes de iniciar labores civiles, la predicción de posibles impactos ambientales, sociales, económicos y a la salud pública, y otros aspectos prioritarios que aseguren la viabilidad ambiental del proyecto.

3.1 Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado.

El alcance del Estudio de Impacto Ambiental realizado para evaluar la viabilidad ambiental del proyecto **"PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE INSTRUCCIÓN MARÍTIMO",** ubicado en el corregimiento de Arraiján Cabecera, distrito de Arraiján y provincia de Panamá Oeste, se suscribe a los Términos de Referencia establecidos por el Ministerio de Ambiente en el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009 en Capítulo III, Artículo 26, en donde se evaluaron todas las actividades que serán necesarias ejecutar para llevar a cabo la obra, especialmente durante las etapas de construcción y operación, fases en donde se producirán mayormente los posibles impactos tanto positivos como negativos no significativos tanto al entorno natural, como a la condición socio económica de las comunidades aledañas.

Objetivos del EIA

El presente Estudio de Impacto Ambiental tiene como objetivo general el de identificar los efectos ambientales y socioeconómicos específicos que el proyecto **"PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE INSTRUCCIÓN MARÍTIMO",** pueda producir sobre su entorno, así como el de establecer las correspondientes medidas que eviten los impactos ambientales negativos no significativos, y a la vez, optimicen los efectos positivos; los cuales tendrán incidencia sobre las condiciones ambientales y sociales del área de influencia. Para ello se deberá:

- Presentar las características principales del proyecto, sus actividades, etapas y aspectos involucrados en cuanto a infraestructura, tamaño y sector productivo.
- Determinar y caracterizar el área de influencia del proyecto.
- Establecer un conocimiento técnico-científico integrado de los impactos potenciales específicos sobre el medio natural y social.
- Involucrar y considerar a la comunidad cercana al proyecto por medio de encuestas de opinión o algún otro método.

Metodología para la realización del EIA

La metodología utilizada fue la de recopilar la información existente del área donde se pretende desarrollar el proyecto y mediante el análisis de la propuesta del promotor para el desarrollo del proyecto determinar si las actividades requeridas para el desarrollo de este eran ambientalmente viables en el sitio propuesto. Para ello se realizaron varias visitas al área haciendo recorridos en todo el entorno.

3.2 Categorización: Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental

Para clasificar el presente estudio como Categoría I se determinó que por tratarse de la construcción de un proyecto en un área ya intervenida por adecuaciones previas, la afectación esperada por el desarrollo de este proyecto es mínima por lo tanto no se afectarán los criterios de protección ambiental, por lo que no se generarán impactos ambientales negativos significativos sobre el ambiente, según lo establecido en el Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009. Ver Cuadro 3-1.

De acuerdo al análisis realizado no se afectarán los criterios de protección ambiental y no se generarán impactos ambientales negativos significativos sobre el ambiente, ya que todos los impactos identificados para este proyecto pueden ser eliminados o mitigados según medidas conocidas y de fácil aplicación, según lo establecido en el Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009. Ver los detalles en el Cuadro 3-1.

Cuadro 3-1: ***Análisis de los Criterios de Protección Ambiental para la Categorización del Estudio de Impacto Ambiental***

CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL	¿Es afectado?		Observaciones
	Sí	No	
CRITERIO 1: Se define cuando el proyecto genera o presenta riesgo para la salud de la población, flora y fauna (en cualquiera de sus estados) y sobre el ambiente en general. Para determinar la concurrencia del nivel de riesgo, se considerarán los siguientes factores:			Dadas las condiciones actuales del área a desarrollar, no se considera que el impacto del proyecto sea significativo por lo que el proyecto no genera impactos que pongan en riesgo la salud de la población flora o fauna.
a. La generación, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, así como sus procesos de reciclaje, atendida su composición, peligrosidad, cantidad y concentración; la composición, peligrosidad, cantidad y concentración, particularmente en el caso de materias inflamables, tóxicas, corrosivas y radioactivas a ser utilizadas en las diferentes etapas de la acción propuesta.		*	
b. La generación de efluentes líquidos, emisiones gaseosas, residuos sólidos o sus combinaciones cuyas concentraciones superen los límites máximos permisibles establecidos en las normas de calidad ambiental.		*	
c. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y/o radiaciones.		*	
d. La producción, generación, recolección, disposición y reciclaje de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyan un peligro sanitario a la población.		*	
e. La composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta.		*	

f. El riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios.		*	
CRITERIO 2: Se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, con especial atención a la afectación a la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial. A objeto de evaluar la significancia del impacto sobre los recursos naturales, se deberán considerar los siguientes factores:			El proyecto no genera impactos ni riesgos significativos para la flora y fauna, puesto que el área ya fue intervenida por lotificación. Tampoco se identificaron impactos ni riesgos significativos para la calidad del aire, suelo o agua.
a. La alteración del estado de conservación de suelos.		*	
b. La alteración de suelos frágiles.		*	
c. La generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo.		*	
d. La pérdida de fertilidad en suelos adyacentes a la acción propuesta.		*	
e. La inducción del deterioro del suelo por causas tales como desertificación, generación o avances de dunas o acidificación.		*	
f. La acumulación de sales y/o vertido de contaminantes sobre el suelo.		*	
g. La alteración de especies de flora y fauna vulnerables, amenazadas, endémicas, con datos deficientes o en peligro de extinción.		*	
h. La alteración del estado de la conservación de especies de flora y fauna.		*	
i. La introducción de especies flora y fauna exóticas que no existen previamente en el territorio involucrado.		*	
j. La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales.		*	
k. La presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica.		*	

l. La inducción a la tala de bosques nativos.		*	
m. El reemplazo de especies endémicas.		*	
n. La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional.		*	
o. La promoción de la explotación de la belleza escénica declarada.		*	
p. La extracción, explotación o manejo de fauna y flora nativa.		*	
q. Los efectos sobre la diversidad biológica.		*	
r. La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua.		*	
s. La modificación de los usos actuales del agua.		*	
t. La alteración de cursos o cuerpos de agua superficial, por sobre caudales ecológicos.		*	
u. La alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas.		*	
v. La alteración de la calidad y cantidad del agua superficial, continental o marítima y subterránea.		*	
CRITERIO 3: Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre los atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o sobre el valor paisajístico, estético y/o turístico de una zona. A objeto de evaluar si se presentan alteraciones significativas sobre estas áreas o zonas se deberán considerar los siguientes factores:			En el área donde se desarrollará el Proyecto, no existen zonas con valor paisajístico y/o turístico, ni áreas protegidas. El área ha sido sujeta previamente a un desarrollo intenso.
a. La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas.		*	
b. La generación de nuevas áreas protegidas.		*	
c. La modificación de antiguas áreas protegidas.		*	
d. La pérdida de ambientes representativos y protegidos.		*	

e. La afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico declarado.		*	
f. La obstrucción de la visibilidad a zonas con valor paisajístico declarado.		*	
g. La modificación en la composición del paisaje.		*	
g. El fomento al desarrollo de actividades en zonas recreativas y/o turísticas.		*	
CRITERIO 4: Este criterio se define cuando el proyecto genera reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos. Se considera que concurre este criterio si se producen los siguientes efectos, características o circunstancias:			El proyecto no involucra el desplazamiento y/o reubicación de ninguna población.
a. La inducción a comunidades humanas que se encuentren en el área de influencia directa del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente.		*	
b. La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales.		*	
c. La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo o comunidad humana local.		*	
d. La obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia de comunidades humanas aledañas.		*	
e. La generación de procesos de ruptura de redes o alianzas sociales.		*	
f. Los cambios en la estructura demográfica local.		*	
g. La alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural.		*	

h. La generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas.		*	
CRITERIO 5: Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones sobre sitios declarados con valor antropológico, arqueológico, histórico y perteneciente al patrimonio cultural, así como los monumentos. A objeto de evaluar si se generan alteraciones significativas en este ámbito, se considerarán los siguientes factores:			El área a desarrollar no se encuentra dentro de los sitios declarados como de valor antropológico, arqueológico o histórico.
a. La afectación, modificación y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, monumento público, monumento arqueológico, zona típica, así declarado.		*	
b. La extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico, arquitectónico o arqueológico declarados		*	
c. La afectación de recursos arqueológicos en cualquiera de sus formas.		*	
Total de factores afectados por el Proyecto:		**0**	

4. INFORMACIÓN GENERAL

A continuación, se presentará la información general del promotor del proyecto y de la finca donde se desarrollará el proyecto.

4.1 Información sobre el Promotor (persona natural o jurídica), tipo de empresa, ubicación, certificado de existencia y representación legal de la empresa y certificado de registro de la propiedad, contrato, y otros

El promotor del proyecto denominado **"PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE INSTRUCCIÓN MARÍTIMO",** es el **SERVICIO NACIONAL AERONAVAL DE PANAMÁ (SENAN),** regulado por el Decreto ley No.7, del 20 de agosto de 2008.

Los datos generales sobre el promotor se presentan a continuación en el cuadro 4.1:

Cuadro 4.1: Datos del Promotor

Promotor:	SERVICIO NACIONAL AERONAVAL DE PANAMÁ (SENAN)
Tipo de Empresa:	Estatal
Domicilio	Oficinas ubicadas en la Base del Comando General "Capitán Lloyd Núñez", Edificio 3005, Cocolí, Corregimiento de Veracruz, Distrito de Arraiján, Provincia de Panamá Oeste,
Representante Legal	Jeremías Urieta Quintero
Cédula de Identidad Personal	9-169-279
Página web	http://www.aeronaval.gob.pa
Certificado de Registro de la propiedad	Finca con código de ubicación 8720, Folio Real N° 182954 (F)

Ver en el Anexo 1 y en el folder de documentos legales los siguientes documentos:

- Ley 93 del 9 de noviembre de 2013, como certificado original de la existencia de la empresa promotora
- Decreto Ejecutivo No. 22 de 27 de enero 2021, por la cual se asigna como Director General del Servicio Nacional Aeronaval (SENAN). A JEREMÍAS GUILLERMO URIETA QUINTERO, portador de la cédula de identidad personal No. 9-169-279.
- Copia notariada de Resolución N° 048-21 de 23 de julio de 2021, por la cual se asigna en uso y administración, a título gratuito, por un periodo de diez años prorrogables al Ministerio de Seguridad Pública, el polígono identificado como BU03-06.
- Certificado original vigente del Registro Público de propiedad de la finca donde se pretende desarrollar el proyecto
- Declaración Jurada debidamente notariada
- Copia de cédula autenticada del Representante Legal (Promotor del Proyecto)
- Paz y salvo original
- Recibo de pago en concepto de Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental

4.2 Paz y salvo emitido por la ANAM, y copia del recibo de pago, por los trámites de la evaluación

El Paz y salvo y la copia del recibo de pago por los trámites de evaluación del presente Estudio de Impacto Ambiental, se encuentra en el folder de documentos legales que acompaña este documento.

5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD

El proyecto denominado "**PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE INSTRUCCIÓN MARÍTIMO",** consiste en la construcción de una edificación de un solo nivel tipo barraca que albergará 1 salón de clases, cocina con su campana de extracción, 1 depósito, área de lavandería, 2 secciones de dormitorio de hombres, 2 secciones de baños de hombres, duchas de hombres, 1 sección de dormitorio de damas y baño de damas. Ver Anexo 2: Planos y Figuras

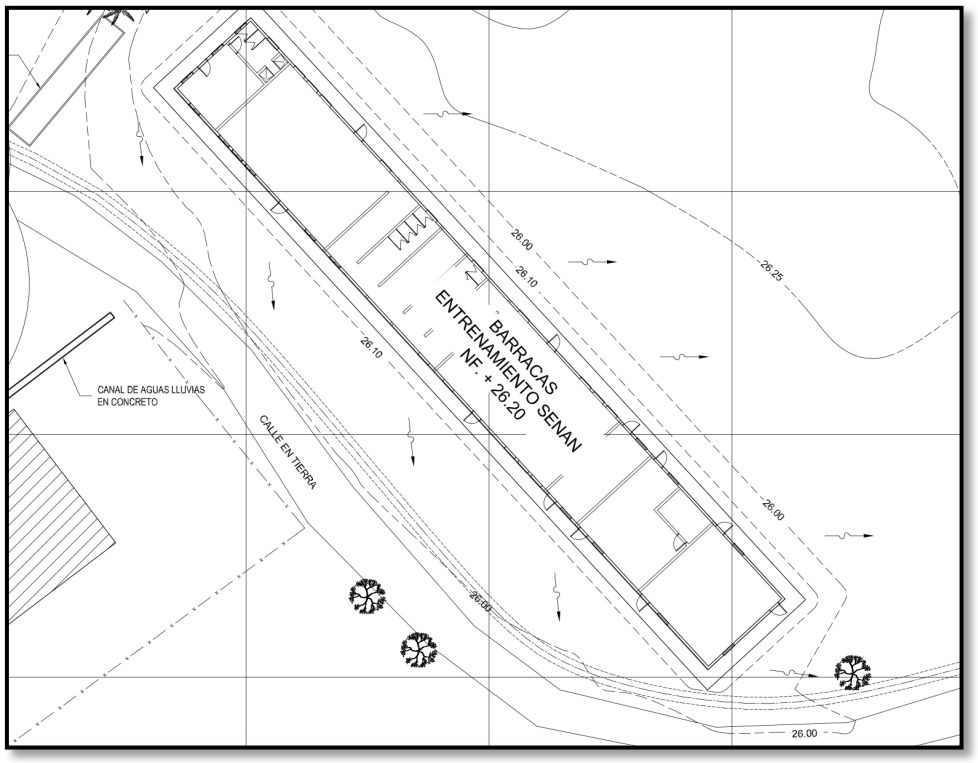


Figura 5-1: Vista de planta del proyecto, Fuente: Promotor

El área total de construcción para el edificio tipo barraca será de 741.40 metros cuadrados, adicional se estará ocupando 114.79 metros cuadrados en la línea de conducción de agua residual y 88.46 metros cuadrados para la línea de conducción agua potable, las cuales se conectarán a los servicios ya existentes dentro de la Base Naval.

5.1 Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación

El objetivo de esta inversión es la construcción de una nueva edificación para uso del Promotor como centro de capacitación conjunta enfocada en operaciones y

mantenimiento marítimo, que cumpla con todos los requerimientos legales y técnicos requeridos por las autoridades competentes, y se justifica debido a que se recibirán fondos del gobierno de los Estados Unidos para financiar este proyecto, en vista de la necesidad de la Institución Promotora del proyecto de contar con este tipo de estructura que garanticen la capacitación del personal de diferentes instituciones de seguridad del Servicio Aeronaval de Panamá.

5.2 Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto.

El proyecto se encuentra ubicado en Bruja, en el corregimiento de Arraiján Cabecera, distrito de Arraiján y provincia de Panamá, específicamente colindante con las instalaciones existentes de la Base de Infantería Aeronaval . Ver Figura 5-1.

A continuación, en el cuadro 5-1, se presentan las coordenadas UTM (Universal Transversal Mercator) del proyecto, referenciadas en el datum WGS84.

Cuadro 5-1. Coordenadas de Localización del Proyecto

CUADRO DATOS			
ID	HUELLA	COORDENADAS	
		ESTE	NORTE
1	Barracas para entrenamientos	656500.457	989155.993
2		656546.078	989106.380
3		656537.981	989098.935
4		656501.701	989138.389
5		656492.360	989148.548
1	Tubería Agua Potable	656417.610	989104.294
2		656422.415	989108.034
3		656437.491	989089.751
4		656501.701	989138.389
1	Tubería Agua Residual	656509.000	989128.230

2		656508.655	989128.611
3		656494.123	989144.414
4		656493.780	989144.780
5		656493.446	989145.150
6		656466.638	989179.999
7		656465.440	989180.860
8		656464.251	989181.723
9		656396.319	989210.494

El plano de ubicación regional en escala 1:50,000 se encuentra en el *Anexo 2: Planos y Figuras (Mapa N° 5-1)*



Figura 5-2: Vista aérea de la ubicación del proyecto, Fuente: Google Earth Pro

5.3 Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad

Las leyes y regulaciones ambientales aplicables al Estudio de Impacto Ambiental del proyecto denominado **"PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE INSTRUCCIÓN MARÍTIMO",** incluyen la legislación y reglamentación de las agencias pertinentes del Estado Panameño. En esta sección se describen estas leyes y regulaciones.

La Constitución Nacional de la República de Panamá establece en el Capítulo Séptimo del Título Tercero, en los artículos del 114 al 117, la definición del Régimen Ecológico, en el cual se enuncia lo siguiente:

- *Artículo 114:* "Es deber fundamental del Estado garantizar que la población panameña viva en un ambiente sano y libre contaminación, en donde el aire, el agua y los alimentos satisfagan los requerimientos del desarrollo adecuado de la vida humana".
- *Artículo 115:* "El Estado y todos los habitantes del territorio Nacional tienen el deber de propiciar un desarrollo social y económico, que prevenga la contaminación del ambiente, mantenga el equilibrio y evite la destrucción de los ecosistemas".
- En ese mismo sentido los Artículos 116 y 117 determinan que es responsabilidad del gobierno panameño reglamentar, fiscalizar, y aplicar las medidas necesarias para la implementación de las mismas.

La Ley Nº 41 de 1 julio de 1998 (G. O. 24,014), crea la Autoridad Nacional del Ambiente (actual Ministerio de Ambiente), que es la entidad rectora en la protección del medio natural. El Ministerio de Ambiente es el ente que aprueba los distintos Proyectos que ejecutan las empresas privadas y del gobierno en el territorio nacional, que involucren directa o indirectamente el ambiente, y de acuerdo con el artículo 7 numeral 10, le corresponde a esta autoridad "evaluar los Estudios de Impacto Ambiental y emitir las resoluciones respectivas" en esta materia.

La Ley No. 8 del 25 de marzo de 2015, modifica la Ley No. 41 del 1 de julio de 1998, crea al Ministerio de Ambiente.

En lo que se refiere a los Estudios de Impacto Ambiental, el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) promulgó el Decreto Ejecutivo Nº 123 de 14 de agosto de 2009 (G. O. 26,352), por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, referente al proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, y se deroga el Decreto Ejecutivo Nº 209 de 2006 (G. O. 25,625). Los nuevos Proyectos de inversión, públicos y privados, obras o actividades que estén incluidas en la lista taxativa contenida en el Artículo 16 de este Reglamento, deben someterse al proceso de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) a través de la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA).

La Ley Nº 41 y el Decreto Ejecutivo Nº 123 de 14 de agosto de 2009 conforman el marco general para la evaluación de impacto ambiental. Los mismos se complementan con una serie de regulaciones de carácter específico, emitidas bien sea por Ministerio de Ambiente, o por otras de las instituciones con competencia en aspectos parciales del ambiente.

A continuación, se presenta, por área o tema específico, un listado de las principales normativas ambientales vigentes en Panamá que serían de aplicación, en su conjunto o en aspectos parciales, para el caso de este Proyecto.

- El Decreto Ejecutivo Nº 155 de 5 de agosto de 2011, por medio del cual se modifica el Decreto Ejecutivo Nº 123 de 14 de agosto de 2009.
- El Decreto Ejecutivo Nº 975, que modifica el Decreto Ejecutivo Nº 123 de 14 de agosto de 2009, Ministerio de Economía y Finanzas, 23 de agosto de 2012.

Dentro de las legislaciones y normas técnicas ambientales aplicables al proyecto en referencia, podemos citar y describir brevemente las siguientes:

Aire

- Ley Nº 36 de 17 de mayo de 1996. Por la cual se Establecen Controles para Evitar la Contaminación Ambiental Ocasionada por Combustible y Plomo. (G. O. 23,040).

- Decreto Nº 255 del 18 de diciembre de 1998. Por el cual se Reglamentan los Artículos 7, 8 y 10 de la Ley Nº 36 de 17 de mayo de 1996 y se dictan otras disposiciones (Emisiones Vehiculares) (G. O. 23,697).
- Resolución N° 124 de 20 de marzo de 2001, por medio del cual se aprueba el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001. Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de Higiene y Seguridad para el Control de Contaminación Atmosférica en Ambientes de Trabajo, Producida por Sustancias Químicas. (G. O. 24,303).
- Decreto Ejecutivo No. 38 del 3 de junio de 2009, por medio del cual se dictan normas ambientales de Emisiones para Vehículos Automotores. (G. O. 26,303)

Agua

- Resolución Nº 597 de 12 de noviembre de 1999. Por la cual se Aprueba el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT-23-395-99. Agua potable. Definiciones y Requisitos Generales. (G. O. 23,942)
- Resolución Nº 596 de 12 de noviembre de 1999. Por la cual se Aprueba el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT-21-393-99. Agua. Calidad de agua. (G. O. 23,941)

Efluentes Líquidos

- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2000 que establece el control de efluentes líquidos provenientes de las actividades domésticas, comerciales e industriales que se descargan directamente a sistemas de alcantarillado sanitario.
- Resolución AG-0466-2002, Fecha: 3 de octubre de 2002, Gaceta Oficial: No. 24,652, La aplicación de este reglamento implica a todos los establecimientos emisores que realicen descargas de aguas residuales/usadas.

Desechos y Residuos

- Ley N° 66, de 10 de noviembre de 1947. Por la cual se aprueba el Código Sanitario de la República de Panamá. (G. O. 10,467).
- Ley Nº 106, de 8 de octubre de 1973. Sobre el Régimen Municipal. Modificada por la Ley Nº 52, de 12 de diciembre de 1984 (G. O. 17,458).

- Ley 6 de 11 de enero de 2007. Que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio Nacional.

Ruido

- Resolución Nº 506, de 6 de octubre de 1996. Por el cual se Aprueba el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000 Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se Genere Ruido. (G.O. 24,163).
- Decreto Ejecutivo Nº 306 de 4 de septiembre de 2002. Que Adopta el Reglamento para el Control del Ruido en Espacios Públicos, Áreas Residenciales o de Habitación, así como Ambientes Laborales. (G. O. 24, 635)[1].

El instrumento de gestión ambiental aplicable a este proyecto es el presente Estudio de Impacto Ambiental y su debido seguimiento y fiscalización. Adicional la educación ambiental que se le pueda brindar en su momento a los trabajadores que participaran en la construcción del proyecto.

5.4 Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad

A continuación, se describen las diferentes actividades por fase del proyecto denominado **"PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE INSTRUCCIÓN MARÍTIMO".**

5.4.1 Planificación

Para la realización de este proyecto se ha requerido de la elaboración de información base preliminar, la cual permitió desarrollar un plan de trabajo, tanto en tiempos y metas a cumplir, como en estimaciones de los costos que conllevará la realización de este proyecto.

Dentro de los informes realizados para la planificación se encuentran los siguientes:

- Levantamiento de información en campo (estudios técnicos, aforos, encuestas, entre otros)

[1] Modificado por el Decreto Ejecutivo Nº1 de 15 de enero de 2004 (G.O. 24,970).

- Análisis de información de trabajo
- Preparación del plan de trabajo
- Presupuestos preliminares
- Desarrollo de anteproyectos
- Obtención de los permisos y
- El presente EIA.

Entre las instituciones gubernamentales involucradas en esta etapa de planificación y obtención de permisos se pueden considerar el Municipio de Arraiján, la Autoridad del Canal de Panamá, la Unidad de Áreas Revertidas, el Ministerio de Ambiente, el IDAAN, Ministerio de Salud, Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral, entre otras.

5.4.2 Construcción/ejecución

Para el desarrollo del proyecto se planea trabajar de lunes a viernes en horario diurno de 7:00 a.m. a 5:00 p.m. y los sábados de 7:00 a.m. a 12:00 m.d.

Durante la fase de construcción se considera efectuar las siguientes actividades genéricas:

- Limpieza del terreno y excavaciones
- Cimentación y estructura general
- Mampostería
- Acabados generales
- Instalaciones eléctricas e hidrosanitarias
- Entre otros

Fase de cierre de la etapa de construcción

Una vez finalizadas las obras civiles sobre el área, se procederá con la limpieza general del sitio, conformada por la disposición final de desechos sólidos, materiales;

asimismo, se procederá con la desinstalación y traslado de equipo constructivo en general. La construcción del proyecto tendrá una duración aproximada de 18 meses.

5.4.3 Operación

En esta etapa se prevé que las nuevas instalaciones sean ocupadas. La ocupación del edificio se dará una vez se obtengan los permisos respectivos.

A continuación, se presentan las actividades que se realizarán con el proyecto en funcionamiento:

- El mantenimiento: consta de actividades rutinarias de limpieza y posibles reparaciones eventuales a las infraestructura, electricidad y/o plomería.
- Actividades de entrenamiento y capacitación
- Actividades de dormitorio
- Actividades administrativas
- Lavandería
- Cocina
- Otras

5.4.4 Abandono

El proyecto que se pretende construir tiene una vida útil de aproximadamente 25 a 40 años, por lo cual no se tiene contemplado su abandono, sin embargo, al finalizar el periodo de vida útil estimado para este proyecto o paralización de la obra por casos fortuitos, se deberá evaluar si la estructura y bienes que fueron requeridos para las actividades operativas se pueden reutilizar o darle otro posible uso al área.

En caso de no ser factible el uso del área y/o de su infraestructura, se deberá adecuar la misma por medio de la aplicación de un plan o auditoría de abandono, de manera que las condiciones ambientales preexistentes al desarrollo del proyecto puedan recuperarse lo más cercano a su condición previa a la realización del mismo.

5.4.5 Cronograma y tiempo de ejecución de cada fase

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I de acuerdo a lo establecido en el artículo 26, del Decreto 123 de 14 de agosto de 2009, el cual establece los contenidos mínimos según categoría de los Estudios de Impacto Ambiental en la República de Panamá.

5.5 Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar

Infraestructura a desarrollar

Las infraestructuras a desarrollar en la obra son las siguientes: estructura portante, la cual incluye entre sus componentes: losas, pisos, paredes, columnas, vigas, drenajes, etc. Adicionalmente, se incluyen los trabajos de plomería y electricidad relacionados con dichas actividades.

Equipos a utilizar

Para el desarrollo de la obra se utilizará, el equipo necesario para la construcción del proyecto, entre estos se incluye taladros, camión mixer, retroexcavadora, grúa ph, vibrocompactador de 5 toneladas, camiones volquete, andamios y equipos menores de construcción como lo son: vibradores de concreto, herramientas eléctricas, sierras, concreteras manuales, equipo de soldadura, herramientas manuales, entre otros.

5.6 Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación

Los insumos empleados en la construcción de las estructuras del proyecto procederán casi en su totalidad de comercios locales; entre ellos podemos indicar los materiales y equipo de trabajo menor tales como madera, piedra, gravilla, arena, alambre, cemento, concreto, acero, bloques, vidrio, sanitarios, puertas, zinc, mangueras, plásticos, gypsum, materiales de electricidad y plomería, mobiliarios, equipo de protección personal y primeros auxilios, extintor, equipos o maquinarias, vidrios, redes o mallas, capital monetario, entre otros.

Durante la etapa de operación, los principales insumos a utilizar son los comunes en el mantenimiento y limpieza, que por lo general son productos de aseo tales como:

desinfectante, detergentes, escobas, trapeadores, agua, aspiradoras, entre otros. Además de mobiliario como mesas, pupitres, sillas, camas, archivadores, computadora, entre otros.

5.6.1 Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros)

- **Agua potable:** El sistema de distribución de agua potable en este sector está a cargo del Instituto de Acueductos y Alcantarillado Nacional (IDAAN).
- **Aguas residuales:** En la fase de construcción se utilizarán letrinas portátiles. En la fase de operación el proyecto se conectará al sistema sanitario existente.
- **Electricidad:** El suministro eléctrico en el área del proyecto será suministrado por el proveedor local.
- **Vías de acceso:** Para accesar al área del proyecto en estudio se puede acceder a través de la vía Harder, entrando a la Base de Infantería Aeronaval, luego se accede por un camino de tierra.
- **Transporte público:** En el área del proyecto transitan rutas de transporte público colectivo y selectivo.

5.6.2 Mano de obra (durante la construcción y operación) empleos directos e indirectos generados

En la etapa de construcción se considera contratar aproximadamente de 15 a 20 trabajadores que incluyen mano de obra calificada y no calificada. Se estima que en la etapa de construcción se estaría generando aproximadamente 8 empleos indirectos considerando proveedores, transportistas y similares.

En la etapa de operación se requerirá la contratación de aproximadamente 4 colaboradores entre administrativos e instructores. En esta esta etapa se estarían generando aproximadamente 2 plazas de trabajos indirectos considerando proveedores, transportistas, sub-contratistas, entre otros.

5.7 Manejo y Disposición de desechos en todas las fases

El manejo y disposición final de los desechos generados en las distintas actividades del proyecto por fase es descrito a continuación:

5.7.1 Sólidos

Se espera que durante la etapa de construcción se generen residuos sólidos, provenientes de las diferentes actividades constructivas y los desechos generados por los obreros producto de su alimentación.

Entre los residuos sólidos a generar podemos encontrar:

- Residuos de limpieza, remoción de vegetación y preparación del terreno
- Envases plásticos y de foam, en donde por lo generalmente son empacadas las comidas, desechos orgánicos como restos de alimentos.
- Latas, botellas, papeles, cartón, vidrio
- Desechos sólidos derivados de la construcción como restos de bloques, cemento, pedazos de tubos, pedazos de hierro, madera, entre otros.

Estos desechos serán depositados en recipientes contenedores o bolsas negras plásticas según aplique, las cuales se ubicarán dentro del sitio de trabajo, para ser transportados con una frecuencia mínima de dos veces a la semana al sitio de disposición final autorizado por las autoridades competentes.

Los desechos generados en la etapa de operación consisten por lo general en residuos domésticos (orgánicos, papel, latas, cartón, botellas, vidrio, entre otros), que se puedan generar por parte de los usuarios y colaboradores de las nuevas instalaciones. Los residuos generados deben ser dispuestos en bolsas plásticas y posteriormente dichos desechos deben ser transportados al sitio de disposición final autorizado, esta actividad deberá ser coordinada con la autoridad competente.

5.7.2 Líquidos

Los desechos líquidos, en la etapa de construcción lo constituyen las aguas residuales domésticas, generadas por los trabajadores, para esto se colocarán servicios higiénicos portátiles, se contratará a una empresa privada para la limpieza y mantenimiento de los mismos. El periodo de limpieza de los servicios higiénicos portátiles no debe ser menos de dos veces por semana.

En la fase de operación las descargas de aguas residuales provenientes del proyecto, deben cumplir con el reglamento técnico DGNTI-COPANIT 39-2000, el cual establece el control de efluentes líquidos provenientes de las actividades domésticas, comerciales e industriales que se descargan directamente a sistemas de alcantarillado sanitario.

5.7.3 Gaseosos

Durante la fase de construcción, la generación de gases es no significativa. La posible generación de gases se daría en base a la utilización de maquinaria, la cual debe mantenerse en buenas condiciones operativas, adicional se podría dar la emisión de material particulado, procedente de las actividades de limpieza y albañilería.

Durante la fase de operación no se espera la generación de residuos gaseosos en el proyecto.

5.7.4 Peligrosos

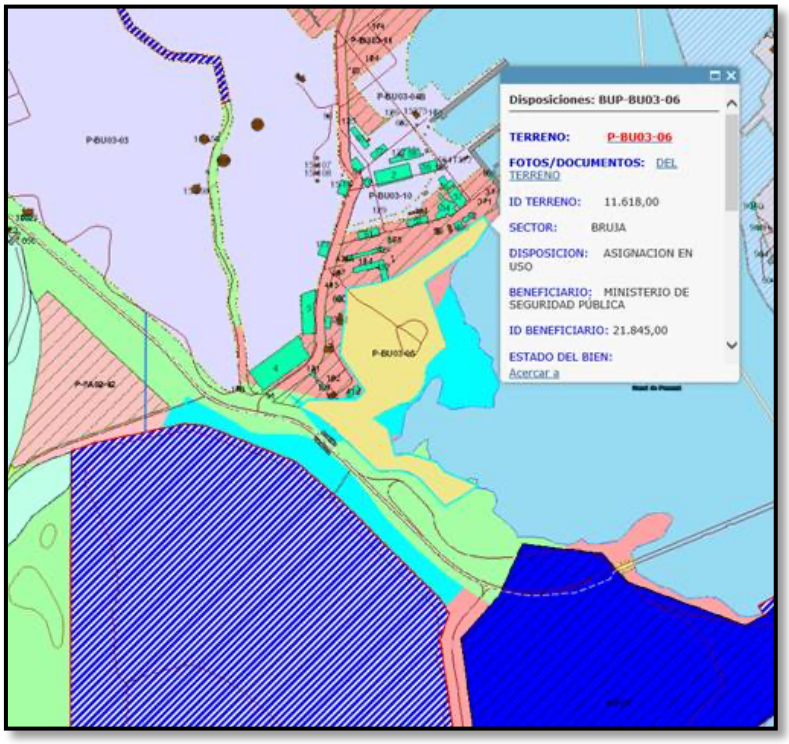
No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I de acuerdo a lo establecido en el artículo 26, del Decreto 123 de 14 de agosto de 2009, el cual establece los contenidos mínimos según categoría de los Estudios de Impacto Ambiental en la República de Panamá.

5.8 Concordancia con el plan de uso de suelo

El área donde se desarrollará el proyecto se ubica dentro de la parcela P-BU03-06, (actualmente en Asignación en Uso al Ministerio de Seguridad Pública), según el Plan General de Usos de Suelo, Ley Nº 21 de 2 de julio de 1997, tiene asignado tres (3)

categorías dentro de la parcela; Categoría: Usos Mixtos, Subcategoría: Centro Urbano, Categoría: Áreas de Compatibilidad con las Operaciones del Canal, Subcategoría: Área de Operación del Canal (Área de Tierra) y la Categoría: Áreas Urbanas, Subcategoría: Área Verde Urbana. Ver figuras 5-3 y 5-4, que identifican cada categoría. **La parcela BU03-06 no tiene zonificación asignada**.

La parcela BU03-06 fue asignada por la Unidad Administrativa de Bienes Revertidos del Ministerio de Economía y Finanzas al Ministerio de Seguridad mediante la Resolución N° 48-21 de 23 de julio de 2021. Ver Resolución en el Anexo 1: Documentos Legales y en el Folder de Documentos Legales.



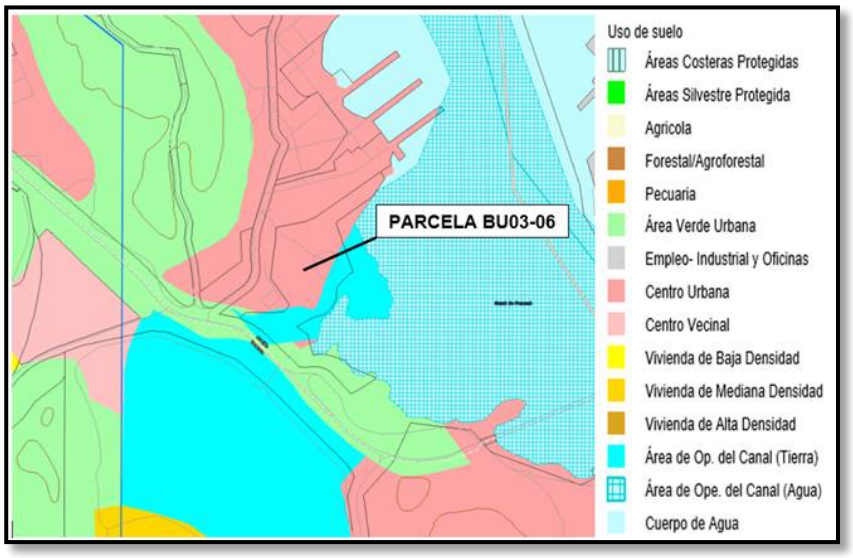


Figura 5-3 y 5-4: Uso de Suelo, Fuente: Información suministrada por el Promotor del Proyecto

Cabe mencionar que se realizó la solicitud de permiso de compatibilidad con la operación del Canal de Panamá y la misma se encuentra en trámite en dicha institución. Ver Solicitud con sello de recibido en el Anexo 1: Documentos Legales y en el Folder de Documentos Legales

5.9 Monto Global de la inversión

El monto de inversión requerido para la realización del proyecto es de aproximadamente ochocientos veinte mil balboas. (B/. 820,000.00).

6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

La sección que se presenta a continuación contiene un resumen de las condiciones ambientales actuales de algunos elementos del ambiente físico que componen el área del proyecto.

6.1 Formaciones Geológicas Regionales

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I de acuerdo a lo establecido en el artículo 26, del Decreto 123 de 14 de agosto de 2009, el cual establece los contenidos mínimos según categoría de los Estudios de Impacto Ambiental en la República de Panamá.

6.1.2 Unidades geológicas regionales

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I de acuerdo a lo establecido en el artículo 26, del Decreto 123 de 14 de agosto de 2009, el cual establece los contenidos mínimos según categoría de los Estudios de Impacto Ambiental en la República de Panamá.

6.1.3 Caracterización geotécnica

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I de acuerdo a lo establecido en el artículo 26, del Decreto 123 de 14 de agosto de 2009, el cual establece los contenidos mínimos según categoría de los Estudios de Impacto Ambiental en la República de Panamá.

6.2 Geomorfología

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I de acuerdo a lo establecido en el artículo 26, del Decreto 123 de 14 de agosto de 2009, el cual establece los contenidos mínimos según categoría de los Estudios de Impacto Ambiental en la República de Panamá.

6.3 Caracterización del suelo

De acuerdo al Mapa Geológico del Canal de Panamá y sus alrededores, el área del proyecto se encuentra conformada por rocas sedimentarias (Tl) pertenecientes al Periodo Terciario de la Era del Mioceno Inferior, cuyo composición litológica contiene Esquitos arcillosos y lutitas areniscas.

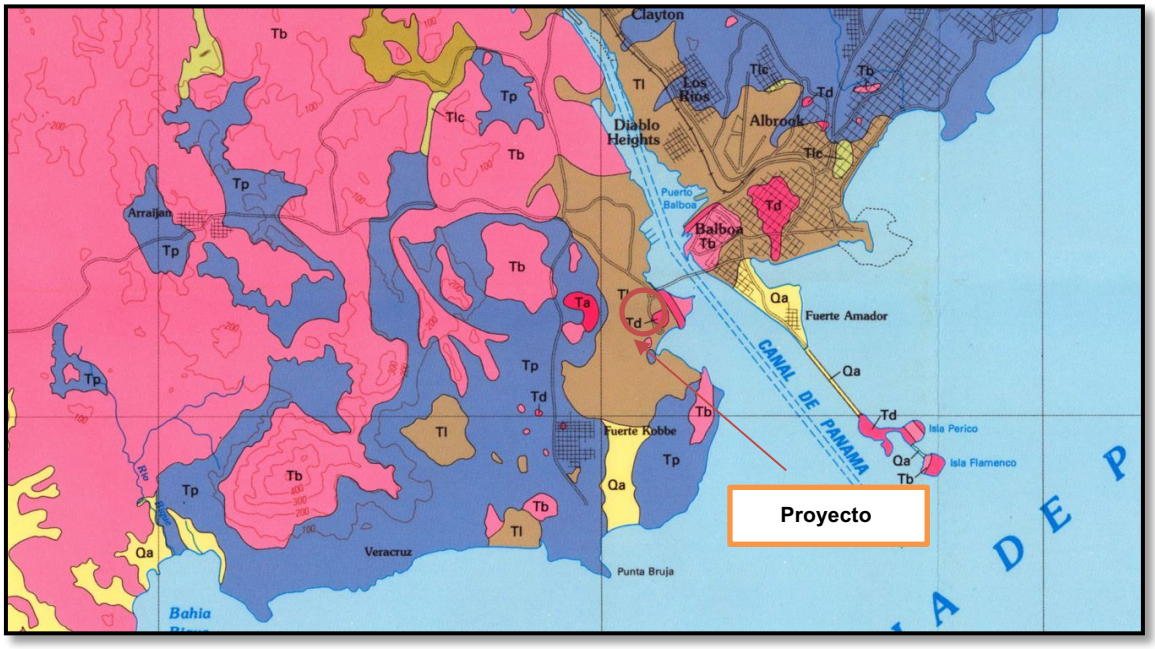


Figura 6-1: Mapa Geológico, Fuente: https://pubs.usgs.gov/pp/0306f/plate-1.pdf

6.3.1 La descripción del uso de suelo

El proyecto se desarrollará dentro del polígono identificado como Parcela BU03-06, actualmente dentro de esta área se desarrollan actividades de tipo institucional en la Base de Infantería Naval y en los colindantes próximos se observa el uso portuario.

Específicamente el área del proyecto, actualmente no presenta un uso de suelo definido. Ver fotografía 6-1.



Fotografías 6-1: Uso de suelo actual, Fuente: Promotor

6.1.2 Deslinde de la propiedad

De acuerdo a la inspección realizada y el registro de propiedad de la finca donde se pretende desarrollar el proyecto, el área del proyecto colinda en sus linderos norte, sur, este y oeste con resto libre de la finca madre con folio real N˚ 182954.

6.3.3 Capacidad de uso y aptitud

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I de acuerdo a lo establecido en el artículo 26, del Decreto 123 de 14 de agosto de 2009, el cual establece los contenidos mínimos según categoría de los Estudios de Impacto Ambiental en la República de Panamá.

6.4 Topografía

El terreno donde se pretende desarrollar el proyecto se encuentra dentro de un área que fue intervenida previamente, por lo que la topografía del mismo es plana. Ver fotografía N° 6-2 y 6-3.



Fotografía N° 6-2: Topografía, Fuente: Ing. Seabell Pastor, Marzo 2023

6.4.1 Mapa topográfico o plano, según área a desarrollar a escala 1:50,000

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I de acuerdo a lo establecido en el artículo 26, del Decreto 123 de 14 de agosto de 2009, el cual establece los contenidos mínimos según categoría de los Estudios de Impacto Ambiental en la República de Panamá.

6.5 Clima

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I de acuerdo a lo establecido en el artículo 26, del Decreto 123 de 14 de agosto de 2009, el cual establece los contenidos mínimos según categoría de los Estudios de Impacto Ambiental en la República de Panamá.

6.6 Hidrología

En la finca donde se desarrollará el proyecto no se observaron cuerpos de aguas superficiales como ríos, quebradas o lagos, sin embargo la misma colinda con el Canal de Panamá (Océano Pacífico), las aguas que lo rodean están expuestas a la influencia de actividades del tránsito de embarcaciones. El proyecto no contempla afectaciones al cuerpo de agua existente.



Fotografía N° 6-3: Océano Pacífico, Fuente: Ing. Seabell Pastor, Febrero 2023

6.6.1 Calidad de las aguas superficiales

Con el propósito de caracterizar la calidad del agua superficial en la zona marina colindante con el área del proyecto, se realizó un muestreo el día 8 de marzo de 2023. Se realizaron análisis de parámetros bacteriológicos (coliformes totales), físicos químicos (DBO_5), pH, sólidos totales, sólidos suspendidos, turbiedad y parámetros orgánicos (aceites y grasas). Los resultados de los análisis se presentan en el cuadro 6-1.

El análisis a la muestra de agua marina, estuvo a cargo del laboratorio Centro de Investigaciones Químicas (CIQSA). Una copia del informe de laboratorio se incluye en el Anexo 3: Informe de Monitoreos Ambientales.

Cuadro 6-1: Resultados Monitoreo de Calidad de Agua Marina

Parámetros	Unidades	Resultado Lab# 47-23	Requisitos de Calidad*	Interpretación
Coliformes totales	CFU/100 mL	7900	<500	Excede la norma
Conductividad	µS/cm	54400.0	---	---
Demanda bioquímicas de oxígeno (DBO_5)	mg/L	1.6	<2	Dentro de la norma
pH		7.7	6.0-9.0	Dentro de la norma
Sólidos totales	mg/L	34,366.0	<36000	Dentro de la norma
Sólidos suspendidos	mg/L	6.0	<50.0	Dentro de la norma
Turbiedad	NTU	5.0	<25.0	Dentro de la norma
Aceites y grasas	mg/L	<0.1	<0.50	Dentro de la norma

Fuente: Informe de Calidad de Agua, CIQSA, Marzo2023

Para el análisis de los resultados, se utilizaron los valores de referencia establecidos en la tabla 1: Requisitos de Calidad (artículo 8), del anteproyecto de Norma para la Calidad de las Aguas Marinas y Costeras, Panamá, ANAM, 2006.

El parámetro bacteriológico coliforme totales excede el límite máximo permisible establecido en la norma de referencia, mientras que los parámetros DBO_5, pH, sólidos totales, sólidos suspendidos, turbiedad y aceites y grasas se mantienen dentro de los niveles de referencia.

6.6.1.a Caudales (máximo, mínimo y promedio anual)

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I de acuerdo a lo establecido en el artículo 26, del Decreto 123 de 14 de agosto de 2009, el cual establece los contenidos mínimos según categoría de los Estudios de Impacto Ambiental en la República de Panamá.

6.6.1.b Corrientes mareas y oleajes

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I de acuerdo a lo establecido en el artículo 26, del Decreto 123 de 14 de agosto de 2009, el cual establece los contenidos mínimos según categoría de los Estudios de Impacto Ambiental en la República de Panamá.

6.6.2 Aguas subterráneas

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I de acuerdo a lo establecido en el artículo 26, del Decreto 123 de 14 de agosto de 2009, el cual establece los contenidos mínimos según categoría de los Estudios de Impacto Ambiental en la República de Panamá.

6.6.2.a Identificación del acuífero

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I de acuerdo a lo establecido en el artículo 26, del Decreto 123 de 14 de agosto de 2009, el cual establece los contenidos mínimos según categoría de los Estudios de Impacto Ambiental en la República de Panamá.

6.7 Calidad del aire

El área donde se construirá el proyecto se encuentra en un sector intervenido por acción del desarrollo del sector, no se identificaron en los colindantes directos fuentes de contaminación de la calidad del aire como fábricas o industrias generadoras de emisiones u olores.

Se prevé que las actividades a realizar en el proyecto de construcción no afectarán la calidad del aire significativamente, durante ninguna de las etapas de desarrollo (construcción y operación).

6.7.1 Ruido

Como parte del análisis de línea base para el proyecto se realizó el día 8 de marzo de 2023, una medición o monitoreo de ruido ambiental con una duración de 30 minutos en el área en donde se pretende construir el proyecto. Para la realización de esta medición se utilizó un sonómetro Extech Integrating Sound Level Meter.

Los niveles de ruido en el punto de muestro se midieron por un periodo de 30 minutos registrando el L máximo (Lmáx), L mínimo (Lmin) y L equivalente (Leq), que representa el nivel de ruido ponderado durante el periodo de medición. Se realizó la medición en el área de futura construcción del proyecto.

El ruido equivalente Leq medido en el área de construcción del proyecto fue de 49.0 dB (A), por lo que se encuentra dentro de los límites máximos permisible para horario diurno establecido en el Decreto Ejecutivo N° 1 de 2004. Ver mayores detalles en el Anexo 4: Informe de Monitoreos Ambientales

Durante la etapa de construcción, podrían generarse ruidos propios de la actividad, como uso de martillos, herramientas, entrada y salida de camiones, entre otros. En la etapa de operación, se espera el ruido normal generado en áreas institucionales.

6.7.2 Olores

Al momento del levantamiento en campo no se percibieron olores molestos, ni industrias generadoras de los mismos. Las actividades industriales, portuarias y comerciales, entre otras, que se practican en el área del Proyecto y sus colindantes, no constituyen una fuente generadora de malos olores.

6.8 Antecedentes sobre la vulnerabilidad frente a amenazas naturales en el área

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I de acuerdo a lo establecido en el artículo 26, del Decreto 123 de 14 de agosto de 2009, el cual establece los contenidos mínimos según categoría de los Estudios de Impacto Ambiental en la República de Panamá.

6.9 Identificación de los sitios propensos a inundaciones

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I de acuerdo a lo establecido en el artículo 26, del Decreto 123 de 14 de agosto de 2009, el cual establece los contenidos mínimos según categoría de los Estudios de Impacto Ambiental en la República de Panamá.

6.10 Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamientos

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I de acuerdo a lo establecido en el artículo 26, del Decreto 123 de 14 de agosto de 2009, el cual establece los contenidos mínimos según categoría de los Estudios de Impacto Ambiental en la República de Panamá.

7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

El presente Capítulo recoge información relacionada con el estado actual del ambiente biológico en el Área de Influencia del Proyecto.

7.1 Características de la Flora

El área donde se desarrollará el proyecto ha sido intervenida previamente, la vegetación observada corresponde en su mayor parte a especies herbáceas o gramíneas, sin embargo en los alrededores se observan árboles dispersos de especies como guácimo (*Guazuma ulmifolia),* capulín (*Muntingia calabura)*, corotú (*Enterolobium cyclocarpum*), entre otros, además de algunas palmas reales (*Roystonea regia*). Como parte del desarrollo del presente proyecto no se contempla la tala de árboles. Ver fotografías N° 7-1, 7-2, 7-3, 7-4, 7-5 y 7-6.



Palma real.



Capulín





Herbazales





Corotú Herbazales

Fotografías N° 7-1, 7-2, 7-3, 7-4, 7-5 y 7-6: Vegetación existente, Fuente: S. Pastor, Marzo 2023

7.1.1 Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por ANAM)

En el lote donde se pretende desarrollar el proyecto no se cuenta con especies arbóreas o arbustivas que se contemple talar, por lo que no aplica la elaboración de un inventario forestal.

7.1.2 Inventario de especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I de acuerdo a lo establecido en el artículo 26, del Decreto 123 de 14 de agosto de 2009, el cual establece los contenidos mínimos según categoría de los Estudios de Impacto Ambiental en la República de Panamá.

7.1.3 Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo en una escala 1:20,000

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I de acuerdo a lo establecido en el artículo 26, del Decreto 123 de 14 de agosto de 2009, el cual establece los contenidos mínimos según categoría de los Estudios de Impacto Ambiental en la República de Panamá.

7.2 Características de la fauna

Debido al grado de intervención antropogénica del polígono donde se pretende desarrollar el proyecto y sus áreas circundantes, es difícil atisbar especies de fauna silvestre, son pocas las especies con posibilidad de ser observadas en el área del proyecto, encontrándose la mayor probabilidad en el grupo de las aves, que por sus características propias hacen posible su traslado hacía las áreas que le provean de alimento y un lugar de anidación

Al momento de realizar las inspecciones no se identificó ninguna especie silvestre en el área del proyecto ni en sus alrededores.

7.2.1 Inventario de especies amenazadas, vulnerables, endémicas o en peligro de extinción

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I de acuerdo a lo establecido en el artículo 26, del Decreto 123 de 14 de agosto de 2009, el cual establece los contenidos mínimos según categoría de los Estudios de Impacto Ambiental en la República de Panamá.

7.3 Ecosistemas frágiles

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I de acuerdo a lo establecido en el artículo 26, del Decreto 123 de 14 de agosto de 2009, el cual establece los contenidos mínimos según categoría de los Estudios de Impacto Ambiental en la República de Panamá.

7.3.1 Representatividad de los ecosistemas

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I de acuerdo a lo establecido en el artículo 26, del Decreto 123 de 14 de agosto de 2009, el cual establece los contenidos mínimos según categoría de los Estudios de Impacto Ambiental en la República de Panamá.

8. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

El presente Capítulo recoge información relacionada con el estado actual del ambiente socioeconómico en el Área de Influencia del Proyecto, así como la percepción ciudadana con relación al mismo. El área de estudio socioeconómico se ubica en el sector de Bruja, en el distrito de Arraiján, corregimiento de Arraiján Cabecera, provincia de Panamá Oeste.

El Proyecto se desarrollará en un área donde no existen residencias cercanas, ya que se forma parte de una zona de concesión, que ha sido intervenida por numerosas actividades socioeconómicas relacionadas con su antiguo uso como base militar, y con el desarrollo que se viene dando, como área de uso mixto, principalmente en el sector portuario. Estas acciones, han modificado considerablemente la distribución y el ambiente natural que se observa actualmente. Sin embargo, las actividades que se realizan en estas áreas; así como, las que propone este proyecto contribuyen al desarrollo socioeconómico del sector, así como a la conservación y protección del ambiente.

8.1 Uso actual de la tierra en sitios colindantes

A partir de la identificación del área de influencia del proyecto, en lo que al medio socioeconómico se refiere, se puede determinar que en las áreas contiguas al proyecto se observa el uso institucional por parte del Servicio Nacional Aeronaval quien es el Promotor del Proyecto que ocupa el presente estudio.

En los colindantes próximos se observa el uso portuario, en los terrenos que forman parte de zonas concesionadas por la Autoridad de la Región Interoceánica a la empresa Petroamérica Terminal, S.A. (PATSA), también se observa una empresa de logística llamada Panamerican Logistics Inc y la estación de combustible PUMA.





Fotografías N° 8-1 y 8-2: Colindantes del área del Proyecto, Fuente: Ing. Seabell Pastor, Marzo 2023



Fotografía N° 8-3: Colindantes del área del Proyecto, Fuente: SENAN, Marzo 2023

8.2 Características de la población (nivel cultural y educativo)

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I de acuerdo a lo establecido en el artículo 26, del Decreto 123 de 14 de agosto de 2009, el cual establece los contenidos mínimos según categoría de los Estudios de Impacto Ambiental en la República de Panamá.

8.2.1 Índices demográficos, sociales y económicos

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I de acuerdo a lo establecido en el artículo 26, del Decreto 123 de 14 de agosto de 2009, el cual establece los

contenidos mínimos según categoría de los Estudios de Impacto Ambiental en la República de Panamá.

8.2.2 Índice de mortalidad y morbilidad

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I de acuerdo a lo establecido en el artículo 26, del Decreto 123 de 14 de agosto de 2009, el cual establece los contenidos mínimos según categoría de los Estudios de Impacto Ambiental en la República de Panamá.

8.2.3 Índice de ocupación laboral y otros similares que aporten información relevante sobre la calidad de vida de las comunidades afectadas

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I de acuerdo a lo establecido en el artículo 26, del Decreto 123 de 14 de agosto de 2009, el cual establece los contenidos mínimos según categoría de los Estudios de Impacto Ambiental en la República de Panamá.

8.2.4 Equipamiento, servicios, obras de infraestructura y actividades económicas

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I de acuerdo a lo establecido en el artículo 26, del Decreto 123 de 14 de agosto de 2009, el cual establece los contenidos mínimos según categoría de los Estudios de Impacto Ambiental en la República de Panamá.

8.3 Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través de un plan de participación ciudadana)

La normativa ambiental vigente en Panamá, Ley General del Ambiente y el Decreto Ejecutivo N°123 del 14 de agosto de 2009 que regula el proceso de evaluación ambiental de proyectos de desarrollo, ha contemplado el Plan de Participación Ciudadana como una herramienta que busca integrar a la comunidad en la toma de decisiones en la ejecución de los proyectos, a través de la opinión, percepción, sugerencias y recomendaciones, desde la etapa de planificación, elaboración del

Estudio de Impacto Ambiental, y principalmente en la resolución de conflictos que surjan durante la etapa de construcción y operación del mismo.

Con la participación ciudadana se busca atender cualquier afectación a la comunidad, durante las diferentes fases de un proyecto de tal manera que se prevea y se resuelvan las quejas o denuncias de manera pacífica y se puedan ejecutar los proyectos.

Para lograr la participación ciudadana se utilizaron diversos mecanismos de participación como son: encuestas de opinión, entrevistas, y la entrega de volantes con información del proyecto a desarrollar, esto a su vez permitió abrir un canal de comunicación entre el promotor del proyecto, el consultor ambiental y la población colindante que en este caso eran trabajadores de áreas aledañas pues este sector no presenta residencias cercanas ya que es un área portuaria en concesión.

Dentro del contenido de las encuestas se explicó brevemente a los participantes sobre la descripción del proyecto y se les informó sobre las medidas que se implementarán con el fin de minimizar los impactos que se pudiesen generar durante las diferentes etapas del proyecto. Adicional se entregaron volantes informativos a los encuestados y en los comercios más cercanos.

Tamaño de la muestra:

El plan de comunicación consistió en realizar 16 encuestas de opinión en los alrededores del área de influencia del proyecto. Las encuestas fueron realizadas los días 8 y 22 de marzo, logrando captar las inquietudes y observaciones de los colindantes inmediatos que para este proyecto.

El sondeo fue aplicado a personas mayores de edad y con criterio formado, las cuales tienen mayor conciencia crítica del panorama en el que se desenvuelven diariamente.

El sondeo de opinión sobre la información del proyecto, son preguntas que se le harán a la comunidad circundante referente a su, sexo, edad, nivel de información del proyecto, a su vez como calificarían el posible efecto del proyecto a la comunidad circundante y la recomendación de los actores a los promotores del proyecto. (Ver en el anexo 4 la Volante informativa y las entrevistas realizadas).

Resultados del análisis de las encuestas ciudadanas

Una vez analizadas las encuestas se obtuvieron los siguientes resultados:

Cuadro 8-1: Datos Generales de los encuestados

Nombre	Cédula de Identidad Personal	Lugar de Residencia o trabajo	Edad (Años)
1. Fernando Montenegro	9-906-183	Base de la Infantería Aeronaval	26
2. Adrián Adames	8-766-865	Base de la Infantería Aeronaval	39
3. Marcos Arroyo	8-834-888	Base de la Infantería Aeronaval	33
4. Reginaldo García	1-732-1183	Base de la Infantería Aeronaval	29
5. Antony Aries	8-930-582	Panamerican Logistics Inc	25
6. Jorge Menchaca	8-880-2378	Panamerican Logistics Inc	30
7. Luis Roble	8-476-544	Panamerican Logistics Inc	54
8. Viviana Rodríguez	8-911-1757	Panamerican Logistics Inc	26
9. Prinelian Lopez	8-830-2249	Estación Puma	33
10. Alejandro Navarro	17451545	Estación Puma	24
11. Elisaul Antonio Guzmán	PN0149303	Churro Factory	34
12. José Clemente Mouris	8-831-2212	PSA Panamá	33
13. Agustín González	8-822-48	Antigua Base Naval de Rodman PSA Panamá	34
14. Williams Avila	8-877-605	Antigua Base Naval de Rodman PSA Panamá	29

15. Camilo Niño Palma	3-317-2272	Antigua Base Naval de Rodman PSA Panamá	36
16. Gilberto Parris	8-910-1832	Colón El 20 PSA	26

Fuente: Encuestas ciudadanas.

Los análisis estadísticos fueron calculados según el total del sector de opinión

La entrevista se dirigió a personas mayores de 18 años con criterio formado, localizados en el área de sondeo.

Permanencia en el Lugar

El 100% de los encuestados manifestó trabajar en el área. Los periodos de permanencia en el lugar de los encuestados oscilaba en períodos que comprendían entre 2 meses y 14 años.

Sexo de los encuestados

El 6.25% de los encuestados eran del sexo femenino, mientras que el 93.75% restante eran del sexo masculino.

Profesión de los encuestados

Dentro de las profesiones de los encuestados tenemos: marinos, ingeniero marítimo, ingeniero marítimo portuario, contador público autorizado, despachador, asistente de gestión de pago, sargento, seguridad, vendedor cocinero, operador portuario.

Opinión sobre el proyecto

De acuerdo a los resultados de las encuestas realizadas el 100% de los consultados están de acuerdo con la ejecución de la obra.

Los encuestados señalaron en un 87.5% que el proyecto descrito No causará perjuicios ambientales ya que es una zona con pocos árboles, el 12.5% no sabe sí perjudicará el ambiente.

El 81.25% de los encuestados declararon no haber percibido problemas ambientales en el lugar, mientras que un 18.75% manifestó haber percibido problemas ambientales en el área como polvo, ruido y vectores como mosquitos.

Según las opiniones referentes al tema ambiental el 93.75% de las personas encuestadas opinaron que el proyecto No generara problemas Ambientales a la comunidad, un 6.25% opinó que si podrían generar problemas ambientales como ruido.

Recomendaciones y Comentarios

Algunas recomendaciones y/o comentarios por parte de los encuestados fueron las siguientes:

- Sería productivo y no tiene afectación
- Que sea amigable con la naturaleza

Entre los **beneficios** que el proyecto podría traer a la comunidad se puede destacar según los encuestados:

- Mejor seguridad para mí y mis compañeros
- Presencia de mayor seguridad
- Generación de empleos
- Ayuda al personal de SENAN
- Beneficios para el personal
- Más comodidad para las personas
- Para el desarrollo del área

Ver encuestas y volante informativa en el Anexo 4: Participación ciudadana.

A continuación se presenta la evidencia fotográfica de la aplicación de encuestas.

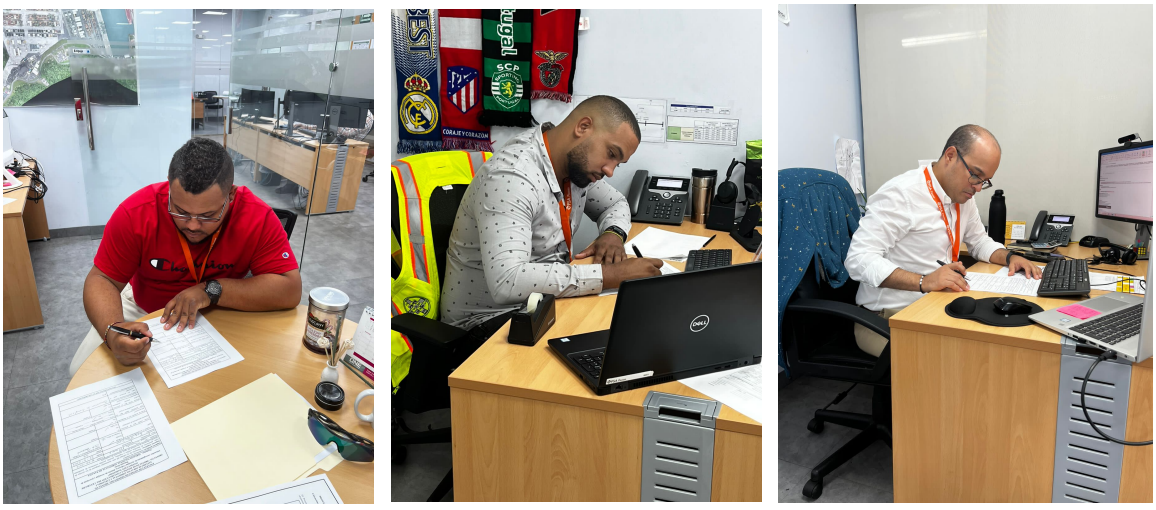










Fotografías N˚ 8-4, 8-5, 8-6, 8-7, 8-8, 8-9, 8-10, 8-11, 8-12, 8-13, 8-14, 8-15, 8-16 y 8-17: Aplicación de encuestas ciudadanas y entrega de volantes informativas, Fuente: Equipo consultor, Marzo 2023

8.4 Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados

El sitio del proyecto no se encuentra señalado por el Instituto Nacional de Cultura u otra institución por poseer elementos de valor histórico, arqueológico o cultural. Adicional, las fuentes consultadas no mencionan que existan indicios de vestigios arqueológicos en el sitio, ni modificaciones al paisaje en forma de montículos.

En general el proyecto propuesto no causará impactos ambientales con relación a los recursos arqueológicos, ya que los mismos no existen en la zona debido al grado de intervención a que ha estado sometida por transformar el sitio muchas décadas atrás a condiciones que favorezcan el desarrollo del sector. Sin embargo, en el remoto caso de que llegase a ocurrir algún hallazgo fortuito relacionado con materiales arqueológicos o históricos de interés patrimonial, se deberá suspender inmediatamente la acción que lo ocasionó en un radio de, al menos, 50 metros y notificar a las autoridades competentes lo observado.

8.5 Paisaje

Todo paisaje está compuesto por elementos que se articulan entre sí. Estos elementos son básicamente de tres tipos:

- **Elementos Naturales:** En el área de estudio la vegetación existente está compuesta por especies gramíneas, palmas ornamentales y árboles dispersos, la topografía es plana y el área colinda con el Oceano Pacífico.
- **Elementos Antrópicos:** El área de estudio se encuentra urbanizada, en los alrededores se pueden observar edificios pertenecientes a la Base de Infantería Aeronaval, se observan estacionamientos las calles se encuentran pavimentadas, pero hacia el área del proyecto la calle es de tierra, en los alrededores se observan postes de tendido eléctrico.



Fotografía Nº 8-18: Paisaje, Fuente: Ing. Seabell Pastor, Marzo de 2023

9. IDENTIFICACION DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECIFICOS

Este capítulo tiene como objetivo identificar los posibles impactos que puedan generarse por el desarrollo del proyecto **"PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE INSTRUCCIÓN MARÍTIMO".** Para la identificación de los impactos se procedió a la evaluación de las condiciones ambientales y socioeconómicas del área donde se pretende desarrollar el proyecto.

Debido a que el proyecto se desarrollará en intervenida, no se prevé la generación de impactos significativamente adversos; sin embargo, se procede a describir los potenciales impactos no significativos identificados.

A continuación, se presentan los posibles impactos que se pueden generar por el desarrollo del proyecto:

Aspectos Físicos

- **Alteración de la calidad del aire:** Los impactos que se prevé que ocurrirán para la etapa de construcción serán debido a actividades tales como la limpieza del terreno, construcción de fundaciones, excavaciones de zanja y la albañilería las cuales podrían provocar dispersión de partículas de tierra y polvo en el área, lo cual se podría incrementar en la estación seca.
- **Incremento de los niveles de ruido**: Durante la etapa de construcción los niveles sonoros se verán incrementados por el tránsito de los camiones que trasladen materiales de construcción y por el movimiento de personal desarrollando las diferentes actividades de construcción. El impacto es negativo, no obstante, la extensión de dicho impacto será local dado que solo tendrá alcance hasta las áreas circundantes y más cercanas a las áreas de trabajo.
- **Erosión**: En la etapa de construcción, se podría impactar negativamente los suelos produciendo pérdidas por erosión hídrica durante la estación lluviosa, debido a actividades de remoción de vegetación, movimiento de tierra, fundaciones, sin embargo se considera que el efecto será no significativo y mitigable.
- **Contaminación del Suelo:** Durante la fase de construcción del Proyecto, existe el potencial de contaminación de los suelos, por posibles derrames de combustibles,

aceites y/o lubricantes provenientes de la maquinaria y equipo utilizado para las actividades de construcción y transporte de materiales. Se estiman como los principales contaminantes los hidrocarburos totales y metales debido a vertidos accidentales de estas sustancias, no obstante como el uso de maquinarias en el proyecto será prácticamente restringido a actividades específicas, este impacto es considerado como no significativo y poco probable.

- **Alteración de la calidad de agua marina:** en la etapa de construcción debido a actividades de limpieza, nivelación, excavaciones para instalación de tuberías podría darse transporte de sedimentos y alterar la calidad del agua marina, no obstante se considera un impacto poco probable ya que el proyecto no colinda directamente con el mar y se estarán aplicando medidas de control de erosión.
- **Generación de residuos sólidos:** Se espera que en la etapa de ejecución del proyecto se generen desechos sólidos debido a que los trabajadores se tendrán que alimentar en el área en muchas ocasiones (restos de alimentos, latas, envases de foam, entre otros), además de los desechos provenientes de las actividades de construcción, como restos de bloques, madera, hierro, cartones, tubos, entre otros. La acumulación de desechos sólidos podría generar olores molestos e impacto visual negativo.

  En la etapa de operación la generación de residuos sólidos se dará producto de las actividades de limpieza y residuos sólidos domésticos generados por los ocupantes de la nueva edificación. Los desechos sólidos deberán ser dispuestos adecuadamente para la debida recolección y transporte hacia el sitio de disposición final autorizado.
- **Generación de Aguas Residuales:** En la etapa de construcción el personal involucrado en la obra tendrá necesidades fisiológicas las cuales incidirán en el incremento de la generación de aguas residuales. En la etapa de operación se espera la generación de aguas residuales provenientes de los sanitarios y producto de la limpieza de las instalaciones.

Medio Biológico

- **Pérdida de la cobertura vegetal:** El desarrollo del proyecto implicará la realización de actividades de limpieza de las especies gramíneas y /o herbáceas existenes en el lote a desarrollar lo que provocará la remoción de la cubierta vegetal y la inclusión de elementos ajenos al paisaje natural en el área de influencia directa del proyecto. Dichas actividades implicarán la pérdida de especies de flora (gramíneas), sin embargo al no contar con especies de importancia ecológica, la misma no es significativa.

Medio Socioeconómico

Entre los impactos sociales que se prevé se generarán están los siguientes:

- **Generación de empleos directos e indirectos:** Se estima que durante la etapa de construcción del proyecto, la obra puede generar entre mano de obra calificada y no calificada, plazas de empleos directos. Paralelamente, los trabajos de construcción crearán plazas de trabajo externas al proyecto (empleos indirectos) las cuales estarán relacionadas con los servicios y necesidades requeridos por los empleados de la construcción (venta de comida, servicio de transporte, servicio de letrinas, etc.). En la etapa de operación se estarán generando plazas de empleo directas e indirectas de las actividades resultantes en el nuevo centro de instrucción marítimo.
- **Ocurrencia de Accidentes laborales:** En la etapa de construcción se podrían dar la posibilidad que ocurran accidentes de tipo laboral como lo son golpes, heridas o cortaduras, entre otros, debido al mal uso del equipo de protección personal, herramientas, equipos y maquinaria en las diferentes actividades de construcción, no obstante la empresa Promotora y el Sub-Contratista deberán capacitar a los trabajadores en uso de equipo de protección personal y prevención de accidentes.

9.1 Análisis de la situación ambiental previa (línea de base) en comparación con las transformaciones del ambiente esperadas

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I de acuerdo a lo establecido en el artículo 26, del Decreto 123 de 14 de agosto de 2009, el cual establece los

contenidos mínimos según categoría de los Estudios de Impacto Ambiental en la República de Panamá.

9.2 Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros

La Calificación Ambiental del Impacto (CAI) se determina a partir de la asignación de parámetros semi-cuantitativos, establecidos en escalas relativas, a cada uno de los impactos ambientales. La valoración final se obtiene a partir de un índice múltiple que refleja características cuantitativas y cualitativas del impacto.

Los parámetros que se definen son aquellos identificados por la normativa ambiental vigente, los que ponderados para obtener el CAI de la siguiente manera:

CAI = Ca *RO *(GP + E +Du + Re) *IA

En donde:

Ca: Carácter

RO: Riesgo de ocurrencia

GP: Grado de perturbación

E: Extensión

Du: Duración

Re: Reversibilidad

IA: Importancia ambiental

La definición, rango y calificación para cada uno de estos parámetros se presenta a continuación:

Cuadro 9-1: Parámetros de Evaluación

Parámetro	Definición	Rango	Calificación
Ca = Carácter	Se define si la acción es benéfica o positiva (+), perjudicial negativa (-), o neutra	Positivo Negativo Neutro	-1 +1 0
RO = Riesgo de ocurrencia	Califica la probabilidad de que el impacto pueda darse durante la vida útil del proyecto	Muy probable Probable Poco Probable	1 0,9 – 0,5 0,4 – 0,1
GP = Grado de perturbación	Expresa el grado de intervención sobre el elemento ambiental	Importante Regular Escasa	3 2 1
E = Extensión	Define el área afectada por el impacto, con respecto a su representación espacial.	Amplia(AII) Media(AID) Local(Área del proyecto)	3 2 1
Du = Duración	Evalúa el periodo de tiempo durante el cual las repercusiones serán sentidas o resentidas	Permanente (>5 años) Media (5 años – 1 año) Corta (<1 año)	3 2 1
Re = Reversibilidad	Evalúa la capacidad que tiene el efecto de ser revertido naturalmente, o mediante acciones consideradas en el proyecto.	Irreversibilidad Parcialmente reversible Reversible	3 2 1
IA= Importancia ambiental	Define la importancia del elemento ambiental que puede ser afectado, desde el punto de vista de su calidad	Alta Media Baja	3 2 1

La importancia de la Calificación Ambiental del Impacto se clasifica según una escala de jerarquización conceptual, que se presenta a continuación:

Cuadro 9-2: Jerarquización de Impactos

Rango del CAI		Jerarquización	
0	+36	**Importancia positiva**	Los efectos del impacto repercuten en forma positiva sobre los elementos ambientales intervenidos por el proyecto
0	-5.3	**Importancia no significativa**	La ocurrencia de efectos negativos sobre los elementos ambientales es probable, afectan a un recurso de baja importancia ambiental, en una extensión madia o local, en un periodo de corta duración. Los efectos son, en general, reversibles y de baja intensidad.
-5.4	-14.3	**Importancia menor**	La ocurrencia de efectos negativos o positivos o positivos sobre los elementos ambientales
-14.4	-21.6	**Importancia moderada**	La ocurrencia de efectos negativos o positivos sobre los elementos ambientales es cierta, afectan a un recurso de mediana a alta importancia ambiental, en una extensión media o local. Los efectos son en general reversible, duración e intensidad media.
-21.7	-30.6	**Importancia alta**	La ocurrencia de efectos negativos o positivos sobre los elementos ambientales es cierta, afectan a un recurso de mediana a alta importancia ambiental, en una extensión amplia. Los efectos son en general reversible, duración permanente e importante intensidad.
-30.7	-36.0	**Importancia muy alta**	La ocurrencia de efectos negativos o positivos sobre los elementos ambientales es cierta, afectan a un recurso se alta a muy alta importancia ambiental, en una extensión amplia. Los efectos son en general irreversibles, duración permanente e importante intensidad

A continuación, se presenta la Matriz de Valoración de Impactos Ambientales para el proyecto:

Cuadro 9-3: Matriz de Valoración de Impactos Ambientales en la etapa de construcción

Medio Físico									
Impacto	**Ca**	**RO**	**GP**	**E**	**Du**	**Re**	**IA**	**CAI**	**Calificación**
Alteración de la calidad del aire	-1	0,7	1	1	1	1	1	-2.8	Importancia no significativa
Incremento en los niveles de Ruido	-1	0,9	1	1	1	1	1	-3.6	Importancia no significativa
Erosión	-1	0,7	1	1	1	1	1	-2.8	Importancia no significativa
Contaminación del suelo	-1	0,5	1	1	1	1	1	-2.0	Importancia no significativa
Alteración de la calidad de agua marina	-1	0,5	1	1	1	1	1	-2.0	Importancia no significativa
Generación de residuos sólidos	-1	1	1	1	1	1	1	-4.0	Importancia no significativa
Generación de aguas residuales	-1	1	1	1	1	1	1	-4.0	Importancia no significativa
Medio Biológico									
Impacto	**Ca**	**RO**	**GP**	**E**	**Du**	**Re**	**IA**	**CAI**	**Calificación**
Pérdida de cobertura vegetal	-1	1	1	1	1	1	1	-4.0	Importancia no significativa

Cuadro 9-4: Matriz de Valoración de Impactos Ambientales en la etapa de operación

Aspecto	Impacto	Ca	RO	GP	E	Du	Re	IA	CAI	Calificación
Físico	Generación de residuos sólidos	-1	1	1	1	1	1	1	-4.0	Importancia no significativa
Físico	Generación de aguas residuales	-1	1	1	1	1	1	1	-4.0	Importancia no significativa

9.3 Metodologías usadas en función de: a) la naturaleza de acción emprendida, b) las variables ambientales afectadas, y c) las características ambientales del área de influencia involucrada

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I de acuerdo a lo establecido en el artículo 26, del Decreto 123 de 14 de agosto de 2009, el cual establece los contenidos mínimos según categoría de los Estudios de Impacto Ambiental en la República de Panamá.

9.4 Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto

A continuación, se presenta el análisis y valoración de los impactos sociales y económicos del proyecto**,** en su etapa de construcción.

Cuadro 9-5: Matriz de impactos sociales y económicos del proyecto en la etapa de construcción

Aspecto	Impacto	Ca	RO	GP	E	Du	Re	IA	CAI	Calificación
Económico	Generación de empleos directos e indirectos	+1	1	1	1	1	1	1	+4.0	Importancia Positiva
Social	Posibles Ocurrencia de Accidentes Laborales	-1	0.7	1	1	1	1	1	-2.8	Importancia no significativa

Cuadro 9-6: Matriz de impactos sociales y económicos del proyecto en la etapa de operación

Aspecto	Impacto	Ca	RO	GP	E	Du	Re	IA	CAI	Calificación
Económico	Generación de empleos directos e indirectos	+1	1	1	1	3	1	1	+6.0	Importancia Positiva

Durante los análisis realizados para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto**,** se identificó un total de dos (2) impactos socioeconómicos para las fases de construcción y operación, uno (1) de ellos negativo y uno (1) positivo. El impacto positivo identificado fue la generación de empleos el cual es un impacto económico que alcanza un valor positivo durante la fase de construcción y operación.

El impacto negativo identificado para la fase de construcción corresponde a un impacto social, se identificó la posible ocurrencia de accidentes laborales, no obstante, dichos impactos no presentan significancia alta.

10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

Objetivo general

Definir los mecanismos, procedimientos y obras necesarios para asegurar, en lo posible, que no se generen impactos adversos al medio físico, biológico, socioeconómico e histórico-cultural, o atenuarlos si fuese necesario.

Objetivos específicos

Entre los objetivos específicos que busca este componente se encuentran los siguientes:

- Proporcionar un conjunto de medidas destinadas a evitar, los impactos ambientales negativos sobre los medios físicos, biológicos socioeconómicos e histórico-culturales, que podría ocasionar por las actividades correspondientes a las distintas etapas secuenciales del Proyecto (construcción, operación, mantenimiento y abandono si aplicase).
- Determinar indicadores administrativos, legales, ambientales y socioculturales que permitan cuantificar el nivel de cumplimiento de las medidas contenidas en el Estudio; además de evaluar el grado de efectividad que han tenido dichas medidas.
- Establecer medidas para asegurar que el Proyecto**,** se desarrolle de conformidad con todas las normas, regulaciones y requerimientos legales existentes en materia de medio ambiente que se encuentran vigente en Panamá.
- Disponer de respuestas operativas y administrativas que permitan prevenir y controlar eficazmente cualquier accidente o imprevisto que pudiese ocurrir durante las etapas de construcción y operación del proyecto.

10.1 Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental

Se establecen una serie de medidas preventivas, correctoras, mitigadoras y de seguimiento, con el objeto de minimizar los efectos de los impactos ambientales. *Ver* Cuadro 10-1: Plan de Manejo Ambiental

Cuadro 10-1: Plan de Manejo Ambiental

Etapa del Proyecto	Identificación del Impacto	Medida de Mitigación Específica	Costos	Cronograma de Ejecución
Construcción	Alteración de la Calidad del Aire	En la fase de adecuación del terreno y excavaciones de zanja se deberá mantener el área húmeda, para evitar la generación de polvo.	Costos incluidos en el proyecto.	Durante toda la etapa de construcción.
		Los trabajadores expuestos a material particulado deberán utilizar mascarillas para polvo.	B/600.00	Durante toda la etapa de construcción
Construcción	Alteración de la Calidad del Aire	Las áreas de acopio de materiales de construcción (arena, grava), se mantendrán cubiertas por una lona plástica.	No genera costos adicionales.	Durante toda la etapa de construcción.
		Los camiones que trasladen material de construcción deben contar con lonas protectoras.	No genera costos adicionales.	Durante toda la etapa de construcción
Construcción	Alteración de la calidad del aire	Evitar la emisión de gases por equipo deteriorado, brindándoles	B/5,000.00	Durante toda la etapa de construcción

Etapa del Proyecto	Identificación del Impacto	Medida de Mitigación Específica	Costos	Cronograma de Ejecución
Construcción		mantenimiento a los equipos y/o camiones.		
Construcción	Incremento en los niveles de ruido	Trabajar solo en horarios diurnos.	No genera costos adicionales.	Durante toda la etapa de construcción
Construcción	Incremento en los niveles de ruido	Dotar del equipo de protección auditiva a aquellos trabajadores expuestos.	B/750.00	Durante toda la etapa de construcción
Construcción	Erosión	Minimizar la interrupción de los drenajes naturales de aguas pluviales.	No genera costos adicionales al proyecto	Durante toda la fase de construcción
Construcción	Erosión	Cubrir los apilamientos de material granulado (arena, piedra, tierra) con lonas plásticas, para evitar su lavado.	B/280.00	Durante toda la fase de construcción
Construcción	Erosión	Evitar la erosión colocando estructuras de contención como contrapesos de rocas o zanjas de infiltración.	No genera costos adicionales al proyecto	Durante toda la fase de limpieza y fundaciones
Construcción	Contaminación del suelo	Contar con materiales y equipos (arena, aserrín, palas, espuma absorbente, entre otros), para el manejo de	B/350.00	Durante toda la fase de construcción

Etapa del Proyecto	Identificación del Impacto	Medida de Mitigación Específica	Costos	Cronograma de Ejecución
		derrames de hidrocarburos en caso tal de que ocurra.		
Construcción	Contaminación del suelo	Mantener el equipo en buen estado para evitar derrames de combustibles y aceites.	Incluido en los costos de mantenimiento vehicular.	Durante toda la fase de construcción
Construcción	Contaminación del suelo	Remover cualquier derrame de combustible o hidrocarburo inmediatamente y disponerlo en sitios adecuados.	Incluido en los costos de mantenimiento vehicular.	Durante toda la fase de construcción
Construcción	Alteración de la calidad de agua marina	Colocar barreras de contención dentro de los sitios de movimiento de tierra que sean críticos para la generación de erosión y sedimentación.	B/ 700.00	Durante toda la etapa de construcción
Construcción	Alteración de la calidad de agua marina	En la estación lluviosa, proteger las superficies de los suelos con paja o material estabilizador y revegetar las áreas sujetas a la erosión tan pronto sea posible.	B/1,500.00	Durante toda la etapa de construcción

Etapa del Proyecto	Identificación del Impacto	Medida de Mitigación Específica	Costos	Cronograma de Ejecución
Construcción	Alteración de la calidad de agua marina	Compactar y estabilizar inmediatamente los sitios de relleno y suelos desnudos para evitar escurrimiento de sedimentos.	No genera costos adicionales al proyecto	Durante toda la etapa de construcción
Construcción	Alteración de la calidad de agua marina	Mantener el sistema de drenajes en condiciones apropiadas para la captación, conducción y desalojo de las aguas de escorrentía, y para la captación de los sedimentos, durante el desarrollo de los trabajos.	No genera costos adicionales al proyecto	Durante toda la etapa de construcción
Construcción	Generación de desechos sólidos	Colocar tanques o recipientes para la recolección de los desechos sólidos.	B/300.00	Durante toda la etapa de construcción
Construcción	Generación de desechos sólidos	Capacitar al personal que labora en la obra, en el correcto manejo y disposición final de los desechos sólidos.	B/350.00	Durante toda la etapa de construcción
Construcción	Generación de desechos sólidos	Mantener las áreas de trabajo limpias y ordenadas. Delimitar las	B/1,800.00	Durante toda la etapa de construcción

Etapa del Proyecto	Identificación del Impacto	Medida de Mitigación Específica	Costos	Cronograma de Ejecución
		áreas de acopio de residuos sólidos.		
Construcción	Generación de desechos sólidos	Llevar todos los desechos generados en el proyecto (construcción, domésticos), al sitio de disposición final autorizado.	B/5,400.00	Durante toda la etapa de construcción
Construcción	Generación de aguas residuales	Utilizar letrinas portátiles en el área del trabajo y brindarles mantenimiento periódico.	B/2,800.00	Durante toda la fase de
Construcción	Pérdida de cobertura vegetal	Solicitar y obtener el permiso indemnización ecológica y realizar el pago de acuerdo con la tarifa establecida por el Ministerio de Ambiente	De acuerdo con la tarifa establecida por las autoridades competentes	Previo la fase de limpieza
Construcción	Ocurrencia de Accidentes Laborales	Entregar a los trabajadores los equipos de protección personal, como botas, cascos, guantes, entre otros.	B/4,200.00	Durante toda la fase de construcción.
		Colocar señalización preventiva e informativa.	B/700.00	

Etapa del Proyecto	Identificación del Impacto	Medida de Mitigación Específica	Costos	Cronograma de Ejecución
Construcción	Ocurrencia de Accidentes Laborales	Capacitar al personal en temas de seguridad ocupacional.	No incluye gastos adicionales al proyecto.	Durante toda la fase de construcción
Operación	Generación de desechos sólidos	Coordinación con la autoridad competente o con una empresa particular, la recolección y disposición final de la basura en el sitio legalmente establecido.	Depende directamente de la tarifa establecida	Establecer medida previo inicio de la etapa de operación
Operación	Generación de aguas residuales	Coordinar con la autoridad o ente competente, la conexión al sistema de alcantarillado sanitario.	Está incluido en los gastos del proyecto	Durante toda la fase de operación

Fuente: Consultoras.

10.2 Ente responsable de la ejecución de las medidas

Las medidas de mitigación durante la Fase de Construcción serían responsabilidad tanto del Contratista a cargo de la edificación como del Promotor del Proyecto. El Promotor deberá velar por suplir los fondos requeridos y el Contratista deberá cumplir con su uso o aplicación.

Durante la Fase de Operación el Promotor del Proyecto será el responsable ante las instancias competentes del cumplimiento de las medidas de mitigación.

10.3 Monitoreo

La ejecución del monitoreo se realizará mediante una serie de labores de campo que incluyen la inspección de las actividades incluidas en el Cuadro 10-1, tanto para la fase de construcción como la de operación.

10.4 Cronograma de ejecución

Durante la Fase de Construcción, la mayoría de las medidas de mitigación se aplicarían desde el inicio de la obra y se mantendrían hasta su terminación.

Durante la Fase de Operación las medidas se mantendrían indefinidamente mientras el proyecto se encuentre operando. Ver detalles en el Cuadro 10-1.

10.5 Plan de Participación Ciudadana

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I de acuerdo a lo establecido en el artículo 26, del Decreto 123 de 14 de agosto de 2009, el cual establece los contenidos mínimos según categoría de los Estudios de Impacto Ambiental en la República de Panamá.

10.6 Plan de Prevención de Riesgos

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I de acuerdo a lo establecido en el artículo 26, del Decreto 123 de 14 de agosto de 2009, el cual establece los contenidos mínimos según categoría de los Estudios de Impacto Ambiental en la República de Panamá.

10.7 Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora

En este proyecto el plan de rescate y reubicación de fauna y flora no aplica debido a que en el lote no se encontraron especies de fauna o flora que rescatar o reubicar, ya que es un área muy intervenida antropogénicamente. En el caso remoto de observar una especie de fauna silvestre se debe coordinar con el Ministerio de Ambiente su rescate y/o reubicación.

10.8 Plan de Educación Ambiental

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I de acuerdo a lo establecido en el artículo 26, del Decreto 123 de 14 de agosto de 2009, el cual establece los contenidos mínimos según categoría de los Estudios de Impacto Ambiental en la República de Panamá.

10.9 Plan de Contingencia

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I de acuerdo a lo establecido en el artículo 26, del Decreto 123 de 14 de agosto de 2009, el cual establece los contenidos mínimos según categoría de los Estudios de Impacto Ambiental en la República de Panamá.

10.10 Plan de Recuperación Ambiental y de Abandono

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I de acuerdo a lo establecido en el artículo 26, del Decreto 123 de 14 de agosto de 2009, el cual establece los contenidos mínimos según categoría de los Estudios de Impacto Ambiental en la República de Panamá.

10.11 Costos de la Gestión Ambiental

Los costos de gestión ambiental para este proyecto serán de B/24,730.00 aproximadamente, sin embargo, estos costos podrían variar y el Promotor podría utilizar personal interno para cumplir con estas medidas. Ver Cuadro 10-1

11. AJUSTE ECONÓMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES Y ANÁLISIS COSTO -BENEFICIO FINAL

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I de acuerdo a lo establecido en el artículo 26, del Decreto 123 de 14 de agosto de 2009, el cual establece los contenidos mínimos según categoría de los Estudios de Impacto Ambiental en la República de Panamá.

11.1 Valoración Monetaria del Impacto Ambiental

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I de acuerdo a lo establecido en el artículo 26, del Decreto 123 de 14 de agosto de 2009, el cual establece los contenidos mínimos según categoría de los Estudios de Impacto Ambiental en la República de Panamá.

11.2 Valoración Monetaria de las Externalidades Sociales

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I de acuerdo a lo establecido en el artículo 26, del Decreto 123 de 14 de agosto de 2009, el cual establece los contenidos mínimos según categoría de los Estudios de Impacto Ambiental en la República de Panamá.

11.3 Cálculos del VAN

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I de acuerdo a lo establecido en el artículo 26, del Decreto 123 de 14 de agosto de 2009, el cual establece los contenidos mínimos según categoría de los Estudios de Impacto Ambiental en la República de Panamá.

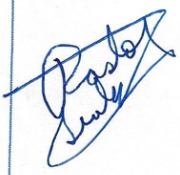
12. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (S), FIRMA (S), RESPONSABILIDADES

A continuación, se presentan los profesionales que participaron en la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental

Nombre	Profesión	Cargo
Yeenvié Puga	Ingeniero Mecánica Ambiental	Descripción del Proyecto Identificación de Impactos Plan de Manejo Ambiental
Seabell A. Pastor	Ingeniera Ambiental	Coordinadora del Estudio Descripción del Ambiente Biológico Descripción del Ambiente Físico Identificación de Impactos Plan de Manejo Ambiental Descripción del Ambiente Socioeconómico

A continuación se desarrolla:

12.1 Firmas debidamente notariadas

Profesionales	Copia de cédula	Firma
Yenvieé D. Puga C.I.P. 9 – 713 – 878		
Seabell A. Pastor C.I.P. 9-721-1228		

Yo, Licda. **GLADYS A. GARCÍA T.** Notaria Pública Tercera - Segunda Suplente del Circuito de Panamá, con cédula de identidad personal No. 8-350-542,

CERTIFICO:

Que dada la certeza de la identidad del(los) sujeto(s) que firmó(aron) el presente documento, su(s) firma(s) es(son) auténtica(s).

Panamá, MAR 2 4 2023

Testigo Testigo

Licenciada GLADYS A. GARCÍA T.
Notaria Pública Tercera - Segunda Suplente
del Circuito de Panamá

Esta autenticación no implica responsabilidad de nuestra parte, en cuanto al contenido del documento.

76

12.2 Número de registro de consultores

Nombre	Registro de Consultor
Ing. Yeenvié Puga	IRC-096-2009 Actualizado
Ing. Seabell A. Pastor	IRC-060-2007 Actualizada

13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Del presente estudio se pueden dar las siguientes aseveraciones:

- El proyecto no genera impactos ambientales negativos significativos.
- El proyecto no genera riesgo ambiental.
- Los impactos identificados pueden ser prevenidos y/o mitigados con las medidas sencillas establecidas en el presente estudio.
- El proyecto es ambientalmente viable si el promotor aplica las medidas presentadas en el estudio.
- El 100% de las personas encuestadas están de acuerdo con el desarrollo del proyecto.

Entre las recomendaciones podemos señalar las siguientes:

- Cumplir con las medidas de seguridad e higiene que establece el código de trabajo en su libro II.
- Coordinar con las autoridades competentes los trabajos realizados para evitar conflictos con las personas que laboran y/o transitan en el entorno al proyecto,
- Que se cumplan las medidas de mitigación establecidas en el presente estudio.
- Documentar todo lo concerniente a la gestión ambiental y de seguridad y salud ocupacional del proyecto.

14. BIBLIOGRAFÍA

- ANAM. 14 de agosto de 2009, Decreto Ejecutivo No. 123, que regula el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental en Panamá.
- Ministerio de Economía y Finanzas, ANAM. 5 de agosto de 2011, Decreto Ejecutivo Nº 155, que modifica el Decreto Ejecutivo Nº 123 de 14 de agosto de 2009.
- Ministerio de Economía y Finanzas, ANAM. 23 de agosto de 2012, Decreto Ejecutivo Nº 975, que modifica el Decreto Ejecutivo Nº 123 de 14 de agosto de 2009.
- Instituto Geográfico Tommy Guardia. Atlas nacional de la República de Panamá, 1988.
- Código de Trabajo de la República de Panamá. 1997. 3^{era} edición.
- Guía metodológica para la Evaluación de Impacto Ambiental. V. Conesa Fernández. Vítora. España. 1997.
- Autoridad Nacional del Ambiente, Atlas Ambiental de la República de Panamá, Primera Versión, 2010.

Páginas Web consultadas:

- http://www.miaambiente.gob.pa
- http://www.contraloria.gob.pa
- http://www.miviot.gob.pa
- https://pubs.usgs.gov/pp/0306f/plate-1.pdf

15. ANEXOS

ANEXO 1: DOCUMENTOS LEGALES





NOTARÍA SEXTA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ
PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ
R.C.S.- 1

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 presentó y la he encontrado en su todo conforme.

Panamá, 24 MAR 2023

Testigos

Testigos

LIC. RAÚL IVÁN CASTILLO SANJUR
Notario Público Sexto

Registro Público de Panamá No. 2166905

FIRMADO POR: ANA FELICIA MEDINA ESCUDERO
FECHA: 2023.03.22 16:46:26 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

Ana Felicia Medina

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 111025/2023 (0) DE FECHA 20/03/2023.
MINISTERIO DE SEGURIDAD PÚBLICA
SERVICIO NACIONAL AERONAVAL
OFICIO N°0429/SENAN/DIGE/DAL
15 MARZO DE 2023

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) PANAMÁ CÓDIGO DE UBICACIÓN 8720, FOLIO REAL Nº 182954 (F)
CALLE N°S/N , LOTE GLOBO, BARRIADA COMUNIDAD DE VERACRUZ, CORREGIMIENTO ANCÓN, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ, OBSERVACIONES FECHA DE INSCRIPCIÓN: VEINTISÉIS (26) DE AGOSTO DE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE (1,999).
ASIENTO DEL DIARIO: N°30436 TOMO DEL DIARIO: N°279.
RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA N°620 DE 11/08/1,999. DE LA NOTARÍA ESPECIAL DE LA AUTORIDAD DE LA REGIÓN INTEROCÉANICA (ARI).
UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 4760 ha 2074 m² Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 2004 ha 8901 m² 1 dm² CON UN VALOR DE SIETE MILLONES VEINTIDÓS MIL QUINIENTOS NOVENTA Y OCHO BALBOAS (B/.7,022,598.00) Y UN VALOR DEL TERRENO DE DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS TRES BALBOAS CON OCHENTA Y UNO (B/.239,503.81) NÚMERO DE PLANO: N°80814-87768.
DESCRIPCIÓN GENERAL: CALLE N°S/N , LOTE GLOBO, BARRIADA COMUNIDAD DE VERACRUZ , CORREGIMIENTO ANCÓN, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ,

MEDIDAS Y COLINDANCIAS: QUEDARA CON SUS MISMOS LINDEROS GENERALES Y VALOR INSCRITO. Y CON LA SUPERFICIE QUE RESULTE EN EL REGISTRO PÚBLICO.
LA FINCA NÚMERO N°254282 SE INACTIVA POR HABERSE DIVIDIDO EN SEIS (6) FINCAS NUEVAS POR TAL MOTIVO DESAPARESE.

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 GRAVÁMENES INSCRITOS VIGENTES A LA FECHA.

RESTRICCIONES: OBSERVACIONES:
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 EL 26/08/1999, EN LA ENTRADA 279 30436

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 SEGUNDA 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 T

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

ENTRADA 95855/2001 (0) DE FECHA 12/09/2001 2:28:27 P. M.. REGISTRO SEGREGA

Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: D5EEC3D2-0C53-426C-A8F7-3CF180D05BF4
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 No. 2166906

ENTRADA 76492/279 (0) DE FECHA 27/12/1999 3:44:35 P. M.. REGISTRO SEGREGACION, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MIÉRCOLES, 22 DE MARZO DE 20234:41 P. M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: D5EEC3D2-0C53-426C-A8F7-3CF180D05BF4
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 SEGURIDAD PÙBLICA
SERVICIO NACIONAL AERONAVAL

Panamá, 16 de marzo de 2023
Nota No. 0478/SENAN/DIGE/DAL

Doctor
RICAUTER VASQUEZ
Administrador
Autoridad del Canal de Panamá
En su Despacho.

COPIA

Doctor **VASQUEZ:**

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con la finalidad de solicitar ante su digno despacho, los permisos de compatibilidad con las operaciones del Canal y autorización de uso de riberas del canal, para el desarrollo del proyecto de construcción del "**Centro de Instrucción Marítima**" a desarrollarse en el polígono identificado como **BU03-06**, asignado bajo **Resolución No. 048-21** de 23 de junio de 2021, ubicado en el sector de Bruja, corregimiento de Arraiján Cabecera, distrito de arraiján, provincia de Panamá Oeste.

Dicha solicitud la hacemos con la anuencia de la Unidad Administrativa de Bienes Revertidos del Ministerio de Economía y Finanzas (UABR-MEF) mediante nota **MEF-2023-7104** del 8 de febrero de 2023, a su vez solicitamos incluir previamente a esta institución como autoridad competente y responsable solidaria del permiso de compatibilidad y de la autorización de usos de riberas del Canal.

El Proyecto Diseño y Construcción del Centro de Instrucción Marítima, el cual será financiado con fondos del gobierno de los Estados Unidos de América; fortalecerá la colaboración en el futuro en asuntos de seguridad marítima.

A su vez aportamos los siguientes documentos del "Proyecto de Diseño y Construcción de Centro de Instrucción Marítima":

1- Resolución No. 048-21 de 23 de julio de 2021, de la Unidad Administrativa de Bienes revertidos del Ministerio de Economía y Finanzas. Copia documento adjunto.

2- Identificación de "Proyecto Diseño y Construcción del Centro de Instrucción Marítima". Copia documento adjunto.

3- Identificación del peticionario: Comandante Aeronaval Jeremías Urieta Quintero, Director General del Servicio Nacional Aeronaval, Ministerio de Seguridad Pública, Base del Comando General "Capitán Lloyd Núñez"-

Edificio 3005, Cocolí, Corregimiento de Veracruz, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste, teléfonos: (507) 520-6100 (Central Telefónica) (507)520-6090.

4- Copia de plano de la Unidad Administrativa de Bienes Revertidos del Ministerio de Economía y Finanzas con la identificación del polígono BU03-06.

5- Croquis demostrativo del área.

6- Nota No. 0183/SENAN/DIGE/DAL (2 de febrero 2023)

7- Nota MEF-2023-7104 (8 de febrero de 2023)

Agradeciendo la atención a la presente me despido de usted, con muestras de respeto,

Atentamente,

Director General **JEREMÍAS URIETA**
Comandante Aeronaval

REPÚBLICA DE PANAMÁ
DIRECCIÓN GENERAL
SERVICIO NACIONAL AERONAVAL
MINISTERIO DE SEGURIDAD PÚBLICA

Recibido Por: KFlores
Fecha: 17/mm/23 Hora: 2:04 a.m. p.m.
Autoridad del Canal de Panamá
Coordinación del Despacho del Administrador
Teléfono: 272-1405 Fax: 272-1409

Adjunto lo indicado.
JU/JG/oi.

"DIOS, PATRIA Y HONOR"

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 216996

Fecha de Emisión:	24	03	2023	Fecha de Validez:	23	04	2023
	(día / mes / año)				(día / mes / año)		

La Dirección de Administración y Finanzas, certifica que la Empresa:

SERVICIO NACIONAL AERONAVAL/SENAN

Representante Legal:

JEREMIAS URIETA

Inscrita

Tomo	Folio	Asiento	Rollo
8 NT	2	20143	
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

Ministerio de Ambiente

R.U.C.: 8-NT-2-5498 D.V.: 75

Dirección de Administración y Finanzas

Recibo de Cobro

No.

69882

Información General

Hemos Recibido De	SERVICIO NACIONAL AERONOVAL /SENAN / 8 NT-2-20143	**Fecha del Recibo**	2023-3-24
Administración Regional	Dirección Regional MiAMBIENTE Panamá Oeste	**Guía / P. Aprov.**	
Agencia / Parque	Ventanilla Tesorería	**Tipo de Cliente**	Contado
Efectivo / Cheque		**No. de Cheque**	
	Slip de deposito No.		B/. 350.00
La Suma De	TRESCIENTOS CINCUENTA BALBOAS CON 00/100		**B/. 350.00**

Detalle de las Actividades

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2	Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental	B/. 350.00	B/. 350.00

Monto Total **B/. 350.00**

Observaciones

CANCELA EST. DE IMPACTO AMB. CAT.I

Día	Mes	Año	Hora
24	03	2023	03:14:27 PM

Firma

Nombre del Cajero Edma Tuñon

REPUBLICA DE PANAMA — GOBIERNO NACIONAL — MINISTERIO DE AMBIENTE

PAGADO

Sello

IMP 1

REPÚBLICA DE PANAMÁ
PAPEL NOTARIAL
NOTARIA DÉCIMO TERCERA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ

----------DECLARACION NOTARIAL JURADA----------

En la ciudad de Panamá, Capital de la República y Cabecera del Circuito Notarial del mismo nombre, a los veinte (20) días del mes de marzo del año dos mil veintitres (2023), ante mí, **NATIVIDAD QUIROS AGUILAR,** Notario Público Décimo Tercero del Circuito de Panamá, portador de la cédula de identidad personal número dos-ciento seis-mil setecientos noventa (2-106-1790), compareció personalmente el señor **JEREMIAS URIETA QUINTERO**, varón, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal N° 9-169-279, Director y Representante legal del Servicio Nacional (SENAN), a partir del Decreto Ejecutivo No.22 del 27 de enero de 2021, Promotor del Proyecto denominado "PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCION DEL CENTRO DE INSTRUCCIÓN MARITIMO", a desarrollar sobre la finca 182954, documento 16351, asiento 1, ubicada en Bruja, corregimiento de Arraijan cabecera, Distrito de Arraijan, provincia de Panamá Oeste y me solicitó que extendiera esta diligencia para hacer constar bajo juramento y en conocimiento del contenido del Artículo 385, texto Único de Código Penal, Gaceta Oficial No.26.510 de 26 de abril de 2010, que tipifica el delito de falso testimonio, declarando lo siguiente:----------

PRIMERO: Yo, **JEREMIAS URIETA QUINTERO,** que la información aquí expresada es verdadera y que el proyecto antes mencionado, se ajusta a la normativa ambiental y que el mismo genera impactos negativos no significativos y no conlleva riesgos ambientales significativos, de acuerdo a los criterios de protección ambiental regulados en el artículo 23 del Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009, por el cual se reglamenta el capítulo II del Título IV de la ley No.41 de 1 de julio de 1998. ----------

Para constancia se firma por ante mí el Notario y en presencia de los testigos instrumentales **BLAS DARIO BELUCHE,** con cédula de identidad personal número ocho-setecientos veintitrés-ochocientos ochenta y nueve (8-723-889) y JUAN SOLIS, con cédula número ocho-cuatrocientos treinta y ocho-ciento cuarenta y tres (8-438-143) mayores de edad, vecinos de esta ciudad, a quienes conozco, y son hábiles para el cargo.

JEREMIAS URIETA QUINTERO

BLAS DARIO BELUCHE

JUAN SOLIS

Natividad Quirós Aguilar
Notario Público Décimo Tercero

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE
ECONOMÍA Y FINANZAS
UNIDAD ADMINISTRATIVA DE
BIENES REVERTIDO (UABR)

Departamento de Administración de Contrato

6 de septiembre de 2021
MEF-2021-57584

Comandante
Jeremias Urieta
Director General
Servicio Nacional Aeronaval
Ciudad

Respetado señor Director:

En esta ocasión nos dirigimos a usted, con relación a su nota No.1735/SENAN/DIGE/dal-21 fechada el 23 de agosto de 2021, mediante la cual solicita copia de la Resolución Ministerial N°048-21 del 23 julio de 2021.

Sobre el particular, tenemos a bien remitirle, señor Urieta, copia autenticada de la Resolución Ministerial N°048-21 de 23 julio de 2021, a través de la cual se le asigna en uso y administración, a titulo gratuito, por un periodo de diez (10) años prorrogables, al Ministerio de Seguridad Público, el polígono identificado como BU03-06, con una superficie de 12 hectáreas + 1,929.48 m², ubicado en Bruja, corregimiento de Arraiján Cabecera, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste con un valor preliminar de diecisiete millones quinientos cincuenta y siete mil ochocientos cuarenta y cinco balboas con 12/100 (B/.17,557,845.12), para uso del Servicio Nacional Aeronaval, con el fin de desarrollar el Proyecto de Diseño y Construcción del Centro de Instrucción Marítima.

Atentamente,

Fernando A. Paniagua Hurtado
Secretario Ejecutivo
Unidad Administrativa de Bienes Revertidos

FPH/OM/lb

Adjunto: Copia autenticada de Resolución Ministerial N°048-21

La autenticidad de este documento puede ser validada mediante el código QR

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
UNIDAD ADMINISTRATIVA DE BIENES REVERTIDOS

Resolución N° 145-21 De 23 de julio de 2021.

Por la cual se asigna en uso y administración, a título gratuito, por un periodo de diez (10) años prorrogables, al Ministerio de Seguridad Pública, el polígono identificado como BU03-06, con una superficie de 12 Has.+1,929.48m², ubicado en Bruja, corregimiento de Arraiján Cabecera, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste, con un valor preliminar de diecisiete millones quinientos cincuenta y siete mil ochocientos cuarenta y cinco balboas con 12/100 (B/.17,557,845.12), para uso del Servicio Nacional Aeronaval, con el fin de desarrollar el Proyecto de Diseño y Construcción del Centro de Instrucción Marítima.

El Ministro de Economía y Finanzas
en uso de sus facultades legales,

CONSIDERANDO:

Que según el artículo 8 del Código Fiscal y los numerales 3 y 6 del acápite D del artículo 2 de la Ley 97 de 21 de diciembre de 1998, corresponde al Ministerio de Economía y Finanzas, la administración, conservación y vigilancia de todos los bienes de la República de Panamá que expresamente no estén administrados por otras entidades o cuando así expresamente lo autorice la ley, decreto de gabinete o ejecutivo;

Que el Consejo de Gabinete mediante Resolución N° 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, creada por la Ley 5 de 25 de febrero de 1993, modificada por la Ley 7 de 7 de marzo de 1995;

Que mediante Decreto Ejecutivo N° 67 de 25 de mayo de 2006, se creó la Unidad Administrativa de Bienes Revertidos, adscrita al Ministerio de Economía y Finanzas, la cual tiene entre otras, la función de custodiar, conservar y administrar, durante el tiempo indispensable para su adjudicación definitiva, aquellos bienes revertidos que por su condición particular así lo requieran;

Que de conformidad con el Decreto Ejecutivo N° 13 de 5 de febrero de 2007, modificado por los Decretos Ejecutivos N° 261 de 8 de junio de 2015 y N° 246 de 22 de agosto de 2017, se creó la Comisión Interinstitucional para la Administración de los Bienes Revertidos para garantizar la eficacia, el mayor orden y transparencia en el proceso de disposición de bienes revertidos que lleva a cabo la Unidad Administrativa de Bienes Revertidos, para lo cual adoptará mediante actas, las recomendaciones pertinentes a los efectos que la Secretaría Ejecutiva de dicha Unidad Administrativa, ponga en ejecución las mismas a través de los trámites administrativos que correspondan de acuerdo con la normativa legal;

Que el Ministerio de Seguridad Pública a través de la nota No. 1684/SENAN/DIGE/MINSEG-20 de 18 de septiembre de 2020, solicita a la Unidad Administrativa de Bienes Revertidos de este Ministerio, la concesión de un terreno con una superficie de 12 Has.+1,929.48m², polígono BU03-06 que se segrega de la finca 182954, asiento 1, documento 16351, propiedad de La Nación, ubicado en el corregimiento de Veracruz, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste; el propósito es la construcción de una instalación para capacitación conjunta, enfocada en operaciones y mantenimiento

Resolución Ministerial N° 043-21
Asignación en uso y administración, a título gratuito, por un periodo de diez (10) años prorrogables, al Ministerio de Seguridad Pública, el polígono identificado como BU03-06, con una superficie de 12 Has +1,929.48m², ubicado en Bruja, corregimiento de Arraiján Cabecera, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste, con un valor preliminar de diecisiete millones quinientos cincuenta y siete mil ochocientos cuarenta y cinco balboas con 12/100 (B/.17,557,845.12), para uso del Servicio Nacional Aeronaval con el fin de desarrollar el Proyecto de Diseño y Construcción del Centro de Instrucción Marítima

marítimo, estructura que incluirá 2 edificios con dormitorios para 32 estudiantes, aula de clase y dormitorios para los instructores. Los dos edificios serían una construcción nueva, financiada con fondos del gobierno de los Estados Unidos;

Que mediante nota MEF-2020-41258 de 21 de septiembre de 2020, el Secretario Ejecutivo de la Unidad Administrativa de Bienes Revertidos de este Ministerio, solicita al Secretario General de Ministerio de Seguridad Pública, que remitan el perfil del proyecto a desarrollar, la fuente de financiamiento y el cronograma de trabajo del proyecto; con el objetivo de someter a la consideración de la Comisión Interinstitucional para la Administración de los Bienes Revertidos;

Que el Director General del Servicio Nacional Aeronaval del Ministerio de Seguridad Pública, presenta al Ministro de dicho Ministerio, el Proyecto de Diseño y Construcción del Centro de Instrucción Marítima ubicado en la Base Naval Capitán de Fragata Noel A. Rodríguez Justavino;

Que el Ministro de Seguridad Pública, da respuesta al Secretario Ejecutivo de la Unidad Administrativa de Bienes Revertidos, a través de Nota No. 2061/SENAN/DIGE/MINSEG-20 de 9 de noviembre de 2020, en la cual presenta el Proyecto de Diseño y Construcción del Centro de Instrucción Marítima, el cual será financiado con fondos del gobierno de los Estados Unidos; este proyecto fortalecerá la colaboración en el futuro entre los Gobiernos de los Estados Unidos de América y la República de Panamá, creando un ancla regional para el liderazgo panameño, en asuntos de seguridad marítima;

Que la solicitud en referencia fue presentada a la consideración de la Comisión Interinstitucional para la Administración de los Bienes Revertidos en la reunión ordinaria virtual celebrada el 5 de mayo de 2021, según consta en el Acta N° 03-2021 de esa misma fecha, la cual recomendó lo siguiente:

- Asignar en uso y administración, a título gratuito, al Ministerio de Seguridad Pública, por un período de diez (10) años prorrogables, el polígono identificado como BU03-06, el cual consta de una superficie de 12 Has.+1,929.48m², ubicado en Bruja, corregimiento de Arraiján Cabecera, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste, con un valor preliminar de diecisiete millones quinientos cincuenta y siete mil ochocientos cuarenta y cinco balboas con 12/100 (B/.17,557,845.12), para uso del Servicio Nacional Aeronaval (SENAN), para el desarrollo del Proyecto de Diseño y Construcción del Centro de Instrucción Marítima.
- Adicionalmente, se recomendó que el Ministerio de Seguridad Pública y el Servicio Nacional Aeronaval, para el desarrollo del proyecto que proponen ejecutar deberán oportunamente cumplir con los trámites para la obtención de: El Estudio de Impacto Ambiental, ante el Ministerio de Ambiente; y también ante la Autoridad del Canal de Panamá (ACP), la Resolución de Compatibilidad con las Operaciones del Canal.
- Advertir que la asignación quedará sin efecto en el caso de que en un período de cinco (5) años, no se haya iniciado el desarrollo del proyecto, para lo cual bastará con la notificación a dicho ministerio y los bienes revertirán al dominio de la Nación bajo administración de la Unidad Administrativa de Bienes Revertidos.

Que el polígono identificado como BU03-06 ubicado en Bruja, corregimiento de Arraiján Cabecera, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste, según el plano 80101-130247 de 26 de diciembre de 2013 cuenta con una superficie de 12 Has.+1,929.48m², y de acuerdo al avalúo de referencia de 25 de septiembre de 2020, emitido por la

Resolución Ministerial N° CAS-21
...uso y administración, a título gratuito, por un periodo de diez (10) años prorrogables, al Ministerio de Seguridad ...el polígono identificado como BU03-06, con una superficie de 12 Has.+1,929.48m², ubicado en Bruja, corregimiento de ...Cabecera, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste, con un valor preliminar de diecisiete millones quinientos ...siete mil ochocientos cuarenta y cinco balboas con 12/100 (B/.17,557,845.12), para uso del Servicio Nacional ...en el fin de desarrollar el Proyecto de Diseño y Construcción del Centro de Instrucción Marítima.

Sección de Avalúos del Departamento de Ingeniería de la Unidad Administrativa de Bienes Revertidos de este Ministerio, tiene un valor preliminar de diecisiete millones quinientos cincuenta y siete mil ochocientos cuarenta y cinco balboas con 12/100 (B/.17,557,845.12);

Que de conformidad con el Plan General de Uso, Conservación y Desarrollo del Área del Canal el sector donde se ubica el polígono identificado como BU03-06 tiene categoría de Área de Operación del Canal, Uso Mixto, Área Verde Urbana, subcategoría de Área de Tierra, Centro Urbano, Área Verde Urbana;

Que luego del análisis de rigor, consideramos que la recomendación adoptada en la Comisión Interinstitucional para la Administración de los Bienes Revertidos en la reunión ordinaria virtual celebrada el 5 de mayo de 2021, antes indicada, es apropiada a los mejores intereses del Estado, en virtud de lo cual, consideramos conveniente acoger la misma, por lo que,

RESUELVE:

PRIMERO: Asignar en uso y administración, a título gratuito, por un periodo de diez (10) años prorrogables, al Ministerio de Seguridad Pública, el polígono identificado como BU03-06, con una superficie de 12 Has.+1,929.48m², ubicado en Bruja, corregimiento de Arraiján Cabecera, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste, con un valor de preliminar de diecisiete millones quinientos cincuenta y siete mil ochocientos cuarenta y cinco balboas con 12/100 (B/.17,557,845.12), para uso del Servicio Nacional Aeronaval, con el fin de desarrollar el Proyecto de Diseño y Construcción del Centro de Instrucción Marítima.

SEGUNDO: La presente asignación de uso y administración se encuentra sujeta a los siguientes términos y condiciones:

a. El uso o destino del bien asignado no podrá ser variado sin autorización previa y expresa de la Nación, de lo contrario, revertirá a su dominio, para que la Unidad Administrativa de Bienes Revertidos lo custodie, conserve y administre.

b. El Ministerio de Seguridad Pública/Servicio Nacional Aeronaval no podrá ceder, subarrendar, traspasar ni gravar el bien objeto de esta resolución, sin la autorización previa y expresa de la Nación.

c. El Ministerio de Seguridad Pública/Servicio Nacional Aeronaval acepta recibir el bien asignado en el estado físico en que se encuentra como apto para el uso establecido en la presente resolución, y podrá efectuar sobre el mismo la construcción para el cual se destina.

d. El Ministerio de Seguridad Pública/Servicio Nacional Aeronaval será responsable de la protección, rehabilitación, mantenimiento, ornato y aseo del bien asignado, así como de las áreas verdes próximas al mismo.

e. Cualquier mejora en el bien asignado en uso y administración deberá preservar suficientes áreas verdes y de estacionamientos, de manera que el proyecto de mejora armonice con el ecosistema que lo rodea y lo protege.

Ministerial N° 045-21

en uso y administración, a título gratuito, por un periodo de diez (10) años prorrogables, al Ministerio de Seguridad del polígono identificado como BU03-06, con una superficie de 12 Has.+1,929.48m², ubicado en Bruja, corregimiento de cabecera, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste, con un valor preliminar de diecisiete millones quinientos y siete mil ochocientos cuarenta y cinco balboas con 12/100 (B/.17,557,845.12), para uso del Servicio Nacional con el fin de desarrollar el Proyecto de Diseño y Construcción del Centro de Instrucción Marítima.

f. El Ministerio de Seguridad Pública/Servicio Nacional Aeronaval coordinará con las instituciones, que por razón de competencia, tengan injerencia en los trámites de dotación de infraestructuras, servicios básicos y acepta que las instalaciones de agua y electricidad, deberán adecuarse a un sistema de conexión domiciliar, de acuerdo a las normas del Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN), y de la empresa de distribución eléctrica del área, por lo que será responsable del pago por el consumo de los servicios públicos o privados que se utilicen en el bien objeto de la presente asignación.

g. El Ministerio de Seguridad Pública/Servicio Nacional Aeronaval acepta que en el bien objeto de esta Resolución podrá existir líneas soterradas consistentes en tuberías de conducción de aguas servidas, tuberías de agua potable, tuberías de conducción de cableado eléctrico y/o tubería de cableado de teléfonos, a las cuales permitirá el libre acceso de las instituciones y personas encargadas de su mantenimiento y reparación y no podrá alterar ni de ninguna forma afectar la existencia y el curso de dichas líneas, sin la debida aprobación de las autoridades correspondientes, en cuyo caso asumirá todos los gastos en que se incurra.

h. El Ministerio de Seguridad Pública/Servicio Nacional Aeronaval deberá mantener las instalaciones que construya, en adecuadas condiciones físicas, de forma tal que, las mismas no presenten peligros para sus usuarios o visitantes.

i. El Ministerio de Seguridad Pública/Servicio Nacional Aeronaval será responsable por daños y perjuicios causados a terceras personas o a sus bienes, por la construcción y las posteriores actividades que realice en el bien asignado.

j. El Ministerio de Seguridad Pública/Servicio Nacional Aeronaval asume la responsabilidad por la indemnización de los daños y perjuicios o lesiones que puedan sufrir los trabajadores, o cualquier persona que se encuentre en los bienes, por consiguiente, libera de toda responsabilidad al Ministerio de Economía y Finanzas.

k. El Ministerio de Seguridad Pública/Servicio Nacional Aeronaval para el desarrollo del Proyecto de Diseño y Construcción del Centro de Instrucción Marítima, deberán oportunamente cumplir con los trámites para la obtención del Estudio de Impacto Ambiental, ante el Ministerio de Ambiente; y también ante la Autoridad del Canal de Panamá, la resolución de Compatibilidad con las Operaciones del Canal.

l. La asignación quedará sin efecto en el caso de que en un período de cinco (5) años, no se haya iniciado el desarrollo del Proyecto de Diseño y Construcción del Centro de Instrucción Marítima, para lo cual bastará con la notificación al Ministerio de Seguridad Pública/Servicio Nacional Aeronaval y los bienes revertirán al dominio de la Nación bajo administración de la Unidad Administrativa de Bienes Revertidos.

...ución Ministerial N° 048-21
...ción en uso y administración, a título gratuito, por un periodo de diez (10) años prorrogables, al Ministerio de Seguridad Pública, el polígono identificado como BU03-06, con una superficie de 12 Has.+1,929.48m², ubicado en Bruja, corregimiento de Arraiján Cabecera, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste, con un valor preliminar de diecisiete millones quinientos cincuenta y siete mil ochocientos cuarenta y cinco balboas con 12/100 (B/.17,557,845.12), para uso del Servicio Nacional Aeronaval, con el fin de desarrollar el Proyecto de Diseño y Construcción del Centro de Instrucción Marítima.
Página 5

TERCERO: Advertir al Ministerio de Seguridad Pública/Servicio Nacional Aeronaval, que esta Resolución quedará resuelta de pleno derecho, en caso de incumplimiento de cualesquiera de las condiciones aquí estipuladas, para lo cual bastará con la sola notificación del interesado.

CUARTO: Esta Resolución comenzará a regir a partir de su firma.

FUNDAMENTO LEGAL: el artículo 8 del Código Fiscal, la Ley 97 de 21 de diciembre de 1998, y sus modificaciones, la Resolución de Gabinete N° 108 de 27 de diciembre de 2005, el Decreto Ejecutivo N° 67 de 25 de mayo de 2006, el Decreto Ejecutivo N° 13 de 5 de febrero de 2007, modificado por los Decretos Ejecutivos N° 261 de 8 de junio de 2015 y N° 246 de 22 de agosto de 2017, y el Acta N°03-2021 de 5 de mayo de 2021.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE,

Dada en la ciudad de Panamá, a los dieciséis (16) días del mes de julio de dos mil veintiuno (2021).

HÉCTOR E. ALEXANDER H.
Ministro

JORGE L. ALMENGOR C.
Viceministro de Finanzas

HEAH/JLAC/FAPH/GD/mlg

ASESORÍA LEGAL VERIFICADO

MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
SECRETARÍA GENERAL

ESTE DOCUMENTO ES FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

Panamá, 07 de octubre de 2021

EL SUBSECRETARIO

MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
UNIDAD ADMINISTRATIVA DE BIENES REVERTIDOS

En Panamá a los 28 días del mes de julio de 2021 a las _____ de la 3:00 PM notificamos a el Sr. Ministro de Seguridad Pública de la Resolución Número 048-21

Notificado: _____
Firma

Yo Gilberto Enrique Cruz Rodríguez, Notario Público Quinto del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de identidad No. 8-287-80

CERTIFICO:

Que hemos cotejado detenida y minuciosamente esta copia fotostática con su original y la he encontrado en todo conforme.

Panamá 28 MAR 2023

Licdo. Gilberto Enrique Cruz Rodríguez
Notario Público Quinto

REPÚBLICA DE PANAMÁ
NOTARÍA QUINTA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE SEGURIDAD PÚBLICA

DECRETO EJECUTIVO No. 22
(De 27 de Enero de 2021)

Por el cual se nombra al Director General del Servicio Nacional Aeronaval

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA
en uso de sus facultades Constitucionales y Legales,

DECRETA:

ARTÍCULO ÚNICO: Nómbrese a **JEREMÍAS GUILLERMO URIETA Q.**, portador de la Cédula de Identidad Personal No. 9-169-279, en el cargo de Director General del Servicio Nacional Aeronaval.

PARÁGRAFO: Para los efectos fiscales este Decreto Ejecutivo entrará a regir a partir de la Toma de Posesión del Cargo.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

Dado en la ciudad de Panamá, a los 27 días del mes de Enero de 2021.

LAURENTINO CORTIZO COHEN
Presidente de la República

JUAN MANUEL PINO F.
Ministro de Seguridad Pública

Yo Gilberto Enrique Cruz Rodriguez, Notario Público Quinto del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de identidad No. 8-267-89

CERTIFICO:

Que hemos cotejado detenida y minuciosamente esta copia fotostática con su original y la he encontrado en todo conforme.

Panamá 28 MAR 2023

Licdo. Gilberto Enrique Cruz Rodriguez
Notario Público Quinto

LEY 73
De 7 de noviembre de 2013

Que reorganiza el Servicio Nacional Aeronaval de la República de Panamá

LA ASAMBLEA NACIONAL
DECRETA:

Capítulo I
Disposiciones Fundamentales

Artículo 1. El Servicio Nacional Aeronaval es una institución de seguridad pública, con especialidad aeronaval, adscrita al Ministerio de Seguridad Pública, cuyo jefe máximo es el presidente de la República, quien ejerce su autoridad directamente o por conducto del ministro de Seguridad Pública.

Su organización y funcionamiento estarán regulados por esta Ley.

Artículo 2. El Servicio Nacional Aeronaval es una institución de seguridad pública, componente de la Fuerza Pública, de carácter policial y permanente, de naturaleza civil, con carrera profesional y régimen disciplinario especial.

El Servicio Nacional Aeronaval deberá cumplir y hacer cumplir la Constitución Política de la República y demás leyes y estará subordinado al poder público legalmente constituido.

Artículo 3. La misión principal del Servicio Nacional Aeronaval es proteger la vida, honra, bienes y demás derechos y libertades de quienes se encuentren bajo la jurisdicción del Estado, conservar el orden público y prevenir los hechos delictivos y las faltas, así como proteger el espacio aéreo y marítimo, las aguas navegables, la plataforma continental submarina y las aguas fluviales y lacustres de la República de Panamá.

El Servicio Nacional Aeronaval actuará, en todo momento, con respeto al Estado de derecho, al sistema democrático y a los derechos humanos.

En consecuencia, toda persona tiene el deber y la obligación de cooperar, en la medida de sus posibilidades, con los miembros del Servicio Nacional Aeronaval en el ejercicio de sus funciones, cuando estos así lo soliciten y la situación lo amerite.

La navegación en el canal de Panamá y la ejecución de cualquiera otra actividad en esta área estarán sujetas a lo dispuesto en el régimen especial de la Autoridad del Canal de Panamá, constituido por el Título XIV de la Constitución Política, la Ley 19 de 11 de junio de 1979 y los reglamentos que la desarrollan.

Artículo 4. El Estado, a través del Ministerio de Seguridad Pública, proveerá al Servicio Nacional Aeronaval de los recursos suficientes para sufragar gastos e impulsar inversiones en materia de personal, capacitación, infraestructura y equipos, con el objeto de alcanzar los fines y objetivos señalados en la presente Ley.

También podrá sufragar sus gastos mediante la implementación de programas de autogestión. Las actividades que se incluyan como parte de estos programas de autogestión serán establecidas mediante reglamento que dicte el Órgano Ejecutivo.

La Institución podrá recibir ayuda económica o donaciones de origen nacional e internacional por conducto del Ministerio de Seguridad Pública y conforme a las directrices de la Contraloría General de la República.

Capítulo II
Principios Básicos de Conducta

Artículo 5. Los miembros del Servicio Nacional Aeronaval deberán conducirse conforme a los postulados señalados en los principios éticos de los servidores públicos: lealtad, vocación de servicio, honradez, responsabilidad, eficiencia, valor y transparencia.

Además les corresponde, sin excepción, ejercer sus funciones con absoluto respeto a la Constitución Política y a la ley.

Artículo 6. Los miembros del Servicio Nacional Aeronaval actuarán con absoluta neutralidad política. No podrán deliberar sobre asuntos de carácter político, pertenecer a partido u organización política ni intervenir en políticas partidistas. Tampoco podrán efectuar manifestaciones o declaraciones políticas en forma individual o colectiva, salvo la emisión del voto.

El desacato a la presente norma será sancionado con la destitución inmediata del cargo y demás sanciones establecidas en esta Ley o en sus reglamentos.

Artículo 7. Los miembros del Servicio Nacional Aeronaval deberán actuar con absoluta imparcialidad y sin discriminación alguna por razón de raza, nacimiento, clase social, sexo, religión o ideas políticas. Además, deberán actuar con alto grado de profesionalismo, con integridad y dignidad, sin incurrir en actos de corrupción o que denigren el buen nombre de la Institución, y tendrán el deber de mantener una vigilancia permanente para combatir este tipo de conducta.

Artículo 8. La actuación profesional del Servicio Nacional Aeronaval quedará sujeta a los principios de jerarquía y subordinación al poder civil, acatando las órdenes o peticiones que reciban de las autoridades nacionales en el ejercicio de sus funciones, así como a la Constitución Política y a la presente Ley.

En caso de infracción manifiesta contra un precepto constitucional o legal, el mandato superior exime de responsabilidad al agente que ejecute el acto cuando esté en servicio, en cuyo caso la responsabilidad recae únicamente sobre la autoridad que imparta la orden. Si la orden implica la comisión de un hecho punible, el subalterno no está obligado a obedecerla; en caso de hacerlo, la responsabilidad recaerá sobre ambos.

Las órdenes procedentes del poder civil constituyen manifestaciones externas de autoridad y se deben obedecer, observar y ejecutar. Estas órdenes deben ser legales, oportunas, claras y precisas.

Artículo 9. A los miembros del Servicio Nacional Aeronaval en el desempeño de sus labores profesionales y su relación con la comunidad les corresponde proteger la dignidad humana y respetar y defender los derechos humanos de los nacionales y extranjeros, y están impedidos para infligir, instigar o tolerar actos de tortura y otros actos crueles, inhumanos o degradantes, así como cualquiera otra práctica abusiva, arbitraria, discriminatoria y/o que entrañe violencia física. La violación del presente precepto no exime de responsabilidad al ejecutor.

Artículo 10. En el ejercicio de sus funciones. los miembros del Servicio Nacional Aeronaval están obligados en todo momento a auxiliar, proteger y brindar trato cortés a todos los nacionales y extranjeros que se encuentren en el territorio panameño.

Artículo 11. Los miembros del Servicio Nacional Aeronaval deberán cumplir, respecto al tratamiento con los asociados, lo siguiente:

1. Cuidar y proteger la vida, honra, integridad física, derechos, libertades y bienes de los asociados.
2. Cuidar la vida y la integridad física de las personas detenidas o bajo custodia, respetando siempre su honra y dignidad.
3. Observar y dar fiel cumplimiento a los trámites, plazos y requisitos exigidos por la Constitución Política y la ley cuando procedan a la detención de cualquiera persona.
4. Respetar los derechos y las garantías que confiere la Constitución Política y la ley a los asociados.
5. Identificarse correctamente.

Artículo 12. Los miembros de la Carrera Aeronaval, creada en el artículo 21, desempeñarán sus funciones con dedicación, debiendo intervenir siempre en cualquier tiempo y lugar, se hallen o no en servicio, en defensa de la Constitución Política, la ley y la seguridad pública. Al efecto, quedarán amparados con todos los beneficios legales que correspondan.

Capítulo III
Organización y Funciones

Artículo 13. El Servicio Nacional Aeronaval contará con un nivel directivo en el que se desempeñarán un director y un subdirector, y tendrá las estructuras de mando y control, de coordinación, de asesoría, de fiscalización, de apoyo y operativas necesarias para su funcionamiento, las que serán desarrolladas por el reglamento de la presente Ley.

Artículo 14. El director general y el subdirector general del Servicio Nacional Aeronaval serán de libre nombramiento y remoción del presidente de la República, con la participación del ministro de Seguridad Pública.

El director general y subdirector general no podrán ejercer simultáneamente otro cargo público o privado.

Artículo 15. Para ejercer el cargo de director general del Servicio Nacional Aeronaval se requiere:

1. Ser panameño.
2. Haber cumplido treinta y cinco años de edad.
3. Estar en pleno ejercicio de los derechos civiles y políticos.
4. Haber observado buena conducta y no haber sido condenado por delito doloso.
5. No pertenecer a partido u organización política alguna.
6. No haber sido destituido por falta disciplinaria en ninguno de los componentes de la Fuerza Pública.

Solo podrán ser nombrados para ejercer este cargo personas civiles con título universitario o comisionados de la Carrera Aeronaval, con mayor antigüedad en el cargo y un mínimo de veintitrés años de tiempo de servicios continuos.

Artículo 16. No podrán ser nombrados director general o subdirector general del Servicio Nacional Aeronaval los cónyuges o los parientes dentro del cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad del presidente y vicepresidente de la República, de los ministros de Estado, del procurador general de la Nación, del procurador de la Administración, de los magistrados de la Corte Suprema de Justicia y del Tribunal Electoral, del defensor del pueblo o del director de otro componente de la Fuerza Pública.

Artículo 17. El director general administrará las actividades del Servicio Nacional Aeronaval de modo que garantice la aplicación, en forma eficaz y eficiente, de la política nacional de seguridad pública establecida por el Órgano Ejecutivo. Además tendrá, entre otras, las funciones siguientes:

1. Dirigir y administrar el Servicio Nacional Aeronaval en todo el territorio nacional.
2. Proponer al ministro de Seguridad Pública las acciones para la aplicación de la política nacional de seguridad pública en el ámbito aeronaval.
3. Elaborar el anteproyecto de presupuesto de la Institución y sustentarlo ante el ministro de Seguridad Pública.
4. Administrar y controlar los recursos de manera eficiente y efectiva, así como el presupuesto asignado a la Institución, de acuerdo con las directrices del ministro de Seguridad Pública.
5. Aprobar las directrices, los manuales, las órdenes y demás disposiciones que garanticen el cumplimiento de la presente Ley.
6. Proponer al ministro de Seguridad Pública, para su aprobación, el reglamento de evaluación y ascensos y las promociones del escalafón de la Institución y velar por su estricto cumplimiento.

7. Recomendar al Órgano Ejecutivo, por conducto del ministro de Seguridad Pública, los nombramientos y las destituciones, según las normas de la Carrera Aeronaval.
8. Recomendar al Órgano Ejecutivo, por conducto del ministro de Seguridad Pública, previa evaluación y cumplimiento del reglamento de ascensos, las promociones en los distintos niveles del escalafón.
9. Informar al presidente de la República y al ministro de Seguridad Pública sobre los asuntos de su competencia.
10. Delegar en sus subalternos las funciones que le son propias, solo cuando las circunstancias así lo aconsejen, por necesidad del servicio.
11. Aprobar los traslados y las rotaciones del personal subalterno del Servicio Nacional Aeronaval, de acuerdo con el reglamento respectivo.
12. Orientar la política institucional para la debida disciplina, moral y valores éticos, así como la subordinación de sus miembros.
13. Previa autorización del Órgano Ejecutivo, intercambiar información en el ámbito de su competencia, así como participar en reuniones y conferencias con otras instituciones nacionales e internacionales.
14. Ejercer las demás funciones que esta Ley y los reglamentos le señalen.

Artículo 18. Para ejercer el cargo de subdirector general se requiere:

1. Ser panameño.
2. Haber cumplido treinta y cinco años de edad.
3. Ser comisionado de la especialidad aérea o naval en servicio activo en la Institución.
4. Estar en pleno goce de sus derechos civiles y políticos.
5. No haber sido condenado por delito doloso.

Artículo 19. El subdirector general tendrá, entre otras, las siguientes funciones:

1. Ejercer el mando, el control, la dirección y la coordinación de todas las actividades operativas y técnicas que le ordene el director general.
2. Asistir al director general en las funciones que le son propias.
3. Reemplazar al director general en sus ausencias temporales.
4. Ejecutar las demás funciones que la presente Ley y sus reglamentos le señalen.

Artículo 20. Para la aplicación de la presente Ley, el Servicio Nacional Aeronaval ejercerá las funciones de seguridad pública en los ámbitos marítimos, aéreos y en los recintos portuarios y aeroportuarios en la República de Panamá, de conformidad con la Constitución Política y la ley, mediante el desempeño de las siguientes funciones:

1. Garantizar el cumplimiento de la Constitución Política y demás leyes nacionales.
2. Velar por la protección, vigilancia, seguridad y defensa de los espacios jurisdiccionales aéreos y marítimos de la República de Panamá.
3. Apoyar las políticas públicas tendientes a garantizar la seguridad del transporte y del comercio marítimo y aéreo en el territorio nacional.

4. Velar por la seguridad del espacio aéreo, lacustre, marítimo y fluvial, así como de las instalaciones portuarias y aeroportuarias; proteger a las personas y sus bienes que se encuentren en las aguas y el espacio aéreo bajo la jurisdicción nacional, en el territorio insular, en los puertos y aeropuertos, así como a ciudadanos que se encuentren a bordo de dichas embarcaciones marítimas y aeronaves, en cumplimiento de la legislación nacional y de los tratados internacionales.
5. Cooperar con las instituciones competentes en la protección y conservación de los recursos naturales renovables y no renovables, de conformidad con la legislación vigente y los convenios internacionales.
6. Prevenir hechos delictivos y faltas cometidos en el espacio aéreo, marítimo, lacustre y fluvial, en el área del canal de Panamá y en aquellos espacios terrestres donde no existan autoridades de la Policía Nacional, así como perseguir y capturar a los transgresores de la ley, preservando la seguridad y la operatividad de las instalaciones o facilidades portuarias, marítimas y aeroportuarias de conformidad con la Constitución Política, la ley y reglamentos aplicables.
7. Realizar, bajo la dirección del Ministerio Público, las investigaciones de los delitos en aquellos espacios jurisdiccionales de su competencia donde no existan dependencias de la Dirección de Investigación Judicial.
8. Organizar, dirigir, ejecutar y supervisar operaciones de búsqueda y rescate en el ámbito aeronaval, en cooperación con las entidades gubernamentales responsables, así como trasladar funcionarios, equipos y alimentos que se requieran.
9. Apoyar a las autoridades competentes en el cumplimiento de sus funciones.
10. Auxiliar a las autoridades competentes en la vigilancia y el control de la seguridad marítima, aérea, portuaria y aeroportuaria.
11. Coadyuvar en el cumplimiento de los Reglamentos de Navegación y Tránsito de la Autoridad Marítima de Panamá, así como de las regulaciones de la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá.
12. Coadyuvar en el estricto cumplimiento de los Reglamentos Aeronáuticos aprobados por la Autoridad Aeronáutica Civil, en materia de navegación aérea y de seguridad aeroportuaria.
13. Abordar e inspeccionar las aeronaves nacionales y las extranjeras que se encuentren dentro del territorio nacional, así como sus pasajeros, tripulación, equipos, pertenencias, sistemas y cargas, para verificar el cumplimiento de la legislación vigente ante la presunción o comisión de delitos o faltas a la seguridad de la navegación aérea.
14. Abordar e inspeccionar los buques nacionales, dondequiera que se encuentren, y los extranjeros que surquen las aguas jurisdiccionales, la Zona Contigua o la Zona Económica Exclusiva, de conformidad con las disposiciones del Derecho Internacional, así como a sus pasajeros, tripulación, equipos, pertenencias, sistemas y cargas, para verificar el cumplimiento de la legislación vigente y conducirlos a puerto ante la presunción o comisión de delitos o faltas a la seguridad de la navegación marítima.
15. Realizar actividades de cooperación con otras instituciones nacionales e internacionales, con las formalidades que establezcan las leyes sobre esta materia.

16. Ejercer las otras funciones que establezcan la ley y los reglamentos.

En el canal de Panamá, el ejercicio de las funciones antes señaladas se hará con sujeción a lo dispuesto en el régimen especial de la Autoridad del Canal de Panamá, constituido por el Título XIV de la Constitución Política, la Ley 19 de 11 de junio de 1997 y los reglamentos que la desarrollan.

Capítulo IV
Carrera Aeronaval

Artículo 21. Se crea la Carrera Aeronaval en el ámbito de seguridad pública, a la que ingresarán los miembros del Servicio Nacional Aeronaval que, en virtud del nombramiento y toma de posesión en el cargo, presten juramento y hayan cumplido el respectivo periodo de prueba, de conformidad con la presente Ley y sus reglamentos.

Artículo 22. La Carrera Aeronaval estará basada en criterios de profesionalismo y eficiencia. El Órgano Ejecutivo, a través del ministro de Seguridad Pública, promoverá las condiciones más favorables para la adecuada promoción humana, social y profesional de los miembros del Servicio Nacional Aeronaval, de acuerdo con los principios de objetividad, igualdad de oportunidades, méritos y capacidad.

Artículo 23. Toda persona panameña, sin discriminación alguna, puede aspirar a pertenecer a la Carrera Aeronaval y a desempeñar un cargo en el Servicio Nacional Aeronaval, siempre que reúna los requisitos y cumpla con el periodo de prueba establecidos en esta Ley y en sus reglamentos.

Artículo 24. El Servicio Nacional Aeronaval estará integrado por el personal juramentado y no juramentado.

El personal juramentado estará constituido por los servidores públicos de la Carrera Aeronaval. El personal no juramentado estará constituido por los servidores públicos que no ejerzan funciones propias de la Carrera Aeronaval y cuyas actuaciones se limitan, única y exclusivamente, a fines administrativos y técnicos, para los cuales fueron nombrados. Este personal no portará uniformes, armas e insignias propias de la Institución y se regirá por las normas de la Carrera Administrativa.

Artículo 25. Serán requisitos comunes para ingresar al Servicio Nacional Aeronaval los siguientes:

1. Ser panameño.
2. Tener mayoría de edad.
3. Poseer certificado de educación media.
4. No haber sido condenado por delito doloso o contra la Administración Pública.

5. Encontrarse en condiciones psicofísicas compatibles con el desempeño de las funciones correspondientes al cargo en que ingresa y no superar la edad máxima que establezca el reglamento.
6. Cumplir cualquier otro requisito que establezca el reglamento de esta Ley.

Artículo 26. El procedimiento de ingreso a la Carrera Aeronaval se inicia con un proceso de selección para cada cargo del escalafón, que incluirá, como mínimo, criterios de capacidad, competencia, profesionalismo, mérito y conocida honorabilidad del aspirante, de conformidad con el reglamento de la presente Ley, los cuales serán medidos e investigados con anterioridad al nombramiento.

Artículo 27. Las normas y los principios establecidos en esta Ley y en sus reglamentos serán aplicables únicamente al personal juramentado del Servicio Nacional Aeronaval.

Capítulo V
Acciones Administrativas

Artículo 28. Son acciones administrativas las señaladas en la presente Ley y desarrolladas por el respectivo reglamento, entre otras, las siguientes: nombramientos, periodos probatorios, retribuciones, traslados, ascensos, licencias, evaluaciones, capacitaciones, bonificaciones, incentivos, retiros, reintegros, vacaciones, renuncias, sanciones, destituciones, suspensiones del cargo, permisos, condecoraciones y jubilaciones.

Artículo 29. El presidente de la República, con la participación del ministro de Seguridad Pública, nombrará, cesará y ascenderá a los miembros del Servicio Nacional Aeronaval, con sujeción a las disposiciones que establezcan esta Ley y sus reglamentos.

Artículo 30. Los miembros del Servicio Nacional Aeronaval pertenecientes al régimen de Carrera Aeronaval tendrán derecho a una remuneración que tome en cuenta su formación, especialidad, cargo, nivel académico y responsabilidad.

Las remuneraciones consistirán en:

1. Sueldo base en función de la categoría.
2. Sobresueldos por años de servicios.
3. Sobresueldo por exclusividad del servicio para las especialidades aeronáuticas y navales de acuerdo con los siguientes niveles:
   a. Especialidades aeronáuticas y/o navales como pilotos, comandantes u oficiales navales: Nivel I, Nivel II y Nivel III.
   b. Mantenimiento aeronáutico y/o mantenimiento naval y a bordo: Nivel I, Nivel II, Nivel III y Nivel IV.
4. Bonos por jefatura de acuerdo con el nivel de responsabilidad y por destinación en áreas de difícil acceso.

5. Viáticos y gastos por funciones y destino de responsabilidad específicos conforme lo disponga el reglamento de esta Ley.
6. Gastos de representación en los casos en que la ley lo determine.

Los pagos de estas especialidades se harán efectivos a partir del 1 de enero de 2014.

Artículo 31. Los miembros del Servicio Nacional Aeronaval pertenecientes al régimen de Carrera Aeronaval recibirán un sobresueldo de 4% sobre el sueldo base por cada dos años de servicios continuos.

Artículo 32. Todo miembro del Servicio Nacional Aeronaval que obtenga un título universitario debidamente acreditado y que produzca utilidad en beneficio institucional tendrá derecho a recibir un reconocimiento y un incentivo salarial, por cada uno de ellos, de acuerdo con lo que establezca el reglamento de esta Ley.

Artículo 33. El Órgano Ejecutivo, en coordinación con el Instituto para la Formación y Aprovechamiento de Recursos Humanos, establecerá anualmente un programa de becas para estudios en beneficio de los hijos de los miembros del Servicio Nacional Aeronaval.

Además de los beneficios antes señalados, el Órgano Ejecutivo podrá promover y establecer otros programas que eleven la calidad de vida y el desarrollo profesional, cultural, recreativo y moral de todo el personal del Servicio Nacional Aeronaval.

Artículo 34. El Servicio Nacional Aeronaval proporcionará a sus miembros, a cargo de la Institución, defensa técnica gratuita en procesos judiciales y penales derivados del ejercicio de sus funciones.

Artículo 35. Todo miembro del Servicio Nacional Aeronaval que por razón de un accidente de trabajo sea excluido de la planilla e ingrese al sistema de seguridad social debido a incapacidad psicofísica recibirá de la Institución la diferencia salarial dejada de percibir mientras dure dicha incapacidad sin exceder doce meses de remuneración.

Artículo 36. El total de deducciones y retenciones que autoriza esta Ley sobre el salario de los miembros del Servicio Nacional Aeronaval en ningún caso excederá del 50%, salvo que se trate de pensiones alimenticias o de la situación prevista en el artículo 4 de la Ley 97 de 1973 y lo que disponga la Ley Orgánica del Instituto para la Formación y Aprovechamiento de Recursos Humanos.

Artículo 37. Los miembros del Servicio Nacional Aeronaval no podrán percibir más de un sueldo pagado por el Estado, salvo los casos que permitan la Constitución Política y la ley. Tampoco podrán celebrar, por sí o por interpuesta persona, contratos con el Estado, ni realizar actos de comercio que tengan relación con la función de seguridad pública, ni desempeñar otros cargos públicos en jornadas simultáneas de trabajo.

9

Artículo 38. Los miembros del Servicio Nacional Aeronaval podrán ser trasladados a otros estamentos de la Fuerza Pública por necesidad del servicio o a solicitud de parte interesada. Para tales efectos, el reglamento establecerá un procedimiento que atenderá cada caso de manera individual. De igual forma, podrán ser trasladados al Servicio Nacional Aeronaval los miembros de otros estamentos de la Fuerza Pública.

No podrán hacerse traslados masivos de miembros del Servicio Nacional Aeronaval que afecten el desempeño de las funciones asignadas.

Artículo 39. Por disposición del Órgano Ejecutivo, el personal juramentado del Servicio Nacional Aeronaval podrá ser nombrado y ocupar cargos en otras dependencias del Estado. Para estos efectos, se le concederá licencia sin sueldo durante el tiempo que dure la designación o el máximo del periodo que le confiera la ley.

El tiempo que dure la licencia sin sueldo no interrumpirá de ninguna manera el tiempo de servicio continuo del miembro del Servicio Nacional Aeronaval.

Artículo 40. Los ascensos se conferirán a los miembros del Servicio Nacional Aeronaval en servicio activo, que cumplan los requisitos legales dentro del orden jerárquico, de acuerdo con las vacantes disponibles y conforme a los requisitos de clasificación establecidos en el reglamento de evaluación y ascensos que apruebe el Órgano Ejecutivo.

Artículo 41. El miembro del Servicio Nacional Aeronaval que pierda la vida en el ejercicio de sus funciones será ascendido al cargo inmediatamente superior.

Artículo 42. No podrán ser ascendidas las unidades que se encuentren en los siguientes casos:

1. Las llamadas a juicio en procesos penales.
2. Las que estén detenidas o suspendidas del cargo por orden de autoridad competente.
3. Las que no hayan prestado servicio en el cargo inmediatamente anterior.
4. Las que padezcan trastornos psiquiátricos que afecten el desempeño laboral y que sean debidamente comprobados por la autoridad sanitaria competente.
5. Las que no cumplan con los requisitos establecidos en el reglamento de ascensos, aunque existan las vacantes.

A la unidad que no pudiera ascender por mantener procesos penales pendientes y que cumpliera los requisitos correspondientes, se le reconocerán, de manera retroactiva, la antigüedad en el cargo y el incremento económico respectivo a la fecha del ascenso de su promoción en el caso de ser absuelta o sobreseída.

Artículo 43. Los miembros del Servicio Nacional Aeronaval pasarán a retiro por las siguientes causas:

1. Renuncia escrita debidamente aceptada.
2. Invalidez o jubilación de conformidad con la ley.

Artículo 44. Los miembros del Servicio Nacional Aeronaval tienen la obligación de guardar reserva de la información adquirida en el ejercicio de sus funciones, inclusive luego de cesar en el desempeño del cargo. También están obligados a no abandonar el cargo durante el cumplimento de una misión, independientemente de la causal de cese de labores invocada.

Esta Ley y el reglamento establecerán las sanciones correspondientes.

Artículo 45. El miembro del Servicio Nacional Aeronaval perteneciente a la Carrera Aeronaval reintegrado por orden judicial tendrá derecho a los salarios dejados de percibir desde su destitución o separación hasta que se haga efectivo su reintegro y vuelva a ocupar el mismo cargo, salvo que él acepte otro equivalente en jerarquía, funciones y remuneración.

Las condiciones de reintegro serán establecidas en el reglamento de esta Ley.

Capítulo VI
Escalafón, Niveles y Cargos

Artículo 46. El personal juramentado nombrado en el Servicio Nacional Aeronaval lo hará en un cargo del escalafón.

El escalafón del Servicio Nacional Aeronaval consta de los siguientes niveles y cargos:

1. Nivel Básico: agente, cabo segundo y cabo primero.
2. Nivel de Suboficiales: sargento segundo y sargento primero.
3. Nivel de Oficiales Subalternos: subteniente, teniente y capitán.
4. Nivel de Oficiales Superiores: mayor, subcomisionado y comisionado.
5. Nivel Directivo: subdirector general y director general.

Artículo 47. Para los efectos de la presente Ley, el escalafón define el estricto ordenamiento jerárquico para el ejercicio del mando, por razón del cargo y de la antigüedad.

Solo pertenecerán al escalafón de la Institución los miembros de la Carrera Aeronaval que estén en servicio activo o en estado de disponibilidad. Esta materia será desarrollada por el reglamento de la presente Ley.

Artículo 48. La antigüedad se determina por el cargo. Ante igualdad de cargo prevalece la antigüedad del que tenga mayor tiempo de servicio activo continuo. En el caso de los oficiales, prevalece el que tenga mayor tiempo de servicio activo continuo como oficial. Esta antigüedad en el cargo se tomará en cuenta para los ascensos dentro del escalafón, reconocimientos y asignación de funciones de mayor responsabilidad.

Artículo 49. Los ascensos a cada cargo serán otorgados por el presidente de la República, previa recomendación del director general del Servicio Nacional Aeronaval al ministro de Seguridad Pública, de conformidad con el reglamento de la presente Ley.

Artículo 50. El personal que ingrese a la Carrera Aeronaval, luego de su nombramiento y toma de posesión y antes del inicio de sus funciones, prestará juramento de acatamiento a la Constitución Política y a las leyes, en los siguientes términos:

"Juro ante Dios y la Patria, en presencia de la Bandera y bajo la autoridad del presidente de la República, cumplir y hacer cumplir la Constitución Política y las leyes en defensa de la democracia, de los derechos humanos y de la seguridad y el orden público del Estado panameño."

Artículo 51. Los miembros del Servicio Nacional Aeronaval que no profesen creencia religiosa podrán prescindir de la invocación a Dios en su juramento.

Capítulo VII
Estados del Personal

Artículo 52. Los estados en que puede encontrarse el personal de la Carrera Aeronaval son:

1. Servicio activo.
2. Disponibilidad.
3. Jubilación.

Artículo 53. El miembro del Servicio Nacional Aeronaval puede pasar del estado de servicio activo al de disponibilidad por lo siguiente:

1. Sanción disciplinaria que no implique destitución.
2. Causa penal que lleve consigo la separación provisional del cargo hasta que se dicte sentencia definitiva.
3. Sentencia judicial condenatoria, cuando la pena sea privativa de la libertad.
4. Enfermedad o incapacidad temporal.

Artículo 54. Para volver al servicio activo desde el estado de disponibilidad, será precisa la comprobación de que el interesado posee las aptitudes psicofísicas y profesionales adecuadas para el desempeño de la función correspondiente, según se establezca en el reglamento de esta Ley.

Artículo 55. El personal separado de manera definitiva del servicio activo pasará al estado de jubilación si ha cumplido el tiempo de servicio reglamentario.

Los oficiales que han ocupado cargos de director general y subdirector general, que hayan cumplido un mínimo de veinticinco años de servicios continuos, podrán pasar a jubilación con el 100% del último salario devengado en el cargo.

Artículo 56. Los miembros del Servicio Nacional Aeronaval tendrán derecho a ser jubilados por los siguientes motivos:

1. Haber cumplido treinta años de servicios continuos prestados dentro de la Institución. La jubilación conlleva el derecho a percibir la suma correspondiente al último sueldo devengado.
2. Cuando en cumplimiento del deber queden inválidos de por vida o imposibilitados para prestar servicio. En este caso, la jubilación se cubrirá conforme a lo indicado en el numeral anterior.
3. Por solicitud propia al director general, por disminución de la capacidad psicofísica, por incapacidad profesional, por conducta deficiente o por sobrepasar el tiempo máximo correspondiente a su cargo según los reglamentos, después de veinte años de servicios continuos en la Institución. En este caso tendrán derecho a que se les pague una asignación mensual de retiro del 70% de su último sueldo devengado. El Órgano Ejecutivo proveerá los fondos en el presupuesto para cubrir esta prestación.

La jubilación es un derecho adquirido por el miembro de la Carrera Aeronaval y no prescribirá ni perderá vigencia de ninguna manera solo por fallecimiento de la persona.

Artículo 57. El miembro del Servicio Nacional Aeronaval que muera en el desempeño de sus funciones, en un acto de heroísmo o en tránsito hacia su puesto de servicio o viceversa, tendrá un funeral por cuenta del Estado y se le harán los honores que correspondan. Sus beneficiarios tendrán derecho a un auxilio pecuniario que será decretado por el ministro de Seguridad Pública, previa comprobación de las circunstancias expresadas. La cuantía será igual al sueldo y sobresueldo del cargo inmediatamente superior que hubiera podido devengar el fallecido durante un año de servicio.

Además del auxilio pecuniario de que trata este artículo, los hijos del miembro del Servicio Nacional Aeronaval recibirán un auxilio pecuniario cuya cuantía será determinada, de tiempo en tiempo, por el Órgano Ejecutivo. El auxilio pecuniario cesará si el hijo abandona los estudios o fracasa dos años académicos en el periodo de cinco años, si es estudiante de educación media; si es mayor de edad, por tener un índice académico universitario inferior a uno o por haber cumplido veinticinco años de edad.

Si el hijo es una persona con discapacidad profunda, dicho auxilio se dará hasta que este lo requiera.

El auxilio pecuniario de que trata este artículo no podrá ser embargado ni secuestrado judicialmente.

Artículo 58. El auxilio pecuniario de que trata el artículo anterior será otorgado con el sueldo correspondiente al cargo superior inmediato al que tenía el fallecido, y será repartido de conformidad con lo que el miembro del Servicio Nacional Aeronaval disponga en la hoja de beneficiarios o, en su defecto, se distribuirá en partes iguales entre los hijos y el cónyuge sobreviviente o compañero declarado en unión libre.

De no existir hijos ni cónyuge sobreviviente o compañero declarado y de no haber dispuesto nada el miembro del Servicio Nacional Aeronaval en la hoja de beneficiarios, el auxilio se entregará a la madre y al padre y, a falta de estos, a los familiares más cercanos por consanguinidad o segundo grado de afinidad.



Artículo 59. Los miembros del Servicio Nacional Acronaval que pertenezcan a la Carrera Aeronaval serán destituidos en los siguientes casos:

1. Haber sido condenados mediante sentencia judicial ejecutoriada por la comisión de un delito doloso que conlleve pena de prisión.
2. Por decisión disciplinaria ejecutoriada, por la violación de los preceptos establecidos en la presente Ley o en sus reglamentos.

Artículo 60. La autoridad competente para ordenar el cambio de un estado a otro será:

1. El presidente de la República en los supuestos que afecte al personal perteneciente a los Niveles Oficiales Superiores y Directivo.
2. El ministro de Seguridad Pública, previa recomendación del director general del Servicio Nacional Aeronaval, en los supuestos que afecte al personal perteneciente a los Niveles Básico, Suboficiales y Oficiales Subalternos.

Artículo 61. El presidente de la República podrá ordenar, en caso de declararse el estado de urgencia, la reincorporación al servicio activo de todo o parte del personal que se encuentre en estado de disponibilidad o de jubilación hasta que cese el estado de urgencia.

Mientras dure esta situación, el personal reincorporado estará sometido al régimen jurídico establecido en la presente Ley y en sus reglamentos, el cual determinará el procedimiento, las condiciones, los requisitos, los deberes, los derechos y demás circunstancias que afecten al personal que se encuentre en estado de disponibilidad o de jubilación.

Artículo 62. El personal en estado de jubilación o disponibilidad goza de las mismas condiciones que los miembros en servicio activo para permanecer dentro del seguro colectivo de gastos médicos, hospitalización y/o de vida ofrecido por el Estado a los miembros del Servicio Nacional Aeronaval por un término de diez años o hasta que entre en el régimen del Seguro Social, lo que ocurra primero.

Artículo 63. Los miembros del Servicio Nacional Aeronaval que pertenezcan a la Carrera Aeronaval gozarán de estabilidad en su cargo y solo podrán ser privados de ella conforme lo establece el artículo 59.

Capítulo VIII
Deberes, Derechos y Prohibiciones

Artículo 64. Los miembros del Servicio Nacional Aeronaval están obligados a:

1. Cumplir, en todo momento, los deberes que les imponen la Constitución Política y demás leyes nacionales.
2. Respetar y proteger la dignidad y los derechos humanos de todas las personas.
3. Prestar personalmente sus servicios, con la eficiencia requerida para cumplir las tareas encomendadas, conforme a las modalidades que determine el reglamento.



4. Acatar las órdenes y las instrucciones emanadas de los superiores jerárquicos que dirijan o supervisen las actividades del servicio correspondiente, de conformidad con el cargo que desempeñan.
5. Guardar, en todo momento, una conducta decorosa y observar, en las relaciones con sus subordinados y con el público, la consideración y cortesía debidas.
6. Guardar la reserva debida de los asuntos del servicio que, por su naturaleza o por las instrucciones recibidas, no deben ser divulgados. El deber de reserva se mantiene aun cuando el miembro del Servicio Nacional Aeronaval haya cesado en el ejercicio de sus funciones.
7. Vigilar, conservar y salvaguardar los documentos y bienes confiados a su guarda, uso o administración.
8. Participar en actividades de adiestramiento y perfeccionamiento destinadas a su capacitación.
9. Poner en conocimiento de sus superiores inmediatos las iniciativas que estimen útiles para la conservación del patrimonio nacional y para el mejoramiento de los servicios que brindan.
10. Instruir debida y oportunamente a los subalternos, acerca de la observancia de los reglamentos y las órdenes relacionadas con la prestación del servicio, cuando se esté obligado a ello por razón del cargo o función.
11. Informar al superior jerárquico de la comisión de delitos perseguibles de oficio o sobre las faltas disciplinarias.
12. Someterse, sin previo aviso, a exámenes de laboratorio para detectar el consumo, dependencia o abuso potencial de drogas ilícitas por requerimiento del director general en la forma y circunstancia que se señalen en la reglamentación de esta Ley.

Artículo 65. Los miembros del Servicio Nacional Aeronaval tendrán derecho a:

1. Gozar de estabilidad en el cargo. Solo podrán ser retirados de servicio por los motivos señalados en esta Ley y en sus reglamentos.
2. Gozar de treinta días de vacaciones anuales pagadas.
3. Obtener permisos remunerados y licencias con sueldo o sin sueldo. Las formas y los procedimientos relativos a estos serán determinados en el reglamento de esta Ley.
4. Percibir el pago de sus vacaciones y del décimo tercer mes, aun en los casos de destitución o renuncia.
5. Cumplir con el horario de servicio adaptado a las características de las funciones del Servicio Nacional Aeronaval.
6. Emitir su voto en las elecciones o consultas populares que al efecto convoque el Tribunal Electoral.
7. Percibir remuneraciones justas conforme a lo establecido en esta Ley o en sus reglamentos.
8. Ejercer el cargo correspondiente.
9. Ocupar el cargo correspondiente al nivel alcanzado, según las aptitudes demostradas, en los distintos aspectos de la función que desempeñan.



10. Recibir los ascensos que les correspondan conforme a las normas de la reglamentación respectiva.
11. Solicitar cambio de destino, siempre que no cause perjuicios al servicio.
12. Usar el uniforme, las insignias y demás distintivos propios del cargo y función que desempeñan, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes.
13. Percibir los sueldos, los emolumentos y demás asignaciones que las disposiciones legales vigentes determinen para el nivel, el cargo y la situación.
14. Percibir el haber de retiro para sí y la pensión para sus derechohabientes conforme a las disposiciones legales vigentes.
15. Recibir asistencia médica gratuita y la provisión de los medicamentos necesarios, a cargo del Estado, hasta el total restablecimiento de una enfermedad contraída, agravada o producida por accidente o por acto en servicio.
16. Recibir servicio asistencial para sí y para familiares a su cargo conforme a las normas legales vigentes.
17. Desarrollar sus aptitudes intelectuales y físicas, mediante la asistencia a cursos extracurriculares y a estudios regulares en establecimientos reconocidos oficialmente y a estudios de cultura general o formación profesional; la práctica de deportes y otras actividades análogas, siempre que no dificulte la prestación normal del servicio exigible a su nivel, cargo o destino, y que los gastos consiguientes no se carguen a la Institución.
18. Tener acceso a la documentación que sustente una resolución denegatoria de ascenso, uso de licencias reglamentarias y otros derechos determinados en esta Ley y en sus reglamentos.
19. Presentar recursos en los casos de procedimientos por actitudes ostensibles del superior, que signifiquen menoscabo a la dignidad del miembro del Servicio Nacional Aeronaval en servicio o fuera de él.
20. Participar en cursos de perfeccionamiento y estudios superiores relacionados con el servicio que presta.
21. Recibir defensa técnica, a cargo de la Institución, en procesos penales incoados en su contra por actos o procedimientos del servicio.
22. Recibir las honras fúnebres que determine la reglamentación correspondiente para el nivel y cargo pagadas por el Estado.

Artículo 66. Se prohíbe a los miembros del Servicio Nacional Aeronaval:

1. Tratar a los superiores, subalternos, compañeros o al público en forma descortés e impropia o empleando vocabulario soez o modales no acordes con la moral y las buenas costumbres.
2. Faltarles el respeto y consideración a miembros de otro cuerpo u organismo de seguridad o a servidores del Estado, a los cuales se les debe asistencia o apoyo en el ejercicio de sus funciones.
3. Inducir por cualquier medio a otras personas a cometer errores u omitir información, declaraciones, conceptos o datos necesarios para esclarecer la verdad acerca de un hecho relacionado con el servicio.



16

4. Conceder declaraciones, provocar o dar lugar a publicaciones, sin autorización de sus superiores, sobre asuntos de la Institución que afecten la seguridad institucional, la disciplina y la moral, o pongan en peligro la integridad de sus miembros.
5. Desautorizar, interferir o desobedecer, sin causa justificada, decisiones que, con base en atribuciones legales o reglamentarias, asuma cualquier miembro del Servicio Nacional Aeronaval en relación con el servicio.
6. Obstaculizar o negar la cooperación necesaria en las investigaciones que realice cualquiera autoridad administrativa o judicial.
7. Aprovechar la autoridad del nivel o cargo para obtener de los subalternos o de los particulares dádivas, préstamos o cualquier otro beneficio para sí o para terceros.
8. Apropiarse, extraviar, dañar, perder, retener u ocultar bienes del Estado puestos bajo su responsabilidad o permitir que terceros se apropien o beneficien de estos. Igual prohibición tendrán cuando se trate de bienes propiedad de particulares.
9. Discriminar a sus compañeros por razón de sexo, etnia o credo religioso.
10. Incurrir en acoso sexual a sus compañeros de labores. El reglamento definirá y desarrollará esta materia.
11. Emitir juicios, opiniones o críticas de carácter político y participar en actividades político-partidistas.
12. Realizar servicios de inteligencia por motivos políticos.
13. Realizar cualquier otro acto que prohíbe el reglamento de esta Ley.

La sanción que corresponda a cada una de estas prohibiciones se establecerá en el reglamento de esta Ley.

Artículo 67. A los miembros de la especialidad aeronáutica o naval de la Carrera Aeronaval del Servicio Nacional Aeronaval, en virtud del ejercicio de sus funciones y por razones de seguridad pública, se les prohíbe el ejercicio privado de la profesión, salvo el ejercicio de la docencia.

Capítulo IX
Enseñanza Profesional

Artículo 68. Corresponde al Estado reconocer a los miembros del Servicio Nacional Aeronaval los títulos, certificados y diplomas obtenidos en academias de formación, centros de enseñanza y universidades, nacionales o extranjeras, así como otorgar la idoneidad correspondiente, según el nivel, la naturaleza y la duración de los estudios.

Artículo 69. El Ministerio de Seguridad Pública creará los centros educativos para la formación, capacitación y especialización de los miembros del Servicio Nacional Aeronaval. La forma y los procedimientos relativos a la enseñanza básica y sus correspondientes especialidades serán determinados por los reglamentos.

El ministro de Seguridad Pública será responsable de la aprobación, ejecución y supervisión de los planes y programas de estudios de especialización navales y aéreos.



Asimismo, promoverá los respectivos convenios y acuerdos con los centros de enseñanza superior, media y técnica, a fin de elevar el nivel profesional de los miembros del Servicio Nacional Aeronaval, mediante el constante intercambio de conocimientos científico-técnicos.

Artículo 70. Los miembros del Servicio Nacional Aeronaval beneficiarios de licencias por estudios quedan obligados a reintegrarse a su puesto al concluir los estudios, el seminario o la beca, y a prestar servicios continuos a la Institución por un máximo de diez años. De no hacerlo dentro de los quince días siguientes a la terminación de los estudios, podrán perder el puesto si no mediara causa justificada. En caso de incumplimiento de esta obligación, el servidor público deberá reembolsar a la Institución la suma recibida en concepto de sueldo, viáticos, costos de matrícula, transporte y demás gastos en que haya incurrido la Institución, para lo cual deberá firmar documentos que lo comprometan al cumplimiento o reembolso de la totalidad de las sumas invertidas más el 25% adicional a dicha cantidad.

Igualmente, el beneficiario de la licencia por estudio se obliga a trasmitir los conocimientos adquiridos al resto de sus compañeros, según el procedimiento que se establezca.

El Servicio Nacional Aeronaval se compromete a mantener la reserva de la posición del servidor público mientras se encuentre en licencia.

Capítulo X
Ética Profesional y Disciplina

Artículo 71. El reglamento de esta Ley establecerá la normativa de disciplina y ética aplicable a los miembros del Servicio Nacional Aeronaval con apego a los principios constitucionales y legales.

El reglamento disciplinario expedido por el Órgano Ejecutivo regulará las sanciones por infracción de los principios de conducta que establecen esta Ley y otras disposiciones propias de la Institución, orientado a causar una conducta que fortalezca los valores de honor, responsabilidad, honestidad, abnegación, patriotismo y mística institucional.

Artículo 72. Salvo los casos definidos en el reglamento disciplinario como faltas leves o menores, solo se impondrán sanciones en virtud de instrucción previa y conforme al procedimiento disciplinario correspondiente, que será preferentemente escrito, de forma sumaria y con celeridad. Cuando la acción disciplinaria se ejerza de manera oral por necesidad de corrección inmediata de la falta, posteriormente deberá documentarse por escrito.

Artículo 73. Las sanciones que se apliquen a los miembros del Servicio Nacional Aeronaval con base en el reglamento disciplinario consistirán en sanciones administrativas, amonestación, reprensión, arresto, separación del cargo y destitución, sin perjuicio de las acciones a que haya lugar conforme lo dispone el Código Penal.



Capítulo XI
Normas de Carácter Procesal, Penal y Penitenciario

Artículo 74. Cuando por motivo del uso de la fuerza exista mérito legal para la detención provisional de algún miembro del Servicio Nacional Aeronaval por la presunta comisión de un delito ejecutado en actos del servicio o en cumplimiento del deber, no se decretará la suspensión provisional del cargo público que desempeña mientras no se dicte sentencia condenatoria ejecutoriada y sea comunicada a la autoridad nominadora por el tribunal competente.

Durante la detención provisional del sindicado, se le asignarán funciones administrativas dentro de las instalaciones respectivas.

Artículo 75. La detención provisional o la adopción de otras medidas cautelares personales por la presunta comisión de hechos delictivos ejecutados en actos del servicio o en cumplimiento del deber se efectuará de conformidad con lo dispuesto en el Código Judicial hasta que entre en vigencia el Código Procesal Penal.

La detención provisional, independientemente de la naturaleza del delito ejecutado en acto del servicio o en cumplimiento del deber, así como la ejecución de las penas impuestas por el delito culposo, se cumplirán dentro de instalaciones del Servicio Nacional Aeronaval bajo la responsabilidad directa inmediata del jefe de la sede.

Artículo 76. La iniciación de una causa penal contra un miembro del Servicio Nacional Aeronaval no impedirá la incoación y tramitación del proceso disciplinario correspondiente, que se resolverá de acuerdo con lo dispuesto en el reglamento de disciplina.

Artículo 77. Cuando un miembro del Servicio Nacional Aeronaval se sancione con pena de prisión que debe cumplirse en centro penitenciario común, estará sujeto de igual manera a las normas y reglamentos del centro.

Capítulo XII
Uso de la Fuerza

Artículo 78. La República de Panamá, como Estado soberano, hará uso de la fuerza siempre que sea necesario en beneficio de todos los habitantes para preservar el Estado de derecho, proteger la independencia nacional y la integridad territorial, mantener el orden y la paz social, la seguridad del transporte y del comercio marítimo y aéreo, así como para prevenir los hechos delictivos.

Artículo 79. Corresponde al Estado, a través de las autoridades constitucionales y legalmente establecidas, disponer del uso de la fuerza.

Artículo 80. Los miembros del Servicio Nacional Aeronaval solo realizarán actos de fuerza como agentes de la autoridad en situaciones excepcionales en que exista peligro para sus vidas, su integridad física o de terceras personas, o en las circunstancias que puedan suponer graves

riesgos para la seguridad nacional, de conformidad con las limitaciones y los procedimientos establecidos en esta Ley y sus reglamentos.

Artículo 81. Las armas y cualquier otro instrumento de dotación en el Servicio Nacional Aeronaval para ejercer la fuerza pertenecen al Estado y solo estarán en manos de los miembros de dicha Institución para los fines señalados en la Constitución Política, en esta Ley y sus reglamentos.

Artículo 82. El uso de la fuerza letal es un recurso extremo. El miembro del Servicio Nacional Aeronaval debe proceder, según los principios de congruencia, oportunidad y proporcionalidad, a la utilización de los medios a su alcance.

Además, debe agotar previamente todos los recursos posibles para aprehender, controlar o detener al presunto transgresor.

Artículo 83. Los miembros del Servicio Nacional Aeronaval durante ejercicios de entrenamiento o prueba del armamento podrán utilizar sus armas en áreas donde estas prácticas sean permitidas, lo harán de manera segura y considerando el impacto ambiental que pudieran causar.

Capítulo XIII
Uso Limitado de la Fuerza

Artículo 84. Los miembros del Servicio Nacional Aeronaval podrán hacer disparos de advertencia en situaciones extremas y existiendo la convicción o indicios racionales de la comisión de delito, con el objeto de detener el avance de vehículos y de embarcaciones en fuga, de continuar estos con la acción evasiva se procederá a la inhabilitación del medio sospechoso.

En el caso de aeronaves, los miembros del Servicio Nacional Aeronaval en situaciones extremas y existiendo la convicción o indicios racionales de la comisión de un delito podrán hacer disparos de advertencia con el objeto de desviar o disuadir el avance de una aeronave presuntamente en fuga.

Los procedimientos a seguir en cada una de estas situaciones serán desarrollados en el reglamento de la presente Ley.

Artículo 85. Los miembros del Servicio Nacional Aeronaval evitarán hacer disparos de advertencia desde sus vehículos, embarcaciones o aeronaves, cuando pueda estar en peligro la vida o la integridad física de terceros. En caso de ser necesario, deberán adoptar todas las medidas de seguridad que su buen juicio y las circunstancias les indiquen.

Esta materia será objeto de reglamentación.

Capítulo XIV
Disposiciones Finales

Artículo 86. A partir de la entrada en vigencia de la presente Ley, cuando en una disposición legal o reglamentaria y en instrumentos jurídicos internacionales vigentes se hagan referencias al Servicio Aéreo Nacional o al Servicio Marítimo Nacional, se entenderán referidas al Servicio Nacional Aeronaval.

Artículo 87. Los artículos 4, 35, 39, 55, 56 y 62, el numeral 12 del artículo 64 y el numeral 12 del artículo 66 serán extensivos en su aplicación a los demás estamentos de la Fuerza Pública.

Artículo 88. El Órgano Ejecutivo, por conducto del Ministerio de Seguridad Pública, reglamentará la presente Ley en un plazo de noventa días, contado a partir de su entrada en vigencia.

Artículo 89. La presente Ley deroga el Decreto Ley 7 de 20 de agosto de 2008.

Artículo 90. Esta Ley comenzará a regir el día siguiente al de su promulgación.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.

Proyecto 517 de 2012 aprobado en tercer debate en el Palacio Justo Arosemena, ciudad de Panamá, a los veinticuatro días del mes de septiembre del año dos mil trece.

El Presidente,

Sergio R. Gálvez Evers

El Secretario General,

Wigberto E. Quintero G.

ORGANO EJECUTIVO NACIONAL. PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA.
PANAMÁ, REPÚBLICA DE PANAMÁ, DE 7 DE noviembre DE 2013.

RICARDO MARTINELLI BERROCAL
Presidente de la Republica

JOSÉ RAÚL MULINO
Ministro de Seguridad Pública

ANEXO 2: PLANOS Y FIGURAS

-PLANO DE UBICACIÓN REGIONAL ESCALA: 1:50000

-PLANOS DEL PROYECTO

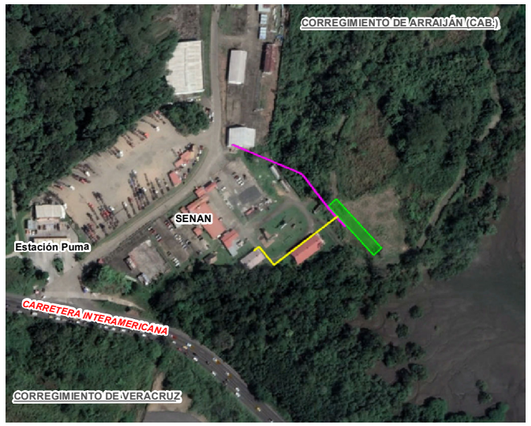
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
PROYECTO: "PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE INSTRUCCIÓN MARÍTIMO"
MAPA Nº 1. LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DEL PROYECTO

650000 653000 656000 659000 662000

994000 991000 988000 985000

PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE
PROVINCIA DE PANAMÁ
COCOLI
ANCON
BELLA VISTA
Betania
Bella Vista
Curundú
La Exposición o Calidonia
Ancón
SANTA ANA
Santa Ana
San Felipe
El Chorrillo
Burunga
Arraiján (Cabecera)
HOWARD
BOO YAL'A
EL TECAL
CERRO CABRA No.2
LA VOLTEADA DE CERRO CABRA
CERRO CABRA No1
Cerro Silvestre
Veracruz
RIO COCOLI
RIO PERICO
RIO VELASQUEZ
RIO CACERES
RIO BIQUE
RIO VENADO
RIO CASTILLA
RIO MATUTELA
RIO FARFAN
RIO DEJAL
RIO CURUNDU
Corredor Norte
Corredor Sur
Canal de Panamá
Bahía de Panamá

Vista áerea del proyecto



LEYENDA

- Lugares Poblados
- Límite de Costa
- Red de drenajes

Red Vial
- Vía Principal
- Vía Secundarias

Límite de corregimientos

Áreas de estudio
- Barracas para entrenamientos
- Tubería Agua Potable
- Tubería Agua Residual

Límites Administrativos - Provincia de Panamá
- Distrito de Panamá

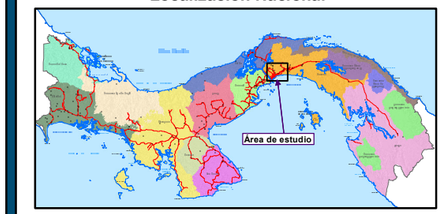
Límites Administrativos - Provincia de Panamá Oeste
- Distrito de Arraiján

Norte de Cuadrícula U.T.M.
Datum WGS84
Zona 17

Escala:
1:50,000

0 0.35 0.7 1.4 2.1 2.8 Kms.

Localización Nacional

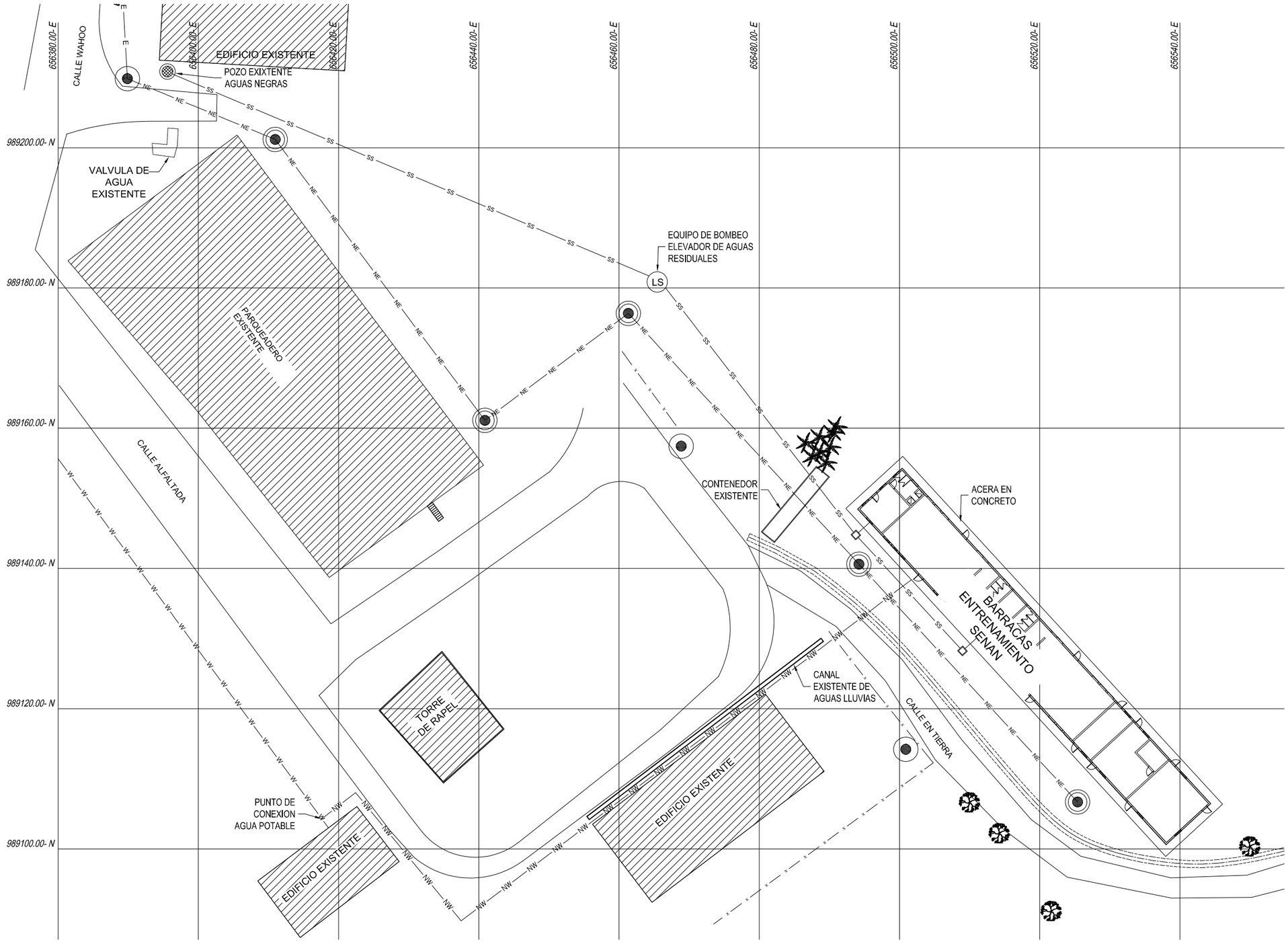


Localización Regional



Fuente: Contraloría General de la República de Panamá. / Instituto Geográfico Nacional "Tommy Guardia" / Información Geográfica de ArcGis Online / Imágenes de Google Earth Pro.

Promotor: **SERVICIO NACIONAL DE AERONAVAL DE PANAMÁ**



LEGENDS:

- LINEA DE CONTORNO EXISTENTE
- ARBOLES EXISTENTES
- CERRAMIENTO EXISTENTE
- EDIFICIO EXISTENTE
- EXISTENTE LINEA ELECTRICA AEREA
- EXISTENTE LINEA DE AGUA
- EXISTENTE POSTE RED ELECTRICA
- NUEVA RED ELECTRICA
- NUEVA LINEA DE AGUA
- NUEVA LINEA DE AGUAS RESIDUALES
- CANAL EN TIERRA PARA AGUAS LLUVIAS
- NUEVO POSTE PARA RED ELECTRICA

1 C-103 C-103 VISTA GENERAL PROYECTO

0.00 12.0 24.0MTS.

SCALE: 1.300

US Army Corps of Engineers®

ID	DESCRIPCION	FECHA
		FEB-2023

DISEÑADO POR G. RODRIGUEZ
DIBUJADO POR G. RODRIGUEZ
REVISADO POR R. CORDOBA
SOMETIDO POR R. CORDOBA
DIM ANSI D
ARCHIVO C-103 TRAINING.dwg
FECHA PUBLICACION DIC. 2022
CODIGO PROYECTO SHA22002
CONTRATO NO.: W912T822F0428
RFP NUMERO CA-22-0011

US ARMY CORPS OF ENGINEERS
MOBILE DISTRICT
MOBILE, ALABAMA

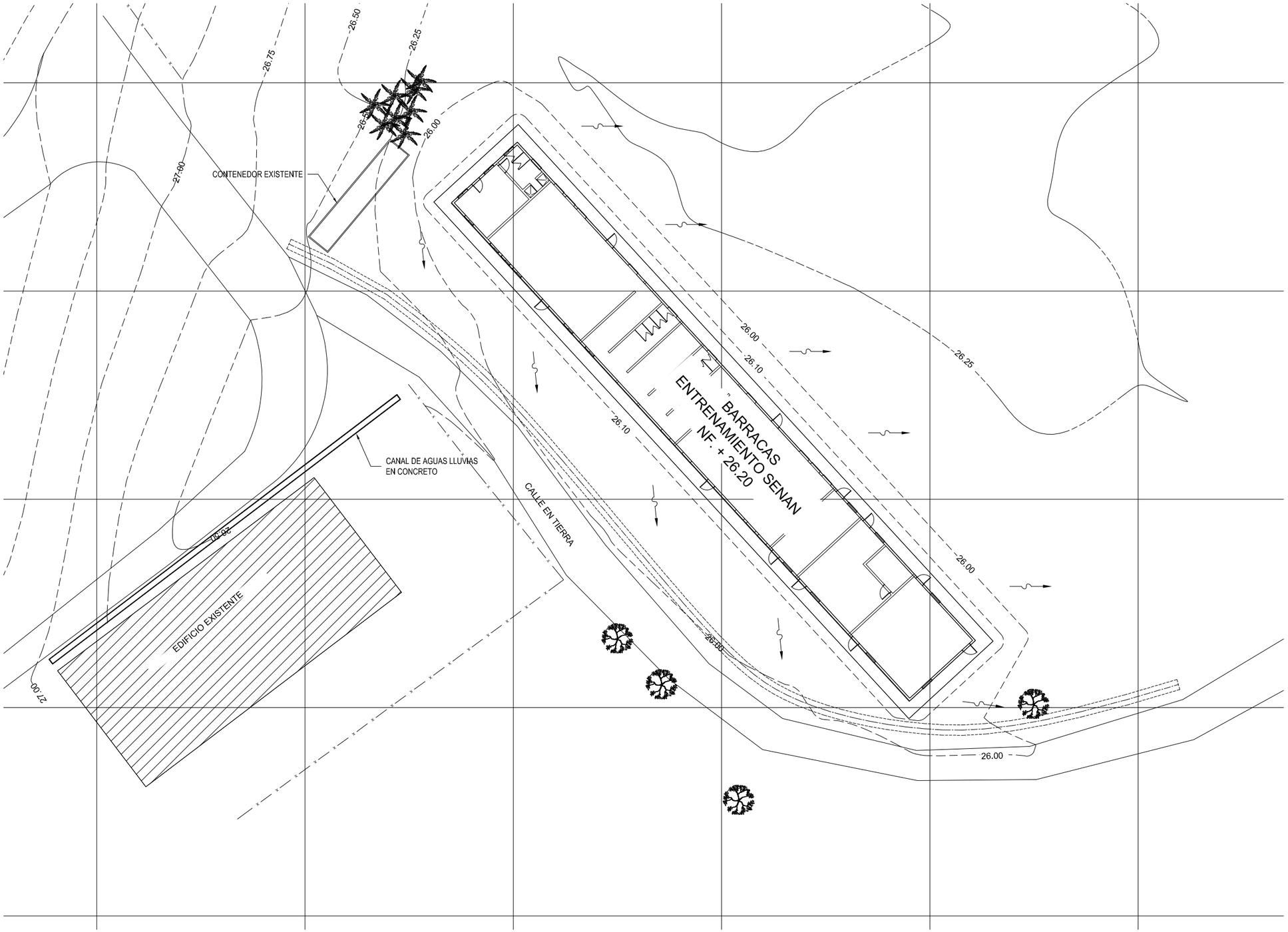
ETERNA, S.A. INGENIEROS CONTRATISTAS Honduras, C.A.

BARRACAS PARA ENTRENAMIENTO SENAN
CIUDAD DE PANAMA, PANAMA

VISTA GENERAL PROYECTO

PLANO N°

C-103



NOTAS:

- CURVA DE NIVEL PRINCIPAL EXISTENTE
- NUEVA CURVA DE NIVEL
- DIRECCION DEL FLUJO DE AGUAS LLUVIAS

1 C-104 C-104

PLANO DE NIVELACION

0.00 8.00 16.0MTS.

SCALE: 1.200

US Army Corps of Engineers®

ID	DESCRIPCION	FECHA
A		FEB-2023

FECHA PUBLICACION DEC. 2022
CODIGO PROYECTO SHA22002
CONTRATO NO.: W912782F0428
RFP NUMERO CA-22-0011
DISEÑADO POR G. RODRIGUEZ
DIBUJADO POR G. RODRIGUEZ
REVISADO POR R. CORDOBA
SOMETIDO POR R. CORDOBA
DIM ANSI D
ARCHIVO C-104 TRAINING.dwg

US ARMY CORPS OF ENGINEERS
MOBILE DISTRICT
MOBILE, ALABAMA

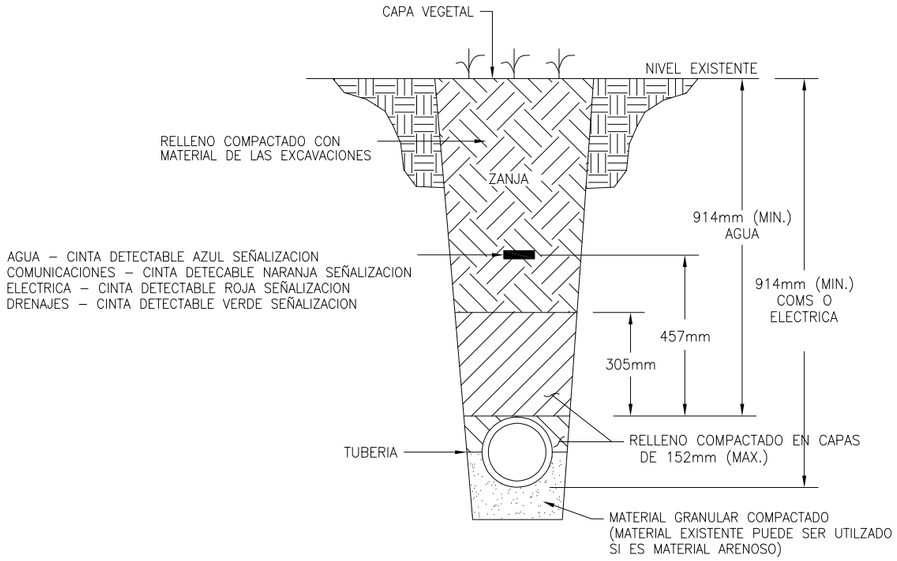
ETERNA, S.A.
INGENIEROS CONTRATISTAS
Honduras, C.A.

BARRACAS PARA ENTRENAMIENTO SENAN
CIUDAD DE PANAMA, PANAMA

PLANO DE NIVELACION

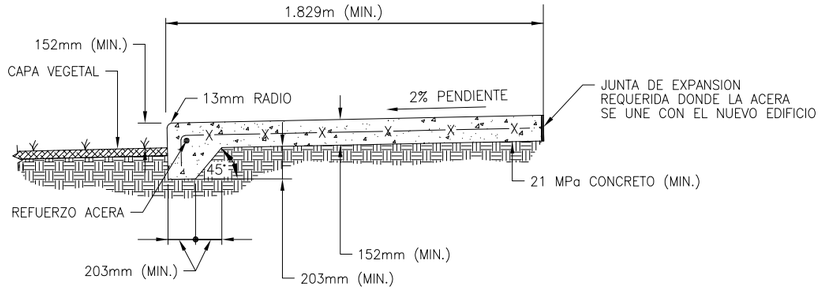
PLANO N°

C-104



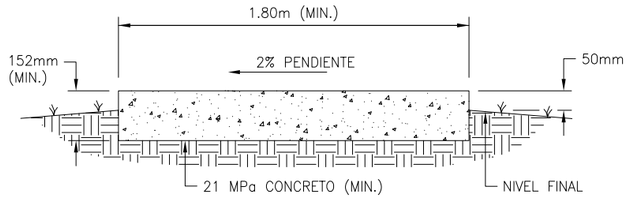
DETALLE TIPICO DE CAMA PARA TUBERIA EN AREAS NO PAVIMENTADAS

N.T.S.



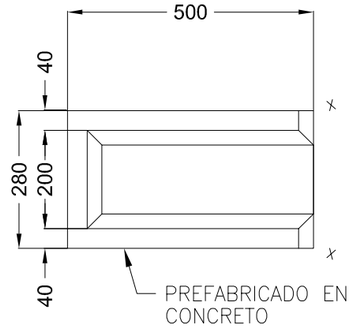
DETALLE DE ACERA EN CONCRETO

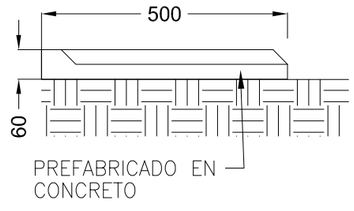
N.T.S.



DETALLE DE ACERA EN CONCRETO

N.T.S.





DETALLE PREFABICADO EN CONCRETO

N.T.S.

US Army Corps of Engineers®

ID	DESCRIPCION	FECHA
		FEB-2023

DISEÑADO POR G. RODRIGUEZ
DIBUJADO POR G. RODRIGUEZ
REVISADO POR R. CORDOBA
SOMETIDO POR R. CORDOBA
DIM ANSI D
FECHA PUBLICACION DEC. 2022
CODIGO PROYECTO SHA22002
CONTRATO NO.: W912762PH0426
RFP NUMERO CA-22-0011
ARCHIVO C-501.dwg

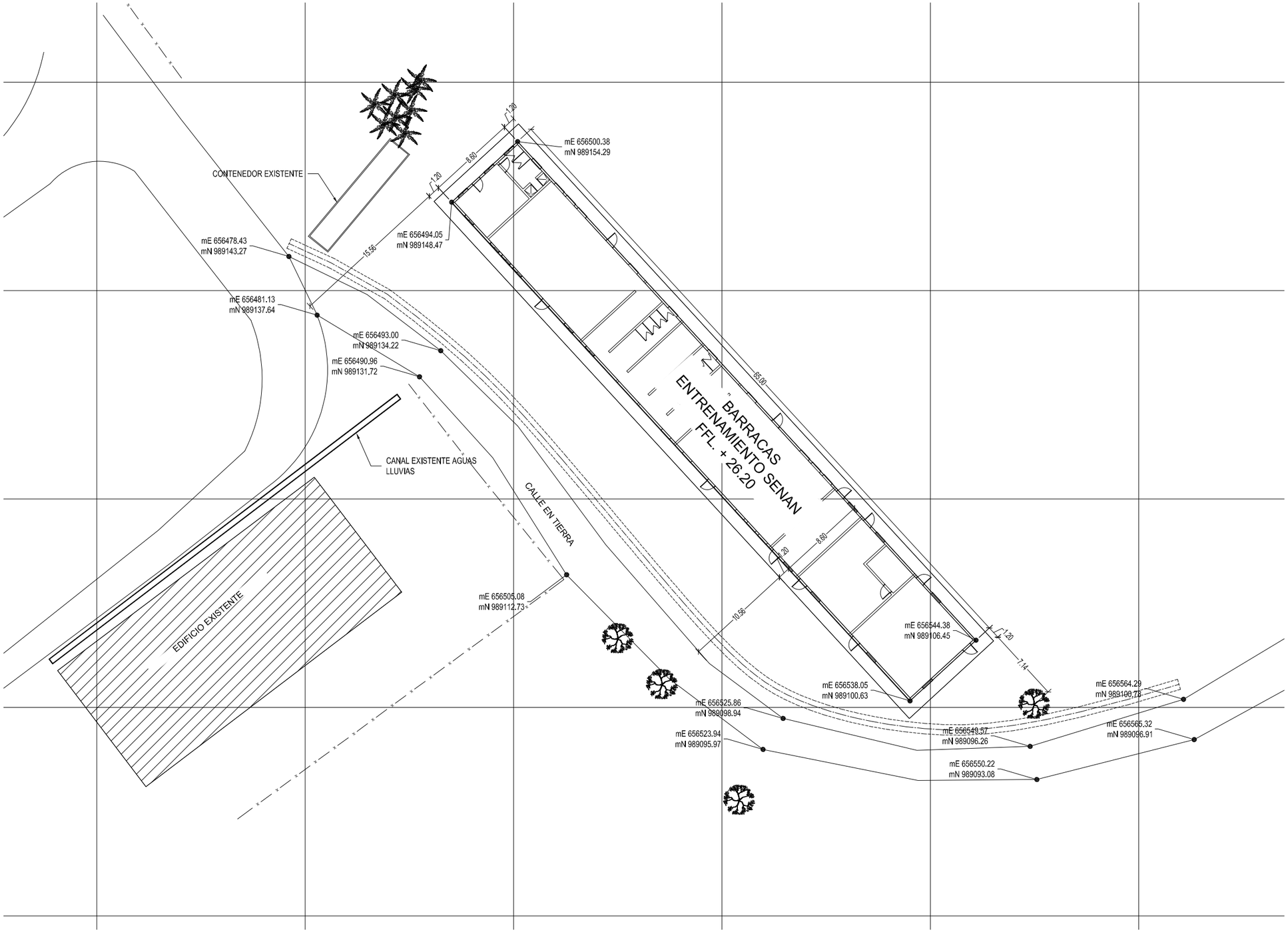
US ARMY CORPS OF ENGINEERS
MOBILE DISTRICT
MOBILE, ALABAMA

ETERNA, S.A. INGENIEROS CONTRATISTAS Panamá

BARRACAS PARA ENTRENAMIENTO SENAN
CIUDAD DE PANAMA, PANAMA

MISCELLANEOUS DETAILS

PLANO N°
C-501



1 C-105 C-105 IMPLANTACION GENERAL

0.00 8.00 16.0MTS.

SCALE: 1.200

US Army Corps of Engineers®

ID	DESCRIPCION	FECHA
		FEB-2023

FECHA PUBLICACION DEC. 2022
CODIGO PROYECTO SHA22002
CONTRATO NO.: W912782F0428
RFP NUMERO CA-22-0011

DISEÑADO G. RODRIGUEZ
DIBUJADO POR G. RODRIGUEZ
REVISADO POR R. CORDOBA
SOMETIDO POR R. CORDOBA
DIM ANSI D
ARCHIVO C-105 TRAINING.dwg

US ARMY CORPS OF ENGINEERS
MOBILE DISTRICT
MOBILE, ALABAMA

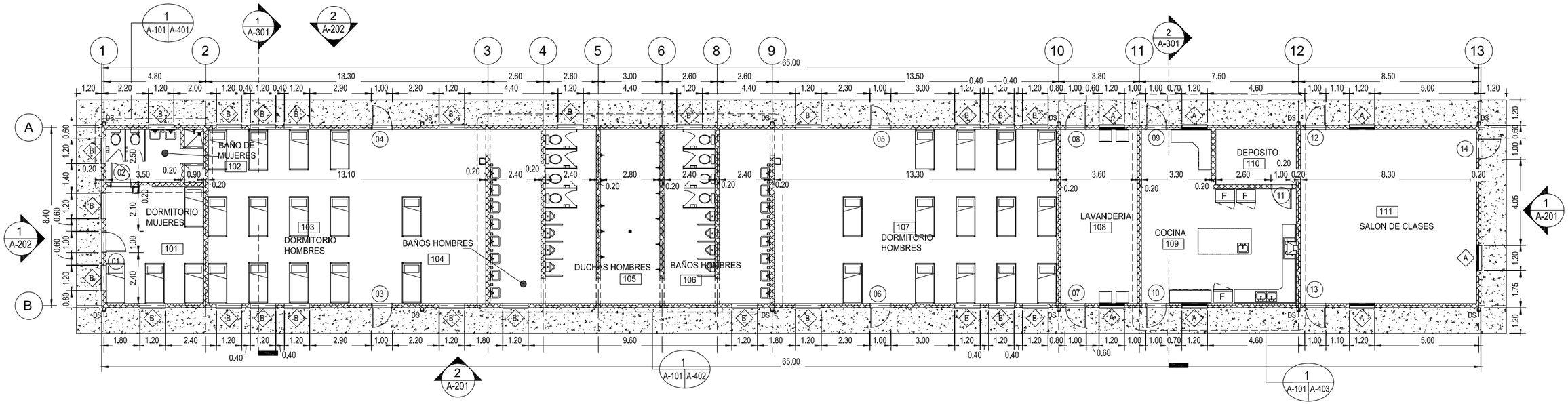
ETERNA, S.A. INGENIEROS CONTRATISTAS Honduras, C.A.

BARRACAS PARA ENTRENAMIENTO SENAN
CIUDAD DE PANAMA, PANAMA

PLANO IMPLANTACION

PLANO N°

C-105



PLANTA ARQUITECTONICA

1 : 100

LEGENDS

- MURO EN BLOQUE DE CONCRETO
- MURO HASTA LA PARTE INFERIOR DEL PANEL DE CUBIERTA
- ACERA EN CONCRETO
- 101 — NUMERO DE CUARTO
- ID VENTANA V-# — VENTANA
- ID PUERTA P-# — PUERTA
- TH — UMBRAL
- FEC — GABINETE EXTINTOR DE INCENDIOS
- VISTA PLANO Y AZZZ — ELEVACION
- SECCION PLANO Y AZZZ — SECTIONES
- DETALLES PLANO Y AZZZ — DETALLES

US Army Corps of Engineers®

ID	DESCRIPCION	FECHA
		FEB - 2023

DISEÑADO POR: G.RODRIGUEZ
DIBUJADO POR: G.RODRIGUEZ
REVISADO POR R.CORDOBA
SOMETIDO POR: R.CORDOBA
DIM: ANSI D
CAD ARCHIVO: --
FECHA PUBLICACION DIC. 2022
CODIGO PROYECTO SHA2202
CONTRATO NO.: W9127822F0428
RFP NUMERO: CA-22-0011

US ARMY CORPS OF ENGINEERS
MOBILE DISTRICT
MOBILE, ALABAMA

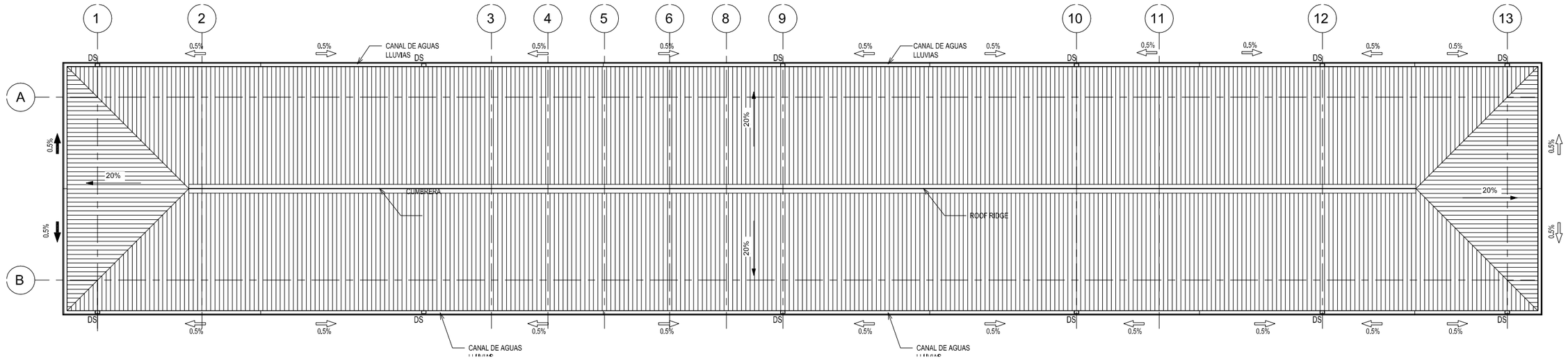
ETERNA, S.A.
INGENIEROS CONTRATISTAS
Honduras, C.A.

BARRACAS PARA ENTRENAMIENTO SENAN
CIUDAD DE PANAMA, PANAMA

PLANTA ARQUITECTONICA

PLANO N°

A-101



1 A-201 A-110 PLANO DE CUBIERTA
1 : 100

NOTAS

PANLE DE CUBIERTA TIPO SANDWICH DE 2.5" CON AISLAMIENTO TERMICO

INDICA PENDIENTE DE LA CUBIERTA

DS BAJANTE DE AGUAS LLUVIAS

US Army Corps of Engineers®

ID	DESCRIPCION	FECHA
		FEB - 2023

DISEÑADO POR G.RODRIGUEZ
DIBUJADO POR G.RODRIGUEZ
REVISADO POR R.CORDOBA
SOMETIDO POR R.CORDOBA
DIM ANSI D
ARCHIVO --
FECHA PUBLICACION DEC. 2022
CODIGO PROYECTO SHA22002
CONTRATO NO.: W9127822F0428
RFP NUMERO: CA-22-0011

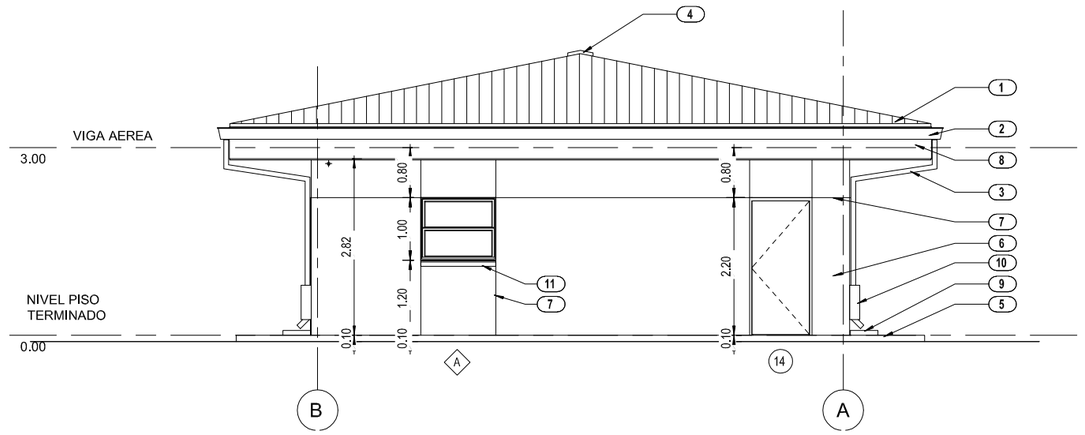
US ARMY CORPS OF ENGINEERS
MOBILE DISTRICT
MOBILE, ALABAMA

ETERNA, S.A.
INGENIEROS CONTRATISTAS
Honduras, C.A.

BARRACAS PARA ENTRENAMIENTO SENAN
CIUDAD DE PANAMA, PANAMA

PLANO DE CUBIERTA

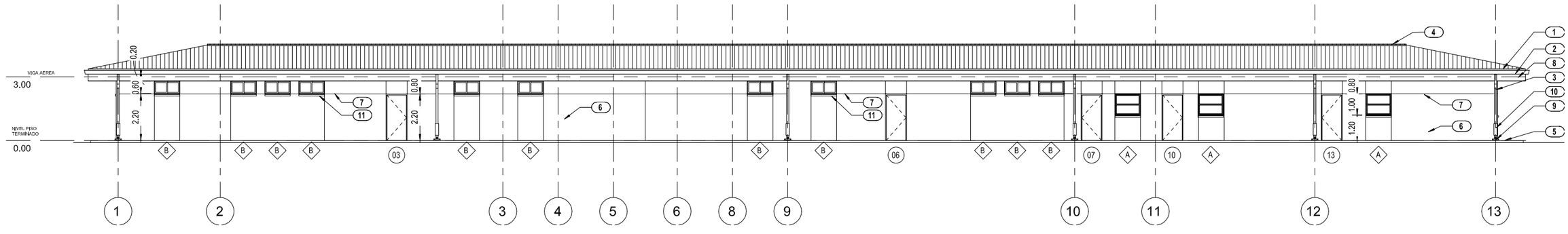
PLANO N°
A-110



1 A-101 A-201 ELEVACION ORIENTAL
1 : 50

NOTAS

1. PANEL DE CUBIERTA TIPO SANDWICH
2. CANAL METALICA
3. BAJANTES
4. CUMBRERA
5. ACERA (PENDIENTE 2%)
6. ACABADO FINAL EN REPELLO PINTADO
7. JUNTA DE CONTROL
8. FASCIA METALICA
9. SALPICADERO EN CONCRETO
10. PROTECCION PARA BAJANTE
11. SILLAR EN CONCRETO



2 A-101 A-201 ELEVACION SUR
1 : 100

US Army Corps of Engineers®

ID	DESCRIPCION	FECHA
		FEB - 2023

FECHA PUBLICACION DIC. 2022
CODIGO PROYECTO SHA22002
CONTRATO NO.: W9127822F0428
REP NUMERO: CA-22-0011

DISEÑADO POR G.RODRIGUEZ
DIBUJADO POR G.RODRIGUEZ
REVISADO POR R. CORDOBA
SOMETIDO POR R. CORDOBA
DIM ANSI D
CAD ARCHIVO --

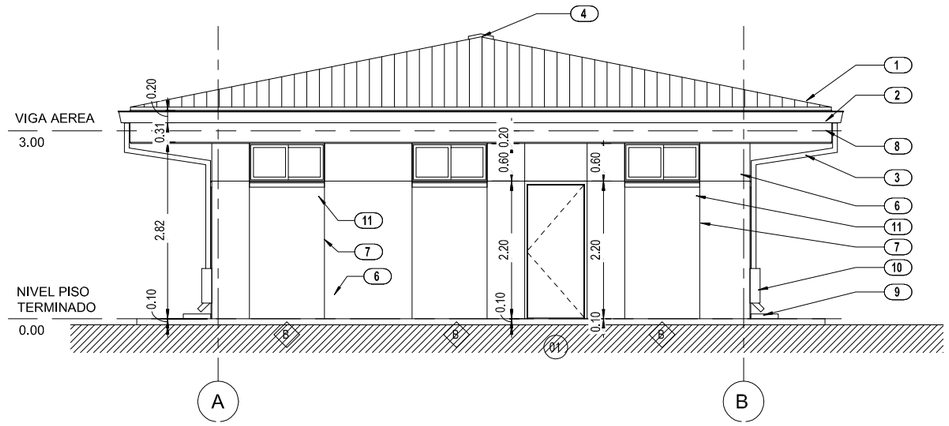
US ARMY CORPS OF ENGINEERS
MOBILE DISTRICT
MOBILE, ALABAMA

ETERNA, S.A.
INGENIEROS CONTRATISTAS
Honduras, C.A.

BARRACAS PARA ENTRENAMIENTO SENAN
CIUDAD DE PANAMA, PANAMA

ELEVACIONES

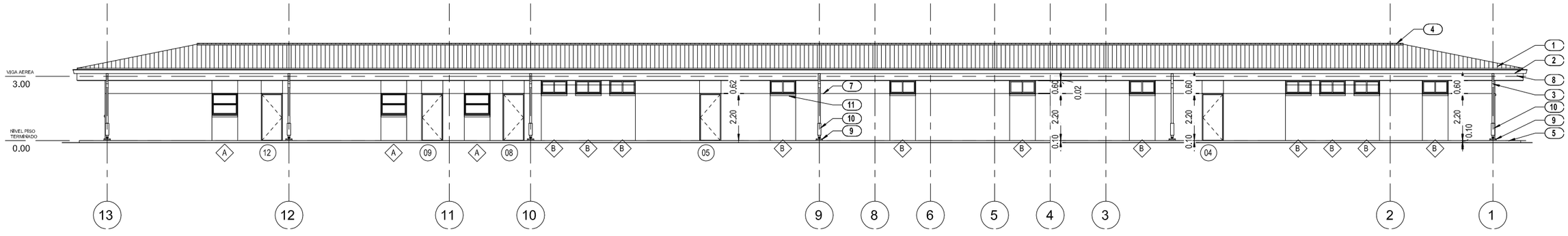
PLANO N°
A-201



1 / A-101 | A-202 — ELEVACION OCCIDENTAL
1 : 50

NOTAS

1. PANEL DE CUBIERTA TIPO SANDWICH
2. CANAL METALICA
3. BAJANTES
4. CUMBRERA
5. ACERA (PENDIENTE 2%)
6. ACABADO FINAL EN REPELLO PINTADO
7. JUNTA DE CONTROL
8. FASCIA METALICA
9. SALPICADERO EN CONCRETO
10. PROTECCION PARA BAJANTE
11. SILLAR EN CONCRETO



2 / A-101 | A-202 — ELEVACION NORTE
1 : 100

US Army Corps of Engineers®

ID	DESCRIPCION	FECHA
		FEB - 2023

DISEÑADO POR: G.RODRIGUEZ
DIBUJADO POR: G.RODRIGUEZ
REVISADO POR: R. CORDOBA
SOMETIDO POR: R. CORDOBA
DIM. ANSI D
CAD
ARCHIVO :

FECHA PUBLICACION: DIC. 2022
CODIGO PROYECTO: SHA22002
CONTRATO NO.: W912DQ22P0428
EFP NUMERO: CA-22-0011

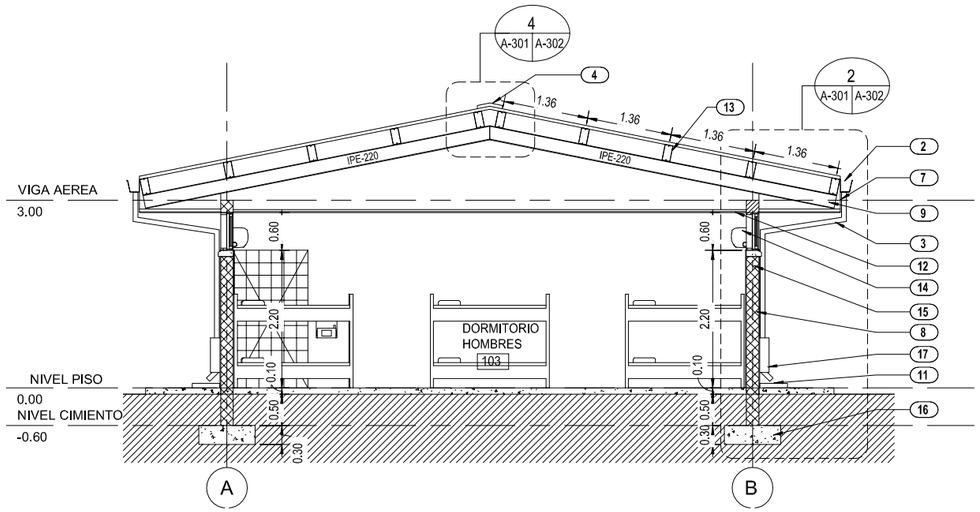
US ARMY CORPS OF ENGINEERS
MOBILE DISTRICT
MOBILE, ALABAMA

ETERNA, S.A. INGENIEROS CONTRATISTAS Panamá-R.P.

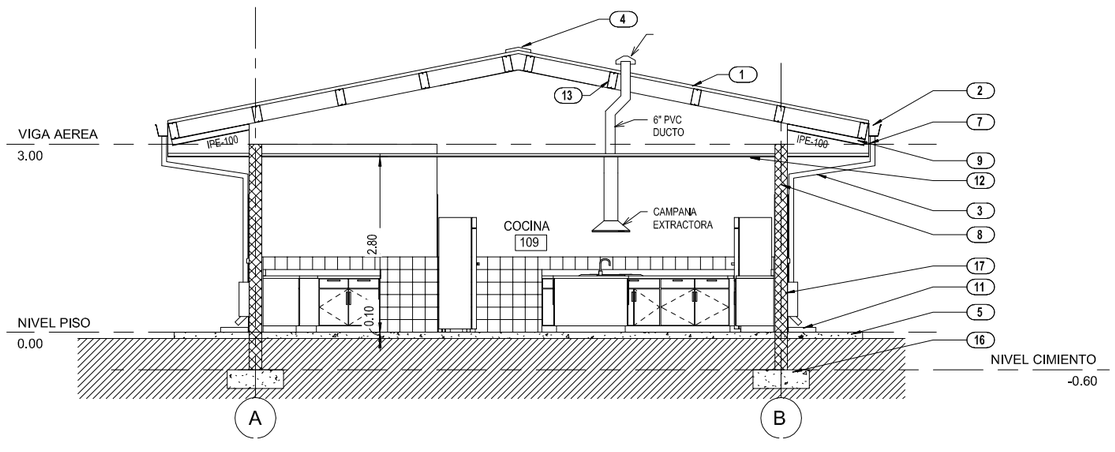
BARRACAS PARA ENTRENAMIENTO SENAN
CIUDAD DE PANAMA, PANAMA

ELEVACIONES

PLANO N°
A-202



1 A-101 A-301 SECCION 1
1 : 50



2 A-101 A-301 SECCION 2
1 : 50

NOTAS

1. PANEL DE CUBIERTA TIPO SANDWICH
2. CANAL AGUAS LLUVIAS
3. BAJANTE AGUAS LLUVIAS
4. CUMBRERA
5. ACERA EN CONCRETO
6. ACABADO DE PAREDES INTERIORES
7. FASCIA EN LAMINA GALVANIZADA
8. MURO EN BLOQUE DE CONCRETO
9. ESTRUCTURA METALICA DE CUBIERTA
10. ACABADO DE PISO
11. PREFABRICADO EN CONCRETO
12. CIELORRASO
13. CARRIOLAS
14. UNIDAD INTERIOR DE A/C
15. SILLAR EN CONCRETO
16. CIMENTACION DE MURO EN CONCRETO
17. PROTECCION DE BAJANTE DE AGUAS LLUVIAS

US Army Corps of Engineers®

ID	DESCRIPCION	FECHA
		FEB - 2023

DISEÑADO POR G.RODRIGUEZ
DIBUJADO POR G.RODRIGUEZ
REVISADO POR R. CORDOBA
SOMETIDO POR R. CORDOBA
DIM ANSI D
ARCHIVO --
FECHA PUBLICACION DEC. 2022
CODIGO PROYECTO SHA22002
CONTRATO NO.: W9127822F0428
RFP NUMERO: CA-22-0011

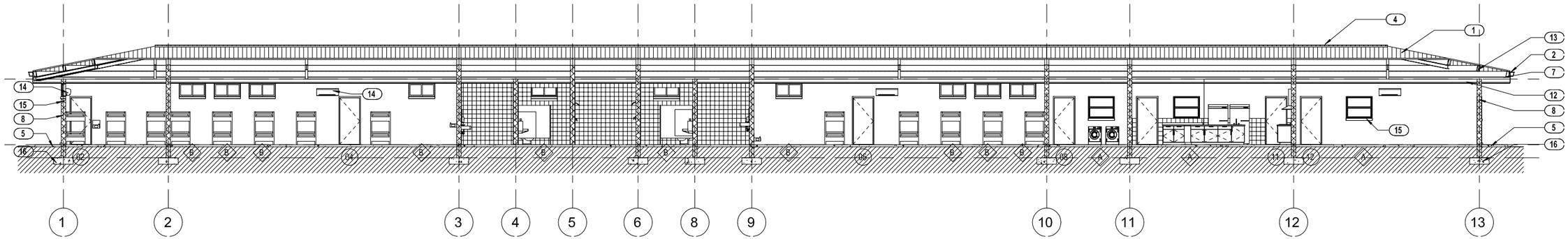
US ARMY CORPS OF ENGINEERS
MOBILE DISTRICT
MOBILE, ALABAMA

ETERNA, S.A.
INGENIEROS CONTRATISTAS
Honduras, C.A.

BARRACAS PARA ENTRENAMIENTO SENAN
CIUDAD DE PANAMA, PANAMA

SECCIONES

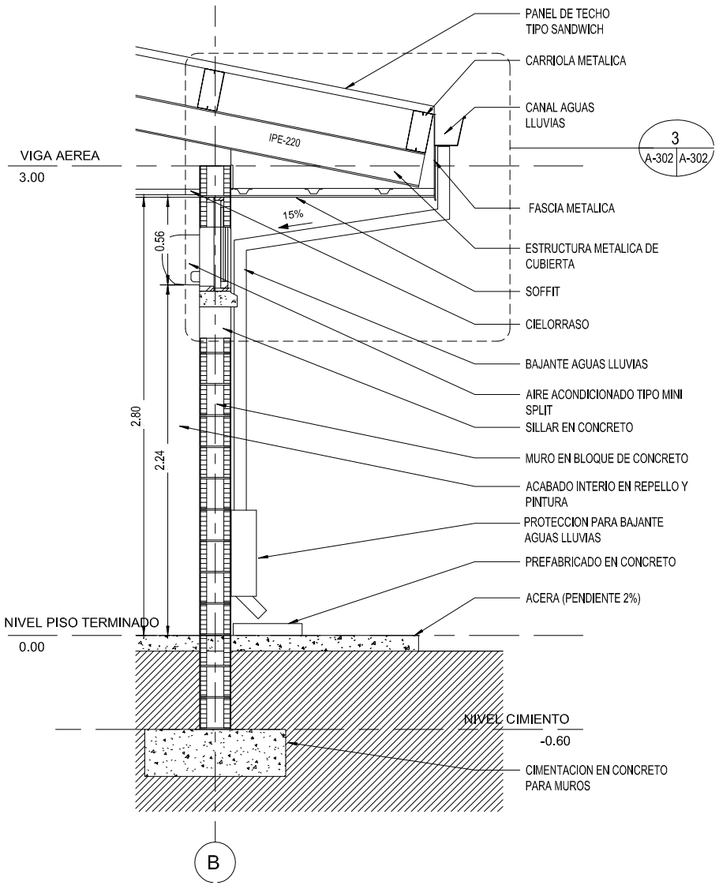
PLANO N°
A-301



1 / A-302

SECTION 3

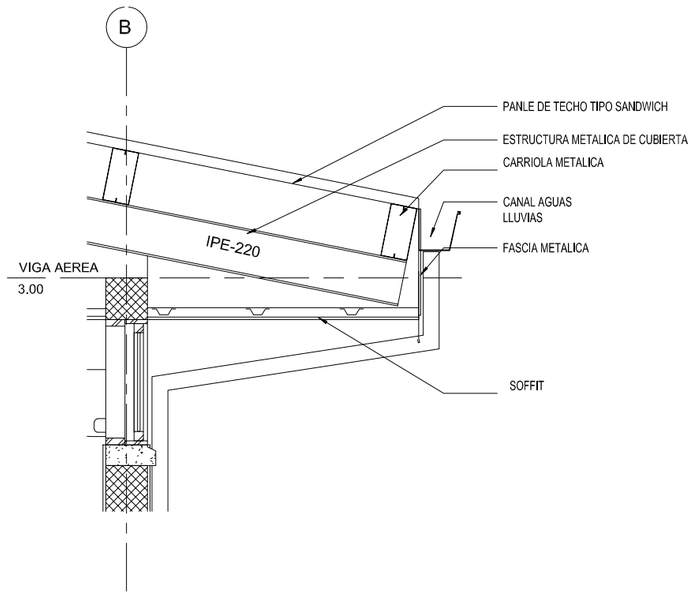
1 : 100



2 / A-301 / A-302

DETALLE SECCION

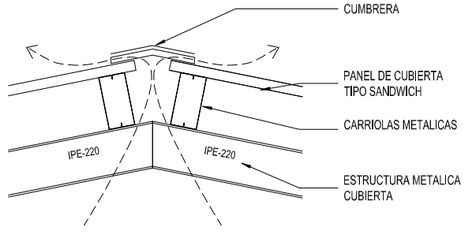
1 : 20



3 / A-302 / A-302

DETALLE SECCION - 1

1 : 15



4 / A-301 / A-302

DETALLE SECCION - 2

1 : 15

NOTAS

1. PANEL DE CUBIERTA TIPO SANDWICH
2. CANAL AGUAS LLUVIAS
3. BAJANTE AGUAS LLUVIAS
4. CUMBRERA
5. ACERA EN CONCRETO
6. ACABADO DE PAREDES INTERIORES
7. FASCIA EN LAMINA GALVANIZADA
8. MURO EN BLOQUE DE CONCRETO
9. ESTRUCTURA METALICA DE CUBIERTA
10. ACABADO DE PISO
11. PREFABRICADO EN CONCRETO
12. CIELORRASO
13. CARRIOLAS
14. UNIDAD INTERIOR DE A/C
15. SILLAR EN CONCRETO
16. CIMENTACION DE MURO EN CONCRETO
17. PROTECCION DE BAJANTE DE AGUAS LLUVIAS

US Army Corps of Engineers®

ID	DESCRIPCION	FECHA
		FEB - 2023

DISEÑADO POR: G.RODRIGUEZ
DIBUJADO POR: G.RODRIGUEZ
REVISADO POR: R. CORDOBA
SOMETIDO POR: R. CORDOBA
DIM. ANSI D
ARCHIVO:
FECHA PUBLICACION: DEC. 2022
CODIGO PROYECTO: SHA22002
CONTRATO NO.: W912DQ22P0428
EFP NUMERO: CA-22-0011

US ARMY CORPS OF ENGINEERS
MOBILE DISTRICT
MOBILE, ALABAMA

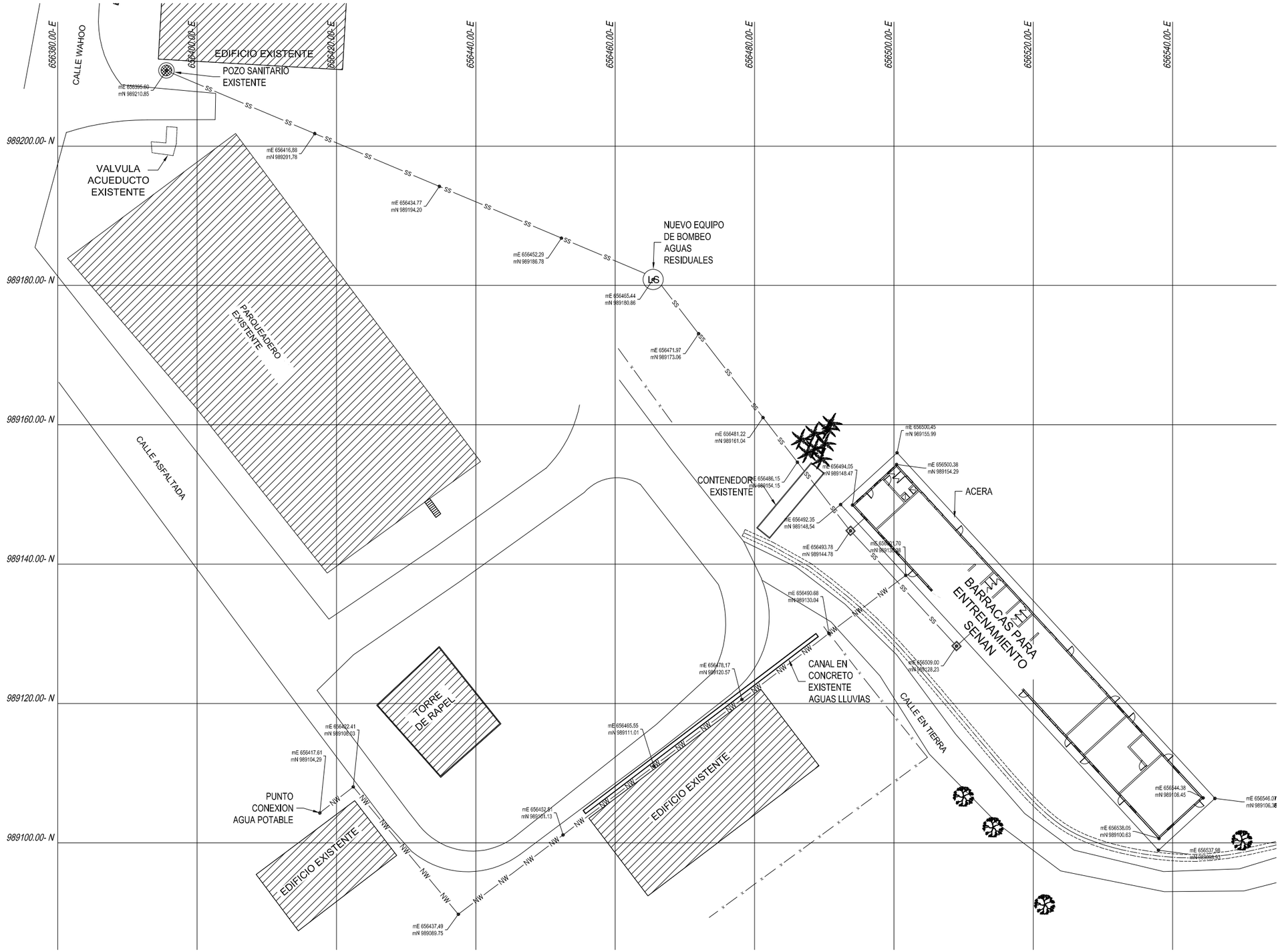
ETERNA, S.A. INGENIEROS CONTRATISTAS Panamá, R.P.

BARRACAS PARA ENTRENAMIENTO SENAN
CIUDAD DE PANAMA, PANAMA

SECCIONES

PLANO N°

A-302



LEYENDAS

—W—W—W—	LINEA EXISTENTE DE AGUA POTABLE
—NW—NW—	NUEVA LINEA DE AGUA POTABLE
—SS—SS—	NUEVA LINEA DE DRENAJES
==========	CANAL EN TIERRA PARA AGUAS LLUVIAS

1 H-101 H-101

RED AGUA POTABLE Y AGUAS RESIDUALES

0.00 12.0 24.0MTS.

SCALE: 1.300

US Army Corps of Engineers®

ID	DESCRIPCION	FECHA
		FEB-2023

DISEÑADO POR G. RODRIGUEZ
DIBUJADO POR G. RODRIGUEZ
REVISADO POR R. CORDOBA
SOMETIDO POR R. CORDOBA
ID ANSI D
ARCHIVO H-101 TRAINING.dwg
FECHA PUBLICACION DEC. 2022
CODIGO PROYECTO SHA22002
CONTRATO NO.: W912782F0428
RFP NUMERO CA-22-0011

US ARMY CORPS OF ENGINEERS
MOBILE DISTRICT
MOBILE, ALABAMA

ETERNA, S.A. INGENIEROS CONTRATISTAS Honduras, C.A.

BARRACAS PARA ENTRENAMIENTO SENAN
CIUDAD DE PANAMA, PANAMA

RED AGUA POTABLE Y AGUAS RESIDUALES

PLANO N°

H-101

ANEXO 3: INFORME DE MONITOREOS AMBIENTALES

Calle Andrés Mojica
San Fco. Panamá
Tel.: 226-5936

INFORME DE ANALISIS
Ruido Ambiental

IAQ 28-2023

Usuario	PROTECMA, S.A.	
Proyecto	Monitoreo Ambiental Proyecto en Howard	
Fecha de Informe	20 de marzo de 2023	
Fecha de Muestreo	8 de marzo de 2023	
Muestra	Un punto ruido ambiental en Área del Proyecto	
Procedimiento de Muestreo Utilizado	Ruido Ambiental: ISO 1996-1:2003/ISO 1996-2:2007	
Muestreo realizado por	Lic. Enzo De Gracia	
Lugar de Muestreo	Howard, Provincia de Panamá, República de Panamá	
Analistas	Lic. Enzo De Gracia	
Condiciones Ambientales del Laboratorio	T°= 23,5°C	H= 45%
Ubicación Satelital	**Punto 1**	17P0656538 UTM 0989123 N 08°56'43.5''W 079°34'34.4''

Medición del Nivel de Ruido

Punto de Lectura	Lectura Mínima dBA	Lectura Leq dBA	Lectura Máxima dBA
1. Área del Proyecto	45,3	49,0	65,9

Información Meteorológica

Parámetros		Punto 1
Dirección del Viento	--	SE
Velocidad del Viento	Km/h	4,3
Temperatura	°C	32,0
Humedad Relativa	%	56,5
Hora de Lectura	--	9:33 am a 10:03 am

Método

Ruido Ambiental: ISO 1996-1:2003/ISO 1996-2:2007

Equipo

Extech Integrating Sound Level Meter –Certificado de Calibración Adjunto

IAQ-28-2023

Licenciado Enzo De Gracia
Químico-Idoneidad No.0540

Calle Andrés Mojica
San Fco. Panamá
Tel.: 226-5936

INFORME DE ANALISIS
Agua de Mar

IAQ 28-2023

Usuario	PROTECMA, S.A.	
Proyecto	Monitoreo Ambiental Proyecto en Howard	
Fecha de Informe	20 de marzo de 2023	
Fecha de Muestreo	8 de marzo de 2023	
Muestra	Una muestra de agua de Mar	
Procedimiento de Muestreo Utilizado	Manual de calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de muestreo B. Procedimiento de muestreo y tratamiento de muestras.	
Muestreo realizado por	Lic. Enzo De Gracia	
Lugar de Muestreo	Howard, Provincia de Panamá, República de Panamá	
Analistas	Lic. Enzo De Gracia	
Condiciones Ambientales del Laboratorio	T°= 23,5°C	H= 45%

RESULTADOS

Parametros Bacteriológicos		**Standard Method No.**	**Muestra de agua de Mar Lab# 47-23**
Coliformes Totales	CFU/100mL	9222-B	7900
Parámetros Físico Químicos		**Standard Method No.**	**Muestra de agua de Mar Lab# 47-23**
Conductividad	*µS/cm*	2510-B	54400,0
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO_5)	mg/L	5210-B	1,6
pH		4500 H^+B	7,7
Sólidos Totales	mg/L	2540-B	34366,0
Sólidos Suspendidos	mg/L	2540-D	6,0
Turbiedad	NTU	2130-B	5,0
Parámetros Orgánicos		**Standard Method No.**	**Muestra de agua de Mar Lab# 47-23**
Aceites y Grasas	mg/L	5520-B	< 0,1

IDENTIFICACION DE MUESTRA

No. de Laboratorio	**Identificación**	**Ubicación Satelital**
Lab # 47-23	Una muestra de agua de Mar, Howard, Provincia de Panamá, República de Panamá	17P0656588 UTM0989096 N 08°56'42.7'' W079°34'32.7''

Importante: Los resultados de este informe se refieren únicamente a las muestras analizadas por el Laboratorio. Las muestras se retienen en el laboratorio por un período de 30 días.

IAQ 28-2023

Licenciado Enzo De Gracia
Químico-Idoneidad No.0540

Calle Andrés Mojica
San Fco. Panamá
Tel.: 226-5936

Anexos a
Informe IAQ 28-2023

Tabla Comparativa Agua Mar

IAQ 28-2023

Usuario	PROTECMA, S.A.	
Proyecto	Monitoreo Ambiental Proyecto en Howard	
Fecha de Informe	20 de marzo de 2023	
Fecha de Muestreo	8 de marzo de 2023	
Muestra	Una muestra de agua de Mar	
Procedimiento de Muestreo Utilizado	--	
Muestreo realizado por	--	
Lugar de Muestreo	Howard, Provincia de Panamá, República de Panamá	
Analistas	Lic. Enzo De Gracia	
Condiciones Ambientales del Laboratorio	T°= 23,5°C	H= 45%

RESULTADOS

Parámetros	**Unidades**	**Resultado Lab# 47-23**	**Requisitos de Calidad***	**Interpretación**
Coliformes Totales	CFU/100mL	7900	< 500	Excede la Norma
Conductividad	*µS/cm*	54400,0	--	--
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO_5)	mg/L	1,6	< 2	Dentro de la Norma
pH		7,7	6.0 – 9.0	Dentro de la Norma
Sólidos Totales	mg/L	34366,0	< 36000	Dentro de la Norma
Sólidos Suspendidos	mg/L	6,0	< 50.0	Dentro de la Norma
Turbiedad	NTU	5,0	< 25.0	Dentro de la Norma
Aceites y Grasas	mg/L	< 0,1	< 0.50	Dentro de la Norma

*** Fuente: Tabla I. Anteproyecto de Normas de Calidad de Aguas Marinas y Costeras ANAM/DINAPROCA. Panamá – Julio de 2006.**

IAQ 28-2023

Licenciado Enzo De Gracia
Químico-Idoneidad No.0540

Tabla Comparativa
Ruido Ambiental

	IAQ 28-2023	
Usuario	PROTECMA, S.A.	
Proyecto	Monitoreo Ambiental Proyecto en Howard	
Fecha de Informe	20 de marzo de 2023	
Fecha de Muestreo	8 de marzo de 2023	
Muestra	Un punto ruido ambiental en Área del Proyecto	
Procedimiento de Muestreo Utilizado	Ruido Ambiental: ISO 1996-1:2003/ISO 1996-2:2007	
Muestreo realizado por	Lic. Enzo De Gracia	
Lugar de Muestreo	Howard, Provincia de Panamá, República de Panamá	
Analistas	Lic. Enzo De Gracia	
Condiciones Ambientales del Laboratorio	T°= 23,5°C	H= 45%

Medición del Nivel de Ruido Diurno

Punto de Lectura:	**Lectura Media dBA**	**Decreto Ejecutivo No.1 15 de enero de 2004 Gaceta Oficial 24970 ***	**Interpretación**
Área del Proyecto	49,0	*Nivel Sonoro Máximo en Jornada de 6:00 am – 9:59 pm 60dB(Escala A)	Dentro de la Norma

IAQ 28-2023

Licenciado Enzo De Gracia
Químico-Idoneidad No.0540

Calle Andrés Mojica
San Fco. Panamá
Tel.: 226-5936

Imágenes de Monitoreo Ambiental para PROTECMA, S.A.
Howard, Provincia de Panamá, República de Panamá
El día 8 de marzo de 2023

IAQ 28-2023



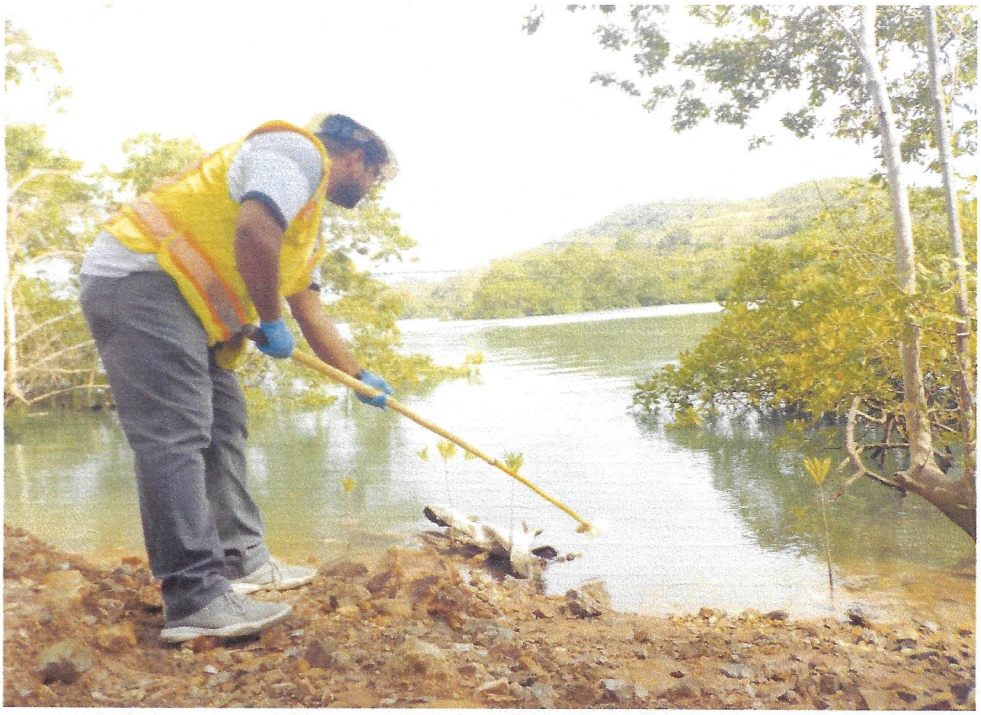


Imágenes de sitio del monitoreo de ruido ambiental en Área del Proyecto

Calle Andrés Mojica
San Fco. Panamá
Tel.: 226-5936

Imágenes de Monitoreo de Agua de Mar para PROTECMA, S.A.
Howard, Provincia de Panamá, República de Panamá
El día 8 de marzo de 2023

IAQ 28-2023





Toma de muestra de agua de mar

Imagen de Ubicación Satelital de Sitios de Monitoreo para PROTECMA, S.A.
Howard, Provincia de Panamá, República de Panamá
El día 8 de marzo de 2023

IAQ 28-2023



Monitoreo de ruido ambiental en área de proyecto	17P0656538 UTM 0989123 N 08°56'43.5''W 079°34'34.4''
Sitio de Monitoreo de agua de mar	17P0656588 UTM0989096 N 08°56'42.7'' W079°34'32.7''

INNOCAL®
INNOVATIVE CALIBRATION SOLUTIONS
625 East Bunker Court
Vernon Hills, Illinois 60061
PH: 866-466-6225
Fax: 847-327-2993
www.innocalsolutions.com

NIST Traceable
Calibration Report

REPORT NUMBER
1409997

Reference Number: **1232852**
PO Number: **FQUINTERO030818**

Centro De Investigaciones Quimica S.A
Calle Andres Mojica y Calle 78
Casa15 Frente a Edificio Lexus
Provincia de Panama
Repulica de Panama, PA Panama

Manufacturer: Extech Instruments
Model Number: 407780
Description: Safety Instrument, Sound Level 30 - 130 dB
Asset Number: CP43350
Serial Number: 100813431
Procedure: DS Extech Instruments 407780

Calibration Date: 01/04/2023
Calibration Due Date: 01/04/2024
Condition As Found: In Tolerance
Condition As Left: In Tolerance, No adjustment

Remarks:
NIST-traceable calibration performed on the unit referenced above in accordance with customer requirements, published specifications and the lab's standard operating procedures. No adjustments were made to the unit.

Standards Utilized

Asset No.	Manufacturer	Model No.	Description	Cal. Date	Due Date
CP05012	Quest Technologies	QC-20	Calibrator, Sound, 94/114dB	10/08/2022	08/31/2023

Calibration Data

FUNCTION TESTED	Nominal Value	As Found	Out of Tol	As Left	Out of Tol	CALIBRATION TOLERANCE
Sound Pressure Level C Freq Wght Fast SPL Mode	94.0 dB @ 250 Hz	93.8		Same		92.5 to 95.5 dB [EMU 0.39 dB][TUR 3.8:1]
"	94.0 dB @ 1 kHz	94.1		Same		92.5 to 95.5 dB [EMU 0.39 dB][TUR 3.8:1]
"	114.0 dB @ 1 kHz	113.8		Same		112.5 to 115.5 dB [EMU 0.4 dB][TUR 3.7:1]
"	114.0 dB @ 250 Hz	113.6		Same		112.5 to 115.5 dB [EMU 0.4 dB][TUR 3.7:1]
C Freq Wght Slow	114.0 dB @ 250 Hz	113.6		Same		112.5 to 115.5 dB [EMU 0.4 dB][TUR 3.7:1]
"	114.0 dB @ 1 kHz	113.8		Same		112.5 to 115.5 dB [EMU 0.4 dB][TUR 3.7:1]
"	94.0 dB @ 1 kHz	94.2		Same		92.5 to 95.5 dB [EMU 0.39 dB][TUR 3.8:1]
"	94.0 dB @ 250 Hz	94.0		Same		92.5 to 95.5 dB [EMU 0.39 dB][TUR 3.8:1]
C Freq Wght Impulse	94.0 dB @ 250 Hz	93.9		Same		92.5 to 95.5 dB [EMU 0.39 dB][TUR 3.8:1]
"	94.0 dB @ 1 kHz	94.1		Same		92.5 to 95.5 dB [EMU 0.39 dB][TUR 3.8:1]
"	114.0 dB @ 1 kHz	113.8		Same		112.5 to 115.5 dB [EMU 0.4 dB][TUR 3.7:1]
"	114.0 dB @ 250 Hz	113.6		Same		112.5 to 115.5 dB [EMU 0.4 dB][TUR 3.7:1]
A Freq Wght Impulse	114.0 dB @ 1 kHz	113.4		Same		112.5 to 115.5 dB [EMU 0.4 dB][TUR 3.7:1]
"	94.0 dB @ 1 kHz	93.7		Same		92.5 to 95.5 dB [EMU 0.39 dB][TUR 3.8:1]
A Freq Wght Fast	94.0 dB @ 1 kHz	93.6		Same		92.5 to 95.5 dB [EMU 0.39 dB][TUR 3.8:1]
"	114.0 dB @ 1 kHz	113.4		Same		112.5 to 115.5 dB [EMU 0.4 dB][TUR 3.7:1]
A Freq Wght Slow	114.0 dB @ 1 kHz	113.4		Same		112.5 to 115.5 dB [EMU 0.4 dB][TUR 3.7:1]
"	94.0 dB @ 1 kHz	93.7		Same		92.5 to 95.5 dB [EMU 0.39 dB][TUR 3.8:1]

Cole-Parmer Delivering Solutions You Trust
Davis Instruments
DIGI-SENSE THE STANDARD IN PRECISION MEASUREMENT
OAKTON INSTRUMENTS

Temperature: 20° C
Humidity: 28% RH
Rpt. No.: 1409997

Calibration Performed By:				Quality Reviewer:	
Shultz, Keith	315	Metrologist	847-327-5332	Pietronicco, Mike	01/04/2023
Name	ID #	Title	Phone	Name	Date

This report may not be reproduced, except in full, without written permission of Innocal. The results stated in this report relate only to the items tested or calibrated. Measurements reported herein are traceable to SI units via national standards maintained by NIST and were performed in compliance with MIL-STD-45662A, ANSI/NCSL Z540-1-1994, 10CFR50, Appendix B, ISO 9002-94, and ISO 17025:2005. Guard Banding, if reported on this certificate, is applied at a Z-factor of 30% of test points with a test uncertainty ratio (TUR) below 4:1. In Tolerance conditions are based on test results falling within specified limits with no reduction by the uncertainty of the measurement. The estimated measurement uncertainty (EMU), if reported on this certificate, is being reported at a confidence level of 95% or K=2 unless otherwise noted in the remarks section.

LABORATORIO DE METROLOGIA BIOMEDICA

PROMED

LABORATORIO DE METROLOGÍA BIOMÉDICA
CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
FORMATO 241

PROMED S.A. dispone de un sistema de calidad de acuerdo a la Norma ISO 9001:2015 por la empresa International Global Certification IGC

Nombre del Cliente: **CENTRO DE INVESTIGACIONES QUIMICAS S.A. (CIQSA)** Customer name	Dirección: **Calle Andrés Mojica, Edificio 15, Corregimiento de San Francisco, Panamá** Address	
No. de Certificado: **S1-17247-2019** Certificate number		
Solicitud de Trabajo No.: **287-2019** Order Number	Fecha de la Solicitud: **19 de noviembre de 2019** Order Date	
Fecha de Calibración: **29 de noviembre de 2019** Date of calibration		
Instrumento: **Balanza** Instrument Marca: **RADWAG** Manufacturer	Modelo: **XA110/X** Model	Número de Serie: **276360/09** Serial Number Identificación: **EQ-LAB-CIQ 0114** Id
Carga Mínima: **0,001 g** Minimum capacity	Capacidad Máxima: **100 g** Maximum capacity	Mínima unidad de grad d: **0,00001 g**
e=**0,00100 g**	Clase: **I** Class	Ubicación: **Laboratorio** Location
Patrones utilizados: **Juego de masas F1 con activo 3703,** Standards		
Resultados: **Ver tablas en página 2** Results: See page 2		
Procedimiento o instructivo utilizado: **PR-000-36** Used Procedure		
Condiciones ambientales de medición **Environmental conditions of measurement**		
Temperatura= **28,2 °C** Temperature	Humedad Relativa= **34 %** Relative Humidity	

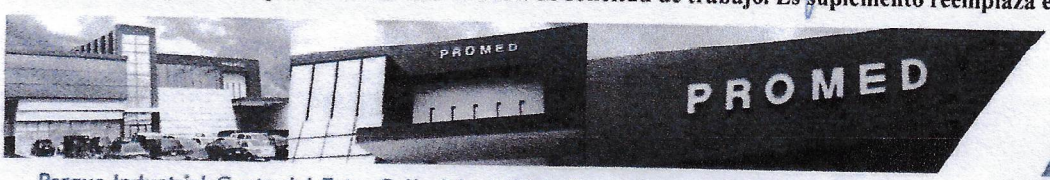
Importante: Los resultados de este certificado se refieren únicamente al momento y a las condiciones en que se realizó la calibración. Si cambian las condiciones de utilización del instrumento (ubicación, condiciones ambientales fuera de los límites recomendados) o si se realiza cualquier reparación esta calibración perderá validez. Este certificado no podrá ser reproducido parcialmente y no es válido sin las firmas y el sello.

Important: The results in this certificate are referred only at moment and conditions of calibration. If any change in the utilization conditions occurs (location, environmental conditions out of the recommended limits) or reparations are made this calibration will lose its validity. This certificate shall not be reproduced except in full and it is not valid without signatures and seal.

Calibró: **Ing. Osvaldo Arispe** Calibrated by Metrólogo que realizó la calibración	Revisó: **Ing. Epifanía Riley de Rotar** Reviewed by Metróloga, Gerente del Laboratorio	Fecha de emisión: **10 de enero de 2020** Issued date

Nota: Se emite este suplemento por corrección de la fecha de solicitud de trabajo. Es suplemento reemplaza el certificado 17247-2019.

CIQ ST6 ADM



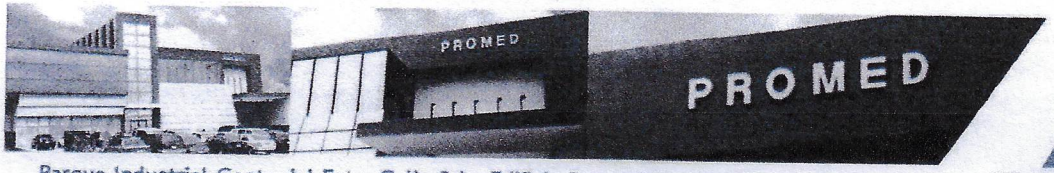
PROMED

Resultado de la calibración

1.1. Prueba de exactitud con carga creciente

Carga creciente (g)	Indicación (g)	Error, E (g)	Incertidumbre (g) ±	Error máximo tolerado, T (g)	Criterio de cumplimiento $\lvert E \rvert_{max} \leq T$
0	0,00000	0,00000	0,00048	**± 0,00100**	0,00046<0,00100 **CUMPLE**
0,001	0,00146	+0,00046	0,00048		
5	5,00045	+0,00045	0,00048		
10	10,00033	+0,00033	0,00048		
15	15,00028	+0,00028	0,00048		
20	20,00032	+0,00032	0,00048		
25	25,00020	+0,00020	0,00048		
30	30,00006	+0,00006	0,00048		
40	40,00009	+0,00009	0,00048		
50	50,00008	+0,00008	0,00048		
50,001	50,00104	+0,00004	0,00061	**±0,00200**	0,00077<0,00200 **CUMPLE**
55	54,99992	-0,00008	0,00061		
60	59,99982	-0,00018	0,00061		
65	64,99968	-0,00032	0,00061		
70	69,99967	-0,00033	0,00061		
75	74,99949	-0,00051	0,00061		
80	79,99943	-0,00057	0,00061		
85	84,99923	-0,00077	0,00061		
90	89,99928	-0,00072	0,00061		
100	99,99912	-0,00088	0,00061		

COPIA
CIQ S

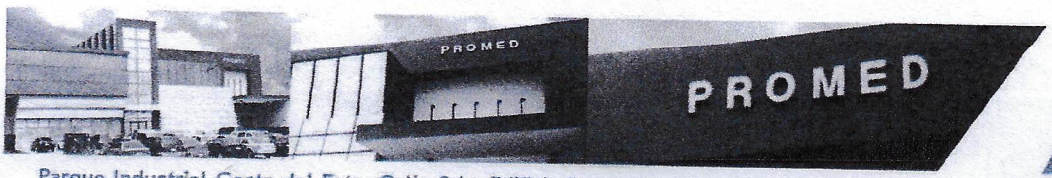


Parque Industrial Costa del Este, Calle 2da. Edificio Promed Apartado 0816-01755,
t: (507) 303 3232, f: (507) 303 3115, c: (507) 6614 8870, Panamá, Panamá.

1.2 Prueba de exactitud con carga decreciente

Carga decreciente (g)	Indicación (g)	Error, E (g)	Incertidumbre (g) ±	Error máximo tolerado, T (g)	Criterio de cumplimiento $\|E\|_{max} \leq T$
100	99,99912	-0,00088	0,00061	**± 0,00200**	0,00088<0,00200 **CUMPLE**
90	89,99919	-0,00081	0,00061		
85	84,99918	-0,00082	0,00061		
80	79,99918	-0,00082	0,00061		
75	74,99931	-0,00069	0,00061		
70	69,99939	-0,00061	0,00061		
65	64,99933	-0,00067	0,00061		
60	59,99944	-0,00056	0,00061		
55	54,99953	-0,00047	0,00061		
50,001	50,00089	-0,00011	0,00061		
50	49,99989	-0,00011	0,00048	**±0,00100**	0,00023<0,00100 **CUMPLE**
40	39,99989	-0,00011	0,00048		
30	29,99977	-0,00023	0,00048		
25	24,99994	-0,00006	0,00048		
20	19,99983	-0,00017	0,00048		
15	14,99982	-0,00018	0,00048		
10	9,99995	-0,00005	0,00048		
5	5,00004	+0,00004	0,00048		
0,001	0,00110	+0,00010	0,00048		
0	0,00000	0,00000	0,00048		

COPIA
CIO S13 ADM



2. Prueba de repetibilidad

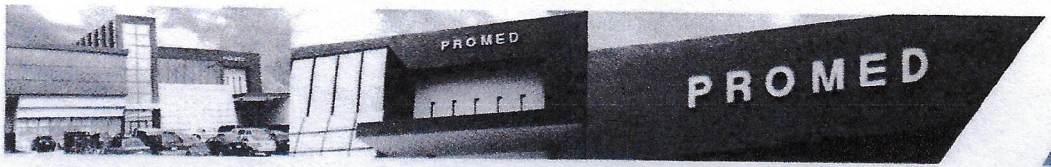
N	0,5 e -- 1 e (20 g)		1 e -- 1,5 e (60 g)	
	Indicación g	Error, E g	Indicación g	Error, E g
1	19,99998	-0,00002	59,99997	-0,00003
2	20,00005	+0,00005	59,99998	-0,00002
3	20,00000	0,00000	59,99996	-0,00004
4	19,99998	-0,00002	59,99989	-0,00011
5	19,99998	-0,00002	59,99981	-0,00019
6	19,99999	-0,00001	59,99981	-0,00019
7	19,99999	-0,00001	59,99984	-0,00016
8	19,99999	-0,00001	59,99979	-0,00021
9	20,00001	+0,00001	59,99981	-0,00019
10	20,00000	0,00000	59,99980	-0,00020
$\lvert E_{MAX} - E_{MIN} \rvert \leq e$ 0,00007<0,00100 $\sigma = 0,00002$ **CUMPLE**			$\lvert E_{MAX} - E_{MIN} \rvert \leq 2e$ 0,00019<0,00200 $\sigma = 0,00008$ **CUMPLE**	

3. Prueba de excentricidad de carga

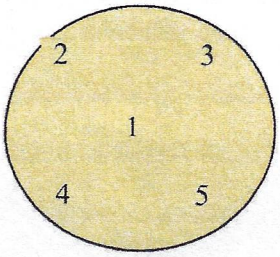
Carga 50 g

Lado	Indicación g	Error g	Límite de error g
1	49,99985	-0,00015	± 0,00100
2	49,99986	-0,00014	
3	49,99963	-0,00037	
4	50,00005	+0,00005	
5	49,99981	-0,00019	
1	49,99981	-0,00019	
		$\lvert E_{MAX} - E_{MIN} \rvert \leq e$ 0,00042<0,00100	Condición **CUMPLE**

COPIA
GIQ S13 ADM



Ubicación de Puntos en la Balanza



Parte Frontal de la Balanza

Observaciones

-Esta balanza cumple con las tolerancias permitidas para las pruebas de exactitud, repetibilidad y excentricidad de carga de acuerdo a las tolerancias establecidas en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 37-2002, INSTRUMENTOS PARA PESAR DE FUNCIONAMIENTO NO AUTOMÁTICO.

-La incertidumbre expandida se reporta con factor de cobertura de k=2, para una distribución normal, correspondiente a un nivel de confianza del 95 %. La estimación de la incertidumbre se basa en la guía JCGM 100: 2008, Guide to the expressions of uncertainty in measurement first edition, September 2008.

-Fuentes de incertidumbre consideradas: Certificado de los patrones, repetibilidad, resolución, Histéresis y excentricidad.

-Las mediciones de este certificado tienen trazabilidad a los patrones mencionados en la Página No 1 de este certificado, los cuales expresan las unidades del Sistema Internacional SI. Las masas patrones de referencia utilizadas para la calibración corresponden a las masas identificadas en la página 1 de este certificado, con certificados de calibración 15279-2019 calibrado por promed en el Laboratorio de Metrología Biomédica.

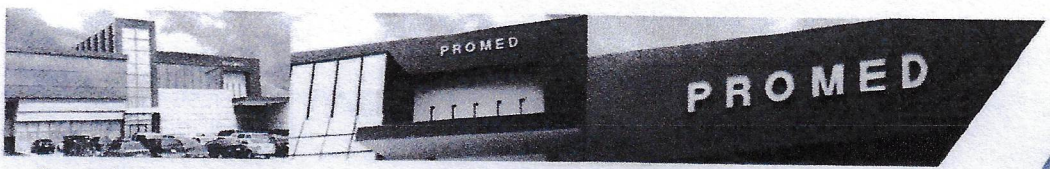
-Los errores calculados fueron evaluados de acuerdo al Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 37-2002, INSTRUMENTOS PARA PESAR DE FUNCIONAMIENTO NO AUTOMÁTICO.

-Es responsabilidad del dueño o usuario del instrumento la recalibración del mismo dentro del intervalo de tiempo apropiado.

FIN DEL CERTIFICADO

Versión: 3.1 Fecha: 13/11/2017.

COPIA
CIO S13 ADM



Parque Industrial Costa del Este, Calle 2da. Edificio Promed Apartado 0816-01755.
t: (507) 303 3232, f: (507) 303 3115, c: (507) 6614 8870, Panamá, Panamá.

PROMED

LABORATORIO DE METROLOGIA BIOMEDICA

PROMED

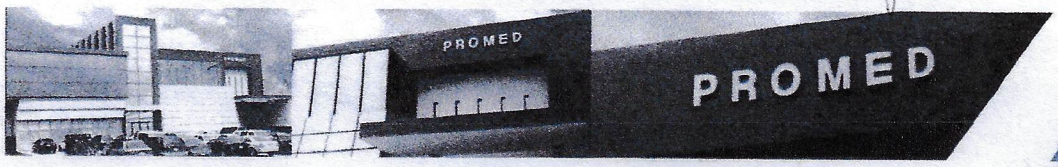
LABORATORIO DE METROLOGÍA BIOMÉDICA
CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
F-277

PROMED S.A. dispone de un sistema de calidad de acuerdo a la Norma ISO 9001:2015 por la empresa International Global Certification IGC

Nombre del Cliente: **CENTRO DE INVESTIGACIONES QUIMICAS S.A. (CIQSA)** Customer name	Dirección: **Calle Andrés Mojica, Edificio 15, Corregimiento de San Francisco, Panamá** Address	
No. de Certificado: **17248-2019** Certificate number		
Solicitud de Trabajo No.: **287-2019** Order Number	Fecha de la Solicitud: **19 de noviembre de 2019** Order Date	
Fecha de Calibración: **29 de noviembre de 2019** Date of calibration		
Instrumento: **Espectrofotómetro** Instrument Marca: **Thermo Scientific** Manufacturer Modelo: **Genesys 10 uv** Ubicación: **Laboratorio** Location	Rango de Medición: **190 nm a 1100 nm** Exactitud en longitud de onda: **± 1,0 nm** Exactitud en escala fotométrica: **±0,5 % o ± 0,005 el que sea mejor**	Número de Serie: **2L6M110001** Serial Number Identificación: **EQ-LAB-CIQ 0092** Id Resolución en escala de longitud de onda: **1 nm** Resolución en escala fotométrica: **0,001**
Resultados: **Ver tablas en página 2** Results: See page 2		
Procedimiento utilizado: **Comparación directa con patrones** Used Procedure		
Patrones utilizados: **Celda con disolución de Oxido de Holmio, con identificación OH1 y certificado de calibración 03651219** **-Filtros de Vidrio para la escala fotométrica de 3% r, 30% r, 50% r con identificación 7183, Catálogo LCOM-002, Lote E004 y certificado de calibración 03641219**		
Condiciones ambientales de medición **Environmental conditions of measurement**		
Temperatura ambiente: **27,2 °C** Temperature	Humedad Relativa: **36 %** Relative Humidity	

Importante: Los resultados de este certificado se refieren únicamente al momento y a las condiciones en que se realizó la calibración. Este certificado puede ser reproducido en forma total con la autorización del Gerente del Laboratorio de Metrología Biomédica. Este certificado no podrá ser reproducido parcialmene y no es válido sin las firmas y el sello.
Important: The results in this certificate are referred only at moment and conditions of calibration. This certificate shall not be reproduced except in full and it is not valid without signatures and seal.

Calibró: **Ing. Osvaldo Arispe** Calibrated by Metrólogo	Revisó: **Ing. Epifanía Riley de Rotar** Reviewed by Metróloga, Gerente del Laboratorio	Fecha de emisión: **24 de diciembre de 2019** Issued date S13 ADM



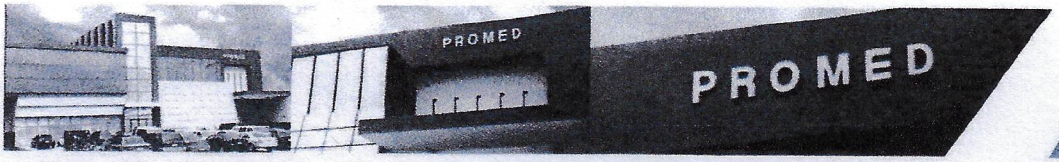
PROMED

Parque Industrial Costa del Este, Calle 2da. Edificio Promed Apartado 0816-01755,
t: (507) 303 3232, f: (507) 303 3115, c: (507) 6614 8870, Panamá, Panamá.

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN
ESCALA DE LONGITUD DE ONDA

λ Patrón nm	λ Promedio del Calibrando nm	Error nm	U expandida nm
287,6	287,0	-0,6	±1,2
333,9	334,0	+0,1	±1,2
360,9	361,0	+0,1	±1,2
418,6	418,0	-0,6	±1,2
446,0	446,0	-0,0	±1,2
536,5	536,0	-0,5	±1,2
637,8	637,0	-0,8	±1,2

COPIA
CIQ 813 ADM

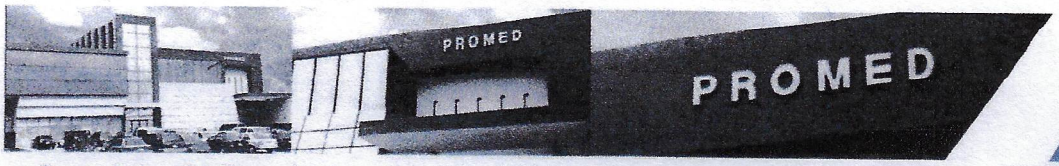


Parque Industrial Costa del Este, Calle 2da. Edificio Promed Apartado 0816-01755.
t: (507) 303 3232, f: (507) 303 3115, c: (507) 6614 8870, Panamá, Panamá.

ESCALA FOTOMÉTRICA

VALOR NOMINAL DE TRANSMITANCIA	λ nm	Absorbancia del Patrón a la longitud de onda especificada (unidades de absorbancia)	Absorbancia del calibrando promedio (unidades de absorbancia)	Error Unidades de absorbancia	U expandida Unidades de absorbancia k=2
3 %	440	1,577	1,577	0,000	±0,006
	465	1,466	1,470	+0,004	±0,006
	590	1,511	1,508	-0,002	±0,006
	635	1,428	1,427	-0,001	±0,006
30 %	440	0,556	0,561	+0,005	±0,003
	465	0,509	0,515	+0,006	±0,002
	590	0,562	0,566	+0,004	±0,002
	635	0,547	0,550	+0,003	±0,003
50 %	440	0,325	0,328	+0,003	±0,002
	465	0,286	0,289	+0,003	±0,002
	590	0,313	0,316	+0,003	±0,002
	635	0,314	0,318	+0,004	±0,002

CIQ S13/ADM



Parque Industrial Costa del Este, Calle 2da. Edificio Promed Apartado 0816-01755,
t: (507) 303 3232, f: (507) 303 3115, c: (507) 6614 8870, Panamá, Panamá.

Observaciones:
Este equipo cumple con las especificaciones dadas por el fabricante.
La incertidumbre expandida se reporta con un factor de cobertura de k=2, para una distribución normal correspondiente a un nivel de confianza de 95%. La incertidumbre de esta calibración fue determinada conforme a la Guía para la Expresión de la incertidumbre en las Mediciones, como sigue:

Para la escala de longitud de onda:

$$U(\lambda) = 2 \cdot uc(\lambda) = 2\,[\,u^2_{(s)} + u^2_{\lambda\ patrón} + u^2_{R\,\lambda}\,]$$

Para la escala fotométrica:

$$U(\alpha) = 2 \cdot uc(\alpha) = 2\,[\,u^2_{(s)} + u^2_{\alpha\ patrón} + u^2_{R\alpha}\,]$$

Este certificado de calibración sólo 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 calibración realizada tiene trazabilidad a Longitud de Onda, expresada en nanómetros, nm, unidades del SI, a través de los patrones mencionados en la primera página de este certificado, certificados por el Laboratorio Costarricense de Metrología, LACOMET.
Fecha de próxima calibración a solicitud del cliente: 17 de diciembre de 2020.

FIN DEL CERTIFICADO

Versión 2.1 Fecha: 13/11/2017.



PROMED
Parque Industrial Costa del Este, Calle 2da. Edificio Promed Apartado 0816-01755.
t: (507) 303 3232, f: (507) 303 3115, c: (507) 6614 8870, Panamá, Panamá.

CADENA DE CUSTODIA

USUARIO:	PROTECMA S.A.
DIRECCIÓN:	Howard, Prov. de Panamá
CONTACTO:	Ing. Isabel Pastor.
TELÉFONO:	— FAX: —
PROYECTO:	Monitoreo Agua de Mar.
UBICACIÓN:	Howard, Prov. de Panamá
FECHA:	8-3-2023

Centro de Investigaciones Químicas, S.A.
Calle Andrés Mojica y
Calle 78 San Francisco # 15
Tel.: 226-5936
E-Mail: soquib@wipet.com

ANALISIS REQUERIDO

PAG: 1 DE: 1

Nº 6758

PARA USO DE LABORATORIO

PARA USO DE LABORATORIO	IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA	FECHA / HORA D	M	A	MUESTRA	MATRIZ				NOTAS
					___:___ AM PM					
#1	Agua de Mar	8	3	23	3:21 AM PM	#20	7.7	24.0		Simple
	N08°56'42.7" W079°34'32.7"				___:___ AM PM					
	17P0656588 UTM0989096				___:___ AM PM					
					___:___ AM PM					
					___:___ AM PM					
					___:___ AM PM					
					___:___ AM PM					
					___:___ AM PM					
					___:___ AM PM					
					___:___ AM PM					
					___:___ AM PM					
					___:___ AM PM					
					___:___ AM PM					
					___:___ AM PM					
					___:___ AM PM					
					___:___ AM PM					
					___:___ AM PM					
					___:___ AM PM					
					___:___ AM PM					
					___:___ AM PM					

CIOSA DOCUMENTO ORIGINAL

COMENTARIOS ADICIONALES:

* Día Soleado.

CONDICIÓN DE LA MUESTRA
- CONGELADA
- FRÍA
- TEMPERATURA AMBIENTAL

ENTREGADA:	FECHA:	RECIBIDO:	FECHA:
EDG	8/3/23	F.D.	8/3/2023
	HORA: 4:15 pm		HORA: 4:15 pm

CIQ - 001A - LAB

R.U.C. 8-498-147 D.V. 36 • TEL.: 6693-2474 • 6662-0474

Calle Andrés Mojica
San Francisco # 15
Teléfono: 226-5936
E-mail: francia.quintero@ciqsa.net

N° de Trabajo: Nº 10138

Centro de Investigaciones Químicas, S. A.

RECIBO DE MUESTRAS IAQ- 28-2023

DATOS ADMINISTRATIVOS

CONFECCIONAR INFORME A NOMBRE DE:	CONFECCIONAR FACTURA A NOMBRE DE:
PROTECMA, S.A.	PROTECMA, S.A.

DATOS DEL CONTACTO (Nombre, Teléfono, Dirección, Correo Electrónico)

Ing. Seabell Pastor / Panamá.

DATOS DE LA(S) MUESTRAS(S)

Fecha de la (s) muestra (s)	8/3/2023	Hora de Toma de Muestra (s)	9:30AM - 10:05AM.

DETALLE DE LA(S) MUESTRA(S)

	Cantidad de Muestra	Tipo de Envase P	V	E
Un punto de monitoreo de Ruido Ambiental. - Area de Proyecto.	1 Lt. dij.	-	-	-

Muestreo Realizado por: EDG.

Lugar de Muestreo: Howard, Prov. de Panamá, Rep. de Panamá.

ANÁLISIS REQUERIDOS

Ruido Ambiental.

OBSERVACIONES

Entregadas por: EDG.

Recibidas por: F.D.

Fecha: 8/3/2023

Hora: 10:40 AM.

CIQ-001-LAB

Calle Andrés Mojica
San Francisco # 15
Teléfono: 226-5936
E-mail: francia.quintero@ciqsa.net

N° de Trabajo:

Nº 10139

Centro de Investigaciones Químicas, S. A.

RECIBO DE MUESTRAS IAQ- 28-2023(A)

DATOS ADMINISTRATIVOS

CONFECCIONAR INFORME A NOMBRE DE:	CONFECCIONAR FACTURA A NOMBRE DE:
PROTECMA, S.A	PROTECMA, S.A.

DATOS DEL CONTACTO (Nombre, Teléfono, Dirección, Correo Electrónico)

Ing. Sedell Pastor Panamá.

DATOS DE LA(S) MUESTRAS(S)

Fecha de la (s) muestra (s)	8-3-2023	Hora de Toma de Muestra (s)	3:21 pm

DETALLE DE LA(S) MUESTRA(S)

Una muestra de Agua de Mar

Cantidad de Muestra	Tipo de Envase		
	P	V	E
2-L	/	/	/

Muestreo Realizado por: ENG.

Lugar de Muestreo	Howard, Prov. de Panamá, Rep. de Panamá.

ANÁLISIS REQUERIDOS

CT, CE, DBO, pH, SS, ST, NTU, A/G.

OBSERVACIONES

Entregadas por: E.N.G. Recibidas por: F.D.

Fecha: 8/3/2023 Hora: 4:15 pm ADM

CIQ-001-LAB

ANEXO 4: PARTICIPACIÓN CIUDADANA

ENCUESTA DE SONDEO DE OPINIÓN DEL PROYECTO
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
PROYECTO: "PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE INSTRUCCIÓN MARÍTIMO"
Ubicación: corregimiento de Arraiján Cabecera, distrito de Arraiján y provincia de Panamá Oeste
Promotor: SERVICIO NACIONAL AERONAVAL DE PANAMÁ

Impactos positivos: Generación de empleos
Impactos negativos: Alteración de la calidad del aire, incremento temporal de los niveles de ruido, generación de desechos sólidos y líquidos, erosión, posible ocurrencia de accidentes laborales, alteración de la calidad del agua, remoción de vegetación

Nombre: Williams Avila			Cédula 8-877-605
Sexo:	Femenino	Masculino ✓	Fecha: 3/22/23
Profesión: Operador Portuario			Edad: 29
En cuanto a su permanencia en el lugar	Trabaja Reside Tiempo en años 5		Lugar de Residencia o Trabajo Antigua Base Naval de Rodman PSA Panama
¿Cree usted, que el proyecto descrito perjudicará el ambiente?	Sí (No) No Sabe		Porqué: Muy poca vegetación
¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?	(Sí) No		Porqué: Mas seguridad al sector portuario
¿Ha percibido algún tipo de problema ambiental en el área?	Polvo _____ Desechos sólidos _____ Malos Olores _____ Ruido_____ Aguas Negras _____ Vectores _____ Otros _____ No ✓		
¿Piensa usted que el proyecto podría generar problemas ambientales a la comunidad?	Sí (No) No sabe	¿Cuáles?	
¿Qué beneficios piensa usted podría traer el proyecto para la comunidad?	Mas seguridad		
Recomendaciones o comentarios			

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION

ENCUESTA DE SONDEO DE OPINIÓN DEL PROYECTO
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
PROYECTO: "PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE INSTRUCCIÓN MARÍTIMO"
Ubicación: corregimiento de Arraiján Cabecera, distrito de Arraiján y provincia de Panamá Oeste
Promotor: SERVICIO NACIONAL AERONAVAL DE PANAMÁ

Impactos positivos: Generación de empleos
Impactos negativos: Alteración de la calidad del aire, incremento temporal de los niveles de ruido, generación de desechos sólidos y líquidos, erosión, posible ocurrencia de accidentes laborales, alteración de la calidad del agua, remoción de vegetación

Nombre: Reginaldo García			Cédula 1-732-1183
Sexo:	Femenino	Masculino ✓	Fecha: 8/3/23
Profesión: Marino			Edad:
En cuanto a su permanencia en el lugar		Trabaja Reside ✓ Tiempo en años 4	Lugar de Residencia o Trabajo Base de la Infantería Aeronaval
¿Cree usted, que el proyecto descrito perjudicará el ambiente?		Sí No ✓ No Sabe	Porqué:
¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?		Sí ✓ No	Porqué:
¿Ha percibido algún tipo de problema ambiental en el área?		Polvo ____ Desechos sólidos ____ Malos Olores ____ Ruido____ Aguas Negras _____ Vectores _____ Otros ____ No ✓	
¿Piensa usted que el proyecto podría generar problemas ambientales a la comunidad?		Sí No ✓ No sabe	¿Cuáles?
¿Qué beneficios piensa usted podría traer el proyecto para la comunidad?		—	
Recomendaciones o comentarios		Sería productivo y no tiene afectacion	

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION

ENCUESTA DE SONDEO DE OPINIÓN DEL PROYECTO
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
PROYECTO: "PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE INSTRUCCIÓN MARÍTIMO"
Ubicación: corregimiento de Arraiján Cabecera, distrito de Arraiján y provincia de Panamá Oeste
Promotor: SERVICIO NACIONAL AERONAVAL DE PANAMÁ

Impactos positivos: Generación de empleos
Impactos negativos: Alteración de la calidad del aire, incremento temporal de los niveles de ruido, generación de desechos sólidos y líquidos, erosión, posible ocurrencia de accidentes laborales, alteración de la calidad del agua, remoción de vegetación

Nombre: Gilberto Parris			Cédula 8-910-1832
Sexo:	Femenino	Masculino ✓	Fecha: 22-3-2023
Profesión: trabajador Portuario 1.5			Edad: 26
En cuanto a su permanencia en el lugar	Trabaja ✓ Reside Tiempo en años 5 años		Lugar de Residencia o Trabajo Colón, c/ Do PSA
¿Cree usted, que el proyecto descrito perjudicará el ambiente?	Sí No ✓ No Sabe		Porqué:
¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?	Sí ✓ No		Porqué:
¿Ha percibido algún tipo de problema ambiental en el área?	Polvo ✓ Desechos sólidos _____ Malos Olores _____ Ruido ✓ Aguas Negras _____ Vectores _____ Otros _____ No _____		
¿Piensa usted que el proyecto podría generar problemas ambientales a la comunidad?	Sí No ✓ No sabe		¿Cuáles?
¿Qué beneficios piensa usted podría traer el proyecto para la comunidad?	Mayor Seguridad Para mi y mis Compañeros		
Recomendaciones o comentarios			

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION

ENCUESTA DE SONDEO DE OPINIÓN DEL PROYECTO
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
PROYECTO: "PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE INSTRUCCIÓN MARÍTIMO"
Ubicación: corregimiento de Arraiján Cabecera, distrito de Arraiján y provincia de Panamá Oeste
Promotor: SERVICIO NACIONAL AERONAVAL DE PANAMÁ

Impactos positivos: Generación de empleos
Impactos negativos: Alteración de la calidad del aire, incremento temporal de los niveles de ruido, generación de desechos sólidos y líquidos, erosión, posible ocurrencia de accidentes laborales, alteración de la calidad del agua, remoción de vegetación

Nombre: Agustín Gonzalez			Cédula 8-822-48
Sexo:	Femenino	Masculino ✓	Fecha: 03/22/2023
Profesión: Ing. Maritimo Portuario			Edad: 34
En cuanto a su permanencia en el lugar	Trabaja ✓ Reside Tiempo en años 10		Lugar de Residencia o Trabajo Antigua Base Naval De Rodman. PSA PANAMÁ
¿Cree usted, que el proyecto descrito perjudicará el ambiente?	Sí (No) No Sabe		Porqué: Es una zona con pocos Arboles.
¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?	(Sí) No		Porqué: Traerá Beneficios a la zona
¿Ha percibido algún tipo de problema ambiental en el área?	Polvo _____ Desechos sólidos _____ Malos Olores _____ Ruido_____ Aguas Negras _____ Vectores _____ Otros _____ No ✓		
¿Piensa usted que el proyecto podría generar problemas ambientales a la comunidad?	Sí (No) No sabe	¿Cuáles?	
¿Qué beneficios piensa usted podría traer el proyecto para la comunidad?	Presencia de Mayor seguridad		
Recomendaciones o comentarios			

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION

ENCUESTA DE SONDEO DE OPINIÓN DEL PROYECTO
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
PROYECTO: "PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE INSTRUCCIÓN MARÍTIMO"
Ubicación: corregimiento de Arraiján Cabecera, distrito de Arraiján y provincia de Panamá Oeste
Promotor: SERVICIO NACIONAL AERONAVAL DE PANAMÁ

Impactos positivos: Generación de empleos
Impactos negativos: Alteración de la calidad del aire, incremento temporal de los niveles de ruido, generación de desechos sólidos y líquidos, erosión, posible ocurrencia de accidentes laborales, alteración de la calidad del agua, remoción de vegetación

Nombre: CAMILO NIÑO PALMA			Cédula 3-717-2272
Sexo:	Femenino	Masculino ✓	Fecha: 03/22/2023
Profesión: ING. MARITIMO PORTUARIO			Edad: 36
En cuanto a su permanencia en el lugar	Trabaja Reside Tiempo en años 1		Lugar de Residencia o Trabajo ANTIGUA BASE NAVAL DE RODMAN. PSA PANAMA
¿Cree usted, que el proyecto descrito perjudicará el ambiente?	Sí (No) No Sabe		Porqué: ES UNA ZONA DE POCOS ARBOLES
¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?	(Sí) No		Porqué: TRAE BENEFICIOS A LA ZONA
¿Ha percibido algún tipo de problema ambiental en el área?	Polvo _____ Desechos sólidos _____ Malos Olores _____ Ruido_____ Aguas Negras _____ Vectores _____ Otros _____ No ✓		
¿Piensa usted que el proyecto podría generar problemas ambientales a la comunidad?	Sí (No) No sabe		¿Cuáles?
¿Qué beneficios piensa usted podría traer el proyecto para la comunidad?	MAYOR SEGURIDAD		
Recomendaciones o comentarios			

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION

ENCUESTA DE SONDEO DE OPINIÓN DEL PROYECTO
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
PROYECTO: "PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE INSTRUCCIÓN MARÍTIMO"
Ubicación: corregimiento de Arraiján Cabecera, distrito de Arraiján y provincia de Panamá Oeste
Promotor: SERVICIO NACIONAL AERONAVAL DE PANAMÁ

Impactos positivos: Generación de empleos
Impactos negativos: Alteración de la calidad del aire, incremento temporal de los niveles de ruido, generación de desechos sólidos y líquidos, erosión, posible ocurrencia de accidentes laborales, alteración de la calidad del agua, remoción de vegetación

Nombre: Jose Clamante Mouriz			Cédula 8-931-2212
Sexo:	Femenino	Masculino	Fecha: 22-3-2023
Profesión: Ing Maritimo			Edad: 33
En cuanto a su permanencia en el lugar	Trabaja ✓ Reside Tiempo en años 10		Lugar de Residencia o Trabajo PSA Panamá
¿Cree usted, que el proyecto descrito perjudicará el ambiente?	Sí No No Sabe ✓		Porqué:
¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?	Sí ✓ No		Porqué:
¿Ha percibido algún tipo de problema ambiental en el área?	Polvo _____ Desechos sólidos _____ Malos Olores _____ Ruido_____ Aguas Negras _____ Vectores _____ Otros _____ No ✓		
¿Piensa usted que el proyecto podría generar problemas ambientales a la comunidad?	Sí No ✓ No sabe	¿Cuáles?	
¿Qué beneficios piensa usted podría traer el proyecto para la comunidad?	Generacion de Empleos		
Recomendaciones o comentarios	No		

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION

ENCUESTA DE SONDEO DE OPINIÓN DEL PROYECTO
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
PROYECTO: "PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE INSTRUCCIÓN MARÍTIMO"
Ubicación: corregimiento de Arraiján Cabecera, distrito de Arraiján y provincia de Panamá Oeste
Promotor: SERVICIO NACIONAL AERONAVAL DE PANAMÁ

Impactos positivos: Generación de empleos
Impactos negativos: alteración de la calidad del aire, incremento temporal de los niveles de ruido, generación de desechos sólidos y líquidos, erosión, posible ocurrencia de accidentes laborales, alteración de la calidad del agua, remoción de vegetación

Nombre: Alejandro Navarro			Cédula 17 45 15 45
Sexo:	Femenino	Masculino ✓	Fecha: 8/3/23
Profesión: despachador			Edad: 24
En cuanto a su permanencia en el lugar	Trabaja ✓ Reside Tiempo en años 2 meses		Lugar de Residencia o Trabajo Estación Puma
¿Cree usted, que el proyecto descrito perjudicará el ambiente?	Sí No ✓ No Sabe		Porqué:
¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?	Sí ✓ No		Porqué:
¿Ha percibido algún tipo de problema ambiental en el área?	Polvo _____ Desechos sólidos _____ Malos Olores _____ Ruido_____ Aguas Negras _____ Vectores _____ Otros _____ No ✓		
¿Piensa usted que el proyecto podría generar problemas ambientales a la comunidad?	Sí No ✓ No sabe		¿Cuáles?
¿Qué beneficios piensa usted podría traer el proyecto para la comunidad?	—		
Recomendaciones o comentarios	—		

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION

ENCUESTA DE SONDEO DE OPINIÓN DEL PROYECTO
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
PROYECTO: "PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE INSTRUCCIÓN MARÍTIMO"
Ubicación: corregimiento de Arraiján Cabecera, distrito de Arraiján y provincia de Panamá Oeste
Promotor: SERVICIO NACIONAL AERONAVAL DE PANAMÁ

Impactos positivos: Generación de empleos
Impactos negativos: alteración de la calidad del aire, incremento temporal de los niveles de ruido, generación de desechos sólidos y líquidos, erosión, posible ocurrencia de accidentes laborales, alteración de la calidad del agua, remoción de vegetación

Nombre: Prinelian López			Cédula 8-830-2249
Sexo:	Femenino	Masculino ✓	Fecha: 8/3/23
Profesión: despachador			Edad: 3
En cuanto a su permanencia en el lugar	Trabaja ✓ Reside Tiempo en años 4 meses		Lugar de Residencia o Trabajo Estación Puma
¿Cree usted, que el proyecto descrito perjudicará el ambiente?	Sí No No Sabe ✓		Porqué:
¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?	Sí ✓ No		Porqué:
¿Ha percibido algún tipo de problema ambiental en el área?	Polvo _____ Desechos sólidos _____ Malos Olores _____ Ruido_____ Aguas Negras _____ Vectores _____ Otros _____ No ✓		
¿Piensa usted que el proyecto podría generar problemas ambientales a la comunidad?	Sí No ✓ No sabe		¿Cuáles?
¿Qué beneficios piensa usted podría traer el proyecto para la comunidad?	Ayuda personal del SENAN		
Recomendaciones o comentarios	—		

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION

ENCUESTA DE SONDEO DE OPINIÓN DEL PROYECTO
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
PROYECTO: "PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE INSTRUCCIÓN MARÍTIMO"
Ubicación: corregimiento de Arraiján Cabecera, distrito de Arraiján y provincia de Panamá Oeste
Promotor: SERVICIO NACIONAL AERONAVAL DE PANAMÁ

Impactos positivos: Generación de empleos
Impactos negativos: alteración de la calidad del aire, incremento temporal de los niveles de ruido, generación de desechos sólidos y líquidos, erosión, posible ocurrencia de accidentes laborales, alteración de la calidad del agua, remoción de vegetación

Nombre: Viviana Rodriguez			Cédula 8-911-1757
Sexo:	Femenino ✓	Masculino	Fecha: 8/3/23
Profesión: Asistente de gestión de pago			Edad:
En cuanto a su permanencia en el lugar	Trabaja ✓ Reside Tiempo en años 2		Lugar de Residencia o Trabajo Panamerican Logistic INC
¿Cree usted, que el proyecto descrito perjudicará el ambiente?	Sí No ✓ No Sabe		Porqué:
¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?	Sí ✓ No		Porqué:
¿Ha percibido algún tipo de problema ambiental en el área?	Polvo _____ Desechos sólidos _____ Malos Olores _____ Ruido_____ Aguas Negras _____ Vectores _____ Otros _____ No ✓		
¿Piensa usted que el proyecto podría generar problemas ambientales a la comunidad?	Sí ✓ No No sabe		¿Cuáles? Ruido
¿Qué beneficios piensa usted podría traer el proyecto para la comunidad?	Para el personal		
Recomendaciones o comentarios	—		

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION

ENCUESTA DE SONDEO DE OPINIÓN DEL PROYECTO
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
PROYECTO: "PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE INSTRUCCIÓN MARÍTIMO"
Ubicación: corregimiento de Arraiján Cabecera, distrito de Arraiján y provincia de Panamá Oeste
Promotor: SERVICIO NACIONAL AERONAVAL DE PANAMÁ

Impactos positivos: Generación de empleos
Impactos negativos: alteración de la calidad del aire, incremento temporal de los niveles de ruido, generación de desechos sólidos y líquidos, erosión, posible ocurrencia de accidentes laborales, alteración de la calidad del agua, remoción de vegetación

Nombre: Luis Roble			Cédula
Sexo:	Femenino	Masculino ✓	Fecha: 8/3/23
Profesión: CPA			Edad:
En cuanto a su permanencia en el lugar	Trabaja ✓ Reside Tiempo en años 3		Lugar de Residencia o Trabajo Panamerican Logistic INC
¿Cree usted, que el proyecto descrito perjudicará el ambiente?	Sí No ✓ No Sabe		Porqué:
¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?	Sí ✓ No		Porqué:
¿Ha percibido algún tipo de problema ambiental en el área?	Polvo ✓ Desechos sólidos _____ Malos Olores _____ Ruido_____ Aguas Negras _____ Vectores _____ Otros _____ No _____		
¿Piensa usted que el proyecto podría generar problemas ambientales a la comunidad?	Sí No ✓ No sabe		¿Cuáles?
¿Qué beneficios piensa usted podría traer el proyecto para la comunidad?	—		
Recomendaciones o comentarios	que sea amigable con la naturaleza		

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION

ENCUESTA DE SONDEO DE OPINIÓN DEL PROYECTO
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
PROYECTO: "PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE INSTRUCCIÓN MARÍTIMO"
Ubicación: corregimiento de Arraiján Cabecera, distrito de Arraiján y provincia de Panamá Oeste
Promotor: SERVICIO NACIONAL AERONAVAL DE PANAMÁ

Impactos positivos: Generación de empleos
Impactos negativos: alteración de la calidad del aire, incremento temporal de los niveles de ruido, generación de desechos sólidos y líquidos, erosión, posible ocurrencia de accidentes laborales, alteración de la calidad del agua, remoción de vegetación

Nombre: Jorge Menchaca			Cédula 8-880-2378
Sexo:	Femenino	Masculino ✓	Fecha: 8/3/23
Profesión: Seguridad			Edad: 30
En cuanto a su permanencia en el lugar	Trabaja ✓ Reside Tiempo en años 1		Lugar de Residencia o Trabajo Panamerican Logistic Inc
¿Cree usted, que el proyecto descrito perjudicará el ambiente?	Sí No ✓ No Sabe		Porqué:
¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?	Sí ✓ No		Porqué:
¿Ha percibido algún tipo de problema ambiental en el área?	Polvo _____ Desechos sólidos _____ Malos Olores _____ Ruido_____ Aguas Negras _____ Vectores _____ Otros _____ No ✓		
¿Piensa usted que el proyecto podría generar problemas ambientales a la comunidad?	Sí No ✓ No sabe		¿Cuáles?
¿Qué beneficios piensa usted podría traer el proyecto para la comunidad?	—		
Recomendaciones o comentarios	—		

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION

ENCUESTA DE SONDEO DE OPINIÓN DEL PROYECTO
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
PROYECTO: "PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE INSTRUCCIÓN MARÍTIMO"
Ubicación: corregimiento de Arraiján Cabecera, distrito de Arraiján y provincia de Panamá Oeste
Promotor: SERVICIO NACIONAL AERONAVAL DE PANAMÁ

Impactos positivos: Generación de empleos
Impactos negativos: alteración de la calidad del aire, incremento temporal de los niveles de ruido, generación de desechos sólidos y líquidos, erosión, posible ocurrencia de accidentes laborales, alteración de la calidad del agua, remoción de vegetación

Nombre: Elisaul Antonio Guzmán			Cédula PN 014 9303
Sexo:	Femenino	Masculino ✓	Fecha: 8/3/23
Profesión: Vendedor cocinero			Edad: 34
En cuanto a su permanencia en el lugar	Trabaja ✓ Reside Tiempo en años 5		Lugar de Residencia o Trabajo Chuvo Factoring
¿Cree usted, que el proyecto descrito perjudicará el ambiente?	Sí No ✓ No Sabe		Porqué:
¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?	Sí ✓ No		Porqué:
¿Ha percibido algún tipo de problema ambiental en el área?	Polvo _____ Desechos sólidos _____ Malos Olores _____ Ruido_____ Aguas Negras _____ Vectores _____ Otros _____ No ✓		
¿Piensa usted que el proyecto podría generar problemas ambientales a la comunidad?	Sí No ✓ No sabe		¿Cuáles?
¿Qué beneficios piensa usted podría traer el proyecto para la comunidad?	Más empleo		
Recomendaciones o comentarios	—		

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION

ENCUESTA DE SONDEO DE OPINIÓN DEL PROYECTO
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
PROYECTO: "PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE INSTRUCCIÓN MARÍTIMO"
Ubicación: corregimiento de Arraiján Cabecera, distrito de Arraiján y provincia de Panamá Oeste
Promotor: SERVICIO NACIONAL AERONAVAL DE PANAMÁ

Impactos positivos: Generación de empleos
Impactos negativos: alteración de la calidad del aire, incremento temporal de los niveles de ruido, generación de desechos sólidos y líquidos, erosión, posible ocurrencia de accidentes laborales, alteración de la calidad del agua, remoción de vegetación

Nombre: Antony Aries			Cédula 8-930-582
Sexo:	Femenino	Masculino ✓	Fecha: 8/3/23
Profesión: Seguridad			Edad: 25
En cuanto a su permanencia en el lugar	Trabaja Reside Tiempo en años 2		Lugar de Residencia o Trabajo Panamerican Logistics Inc
¿Cree usted, que el proyecto descrito perjudicará el ambiente?	Sí No ✓ No Sabe		Porqué:
¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?	Sí ✓ No		Porqué:
¿Ha percibido algún tipo de problema ambiental en el área?	Polvo _____ Desechos sólidos _____ Malos Olores _____ Ruido_____ Aguas Negras _____ Vectores _____ Otros _____ No ✓		
¿Piensa usted que el proyecto podría generar problemas ambientales a la comunidad?	Sí No ✓ No sabe		¿Cuáles?
¿Qué beneficios piensa usted podría traer el proyecto para la comunidad?	Generación de empleo		
Recomendaciones o comentarios	—		

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION

ENCUESTA DE SONDEO DE OPINIÓN DEL PROYECTO
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
PROYECTO: "PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE INSTRUCCIÓN MARÍTIMO"
Ubicación: corregimiento de Arraiján Cabecera, distrito de Arraiján y provincia de Panamá Oeste
Promotor: SERVICIO NACIONAL AERONAVAL DE PANAMÁ

Impactos positivos: Generación de empleos
Impactos negativos: alteración de la calidad del aire, incremento temporal de los niveles de ruido, generación de desechos sólidos y líquidos, erosión, posible ocurrencia de accidentes laborales, alteración de la calidad del agua, remoción de vegetación

Nombre: Adrián Adames			Cédula 8-766-865
Sexo:	Femenino	*Masculino* ✓	Fecha: 8/3/23
Profesión: Sargento			Edad: 39
En cuanto a su permanencia en el lugar	Trabaja ✓ Reside Tiempo en años 14		Lugar de Residencia o Trabajo Base de la Infantería Aeronaval
¿Cree usted, que el proyecto descrito perjudicará el ambiente?	Sí No ✓ No Sabe		Porqué:
¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?	Sí ✓ No		Porqué:
¿Ha percibido algún tipo de problema ambiental en el área?	Polvo _____ Desechos sólidos _____ Malos Olores _____ Ruido_____ Aguas Negras _____ Vectores _____ Otros _____ No ✓		
¿Piensa usted que el proyecto podría generar problemas ambientales a la comunidad?	Sí No ✓ No sabe		¿Cuáles?
¿Qué beneficios piensa usted podría traer el proyecto para la comunidad?	Más personal		
Recomendaciones o comentarios	—		

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION

ENCUESTA DE SONDEO DE OPINIÓN DEL PROYECTO
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
PROYECTO: "PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE INSTRUCCIÓN MARÍTIMO"
Ubicación: corregimiento de Arraiján Cabecera, distrito de Arraiján y provincia de Panamá Oeste
***Promotor:* SERVICIO NACIONAL AERONAVAL DE PANAMÁ**

Impactos positivos: Generación de empleos
Impactos negativos: alteración de la calidad del aire, incremento temporal de los niveles de ruido, generación de desechos sólidos y líquidos, erosión, posible ocurrencia de accidentes laborales, alteración de la calidad del agua, remoción de vegetación

Nombre: Fernando Montenegro			Cédula 8-906-183
Sexo:	Femenino	Masculino ✓	Fecha: 8/3/23
Profesión: Navino			Edad: 26
En cuanto a su permanencia en el lugar	Trabaja ✓ Reside Tiempo en años 7		Lugar de Residencia o Trabajo Base Naval de la Infantería Aeronaval
¿Cree usted, que el proyecto descrito perjudicará el ambiente?	Sí No ✓ No Sabe		Porqué:
¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?	Sí ✓ No		Porqué:
¿Ha percibido algún tipo de problema ambiental en el área?	Polvo _____ Desechos sólidos _____ Malos Olores _____ Ruido_____ Aguas Negras _____ Vectores ✓ Otros _____ No mosquitos		
¿Piensa usted que el proyecto podría generar problemas ambientales a la comunidad?	Sí No ✓ No sabe		¿Cuáles?
¿Qué beneficios piensa usted podría traer el proyecto para la comunidad?	Más comodidad para las personas		
Recomendaciones o comentarios	—		

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION

ENCUESTA DE SONDEO DE OPINIÓN DEL PROYECTO
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
PROYECTO: "PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE INSTRUCCIÓN MARÍTIMO"
Ubicación: corregimiento de Arraiján Cabecera, distrito de Arraiján y provincia de Panamá Oeste
Promotor: SERVICIO NACIONAL AERONAVAL DE PANAMÁ

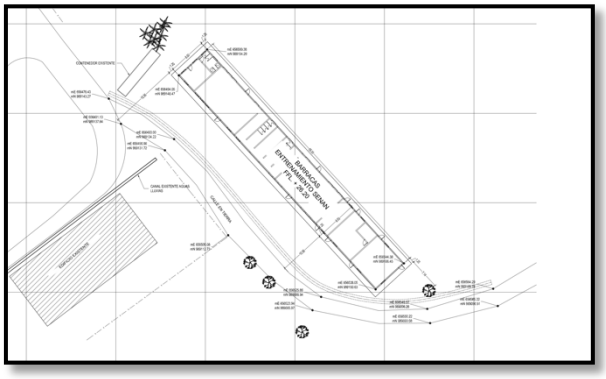
Impactos positivos: Generación de empleos
Impactos negativos: alteración de la calidad del aire, incremento temporal de los niveles de ruido, generación de desechos sólidos y líquidos, erosión, posible ocurrencia de accidentes laborales, alteración de la calidad del agua, remoción de vegetación

Nombre: Marcos Arroyo			Cédula 8-834-888
Sexo:	Femenino	Masculino ✓	Fecha: 8/3/23
Profesión: Marino			Edad: 33
En cuanto a su permanencia en el lugar	Trabaja ✓ Reside Tiempo en años 10		Lugar de Residencia o Trabajo Base de la Infantería Aeronaval
¿Cree usted, que el proyecto descrito perjudicará el ambiente?	Sí No ✓ No Sabe		Porqué:
¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?	Sí ✓ No		Porqué:
¿Ha percibido algún tipo de problema ambiental en el área?	Polvo _____ Desechos sólidos _____ Malos Olores _____ Ruido_____ Aguas Negras _____ Vectores _____ Otros _____ No ✓		
¿Piensa usted que el proyecto podría generar problemas ambientales a la comunidad?	Sí No ✓ No sabe		¿Cuáles?
¿Qué beneficios piensa usted podría traer el proyecto para la comunidad?	Para el desarrollo del área		
Recomendaciones o comentarios	—		

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION

VOLANTE INFORMATIVA EsIA Categoría I
PROYECTO: "PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE INSTRUCCIÓN MARÍTIMO"
Ubicación: corregimiento de Arraiján Cabecera, distrito de Arraiján y provincia de Panamá Oeste
Promotor: SERVICIO NACIONAL AERONAVAL DE PANAMÁ

El Proyecto consiste en la construcción de una edificación tipo barracas, que servirán para el alojamiento de personal de entrenamiento de SENAN





Impactos Negativos Temporales	Medidas de Mitigación Propuestas	Beneficios Esperados
• Alteración de la calidad del aire (fase de construcción) • Incremento en los niveles de ruido • Generación de residuos • Generación de aguas residuales • Alteración de la calidad de agua marina • Ocurrencia de accidentes laborales	• Control de material particulado • Programa de manejo de residuos • Utilización de equipo de protección personal • Señalización preventiva e informativa • Capacitación a los trabajadores • Pago de indemnización ecológica	• Generación de empleos

Si tiene cualquiera observación o comentario relacionado al proyecto puede apersonarse a las oficinas del Ministerio de Ambiente en las siguientes direcciones:

- Ministerio de Ambiente, Sede Principal Edificio 804 Apartado Ancón-República de Panamá, Calle Broberg, Panamá Teléfono 500-0855
- Ministerio de Ambiente, Administración Regional Panamá Oeste, Teléfono: 504-2561/254-2848.