

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT 1

**PROYECTO: UNIDAD SURTIDORA DE COMBUSTIBLE DE
AVENIDA NACIONAL**

PROMOTOR: PETROPRIX INTERNACIONAL, S.A.



**UBICACIÓN: AVE. NACIONAL CORREGIMIENTO DE CALIDONIA, DISTRITO
DE PANAMA PROVINCIA DE PANAMÁ**

CONSLTORES: SILVANO VERGARA- IRC-085-2020

LUIS QUIJADA - IAR-051-1998

NOVIEMBRE 2023

2.0 RESUMEN EJECUTIVO (MÁXIMO DE 5 PÁGINAS)	6
2.1 DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD, OBRA PROYECTO; UBICACIÓN, PROPIEDAD (ES) DONDE SE DESARROLLARÁ Y MONTO DE INVERSIÓN.	7
2.2 SÍNTESIS DE LAS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS, BIOLÓGICAS Y SOCIALES DEL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO.	7
2.3 LA INFORMACIÓN MÁS RELEVANTE SOBRE LOS PROBLEMAS AMBIENTALES CRÍTICOS GENERADOS POR LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO	8
2.4 SÍNTESIS DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES MÁS RELEVANTES, GENERADOS POR LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO	8
2.5 SÍNTESIS DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN, SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL PARA LOS IMPACTOS AMBIENTALES MÁS RELEVANTES.	8
2.6 DATOS GENERALES DEL PROMOTOR, QUE INCLUYA: A) NOMBRE DEL PROMOTOR, B) EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA EL NOMBRE DEL RESPONSABLE LEGAL C) PERSONA A CONTACTAR; D) DOMICILIO O SITIO DONDE SE RECIBEN NOTIFICACIONES PROFESIONALES O PERSONALES. E) NÚMERO DE TELÉFONOS; F) CORREO ELECTRÓNICO; G) PÁGINA WEB; H) NOMBRE Y REGISTRO DEL CONSULTOR	9
3. INTRODUCCIÓN	10
3.1 INDICAR EL ALCANCE, OBJETIVOS Y METODOLOGÍA DEL ESTUDIO PRESENTADO.	10
4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD	14
4.1 OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO Y SU JUSTIFICACIÓN	14
4.2 MAPA A ESCALA QUE PERMITA VISUALIZAR LA UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO, Y SU POLÍGONO	15
4.2.1 <i>Coordenadas UTM del polígono de la actividad, obra o proyecto y de todos sus componentes. Estos datos deben ser presentados según lo exigido por el Ministerio de Ambiente</i>	16
4.3 DESCRIPCIÓN DE LAS FASES DE LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO.	18
4.3.1 <i>Planificación</i>	21
4.3.2 <i>Construcción/Ejecución, detallando las actividades que se darán en esta fase (incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros)</i>	22
4.3.3 <i>Operación, detallando las actividades que se darán en esta fase (incluyendo infraestructura a desarrollar, equipos a desarrollar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros).</i>	25
4.3.4 <i>Cierre de la actividad, obra o proyecto</i>	26
4.3.5 <i>Cronograma y tiempo de desarrollo de las actividades en cada una de las fases</i>	26
4.5.MANEJO Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS Y RESIDUOS EN TODAS SUS FASES	27
4.5.1 <i>Sólidos</i>	27
4.5.2 <i>Líquidos</i>	28
4.5.3 <i>Gaseosos</i>	28
4.5.4 <i>Peligrosos</i>	28
4.6 USOS DE SUELO O ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL/ANTEPROYECTO VIGENTE, APROBADO POR LA AUTORIDAD COMPETENTE PARA EL ÁREA DE LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO PROPUESTOS A DESARROLLAR	28
4.7 MONTO GLOBAL DE LA INVERSIÓN	30
4.8 LEGISLACIÓN, NORMAS TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL APLICABLES Y SU RELACIÓN CON LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO	31

5 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO-----	32
5.3 CARACTERIZACIÓN DEL SUELO-----	32
5.3.2 Caracterización del área costera marinas-----	33
5.3.3 La descripción de uso de suelo-----	33
5.3.4 Capacidad de Uso y Aptitud del suelo-----	33
5.3.5 Descripción de la colindancia de la propiedad-----	34
5.3.6 Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento-----	34
5.4 DESCRIPCIÓN DE LA TOPOGRAFÍA-----	34
5.4.1 Planos topográficos del área del proyecto, obra o actividad a desarrollar y sus componentes, a una escala que permita su visualización.-----	35
5.5 ASPECTOS CLIMÁTICOS-----	36
5.5.1 Descripción general de aspectos climáticos: precipitación, temperatura, humedad, presión atmosférica.-----	36
5.6 HIDROLOGÍA-----	38
5.6.1 Calidad de aguas superficiales-----	38
5.6.2 Estudio hidrológico-----	38
5.6.2.1 Caudales (máximos, mínimo y promedio anual)-----	38
5.6.2.2 Caudal Ambiental y caudal ecológico-----	38
5.6.2.3 Plano del polígono del proyecto, identificando los cuerpos hídricos existentes (lagos, ríos, quebradas, y ojos de agua) indicando el ancho de protección de la fuente hídrica de acuerdo a legislación correspondiente.-----	38
5.7 CALIDAD DE AIRE-----	39
5.7.1 RUIDO-----	39
5.7.2 VIBRACIONES-----	39
5.7.3 Olores Molestos-----	39
5.7 CALIDAD DE AIRE-----	40
5.7.1 Ruido-----	41
5.7.2 Vibraciones-----	41
5.7.3 Olores Molestos-----	41
6 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO-----	42
6.1 CARACTERÍSTICAS DE LA FLORA-----	42
6.1.1 Identificación y Caracterización de formaciones vegetales con sus estratos, e incluir especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción-----	43
6.1.2 Inventario forestal (aplicar técnicas forestales recomendadas por Ministerio de Ambiente e incluir las especies exóticas. Amenazadas, endémicas y en peligro de extinción)-----	43
6.1.3 Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo a una escala que permita su visualización-----	43
6.2 CARACTERÍSTICA DE LA FAUNA-----	44
6.2.1 Descripción de la metodología utilizada para la caracterización de la fauna, puntos y esfuerzo de muestreo georreferenciados y bibliográficos-----	44
6.2.2 Inventario de especies del área de influencia, e identificación de aquellas que se encuentran en enlistadas a causa de su estado de conservación-----	44
7 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO-----	45
7.1 ANÁLISIS DE USO ACTUAL DEL SUELO DE LA ZONA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD.-----	45
7.2.1 Indicadores demográficos: población (cantidad, distribución por sexo y edad, tasa de crecimiento, distribución étnica y cultural), migraciones, entre otros.-----	47

7.3. PERCEPCIÓN LOCAL SOBRE EL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD (A TRAVÉS DEL PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA).-----	49
7.4 PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO-----	60
7.5 DESCRIPCIÓN DE LOS TIPOS DE PAISAJES EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO-----	60
8 IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN DE RIESGOS E IMPACTOS SOCIALES, SOCIOECONÓMICOS Y CATEGORIZACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL-----	61
8.1 ANÁLISIS DE LA LÍNEA BASE ACTUAL (FÍSICO, BIOLÓGICO Y SOCIOECONÓMICO) EN COMPARACIÓN CON LAS TRANSFORMACIONES QUE GENERA LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO EN EL ÁREA DE INFLUENCIA, DETALLANDO LAS ACCIONES QUE CONLLEVA EN CADA UNA DE SUS FASES.-----	61
8.2 ANALIZAR LOS CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, DETERMINANDO LOS EFECTOS, CARACTERÍSTICAS O CIRCUNSTANCIAS QUE PRESENTARÁ O GENERARÁ LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO EN CADA UNA DE SUS FASES, SOBRE EL ÁREA DE INFLUENCIA-----	62
8.3 IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIOECONÓMICOS DE LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO, EN CADA UNA DE SUS FASES; PARA LO CUAL DEBE UTILIZAR EL RESULTADO DEL ANÁLISIS REALIZADO A LOS CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL-----	63
8.4 VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIOECONÓMICOS, A TRAVÉS DE METODOLOGÍAS RECONOCIDA (CUALITATIVA Y CUANTITATIVA), QUE INCLUYA SIN LIMITARSE A ELLO: CARÁCTER, GRADO DE PERTURBACIÓN, IMPORTANCIA AMBIENTAL, RIESGO DE OCURRENCIA, EXTENSIÓN DEL ÁREA, DURACIÓN, REVERSIBILIDAD, RECUPERABILIDAD, ACUMULACIÓN, SINERGIA, ENTRE OTROS. Y EN BASE A UN ANÁLISIS, JUSTIFICAR LOS VALORES ASIGNADOS A CADA UNO DE LOS PARÁMETROS ANTES MENCIONADOS, LOS CUALES DETERMINARÁN LA SIGNIFICANCIA DE LOS PROYECTOS.-----	64
8.5 JUSTIFICACIÓN DE LA CATEGORÍA DEL ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL PROPUESTA, EN FUNCIÓN AL ANÁLISIS DE LOS PUNTOS 8.1 A 8.4.-----	68
8.6 IDENTIFICAR Y VALORAR LOS POSIBLES RIESGOS AMBIENTALES DE LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO, EN CADA UNA DE SUS FASES.-----	68
9 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)-----	70
9.1 DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS ESPECÍFICAS A IMPLEMENTAR PARA EVITAR, REDUCIR, CORREGIR, COMPENSAR O CONTROLAR, A CADA IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIOECONÓMICO, APLICABLE A CADA UNA DE LAS FASES DE LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO.-----	70
9.1.1 Cronograma de ejecución.-----	71
9.1.2 Programa de Monitoreo Ambiental-----	71
9.3 PLAN DE PREVENCIÓN DE RIESGO AMBIENTAL-----	73
9.6 PLAN DE CONTINGENCIA-----	75
9.7 PLAN DE CIERRE-----	77
9.9 COSTO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL-----	78
11 LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE AMBIENTAL----	79
12.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES-----	80
13 BIBLIOGRAFÍA-----	81
14 ANEXOS-----	82
14.1 COPIA DE LA PAZ Y SALVO EMITIDO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE-----	83
14.2 COPIA DE RECIBIDO DE PAGO POR LOS TRÁMITES DE EVALUACIÓN EMITIDO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE-----	84
14.3 COPIA DE CERTIFICADO DE EXISTENCIA DE PERSONA JURÍDICA-----	85

14.4 COPIA DEL CERTIFICADO DE PROPIEDAD (ES) DONDE SE DESARROLLARÁ LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO, CON UNA VIGENCIA NO MENOR DE SEIS (6) MESES, O DOCUMENTO EMITIDO POR LA AUTORIDAD NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE TIERRA (ANATI) QUE VALIDE LA TENENCIA DEL PREDIO.	92
<i>14.4.1 En caso que el promotor no sea propietario de la finca, presentar copia de contratos, anuencias o autorizaciones de uso de finca, para el desarrollo de la actividad, obra o proyecto</i>	<i>93</i>
14.5 PLANO TOPOGRÁFICO	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
<i>14.5.1. Plano Arquitectónico</i>	<i>104</i>
14.6. INFORME DE CALIDAD DE AIRE	109
14.7. INFORME DE RUIDO AMBIENTAL	117
14.8. INFORME DE VIBRACIONES	122
14.9. INFORME ARQUEOLÓGICO	127
14.10. ENCUESTAS REALIZADAS	140

2.0 RESUMEN EJECUTIVO (máximo de 5 páginas)

El promotor de este proyecto cumplimiento con el Decreto 1 del 1 de marzo de 2023, presente este estudio de Impacto Ambiental (EsIA) categoría I, ante el Ministerio de Ambiente, que es la entidad competente, para su correspondiente evaluación, este Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) categoría I, se elabora para obtener la viabilidad ambiental del proyecto, **Unidad de Expendio-Surtidora- de Combustible de Avenida Nacional**, proyecto que se ubica a un costado la ave. Nacional, Corregimiento Calidonia, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá, cuyo promotor es la sociedad **Petroprix Internacional, S.A.**, inscrita en (Mercantil) Folio real No.996 Y su representante legal es Juan Carlos Santiago Bermúdez, de nacionalidad española con DNI 2601029900J apoderado legal Atares Rodríguez

El proyecto consiste en la construcción de una Unidad de Expendio-Surtidora- de Combustible de Avenida Nacional, en una finca de 3,802m² y 04 dm² propiedad de la empresa **Panamá Loading Company, S.A.** de las cuales se utilizaran 1,696 m² con 88dm² para la unidad de Expendio-Surtidora- de combustible .

La construcción de esta **Unidad de Expendio-Surtidora- de Combustible de Calidonia**, se construirá cumpliendo todas las normas ambientales y civiles establecidas en nuestro país. Por otro lado, constituye una fuente de trabajo para nuestros conciudadanos y aporta al desarrollo del país y al crecimiento económico.

El lugar destinado para el desarrollo de este proyecto, está ubicado en a un costado de la vía Transistmica, Corregimiento de Calidonia, distrito de Panamá, Panamá

La construcción de este proyecto, como su nombre lo indica, es el establecimiento de una Unidad de Expendio-Surtidora- de Combustible de Avenida Nacional. Garantizando así el suministro de combustible para el transporte y para otros usos, y cumplir con todas normas que apliquen a esta actividad. Este proyecto generará empleos durante la construcción, en especial para los moradores cercanos al sitio o al área donde se desarrollará el mismo. De esta manera el proyecto beneficia a la comunidad.

2.1 Descripción de la actividad, obra proyecto; ubicación, propiedad (es) donde se desarrollará y monto de inversión.

La Unidad de Expendio-Surtidora- de Combustible de Avenida Nacional de Calidonia, desarrollará su actividad únicamente en planta baja, ocupando una superficie de 1,696.88 m² y contará con los elementos principales siguientes:

1. Dos tanques compartimentados de combustible, con una capacidad de 60.000 litros cada uno, Diesel y otro para Gasolina de 95 octano, instalado de forma enterrada en la zona de la parcela prevista a tal efecto (ver plano en el anexo 14.5).
2. Red de tuberías pertenecientes a la instalación mecánica de la Unidad de Expendio-Surtidora-, incluyendo red de carga, aspiración, ventilación, etc. Que se dispondrán de forma enterrada dentro de la zona delimitada por los depósitos de almacenamiento y los aparatos surtidores.
3. Cuatro aparatos surtidores automáticos para el suministro de combustible, instalados en planta baja de la finca sobre isletas de obra, junto con los sistemas de pago automático, sistemas de seguridad y elementos auxiliares (dispensadores de guantes desechables, papeleras, etc.).

2.2 Síntesis de las características físicas, biológicas y sociales del área de influencia de la actividad, obra o proyecto.

Las características físicas del área del área donde se desarrollará este proyecto, es la siguiente, está ubicada en la Av. Nacional, con una topografía que presenta una inclinación hacia la Av. Nacional. En su colindancia encontramos otros negocios.

Desde el punto de vista biológico, la cobertura vegetal es escasa con algunas gramíneas, que cubre parte del área destinada para este proyecto. No se observó, al momento de levantar la línea base (LB) para este Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, presencia de especie faunística.

En referencia al aspecto social, podemos indicar que esta área donde se desarrollará este proyecto, vemos un importante movimiento comercial, incluyendo en Hospital santa, a lo

largo de esta Av. Nacional, vemos negocios a ambos lados, que pertenece a este Corregimiento de Calidonia. El Corregimiento de Calidonia forma parte del centro de la ciudad de Panamá o lo que antes era el centro de la capital panameña.

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

Podemos considerar, que los problemas ambientales más relevantes generados por la construcción de la Unidad de Expendio-Surtidora- de Combustible, es el aumento de los niveles de ruido y la obstrucción temporal del tráfico vehicular.

2.4 Síntesis de los impactos ambientales y sociales más relevantes, generados por la actividad, obra o proyecto

Cómo ya hemos indicado, el impacto ambiental más significativo que generará el desarrollo de éste proyecto, es el aumento de los niveles del ruido y la obstrucción del tráfico vehicular, y el impacto social, es la generación de empleo, fundamentalmente.

2.5 Síntesis de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control para los impactos ambientales más relevantes.

El siguiente cuadro muestra las medidas de mitigación del proyecto

Impacto ambiental generado	Medida de mitigación propuesta
Compactación del suelo	No mitigable
Generación de desechos sólidos	Mantener envases adecuado para la disposición de desechos sólidos
Aumento de niveles de ruido	Laborar en horas diurna y con equipos en óptimas condiciones
Contaminación por gases tóxicos	Mantener el equipo en óptimas condiciones mecánicas

Contaminación por partículas sólidas	Mantener el equipo en óptimas condiciones mecánicas.
Aumento de la economía local	Contratación de personal
Obstrucción del tráfico vehicular	Coordinar con la ATTT el movimiento de camiones
Aumento de recaudación municipal y estatal	Pago de impuestos y compromisos municipales

2.6 Datos generales del promotor, que incluya: a) Nombre del Promotor, b) en caso de ser persona jurídica el nombre del responsable legal c) Persona a contactar; d) Domicilio o sitio donde se reciben notificaciones profesionales o personales. E) número de teléfonos; f) Correo electrónico; g) Página Web; h) Nombre y registro del consultor

Cuadro No. 1

Promotor	Petroprix Internacional, S.A.
Representante Legal	Antares Rodríguez
Teléfonos	62225650
Domicilio	Edificio BICSA, # 51-06
Fax	N/A
Persona a Contactar	Eliezer Alastre Leiva
E-mail	ealastre@petroprixinternacional.com
Web	N/A
Consultor	Ing. Silvano Vergara - DEIA-IRC-085-2020
Teléfono	66721756
E-mail	svergara81961@gmail.com

3. INTRODUCCIÓN

La gestión ambiental abarca el conjunto de actividades humanas cuyo objetivo es el ordenamiento y manejo del ambiente y de sus componentes, lo que implica el conocimiento acabado de sus instrumentos y mecanismos tanto formales como informales. Desde hace años a nivel mundial, y crecientemente a nivel nacional, las políticas y programas de gobierno han incorporado y lo seguirán haciendo en sus legislaciones e instituciones, políticas y programas específicas de gestión ambiental que requieren la formación de recursos humanos capacitados y motivados para llevarlas adelante, como asimismo para contribuir al desarrollo de nuevos y más avanzados conceptos con miras al establecimiento de mejores condiciones ambientales. La Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) es una herramienta técnico-administrativa, clave de la política ambiental y del proceso de toma de decisiones. Tiene por finalidad evaluar y mitigar los posibles impactos ambientales, naturales y antrópicos, que producirá un determinado proyecto en su entorno en caso de ser aprobado y ejecutado. Su aplicación adecuada procura integrar la variable ambiental desde la concepción misma de un proyecto con el fin de considerar los impactos ambientales de las acciones “antes” de tomarlas. Dentro de este contexto se formula la presente propuesta, cuyo objetivo principal es el de capacitar en la comprensión del EIA, como herramienta del desarrollo sustentable, y en la elaboración de EsIA, como insumo esencial del proceso de EIA.

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

El alcance del proyecto te permite establecer límites en tu proyecto y definir con precisión los objetivos, plazos y entregables del proyecto que desees lograr. Al definir claramente el alcance de tu proyecto, puedes asegurarte de lograr las metas y objetivos de tu proyecto sin sufrir demoras ni sobrecarga de trabajo.

El Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) es un documento técnico, que debe elaborar el promotor, para un proyecto, obra o actividad, en el que se establece una valoración del

mismo desde una perspectiva ambiental. El Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) se enmarca dentro de un procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, y debe ser realizado por un consultor certificado, y el mismo debe contener toda la información necesaria, para la posterior evaluación ambiental que va a realizar la entidad competente.

El Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), que se presenta, comprende la descripción del entorno donde se desarrollará el proyecto Unidad de Expendio-Surtidora- de Combustible de Avenida Nacional, donde se identifican los impactos ambientales y sociales que potencialmente generará el desarrollo de este proyecto, durante cada una de las fases de desarrollo, a saber: Planificación, Construcción, Operación y Abandono y se elabora un Plan de Manejo Ambiental (PMA), donde se proponen medidas para disminuirlos, mitigarlos o compensarlos, según sea el caso.

Este Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) proporciona la información necesaria para lograr una viabilidad en la toma de decisión, en lo que respecta al ambiente y el interés público. Los factores o componentes ambientales como: paisaje, calidad y uso de suelos, flora y fauna, niveles sonoros, social, cultural, salud ocupacional, entre otros, conforman la lista de factores ambientales potencialmente afectados con la ejecución del proyecto.

En conclusión, el alcance del presente Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I, para el proyecto **Unidad de Expendio-Surtidora- de Combustible de Avenida Nacional**, es identificar, evaluar y categorizar, los posibles impactos ambientales que su ejecución pudiera generar, así como establecer las medidas de mitigación de acuerdo a la magnitud de estos.

Objetivos

Los objetivos nos marcan el camino a seguir, son los que nos guían en todo el proyecto. Gracias a ellos podemos planificar las actividades a desarrollar y los siguientes pasos a dar. En cualquier tipo de proyecto, la definición de objetivos es uno de los pasos más complejos.

El objetivo general de éste Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, es evaluar los posibles impactos ambientales (biológicos, físicos) y socioeconómicos, de la comunidad donde se desarrollará el proyecto, hacer una descripción, lo más detallada posible, e identificar las actividades a realizar durante las etapas de planificación, operación/ejecución y abandono, hacer una descripción de las medidas de mitigación, vigilancia y control, para cada uno de los impactos posibles, identificados en el proyecto, determinar las normas y legislaciones ambientales y técnicas que fundamentan el desarrollo de ése tipo de actividad y por último, promover la participación ciudadana, para facilitar el desarrollo de planes de gestión que eviten o mitiguen impactos potencialmente negativos, o de lo contrario, que sean contrarrestados con impactos positivos. Un objetivo clave en el proceso de elaboración del Estudio de Impacto Ambiental categoría I, es identificar y mitigar impactos potenciales mediante cambios en el diseño técnico del proyecto propuesto, si así lo amerita el caso.

En síntesis, podemos decir que un Estudio de Impacto Ambiental, persigue o tiene tres objetivos específicos bien definidos:

- Detectar, identificar y evaluar los impactos ambientales que va a tener el proyecto.
- Una vez analizado los efectos, proponer las medidas correctoras y compensatorias que se consideren oportunas.
- Proponer acciones que permitan mejorar y potenciar los efectos positivos.

Metodología

La metodología de gestión de proyectos es la disciplina de conocimiento encargada de elaborar, definir y sistematizar el conjunto de técnicas, métodos y procedimientos que se deben seguir durante el desarrollo de un proyecto para la producción de los productos o servicios que supone.

La metodología utilizada para la elaboración de este Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, está basada en el uso de información recopilada, acerca de las características socioeconómica de la comunidad más cercana al proyecto, se analizó el uso de suelo, se realizaron evaluaciones de los aspectos físicos y biológicos en el área de influencia directa del proyecto, revisión bibliográfica, giras de campo para divulgar el proyecto, se realizaron

análisis de los diseños del proyecto, trabajos de gabinete, consulta a moradores más cercanos al área de desarrollo del proyecto, reuniones técnicas con el equipo técnico que participa en la elaboración de este estudio. Esta información fue recopilada de manera ordenada y procesada por el equipo técnico consultor. La misma nos permitió realizar un análisis de identificación de los impactos ambientales negativos y positivos, así como la proposición de las medidas de mitigación adecuadas y conocer el criterio de los pobladores en relación al desarrollo de este proyecto.

La instrumentalización consistió en el uso de Sistema de Posicionamiento Global (GPS), cámara fotográfica digital, libreta de campo, brújula, hoja topográfica, computadora, impresora, vehículo, bolígrafos, cinta de medir, textos bibliográficos, consultas técnicas y reuniones de trabajo, con el equipo técnico y el promotor.

4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD

La empresa **Petroprix Internacional, S.A.** ha propuesto la construcción del proyecto innovador en Panamá para el Expendio-Surtidora- de combustible denominado “**Unidad de Expendio-Surtidora- de Combustible de Avenida Nacional**” en un área de 1,696.88 m² metros cuadrados segregados de la finca madre N°16761 código de ubicación 8700, con una superficie de 3,802m² y 04 dm² cuya zonificación es MP-C3 (Comercial de Alta Intensidad), ubicados en el corregimiento de Calidonia distrito de Panamá, provincia de Panamá, a orillas de la avenida Nacional frente a los terre.

4.1 Objetivo de la actividad, obra o proyecto y su justificación

Objetivo

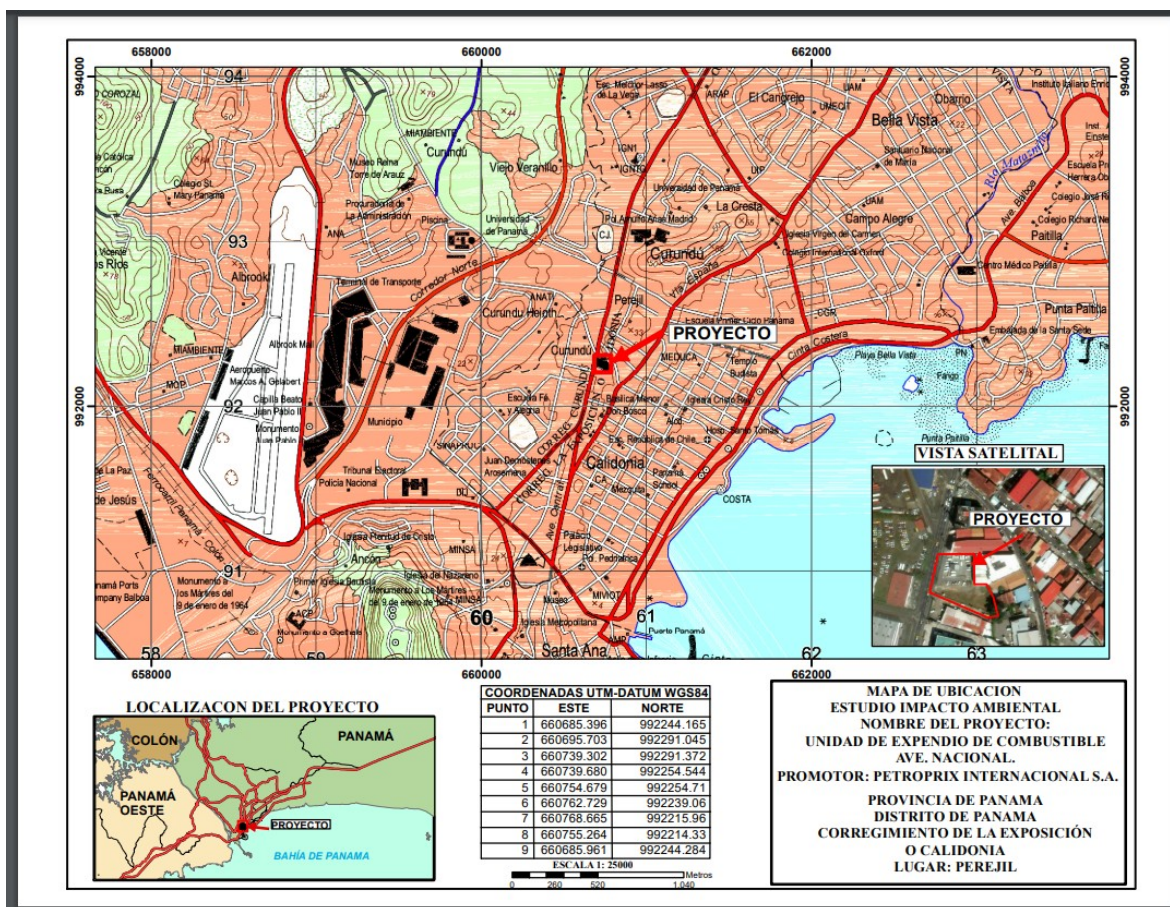
Construir una **Unidad de Expendio-Surtidora- de Combustible de Avenida Nacional** para facilitar más opciones de disponibilidad a los conductores que de forma autónoma podrán servirse combustible a un mejor precio competitivo.

Justificación

El aumento del parque vehicular de Panamá provoca que el servicio de Expendio-Surtidora- de combustible sea más rápido, esto lleva a **Petroprix Internacional, S.A.** a aplicar su tecnología innovadora que funciona exitosamente en algunos países como España y Chile facilitando un moderno servicio de Expendio-Surtidora- de combustible.

El promotor dirige su inversión hacia este sector que tiene un auge en los últimos años en la república de Panamá producto del creciente aumento de la venta de vehículos y la frecuencia de traslado de la población de un lugar a otro del país.

4.2 Mapa a escala que permita visualizar la ubicación geográfica de la actividad, obra o proyecto, y su polígono



Fuente: Consultor

4.2.1 Coordenadas UTM del polígono de la actividad, obra o proyecto y de todos sus componentes. Estos datos deben ser presentados según lo exigido por el Ministerio de Ambiente

El siguiente cuadro del polígono, muestra las coordenadas de la finca y las del polígono del proyecto.

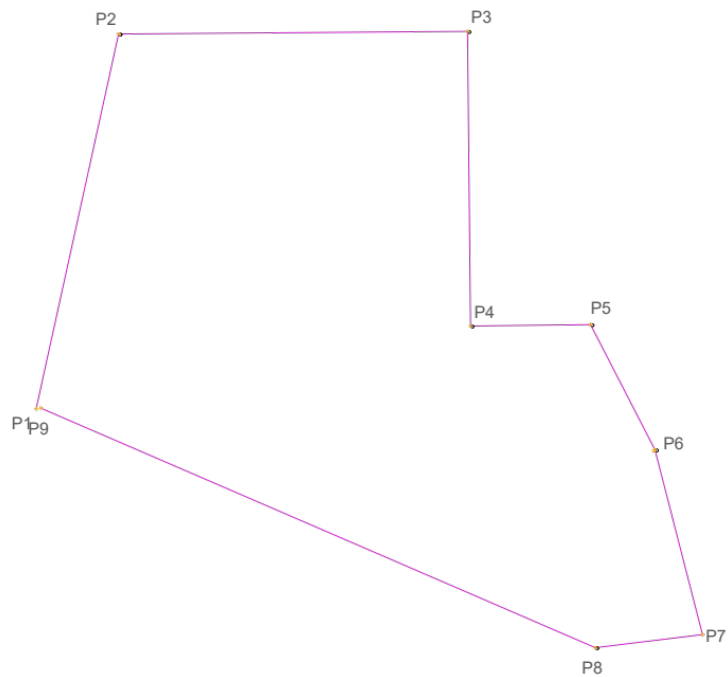
Coordenadas UTM del proyecto

COORDENADAS DEL PROYECTO			
VERTICE	LADO	ESTE	NORTE
P1	P1-P2	660685.39	992244.16
P2	P2-P3	660695.7	992291.04
P3	P3-P4	660739.3	992291.37
P4	P4-P5	660739.68	992254.54
P5	P5-P6	660754.67	992254.71
P6	P6-P7	660762.72	992239.05
P7	P7-P8	660768.66	992215.96
P8	P8-P9	660755.26	992214.33
P9	P9-P1	660685.96	992244.28

CUADRO DE COORDENADAS DEL PROYECTO EN AVE NACIONAL POLÍGONO DE LA FINCA

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN					
VERTICE	LADO	DIST.	ANGULO	ESTE	NORTE
P1	P1 - P2	48.00	65°39'29"	660685.3965	992244.1647
P2	P2 - P3	43.60	102°49'45"	660695.7038	992291.0450
P3	P3 - P4	36.83	90°9'30"	660739.3026	992291.3716
P4	P4 - P5	15.00	270°3'0"	660739.6802	992254.5435
P5	P5 - P6	17.60	116°34'50"	660754.6793	992254.7104
P6	P6 - P7	23.85	167°11'28"	660762.7299	992239.0596
P7	P7 - P8	13.50	82°31'32"	660768.6669	992215.9803
P8	P8 - P9	75.50	149°41'15"	660755.2646	992214.3297
P9	P9 - P1	0.58	215°19'1"	660685.9612	992244.2842

Area: 3802.04 m²
Area: 0.38020 ha
Perimetro: 274.46 ml



Fuente: Promotor. Cuadro con las coordenadas de la finca y del polígono del proyecto

4.3 Descripción de las fases de la actividad, obra o proyecto.

La Unidad de Expendio-Surtidora- de Combustible de Avenida Nacional desarrollará su actividad únicamente en planta baja, ocupando una superficie de 1,696.88 m² y contará con los elementos principales siguientes:

4. Dos tanques compartimentados de combustible, con una capacidad de 60.000 litros cada uno, Diesel y otro para Gasolina de 95 octano, instalado de forma enterrada en la zona de la parcela prevista a tal efecto (ver plano en el anexo 14.5).
5. Red de tuberías pertenecientes a la instalación mecánica de la Unidad de Expendio-Surtidora-, incluyendo red de carga, aspiración, ventilación, etc. que se dispondrán de forma enterrada dentro de la zona delimitada por los depósitos de almacenamiento y los aparatos surtidores.
6. Cuatro aparatos surtidores automáticos para el suministro de combustible, instalados en planta baja de la finca sobre isletas de obra, junto con los sistemas de pago automático, sistemas de seguridad y elementos auxiliares (dispensadores de guantes desechables, papeleras, etc.)
7. Cuatro marquesinas situadas de forma anexa, asociadas cada una a su correspondiente surtidor, para proteger de la lluvia a los usuarios de la instalación. Cada marquesina ocupará una superficie de 41,8 m² tendrá una altura total de 5,8 m sobre el nivel del suelo de la finca e integrará los equipos de iluminación de la zona de repostaje y los elementos decorativos y publicitarios previstos.

Una isleta de preinstalación de un futuro equipo de suministro de aire a presión y agua para los usuarios.

- Una zona de accesos directos de entrada y salida de vehículos, mediante la ejecución de un vado vehicular doble y continuo de 20 m de longitud total.
- Una zona de carga de los tanques de almacenamiento de combustible. Los trabajos de carga se realizarán desde camión cisterna, estacionándose el mismo en una zona habilitada dentro de los límites del recinto, sin entorpecer para ello la circulación de vehículos por los viales anexos, ni el tránsito de peatones por las aceras. El acceso

del camión cisterna al proyecto, se realizará por uno de los accesos de entrada que se va a habilitar. Por razones normativas de seguridad, durante las operaciones de carga de los tanques la instalación permanecerá cerrada a los usuarios.

- Una zona de tránsito rodado de los usuarios dentro del recinto, para permitir la aproximación de los vehículos a la zona de repostaje desde el acceso rodado y su posterior retorno al vial a través de la zona de salida rodada.
- Una adecuada red de drenaje para recogida de aguas pluviales y vertidos accidentales de hidrocarburos, permitiendo separar, por una parte, las aguas contaminadas por hidrocarburos o susceptibles de serlo, que se depurarán mediante separador y, por otra parte, las aguas no contaminadas.
- Instalación eléctrica de enlace en Baja Tensión y red de canalizaciones enterradas necesarias para alimentar los distintos circuitos eléctricos, tales como alumbrado, fuerza, sistemas de alimentación ininterrumpida, etc.
- Instalación de abastecimiento de agua para preinstalación de un equipo aire/agua y para llevar a cabo labores de limpieza y mantenimiento de la instalación.
- Un sistema de equipos automáticos de extinción de incendios que cumpla con todos los requisitos reglamentarios de aplicación.
- Un sistema automatizado de control de los diferentes equipos de la instalación, sistemas de seguridad, de pago, etc.
- Instalación de dos monolitos de precios con logotipo de la empresa y precios de venta de combustibles, con unas dimensiones de 1,65 x 0,15 x 8 m (largo x ancho x alto) cada uno.
- Instalación de dos carteles informativos con logotipo de la empresa e información, con unas dimensiones de 6 x 0,2 x 3 m (largo x ancho x alto) y 6 m de altura total, cada uno.

El resto de superficie de parcela, se mantendrá en su estado actual, quedando fuera del ámbito de aplicación del presente proyecto.

La siguiente tabla resume las características de las superficies ocupadas en el Área de Actuación por los elementos principales de la instalación:

EQUIPAMIENTO	PLANTA	SUPERFICIE OCUPADA (m ²)
Tanques de almacenamiento	Baja (equipos enterrados)	_(1)
Surtidores	Baja	_(1)
Marquesinas	Baja	83,6
Isleta preinstalación aire/agua	Baja	1
Elementos informativos	Baja	2,8
Tránsito rodado - pavimentada	Baja	662,6
Redes de drenaje	Baja (enterrada)	_(1)
Extinción de incendios	Baja	_(1)
Sistema de control	Baja	_(1)
TOTAL:		750

Fuente: Petroprix Intenacional, S.A.

El suelo del Área de Actuación estará pavimentado en toda la extensión destinada a tránsito rodado. Será un pavimento de hormigón rígido, y además impermeable y resistente a los hidrocarburos. Las juntas del pavimento en estas zonas deberán ser selladas con materiales impermeables, resistentes e inalterables a los hidrocarburos.

Por último, en cuanto a la delimitación física del recinto de actuación, cabe indicar que todo el lindero frontal incluidos los accesos de entrada y salida se mantendrán totalmente diáfanos, sin cerramiento alguno, para permitir el acceso a la instalación las 24 horas del día y mantener y aumentar la seguridad de la instalación proyectada.

Los linderos laterales del recinto quedan delimitados por las edificaciones colindantes mientras que, en el lindero trasero, para separación con el resto de parcela, se ejecutará un cerramiento de murete y vallado simple.

No existirán edificaciones de entidad. Únicamente, y para proteger de la lluvia a los usuarios de la instalación, se instalarán cuatro marquesinas iguales situadas de forma anexa y asociadas cada una a su correspondiente surtidor, de las siguientes características:

- Cada marquesina cubrirá, en proyección vertical, unos 41,8 m de superficie (5,8 x 7,2 m), con una altura máxima sobre el nivel del suelo de 5,8 m.
- Consistirán en una estructura portante de acero galvanizado, con las cimentaciones que correspondan, y una cubierta del mismo material.

- c. Integrarán los equipos de iluminación de la zona de repostaje y los elementos decorativos y publicitarios previstos.

Para posibilitar la entrada y salida de vehículos, así como la del camión cisterna para las maniobras de descarga, se hace necesario disponer del mayor frente posible destinado a vado vehicular. Es por ello que se proyecta la ejecución de un único vado vehicular continuo de entrada y salida de vehículos con una longitud total de 20 m y anchura de 3,50 m, coincidente con el ancho del acerado actual. El siguiente cuadro muestra las características mínimas que debe poseer un proyecto de este tipo, por consiguiente, este proyecto cumple con las condiciones preestablecidas. Para el desarrollo de este tipo de proyecto se requiere según la norma del fabricante los siguientes requisitos mínimos los cuales este proyecto los cumple.

PARÁMETRO URBANÍSTICO	VALOR ESTABLECIDO
Parcela mínima	800 m ²
Frente mínimo	8 m
Edificabilidad máxima	1 m ² /m ²
Retranqueos alineación exterior	5 m
Retranqueo trasero	3 m
Retranqueo lateral	Adosado
Altura libre P.B.	3 m
Altura máxima	11 m

Fuente: Petroprix Internacional, S.A.

4.3.1 Planificación

En la fase de planificación una vez definido el terreno y los aspectos legales del mismo, se procede al sometimiento de los planos al Cuerpo de Bomberos de Panamá y otras instituciones; elaboración del estudio de impacto ambiental; contratación del personal necesario para la construcción y ejecución de la Unidad de Expendio-Surtidora-.

4.3.2 Construcción/Ejecución, detallando las actividades que se darán en esta fase (incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros)

El proyecto se desarrollará en tres fases (Planificación, Construcción/ejecución, y Operación).

A pesar de que es un proyecto de carácter permanente, se incluye fase de abandono, aunque no está contemplada en este proyecto.

A continuación, se describe cada una de las diferentes fases.

Construcción/ Ejecución

Previo al inicio del trabajo y una vez obtenida la resolución de aprobación del estudio de impacto ambiental, los permisos del Cuerpo de Bomberos de Panamá y de Ingeniería Municipal del distrito de Panamá, se procederá con la preparación del terreno:

- **Conformación del terreno**

La superficie total del terreno es de 1,696.88 m² metros cuadrados el área es plana, por consiguiente, se procederá a la medición y realización de los trabajos constructivos que este tipo de proyecto demanda para crear una superficie de hormigón con las especificaciones técnicas indicada en el plano.

Infraestructura a Desarrollar

- **Instalación de la infraestructura de la Unidad Surtidora**

La construcción de la Unidad de Expendio-Surtidora- de Combustible de Avenida Nacional conlleva ciertos elementos básicos de seguridad que permitan su funcionamiento seguro, de allí que desde la instalación de tanques soterrados y tuberías y desfogue de vapores son parte de la infraestructura de la estación de combustible.

- **Área de tanques**

Para ubicar los 2 tanques de 60 mil galones cada uno se construirá una fosa rectangular en un área de 45.86 metros de largo por 21.80 de ancho ubicación según plano, cada tanque ocupará un espacio de 7 metros de ancho por 16 metros de largo a una profundidad de 4.5 metros. Las características de los tanques se muestran a continuación:

- **Descripción de la fosa**

Se ejecutará una fosa para la instalación enterrada del tanque de almacenamiento. Dado que el depósito es de doble pared y dispone de sistema de detección de fugas en cada uno de sus compartimentos, no será necesaria la ejecución de un cubeto debidamente impermeabilizado.

El vaciado del terreno se realizará empleando la maquinaria y medios auxiliares necesarios para una correcta ejecución. Las tierras procedentes de la excavación serán almacenadas para su posterior reutilización en rellenos y explanación en caso de que sea posible o bien cargada a camión y transportada a vertedero.

Las dimensiones de las excavaciones serán tales que permitan respetar las distancias mínimas especificadas en la norma que establece el CBP y en la reglamentación vigente aplicable, de forma que deberán cumplirse las siguientes condiciones:

- La distancia mínima entre la pared exterior del tanque y el foso será, como mínimo, de 50 cm.
- La distancia desde cualquier parte del tanque a los límites de la propiedad no será inferior a 50 cm.
- La distancia mínima entre el límite de las zonas clasificadas de superficie a los límites de la propiedad será de 2 m.

La profundidad de la fosa tendrá en cuenta las dimensiones del depósito, la cobertura de este y el posible tráfico sobre éste.

Teniendo en cuenta dichos requisitos, la excavación a ejecutar tendrán unas dimensiones de 16x3,52x4,612 m (largo x ancho x profundidad) conforme se indica en el plano. La profundidad podrá variar en función de la longitud final de los cuerpos de las arquetas de boca de hombre y la profundidad de enterramiento de las tuberías (Ver planos)

- **Red de Tubería**

Se instalará una red de tuberías cuya función será realizar la conducción desde la boca de carga a los tanques y el suministro desde éstos hasta los surtidores, así como conectar los depósitos con la atmósfera para ventilaciones.

Se utilizarán, con carácter general, tuberías de polietileno de alta densidad, escogiéndose sus propiedades y características físicas y geométricas en función del servicio que vayan a prestar. Las tuberías flexibles de plásticos reforzados permiten trazados más flexibles y no precisan de protección pasiva adicional. En todo caso, las tuberías habrán de certificar el cumplimiento de los siguientes requisitos:

- Resistencia química interna y externa a los productos petrolíferos.
- Permeabilidad nula a los vapores de los productos petrolíferos.
- Resistencia mecánica adecuada a la presión de prueba.

Las tuberías empleadas para el llenado de los tanques y venteo y recuperación de vapores serán con revestimiento interior y simple pared. Las tuberías empleadas en las líneas de aspiración serán con revestimiento interior, de doble pared y con sistema de detección de fugas asociado.

Las uniones de los tubos entre sí y de estos con los accesorios se harán de acuerdo con los materiales en contacto y de forma que el sistema utilizado asegure la resistencia y estanqueidad.

Todas las tuberías tendrán una pendiente mínima del 1%, de manera que no se pueda producir ninguna retención de líquido en un lugar inaccesible.

Equipo a utilizar

Para el desarrollo de la **Unidad de Expendio-Surtidora- de Combustible de Avenida Nacional**, se requerirán de los siguientes equipos:

Un tractor D4 o D6, excavadora, aplanadora, camiones concreteros, pala mecánica, máquina de soldar, camiones volquetes y camión de agua.

Mano de obra

Según se ha estimado, para el desarrollo de este proyecto, se contratarán un promedio de 8 trabajadores de la construcción y un ingeniero civil a cargo de la misma. Esta contratación generará al menos 9 empleos directo y aproximadamente 10 indirectos.

Insumos

La construcción del proyecto conlleva necesidades de insumo como:

Arena, cemento, piedra, hierro, aluminio, soldadura, tubos de PVC para agua y tubos para cables eléctricos, principalmente, todos los materiales de insumo se comprarán en el establecimiento local del distrito de Panamá y solo en caso de falta de algún insumo en el área se procederá a comprar en otro lugar.

Servicios básicos requeridos

El área cuenta con algunos servicios básicos como: carretera, sistema de transporte colectivo y selectivo, energía eléctrica, líneas telefónicas, servicio de agua potable todos los servicios mencionados son necesarios para la construcción del proyecto.

4.3.3 Operación, detallando las actividades que se darán en esta fase (incluyendo infraestructura a desarrollar, equipos a desarrollar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros).

Una vez el proyecto esté terminado se procederá a realizar las pruebas hidrostática de tanques y de tuberías para verificar su cumplimiento con las normas ASTM correspondiente, si las pruebas corroboran que el sistema se encuentra en optimo estado para operar, se procederá a abrir la Unidad de Expendio-Surtidora- de Combustible de Avenida Nacional al público la cual funcionará automáticamente sin asistencia humana las 24 horas.

Mano de obra

En la fase de operación no se contempla personal permanente en la unidad ya que la misma funcionará de manera automática monitoreada por un sistema de control remoto y solo se requerirá de personal de mantenimiento en ocasiones y de llenado de los tanques por parte de la compañía distribuidora de combustible.

Insumos

En la fase de operación de este proyecto, el insumo principal es el combustible representado en la gasolina de 95 octano y el Diesel.

Servicios básicos requeridos

Durante la operación el proyecto en toda su extensión requerirá del servicio de energía eléctrica que proporcionará la empresa Naturgy. El área cuenta con vías de acceso y servicio de transporte público y privado.

4.3.4 Cierre de la actividad, obra o proyecto

En el corto y mediano plazo, no se contempla el cierre ni abandono del proyecto ya que se espera que este servicio que en realidad va en aumento en el país, sea duradero por al menos 20 años, si por cualquier causa haya que abandonar el proyecto en cualquiera de sus etapas, se procederá a aplicar el plan de abandono descrito en el capítulo 9.7 de este estudio.

4.3.5 Cronograma y tiempo de desarrollo de las actividades en cada una de las fases

Cronograma de Ejecución del Proyecto												
ACTIVIDADES						MESES						
						1	2	3	4	5	6	7
						8	9	1	1	1		

											0	1	2
FASE DE PLANIFICACION													
Ubicación del terreno y planificaión del proyecto													
Diseño de anteproyecto													
Tramites y permisos requeridos													
Elaboración y aprobación del EsIA													
Tramites y permisos de construcción													
Aprobación de Planos													
FASE DE EJECUCION/CONSTRUCCIÓN													
Contratación de personal													
Construcción de la Unidad Surtidora													
FASE DE OPERACIÓN													
Solicitud de las pruebas hidroesáaticas													
Prueba del sistema de control remoto													
Solicitud de permiso de operación													
Operación													

Fuente: promotor

4.5. Manejo y disposición de desechos y residuos en todas sus fases

En todo proyecto el manejo de los desechos constituye una acción muy importante que todo promotor debe considerar para minimizar los efectos de contaminación al medio ambiente. El manejo de los desechos en todas sus fases para garantizar un ambiente sano.

4.5.1 Solidos

Los desechos sólidos durante la construcción se colocarán en tanques plásticos de 55 galones y luego se contratará un servicio de recolección que pueda disponer en el relleno sanitario de Cerro Patacón, los escombros de la construcción y la tierra excavada serán mantenidos en un área no utilizada para disponer de ellos al final de la construcción en área que se requiera como relleno o en el relleno sanitario. Durante la fase de operación no se genera desechos sólidos propios de la actividad, sin embargo, se mantendrá envases para la disposición de latas, plásticos y orgánicos para evitar que algunos clientes disponga de manera irregular los desechos. Estos envases serán vaciados periódicamente previa coordinación con la Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario.

4.5.2 Líquidos

Los desechos líquidos en la fase de construcción provenientes de las actividades fisiológicas serán dispuestos en servicios portátiles para los cuales se colocarán dos de estos dispositivos, en la fase de operación no se contempla instalación que pudiera generar desechos líquidos ya que como hemos señalado, la actividad se desarrollará de forma automática monitoreada por control remoto.

4.5.3 Gaseosos

Durante las fases de construcción las emisiones gaseosas provendrán del equipo de combustión interna como camiones y equipo pesado y durante la fase de operación la emisión de estos gases provendrá de los vehículos que lleguen por servicios de combustible. Una forma de manejarlos es programas de verificación vehicular y empleo de combustibles menos contaminantes.

4.5.4 Peligrosos

Durante la fase de construcción y operación el proyecto no generará desechos peligros, se utilizará letrinas portátiles, a las que se les darán mantenimiento frecuente.

4.6 Usos de suelo o esquema de ordenamiento territorial/anteproyecto vigente, aprobado por la autoridad competente para el área de la actividad, obra o proyecto propuestos a desarrollar

El documento de aprobación de uso de suelo aprobado por la autoridad competente forma parte de este estudio y se adjunta en los documentos formales de entrega (ver copia abajo).

CERTIFICACION DE USO DE SUELO No. 1143-2023

DATOS DE LA PROPIEDAD

Distrito: Panamá
Corregimiento: Calidonia
Ubicación: Ave. Simón Bolívar.
Folio Real: 16761 Código de Ubicación: -
Superficie del Lote: -
INFORMACION DEL PROPIETARIO
Nombre del Interesado: Eliezer José Alastre Leiva
Cédula/Ficha: Pas-079912590
Mosaico: 5-4D

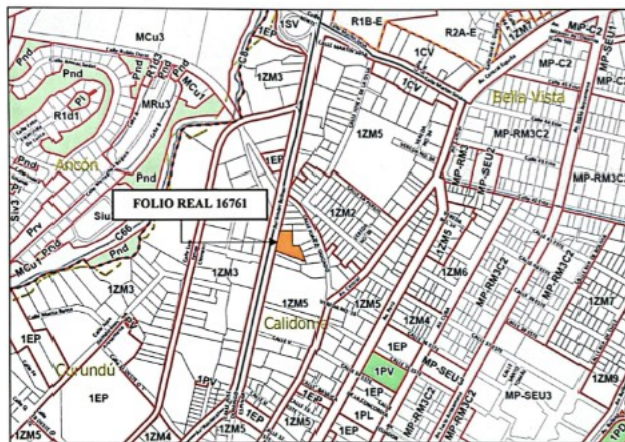
Fecha: 15 de septiembre de 2023

Elaborado por: Itzel Romero

[Firma]

LA DIRECCION DE PLANIFICACION URBANA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL CERTIFICA
QUE EL USO DE SUELO Y CODIGO DE ZONA QUE APLICA PARA ESTA SOLICITUD ES:

1ZM5 (ZONA MIXTA DE MEDIANA INTENSIDAD)



BASE LEGAL:

Acuerdo Municipal No.61 de 30 de marzo de 2021

[Firma]
Dr. Tomás Sosa Morales
Director de Planificación Urbana
y Ordenamiento Territorial



4.7 Monto global de la inversión

El monto Global de inversión es de aproximadamente **Ciento Veinte Mil (B/.120,000.00) Balboas.**

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

La legislación, normas técnicas y ambientales que regulan el proyecto son las siguientes:

- ❖ Ley 41 del 1 de julio de 1998. Ley General del Ambiente. Establece las políticas ambientales en nuestro país
- ❖ Reglamento Estructural de Panamá (REP-2014), que regula toda la actividad constructiva en Panamá
- ❖ Decreto Ejecutivo N° 5 del 4 de febrero de 2009. Regula las emisiones de fuentes fijas.
- ❖ MICI. Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019, se refiere a los vertidos de aguas servidas a cuerpos de aguas
- ❖ MINSA. Decreto Ejecutivo NO. 306, de 4 de septiembre de 2002, referente a ruidos en espacios públicos, áreas residenciales y ambiente laboral.
- ❖ Decreto Ejecutivo N° 1 del 1 de marzo de 2023. Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental. Que establece el procedimiento para la evaluación de impacto ambiental en Panamá
- ❖ Reglamento técnico N° DGNTI-COMPANIT-44-2000. Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se genere ruidos.
- ❖ Decreto ejecutivo N° 1 (de 15 de enero de 2004). Que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales.
- ❖ Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000 “Higiene y seguridad industrial, Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen vibraciones.

- ❖ Regulaciones establecidas por el Cuerpo de Bomberos de Panamá.

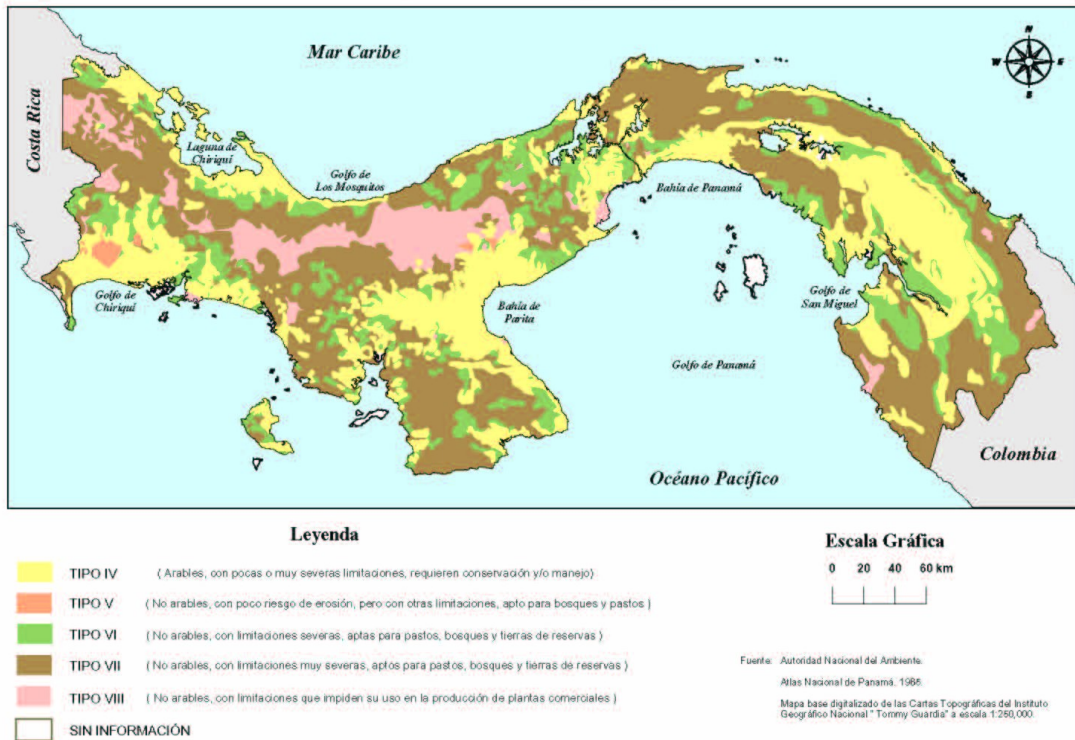
5 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

En este aspecto nos referimos a la caracterización del área de influencia directa del proyecto, como el área fuera del proyecto. Es decir, caracterizar ambas áreas en cuanto a suelo, clima, vegetación, viviendas, calles, ríos, elevaciones de tierra, para poder tener una información lo más acabada y objetiva, de todo el lugar donde se desarrollará este proyecto.

5.3 Caracterización del suelo

El suelo donde se desarrollará este proyecto, desde su clasificación agrológica, se clasifica como un suelo Tipo IV. Son suelos arables, con poca o muy severas limitaciones, requieren conservación y/o manejo. Los suelos tienen limitaciones muy severas que restringen la opción de plantas a utilizar o requieren un manejo muy cuidadoso o ambas.

Capacidad Agrológica



5.3.2 Caracterización del área costera marinas

N/A

5.3.3 La descripción de uso de suelo

En la actualidad el uso del suelo destinado para el desarrollo de este proyecto, es un lote con plancha de cemento que es utilizado para estacionar los vehiculos de quienes laboran cerca del área



Vistas parciales de uso del suelo

5.3.4 Capacidad de Uso y Aptitud del suelo

Estos suelos que comprenden la capacidad y uso de suelo, suelos tipo IV, por lo general son tierras marginales para una agricultura anual e intensiva, debido a mayores restricciones o limitaciones de uso. Requieren prácticas de manejo y conservación de suelos más cuidadosos.

5.3.5 Descripción de la colindancia de la propiedad

El terreno o área donde se desarrollará este proyecto, presenta las siguientes colindancias.

NORTE: Resto de la finca

SUR: Servidumbre pública

ESTE: Ave. Nacional

OESTE: finca N° 37101 Cofranco Bros, S.A.

5.3.6 Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento

El área de influencia indirecto del proyecto, no existe sitios propensos a erosión y deslizamiento.

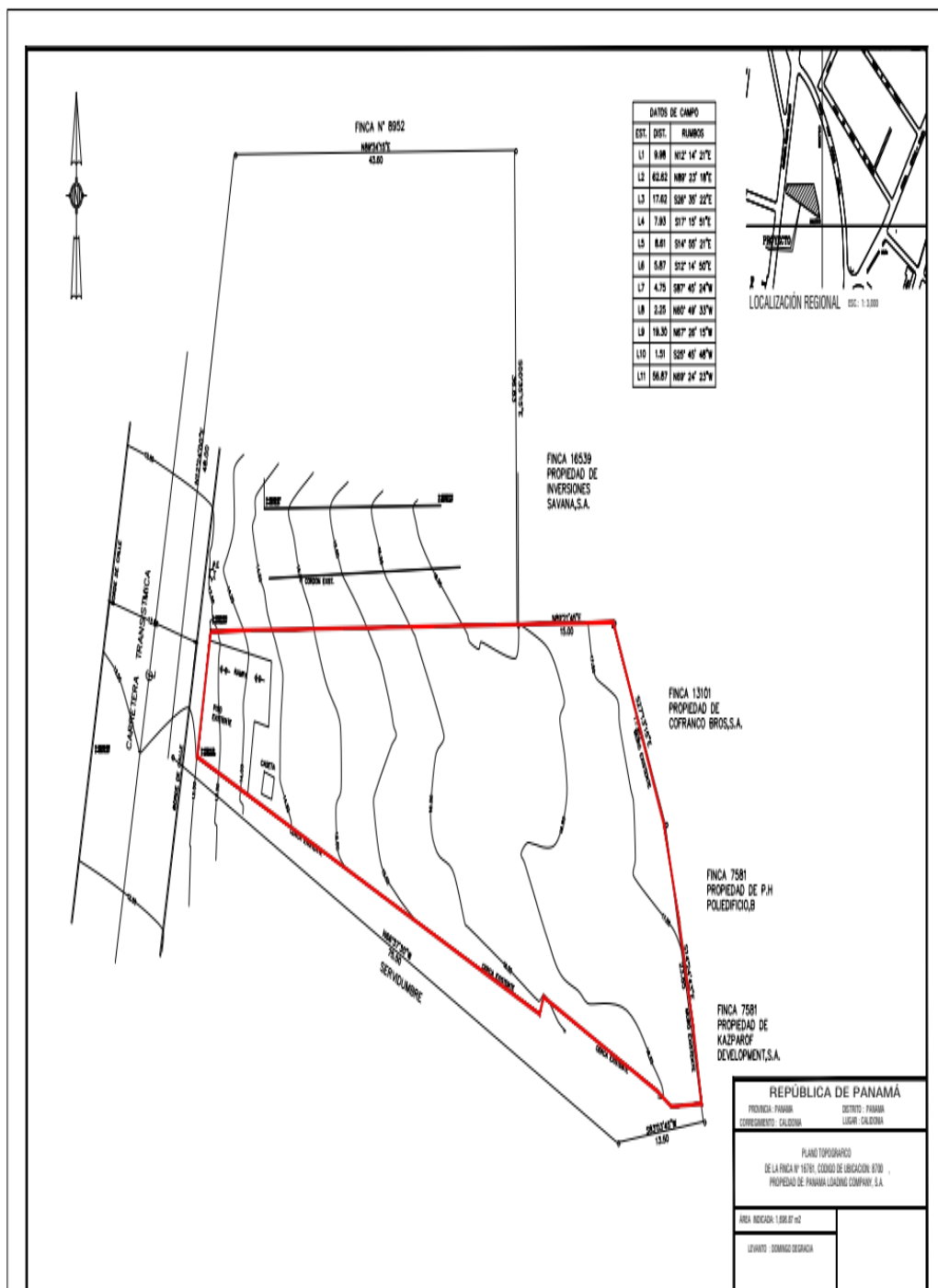
5.4 Descripción de la topografía

La topografía de la finca donde se desarrollará el proyecto, es plana no presenta irregularidades debido a que otrora el terreno fue conformado.



Foto que muestra lo arriba indicado

5.4.1 Planos topográficos del área del proyecto, obra o actividad a desarrollar y sus componentes, a una escala que permita su visualización.

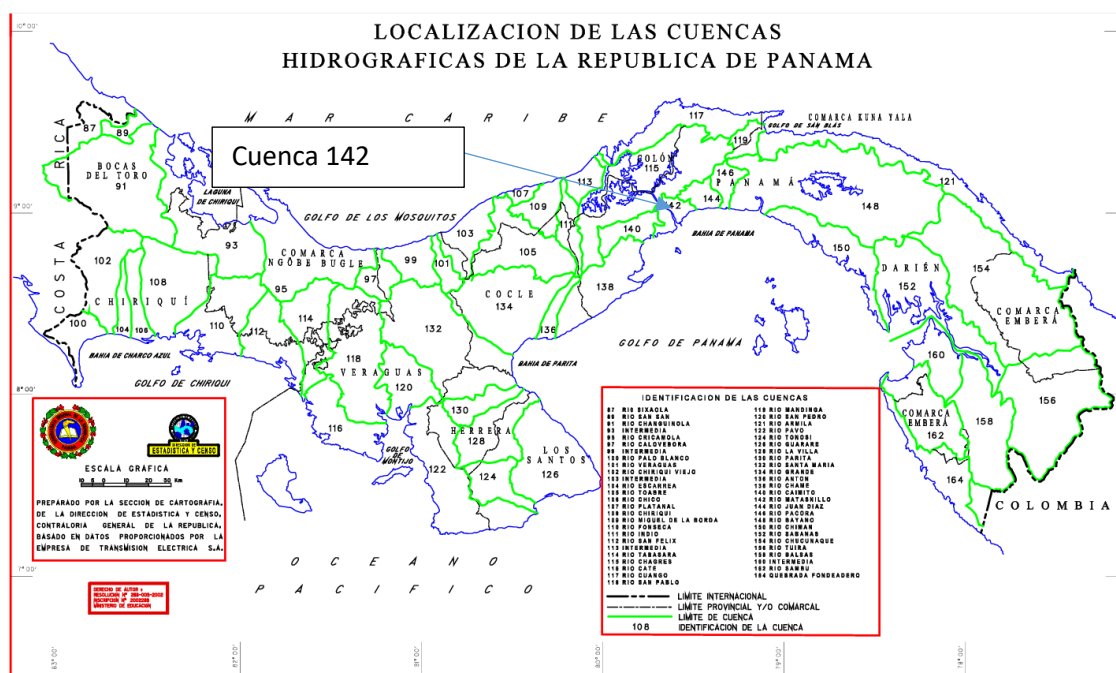


Fuente. Promotor. Plano topografico del area del proyecto

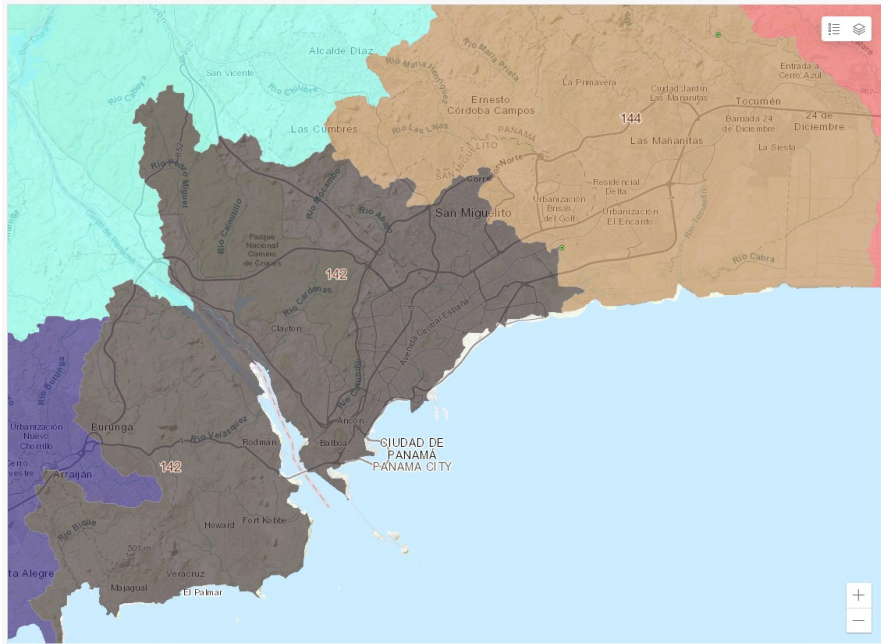
5.5 Aspectos Climáticos

El clima es un factor de importancia en la planificación de las actividades humanas, sobre todo en aquellas que requieren de condiciones ambientales específicas y previstas, como la agricultura. Por ello las alteraciones del cambio climático y el calentamiento global pueden resultar tan nocivos para la vida humana.

5.5.1 Descripción general de aspectos climáticos: precipitación, temperatura, humedad, presión atmosférica.

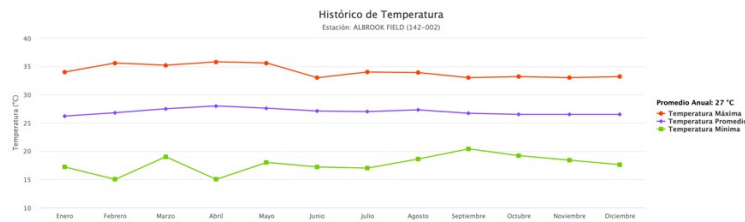


Fuente: Contraloría General de La República



Precipitación: La precipitación anual del Distrito de Panamá, mismo donde se ubica el corregimiento de Calidonia y el área del proyecto, es de 2,400 – 2,500 mm

Temperatura



Fuente: IMHPA

Temperatura: La temperatura en el área del proyecto mantiene un promedio anual historico de 27°C, según el IMHPA, esta información es basada de los registros de la estación de Albroke Field. Temperatura máxima 38.0 Grados Celsius y Temperaturas mínimas 15.8 Grados Celcius. (Fuente Atlas Nacional de la República de Panamá)

Humedad Relativa: Expresa la relación entre la cantidad de vapor de agua contenida en el aire como humedad absoluta y la misma cantidad que el aire es capaz de contener a esa

temperatura como humedad absoluta de saturación. La humedad relativa en el distrito de Panamá es de 75.0 – 78.6 %, según se el Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá (IMHP).

Presión Atmosférica: Es la fuerza que ejerce el conjunto de gases mezclados que constituyen la atmosfera, sobre la superficie terrestre y los elementos que se encuentran sobre ella. Según el IMHP la máxima presión atmosférica registrada en Panamá fue en marzo de 2015 con 1014.8 milibares. Según esta fuente, la presión atmosférica en el distrito de Panamá oscila entre máxima 1004.9 y 1013.7 milibares.

5.6 Hidrología: No existe un cuerpo de agua natural en el área de influencia directa del proyecto.

La Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá es una de las áreas de mayor importancia para la República de Panamá. Tiene una extensión de 3,313 kilómetros cuadrados (Km²) y abarca 41 corregimientos ubicados en 7 distritos de las provincias de Panamá y Colón

5.6.1 Calidad de aguas superficiales

No Aplica

5.6.2 Estudio hidrológico

No Aplica

5.6.2.1 Caudales (máximos, mínimo y promedio anual)

No Aplica

5.6.2.2 Caudal Ambiental y caudal ecológico

No Aplica

5.6.2.3 Plano del polígono del proyecto, identificando los cuerpos hídricos existentes (lagos, ríos, quebradas, y ojos de agua) indicando el ancho de protección de la fuente hídrica de acuerdo a legislación correspondiente.

No existe cuerpo de agua alguno en el área de influencia directa del proyecto

5.7 Calidad de aire

La calidad del aire en cuanto a niveles de partículas PM10 se encuentra dentro de la norma según el informe de calidad de aire (ver Anexo N°14.6)

5.7.1 Ruido

Los niveles de ruido exceden la norma producto del tráfico vehicular del lugar según el informe de ruido ambiental (ver anexo N°14.7)

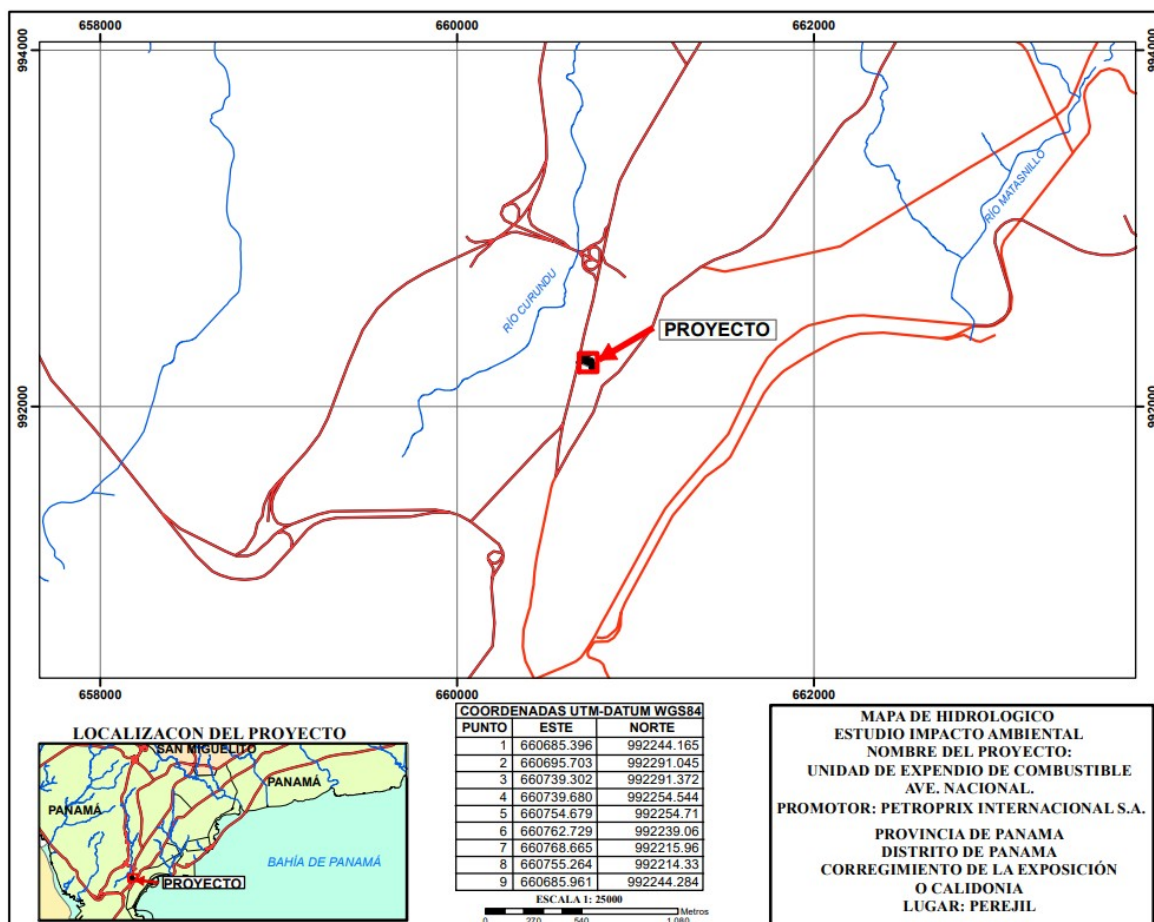
5.7.2 Vibraciones

No se detectan vibraciones por encima de los niveles permitidos según el informe de mediciones realizado (ver Anexo N°14.8)

5.7.3 Olores Molestos

Al momento de levantar la línea base (LB), no se percibió olores molestos, ni en el área del proyecto, ni a sus alrededores

5.6.2.3 Plano del polígono del proyecto, identificando los cuerpos hídricos existentes (lagos, ríos, quebradas, y ojos de agua) indicando el ancho de protección de la fuente hídrica de acuerdo a legislación correspondiente.



Fuente: Consultor. Se observa que no hay cuerpo hidrico en el àrea del proyecto

5.7 Calidad de aire

El resultado de la calidad de aire en cuanto a las partículas PM10 indica que el nivel de estas partículas está por encima de la norma debido al alto flujo de tráfico que hay en el área (ver anexo 14.6)

5.7.1 Ruido

Los niveles de ruido ambiental son altos debido al congestionamiento vehicular que hay en el area del proyecto manteniendo casi permanente los niveles de ruido alto. Ver anexo 14.7)

5.7.2 Vibraciones

No se percibieron niveles de vibraciones por encima de la norama (ver anexo 14.8)

5.7.3 Olores Molestos

Al momento de levantar la línea base (LB), no se percibió olores molestos, ni en el área del proyecto, ni a sus alrededores.

6 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

El Ambiente biológico del área es prácticamente inexistente, considerando que el lote se encuentra en un entorno urbano altamente intervenido.

6.1 Características de la Flora

La vegetación en el área de impacto directo del proyecto, está constituida por especies herbáceas como gramínea solamente. Superficie del área $3493 \text{ m}^2 + 27 \text{ dm}^2$



Característica de la flora del lugar

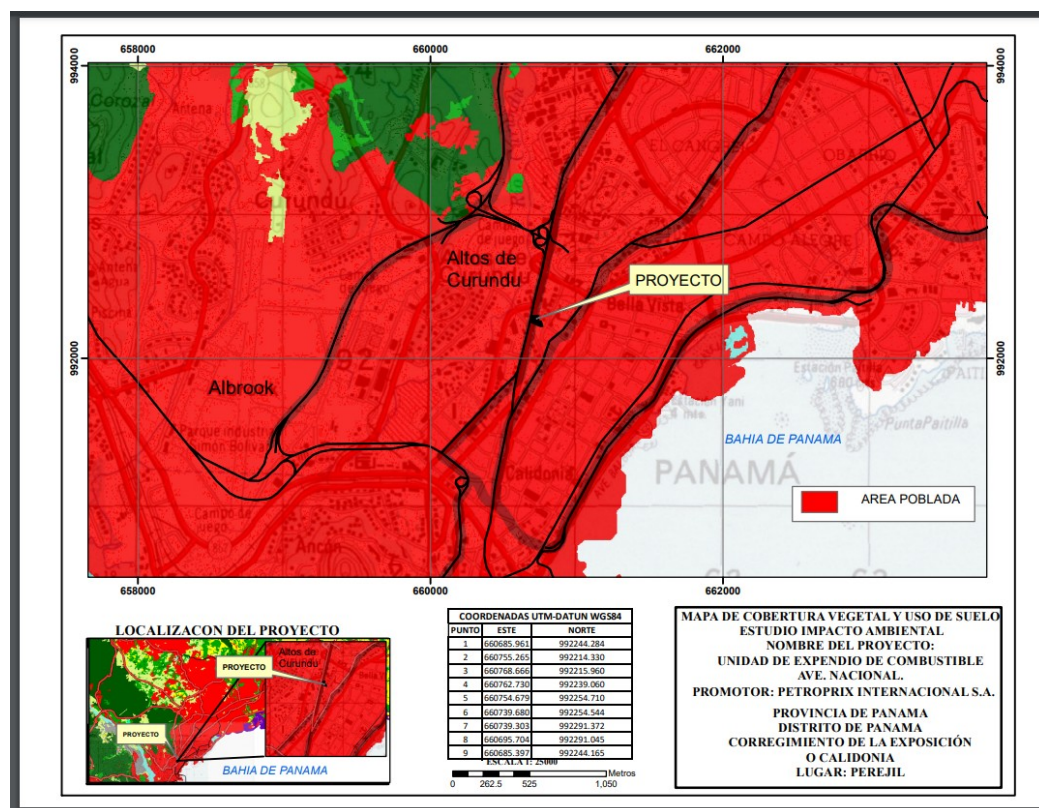
6.1.1 Identificación y Caracterización de formaciones vegetales con sus estratos, e incluir especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción

La especie vegetal identificada corresponde a la gramínea, no existe mas especie vegetal en el área del proyecto.

6.1.2 Inventario forestal (aplicar técnicas forestales recomendadas por Ministerio de Ambiente e incluir las especies exóticas. Amenazadas, endémicas y en peligro de extinción)

No aplica.

6.1.3 Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo a una escala que permita su visualización



Fuente: Consultor. Mapa de cobertura vegetal

6.2 Característica de la fauna

No existe fauna silvestre en el área del proyecto.

6.2.1 Descripción de la metodología utilizada para la caracterización de la fauna, puntos y esfuerzo de muestreo georreferenciados y bibliográficos

Al no observarse especies faunística alguna, por lo que no se aplicó metodología alguna

6.2.2 Inventario de especies del área de influencia, e identificación de aquellas que se encuentran en enlistadas a causa de su estado de conservación

No se observó especie con esta condición

7 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

Calidonia es un corregimiento del distrito de Panamá, ubicado en el centro urbano de la Ciudad de Panamá. Fue fundado el 29 de abril de 1915, fecha en la que la ciudad fue dividida en cuatro sectores. Su extremo oriental forma parte de la línea costera de la bahía de Panamá. Limita al occidente con el corregimiento de Curundú, al norte con el corregimiento de Bella Vista y al sur con el corregimiento de Santa Ana.

Calidonia tiene una población de 19 108 habitantes, según el Instituto Nacional de Estadística y Censo (2010).

En la actualidad, el corregimiento está conformado por cinco barrios: Calidonia, Marañón, San Miguel, La Exposición y Perejil.

Delimita al noroeste con corregimiento de Curundú, Norte con el corregimiento de Bella Vista, Noreste con corregimiento de Bella Vista, Oeste con corregimiento de Curundú, Este con Océano Pacífico, Suroeste con corregimiento de Ancón, Sur con corregimiento de Santa Ana, Sureste con Océano Pacífico.

Esta zona es muy popular y cuenta con un gran volumen de tránsito peatonal ya que está ubicada cerca de 2 estaciones de metro (5 de mayo y Justo Arosemena), del Casco Viejo y de la Cinta Costera.

7.1 Análisis de uso actual del suelo de la zona de influencia del proyecto, obra o actividad.

El uso de la tierra en el área de influencia del proyecto se caracteriza por edificios comerciales y edificios de interés social.



Fuente equipo consultor
Edificios comerciales colindantes con el proyecto





Fuente equipo consultor
Edificios comerciales colindantes con el proyecto

7.2.1 Indicadores demográficos: población (cantidad, distribución por sexo y edad, tasa de crecimiento, distribución étnica y cultural), migraciones, entre otros.

Los Indicadores demográficos básicos constituyen una colección de indicadores que resumen la evolución histórica del comportamiento de los fenómenos demográficos básicos en un país.

En el siguiente cuadro se presentan indicadores demográficos relativos a la población comparativa con otros corregimientos colindantes con el corregimiento de Calidonia.

Cuadro 51. ESTIMACIÓN Y PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN DEL DISTRITO DE PANAMÁ, POR CORREGIMIENTO, SEGÚN SEXO Y EDAD: AÑO 2010					
Sexo y edad	TOTAL	Estimación al 1 de julio			
		San Felipe	El Chorrillo	Santa Ana	Calidonia
TOTAL.....	989,100	3,439	19,303	19,208	20,150
0-4.....	84,164	245	1,820	1,531	1,575
5-9.....	84,488	218	1,875	1,239	1,178
10-14.....	79,502	208	1,737	1,362	1,061
15-19.....	74,065	244	1,443	1,381	1,192

20-24.....	79,672	282	1,418	1,571	1,844
25-29.....	88,240	346	1,427	1,765	2,109
30-34.....	91,147	309	1,533	1,758	2,011
35-39.....	85,557	277	1,408	1,643	1,694
40-44.....	75,295	277	1,389	1,493	1,520
45-49.....	64,713	245	1,340	1,296	1,333
50-54.....	50,902	200	1,071	1,045	1,166
55-59.....	38,484	152	852	872	904
60-64.....	28,746	121	648	653	739
65-69.....	21,552	123	481	547	593
70-74.....	15,614	84	309	368	365
75-79.....	11,336	48	271	294	340
80 y más.....	15,623	60	281	390	526
HOMBRES.....	488,681	1,885	9,377	9,747	10,003
0-4.....	42,771	131	962	772	827
5-9.....	43,278	108	914	649	619
10-14.....	40,478	103	891	700	519
15-19.....	37,648	123	689	762	571
20-24.....	39,929	151	653	767	848
25-29.....	44,149	204	677	900	1,005
30-34.....	45,420	169	737	865	1,053
35-39.....	42,637	159	666	820	897
40-44.....	36,882	137	672	757	792
45-49.....	31,873	159	652	669	664
50-54.....	24,500	115	547	544	597
55-59.....	18,136	90	401	474	456
60-64.....	13,242	74	310	343	368
65-69.....	9,848	77	235	261	262
70-74.....	6,878	41	146	167	170
75-79.....	4,775	20	115	137	151
80 y más.....	6,237	24	110	160	204
MUJERES.....	500,419	1,554	9,926	9,461	10,147
0-4.....	41,393	114	858	759	748
5-9.....	41,210	110	961	590	559
10-14.....	39,024	105	846	662	542
15-19.....	36,417	121	754	619	621
20-24.....	39,743	131	765	804	996
25-29.....	44,091	142	750	865	1,104
30-34.....	45,727	140	796	893	958
35-39.....	42,920	118	742	823	797
40-44.....	38,413	140	717	736	728
45-49.....	32,840	86	688	627	669
50-54.....	26,402	85	524	501	569
55-59.....	20,348	62	451	398	448
60-64.....	15,504	47	338	310	371
65-69.....	11,704	46	246	286	331
70-74.....	8,736	43	163	201	195
75-79.....	6,561	28	156	157	189
80 y más.....	9,386	36	171	230	322

7.3. Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del Plan de Participación Ciudadana).

Con la finalidad de conocer la percepción de las personas del área vecina al proyecto “Unidad Surtidora de combustible Avenida Nacional”, ubicado en el corregimiento de Calidonia, distrito y provincia de Panamá, se realizó consulta ciudadana el día 14 de noviembre del año en curso, mediante la aplicación de encuestas y distribución de volantes informativos del proyecto a desarrollar, (seleccionando una de las herramientas autorizadas por el Decreto 1 de 1 de Marzo de 2023). El Plan de Participación Ciudadana consistió en una consulta de manera aleatoria en la Avenida Nacional, cercana al proyecto, obteniendo como resultado la cantidad de veintiún (21) personas encuestadas, comerciantes del área. Como evidencia de la aplicación de dichas encuestas y volanteo se tomaron fotografías de estas.

La consulta se realiza con la finalidad de:

- Ofrecer información de la importancia del proyecto en estudio para su comunidad.
- Conocer la percepción y valoración general sobre el proyecto y el conjunto de servicios e infraestructura de este.
- Valorar de los principales problemas ambientales existente en la comunidad.

Análisis de las encuestas realizadas en la Avenida Nacional el 14 de noviembre de 2023.

Género

La entrevista se dirigió a las personas que se encontraban en el área de sondeo.

El 38% de la población encuestada eran de sexo femenino y el 62% de sexo masculino.

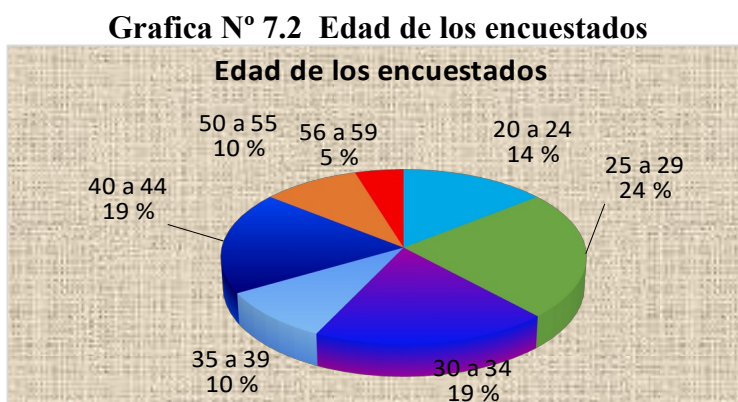
Grafica N° 7.1 Sexo de los encuestados



Fuente: Trabajo de campo realizado el día 14 de noviembre de 2023.

Edad

De las personas encuestadas el 14% tenían edades comprendidas entre 20 a 24, 24% entre 25 a 29 años, 19% entre 30 a 34, 9% entre 35 a 39, 19% entre 40 a 44, 10% entre 50 a 55 y el 5% entre 56 a 59 años.

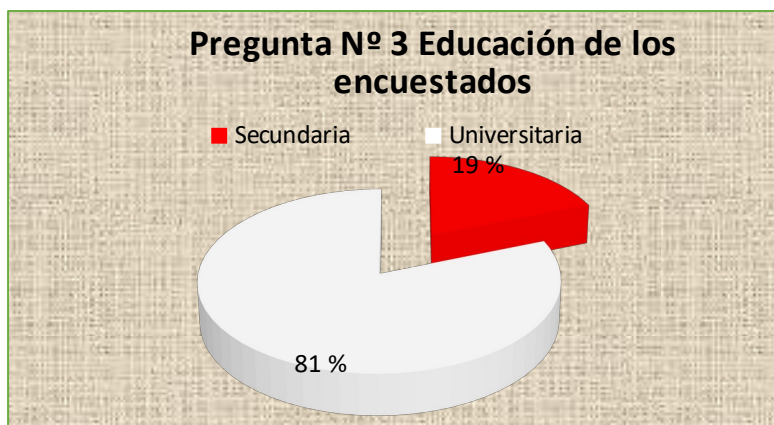


Fuente: Trabajo de campo realizado el día 14 de noviembre de 2023.

Escolaridad

El nivel de escolaridad de las personas encuestadas era; 19% secundaria y 81% universitaria.

Grafica N° 7.3 Escolaridad de los encuestados

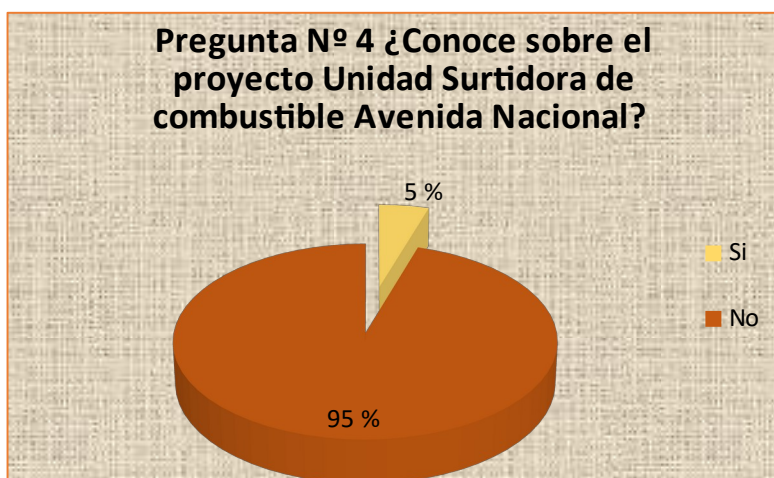


Fuente: Trabajo de campo realizado el día 14 de noviembre de 2023.

Conocimiento del proyecto

Al consultar a las personas sobre la realización del proyecto “**Unidad Surtidora de combustible Avenida Nacional**”, 5% de las personas tenían conocimiento del proyecto, 95% desconocían sobre la realización de este.

Grafica N° 7.4 Conocimiento sobre la realización del proyecto

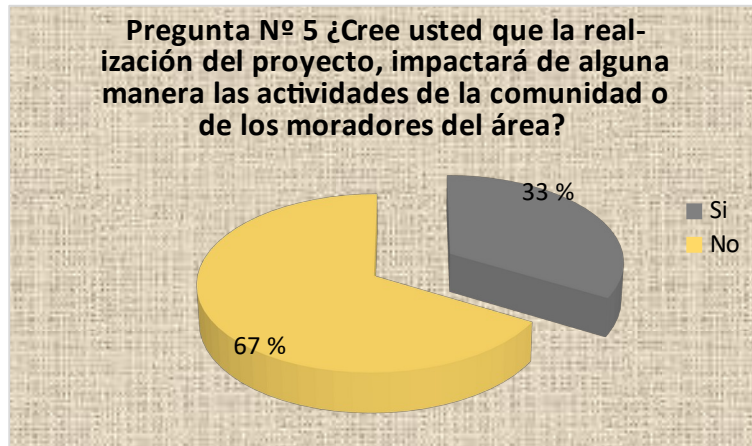


Fuente: Trabajo de campo realizado el día 14 de noviembre de 2023.

Impacto a la comunidad

Según el 67% de los encuestados el proyecto no impactará las actividades de la comunidad o de los moradores del área, mientras que el 33% dice que si la impactará.

Grafica N° 7.5 Impacto del proyecto en la comunidad

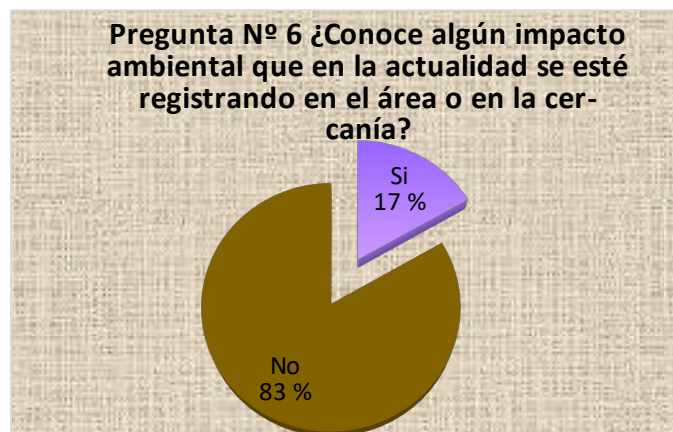


Fuente: Trabajo de campo realizado el día 14 de noviembre de 2023.

Impactos en el área

De la población encuestada el 17% si conocen impactos ambientales en el área, el 83 % no conocen ningún impacto ambiental.

Grafica N° 7.6 Impacto ambiental en el área

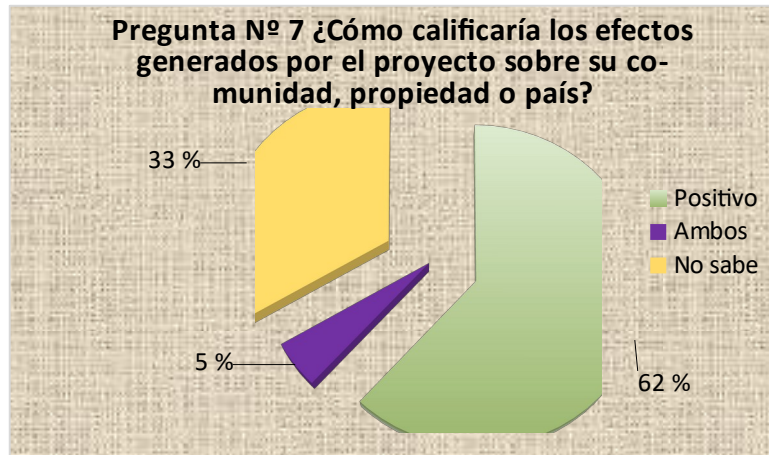


Fuente: Trabajo de campo realizado el día 14 de noviembre de 2023

Efectos del proyecto

Para el 5 % de los encuestados los efectos del proyecto sobre la comunidad puede ser positivo y negativo, según el 33 % no saben qué efectos causará y el 62 % piensan que el efecto será positivo

Grafica N° 7.7 Efectos generados por el proyecto

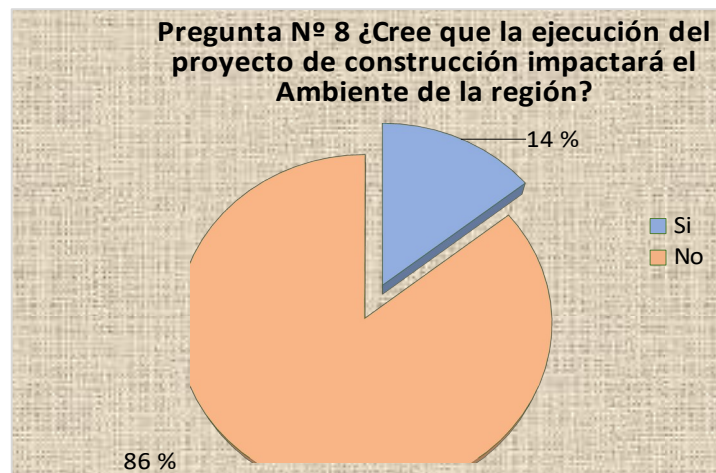


Fuente: Trabajo de campo realizado el día 14 de noviembre de 2023

Impacto del proyecto en el ambiente

Para el 14% de los encuestados el proyecto afectará de alguna forma el ambiente, el 86% piensa que no tendrá ningún efecto.

Grafica N° 7.8 Ejecución e impacto del proyecto



Fuente: Trabajo de campo realizado el día 14 de noviembre de 2023

Conclusiones

Una vez realizadas las encuestas y volanteo, se plasman las conclusiones de los encuestados.

- ✓ Las personas encuestadas sienten que el proyecto les traerá beneficios, debido a que el lugar es muy peligrosa y tendrán la oportunidad de contar con una estación cercana a sus áreas de trabajo que les permitirá surtir sus vehículos con mayor seguridad.
- ✓ Manifiestan que para evitar que el proyecto traiga problemas al área es indispensable cumplir con las medidas de mitigación de acuerdo con los impactos que se plantean en la realización de este.
- ✓ Muestran preocupación por la cantidad de basura presente en el área y la proliferación de indigentes, lo que torna el lugar en una zona de mucho peligro.
- ✓ Debido a la situación actual del país se ha dificultado la aplicación de encuestas a los actores claves de la comunidad.

Para conocer la muestra de la población a encuestar se utilizó la siguiente formula.

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{e^2 \cdot (N-1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Donde:

n: es el tamaño de la muestra
Z: es el nivel de confianza
e: es el error de estimación máxima
p: es la variabilidad positiva (se trabaja con 0.50)
q: es la variabilidad negativa (se trabaja con 0.50)
N: es el tamaño de la población

MARGEN DE ERROR	e	e ²
13%	0.13	0.0169
12%	0.12	0.0144
11%	0.11	0.0121
10%	0.10	0.0100
9%	0.09	0.0081
8%	0.08	0.0064
7%	0.07	0.0049
6%	0.06	0.0036
5%	0.05	0.0025
4%	0.04	0.0016
3%	0.03	0.0009
2%	0.02	0.0004
1%	0.01	0.0001

NIVEL DE CONFIANZA	Z	Z ²
50%	0.6745	0.45
62.27%	1	1.00
80%	1.28	1.64
90%	1.64	2.69
91%	1.70	2.89
92%	1.75	3.06
93%	1.81	3.28
94%	1.88	3.53
95%	1.96	3.84
96%	2.05	4.20
97%	2.17	4.71
98%	2.33	5.43

Considerando que es una población finita, (se toma una muestra adecuada, tomando en cuenta principalmente los residentes y trabajadores más cercanos), en base a esto se tomaron como muestra 30 personas del área de influencia directa al proyecto. Con un nivel de confianza de 90% y un margen de error de 10%.

N= 30

e= 10%

Z= 90%

p= 50% =0.50

q= 50% =0.50

$$n = \frac{30(1.64)^2(0.50)(0.50)}{(0.10)^2(30-1) + (1.64)^2(0.50)(0.50)} = \frac{20.172}{0.9625} = 26.96 =$$

21

Área donde se desarrollará el proyecto



Fuente: Trabajo de campo realizado el día 14 de noviembre de 2023

Evidencia de la aplicación de encuesta y volanteo en el área del proyecto



Fuente: Trabajo de campo realizado el día 14 de noviembre de 2023



Fuente: Trabajo de campo realizado el día 14 de noviembre de 2023

Fuente: Trabajo de campo realizado el día 14 de noviembre de 2023



Fuente: Trabajo de campo realizado el día 14 de noviembre de 2023



Fuente: Trabajo de campo realizado el día 14 de noviembre de 2023



Fuente: Trabajo de campo realizado el día 14 de noviembre de 2023



Fuente: Trabajo de campo realizado el día 14 de noviembre de 2023

7.4 Prospección arqueológica en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto

Como resultado de la prospección arqueológica se pudo determinar que en el área no existen hallazgos arqueológicos ni culturales que afecten al Patrimonio Cultural del país. (ver informe arqueológico en el anexo 14.9)

7.5 Descripción de los tipos de paisajes en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto

El paisaje en el área del proyecto, es totalmente urbanístico donde podemos encontrar diversas infraestructuras como Línea del Metro, centros comerciales, áreas residenciales, industriales, un paisaje totalmente antropizado.

8 IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN DE RIESGOS E IMPACTOS SOCIALES, SOCIOECONÓMICOS Y CATEGORIZACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

La identificación y valoración de riesgos e impactos ambientales y socioeconómicos permiten definir la categoría de impacto ambiental del proyecto y proyectar las medidas de mitigación, así como, la minimización del riesgo.

8.1 Análisis de la línea base actual (físico, biológico y socioeconómico) en comparación con las transformaciones que genera la actividad, obra o proyecto en el área de influencia, detallando las acciones que conlleva en cada una de sus fases.

El área actual de influencia del proyecto tiene aspecto urbano con residencias y comercios de diversos tipos que han transformado las otrora características físicas y biológicas hacia un ambiente sociocultural y económico de gran impacto en toda el área. Desde este punto de vista podemos comparar las transformaciones esperadas con la ejecución del proyecto en relación con la línea base actual.

Factor ambiental	Línea Base Actual	Transformaciones Esperadas
suelo	Los suelos del área del proyecto se encuentran cubierto solo con gramínea y asfalto	Parte de la gramínea desaparecerá exactamente la de la huella del proyecto, el resto permanecerá igual con respecto al proyecto.
Aire	Actualmente es viciada por emisiones de gases y partículas sólidas de combustión interna proveniente del flujo constante de vehículos por la vía Interamericana.	El aumento de las emisiones durante la fase de construcción, sin embargo, en la fase de operación las emisiones de gases tóxicos y partículas sólidas no variaran significativamente.
Flora	Actualmente la flora características de área de influencia directa del proyecto, consiste en gramínea.	En la fase de construcción, parte de la gramínea será afectada en lo correspondiente a la huella del proyecto.
Fauna	Al momento de realizar el levantamiento de la Línea Base (LB), no se observó	No se espera transformación alguna ya que la presencia de fauna es nula.

	especie faunística alguna.	
Agua	No existe fuente hídrica en el área de influencia directa o indirecta del proyecto	No habrá transformación esperada para este factor ambiental
Social	La actividad social en el área es dinámica, con la existencia de comercios de distintos indoles.	Con la construcción de la Unidad de Expendio-Surtidora- de Combustible de Avenida Nacional la oferta de combustible aumentará produciendo costos más accesibles.
Económico	Actualmente en el área se desarrollan diversas actividades económicas que generan empleo y bienestar social.	La Unidad de Expendio-Surtidora- de Combustible de Avenida Nacional contribuirá a la generación de empleo y bienestar social ya que formará parte de las actividades económicas del área.
Paisaje	El paisaje actual del área del proyecto tiene características antropogénicas ya que fue intervenida.	Las características de este paisaje, variarán poco con respecto al entorno.

Fuente: Consultor

8.2 Analizar los criterios de protección ambiental, determinando los efectos, características o circunstancias que presentará o generará la actividad, obra o proyecto en cada una de sus fases, sobre el área de influencia

El análisis de los criterios de protección ambiental establecidos en el artículo 22 del D.E. N° 1 de marzo de 2023, nos lleva a colegir que el proyecto tiene afectación sobre el **criterio 1. Sobre la Salud de la población, flora, fauna y el ambiente en general** en los aspectos a) “Producción y/o manejo de sustancias peligrosas y no peligrosas, atendiendo a su composición, cantidad y concentración; así como la disposición de desechos y/o residuos peligrosos y no peligrosos” considerando que durante la construcción se producirán desechos no peligrosos en pequeñas cantidades de igual forma se manejará sustancias combustibles.

b) “Los niveles, frecuencia y duración de ruidos...” Ya que durante la fase de construcción se los niveles de ruido aumentarán en cuanto a frecuencia y duración con relación a la condición actual

c) “*Producción de efluentes líquidos, emisiones gaseosas, o sus combinaciones, atendiendo a su composición, calidad y cantidad, así como de emisiones fugitivas de gases o partículas producto de las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta*” aunque las emisiones gaseosas son producto de la combustión interna de los equipo y camiones que se utilizarán durante la fase de construcción estas emisiones al igual que la de partículas al ambiente aumentan de manera no significativa las actuales emisiones en el área. El proyecto afecta el **Criterio 2. Sobre la calidad y cantidad de los recursos naturales**, ya que producirá:

- a) *La alteración del estado actual de suelos*; - el uso del suelo cambia para el desarrollo del proyecto según certificación de la autoridad competente.
- d) *La modificación de los usos actuales del suelo* – El suelo será modificado para la construcción de la unidad de Expendio-Surtidora- de combustible.

8.3 Identificación de los impactos ambientales y socioeconómicos de la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases; para lo cual debe utilizar el resultado del análisis realizado a los criterios de protección ambiental

Durante el desarrollo del proyecto se producirán impactos ambientales y socioeconómicos principalmente ambientales como se puede observar del análisis de los criterios de protección que serán afectado, en este proyecto se afectan aspectos del **criterio 1 y criterio 2.**

Tabla de impactos identificados

Actividad	Impacto ambiental
Fase de construcción	
Limpieza del terreno	1. Eliminación parcial de la gramínea existente 2. Emisión de gases y partículas sólidos 3. Aumento de niveles de ruido 4. Variación leve del paisaje 5. Contratación de personal
Acondicionamiento del terreno	1. Emisión de gases y partículas sólidas a la atmosfera 2. Aumento de niveles de ruido

	3. Contaminación con hidrocarburos
Transporte de material al área del proyecto	1. Obstrucción del tráfico vehicular 2. Emisión de gases tóxicos y partículas sólidas a la atmosfera 3. Compra de materiales en el mercado local
Construcción de la Unidad de Expendio-Surtidora- de Combustible de Avenida Nacional	1. Emisión de gases tóxicos y partículas a la atmosfera 2. Obstrucción del tráfico vehicular 3. Generación de desechos 4. Aumento de empleo temporal
Fase de operación	
Operación de la Unidad de Expendio-Surtidora- de Combustible de Avenida Nacional	1. Emisiones de gases tóxicos 2. Generación de desechos 3. Posible derrame de combustible 4. Aumento de empleomanía

Fuente: Consultor

8.4 Valoración de los impactos ambientales y socioeconómicos, a través de metodologías reconocida (cualitativa y cuantitativa), que incluya sin limitarse a ello: carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración, reversibilidad, recuperabilidad, acumulación, sinergia, entre otros. Y en base a un análisis, justificar los valores asignados a cada uno de los parámetros antes mencionados, los cuales determinarán la significancia de los proyectos.

Una vez analizada la situación ambiental de la línea base y las transformaciones esperadas del medio ambiente por la ejecución de las acciones del proyecto durante todas sus fases, se ha escogido una metodología en función de la naturaleza de la acción emprendida, las variables ambientales afectadas y las características ambientales del área de influencia del proyecto, para identificar, valorizar y jerarquizar los impactos positivos y negativos que estén generados sobre los medios físico, biótico y socioeconómico.

Metodología de Evaluación de la Matriz

La **Matriz de Importancia** cuantifica los impactos en base a los siguientes criterios:

Carácter del impacto (CI): se refiere al efecto beneficioso (+) o perjudicial (-) de las diferentes acciones que van a incidir sobre los factores considerados.

Intensidad del impacto (I): representa la cuantía o el grado de incidencia de la acción sobre el factor en el ámbito específico en que actúa. Total (12); Muy alta (8); alta (4); media (2); baja (1).

Extensión del impacto (Ex): se refiere al área de influencia teórica del impacto en relación con el entorno del proyecto. Puntual (1); Parcial (2); Extensa (3); Total (4) y Crítica (+4).

Sinergia (SI): este criterio contempla el reforzamiento de dos o más efectos simples, pudiéndose generar efectos sucesivos y relacionados que acentúan las consecuencias del impacto analizado. Sin sinergismo (1); sinérgico (2); y muy sinérgico (4).

Persistencia (PE): refleja el tiempo que supuestamente permanecería el efecto desde su aparición. Fugaz (1) si dura menos de un año; temporal (2) si se estima entre 1 y 5 años; persistente (3) si va de 5 a 10 años; y permanente (4) para duraciones mayores a 10 años.

Efecto (EF): se interpreta como la forma de manifestación del efecto sobre un factor como consecuencia de una acción, o lo que es lo mismo, expresa la relación causa – efecto. Indirecto (1); Directo (4).

Momento del impacto (MO): alude al tiempo que transcurre entre la acción y el comienzo del efecto sobre el factor ambiental. Crítico (+4); Inmediato (4); a medio término (2); a largo término (1).

Acumulación (AC): este criterio o atributo da idea del incremento progresivo de la manifestación del efecto cuando persiste de forma continuada o reiterada la acción que lo genera. Simple (1); Acumulativo (4).

Recuperabilidad (MC): se refiere a la posibilidad de reconstrucción total o parcial del factor afectado como consecuencia del proyecto. Recuperable de manera inmediata (1); Recuperable a mediano plazo (2); Mitigable (4); e Irrecuperable (8).

Reversibilidad (RV): hace referencia al efecto en el que la alteración puede ser asimilada por entorno (de forma medible a corto, mediano o largo plazo) debido al funcionamiento de los procesos naturales; es decir la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la acción por medios naturales. Corto plazo (1); mediano plazo (2); largo plazo (3); irreversible (4).

Periodicidad (PR): se refiere a la regularidad de manifestación del efecto. Irregular o aperiódico o discontinuo (1); Periódico (2); continuo (4).

La valoración cuantitativa del impacto, **importancia del efecto (IM)**, se obtiene a partir de la valoración cuantitativa de los criterios explicados anteriormente y su expresión es la siguiente:

$$IM = [3(I) + 2(EX) + SI + PE + EF + MO + AC + MC + RV + PR]$$

Una vez obtenida la valoración cuantitativa de la importancia del efecto se procede a la **clasificación del impacto** partiendo del análisis del rango de la variación de la mencionada importancia del efecto. Si el valor es menor o igual que 25 se clasifica como **COMPATIBLE (CO)**, si su valor es mayor que 25 y menor o igual que 50 se clasifica como **MODERADO (M)**, cuando el valor obtenido sea mayor que 50 pero menor o igual que 75 entonces la clasificación del impacto es **SEVERO (S)**, y por último cuando se obtenga un valor mayor que 75 la clasificación que se asigna es de **CRITICO (C)**.

Tabla de valoración de impacto de la Matriz de Importancia

	VALOR MÍNIMO	VALOR MÁXIMO	OBSERVACIONES
Importancia del impacto (IM)	>75	-	Crítico (C)
	50	75	Severo (S)
	25	50	Moderado (M)
	<25	-	Compatible (CO)

Considerando la metodología para la valoración de los impactos, se procedió a valorar los impactos identificados en el punto anterior y como resultado se obtiene la siguiente tabla de valoración.

Tabla de valoración de impactos en fase de construcción y operación

DESCRIPCION DEL IMPACTO SOBRE EL MEDIO			TIPOLOGIA DE IMPACTO												IMPORTANCIA DEL IMPACTO
		IMPACTO AMBIENTAL	CI	I	EX	SI	PE	EF	MO	AC	MC	RV	PR	IM	
MEDIO FISICO	SUELO	Compactación del suelo	-	1	1	1	1	4	4	1	8	1	1	26	MODERADO
		Generación de desechos sólidos	-	1	1	1	1	4	4	1	1	1	1	20	COMPATIBLE
	AIRE	Aumento de niveles de ruido	-	1	1	1	1	4	4	1	1	1	1	19	COMPATIBLE
		Contaminación por gases tóxicos	-	1	1	1	1	4	4	1	1	1	1	19	COMPATIBLE
		Contaminación por partículas sólidas	-	1	1	1	1	4	4	1	1	1	1	19	COMPATIBLE
MEDIO BIOTICO	FLORA	Eliminación de la flora existente (gramínea)	-	1	1	1	4	4	4	1	4	1	1	25	COMPATIBLE
MEDIO SOCIAL	ECONOMIA	Aumento de la economía local	+	2	2	1	4	4	2	1	1	1	2	24	COMPATIBLE
		Obstrucción del tráfico vehicular	-	1	1	1	1	4	4	1	1	1	2	23	COMPATIBLE
		Aumento de recaudación municipal y estatal	+	2	2	1	4	4	2	1	2	2	4	26	MODERADO
	EMPLEO	Generación de nuevos empleos	+	4	2	1	4	4	4	1	1	1	4	26	MODERADO
	PAISAJE	Modificación del paisaje existente	+	1	1	1	4	4	2	1	4	4	1	26	MODERADO

8.5 Justificación de la categoría del Estudios de Impacto Ambiental propuesta, en función al análisis de los puntos 8.1 a 8.4.

En función del análisis de los puntos 8.1 y 8.4, tenemos que el proyecto finalmente ocasiona siete (7) impacto de carácter negativo y cuatro (4) impacto de carácter positivo, los impactos negativos se producen en el medio físico y biótico y los impactos positivos en el medio socioeconómico. Sin embargo, los impactos negativos son de significancia baja y compatibles con el medio ambiente a excepción de la modificación del paisaje, no obstante, la justificación de la categoría del estudio de impacto ambiental por lo poco significativo de los impactos es categoría 1 de acuerdo con lo establecido en el artículo 23 del Decreto Ejecutivo N°1 del 01 de marzo de 2023.

8.6 Identificar y valorar los posibles riesgos ambientales de la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases.

Para la identificación y valoración de los posibles riesgos ambientales, se ha utilizado la metodología de **Check List** Gracias a su sencillez y facilidad de uso esta metodología es la **más utilizada para la identificación de los riesgos ambientales**, se pueden analizar los factores críticos de riesgo e indicar su cumplimiento en relación a normas, procedimientos, políticas, entre otros factores del contexto ambiental, todo ello para obtener información que permita establecer acciones preventivas o correctivas a tiempo.

La manipulación de maquinarias puede llevar consigo una serie de peligros indeseados. Es necesario conocerlos para poder prevenirlos y evitar males mayores que afecten a la seguridad del equipo. Hay diferentes categorías o tipos de riesgos:

- **Riesgos mecánicos:** conjunto de factores físicos que pueden dar lugar a una lesión por la acción de elementos tales como maquinarias, herramientas, piezas de trabajo o cualquier otro tipo de material. Algunos ejemplos serían golpes, daños por la proyección de materiales, cortes...
- **Riesgos eléctricos:** daños provocados por la mala manipulación de elementos eléctricos o con gran capacidad voltaica que pueden suponer un corto circuito o un contacto directo/indirecto por un mal aislamiento que provoque una descarga en el cuerpo de los empleados.

- **Riesgos térmicos:** condiciones de trabajo en las que la plantilla queda expuesta a altas temperaturas bien por los procedimientos que se siguen o porque el lugar de trabajo no esté aclimatado y provoquen severas quemaduras.
- **Incendio o explosión:** se caracteriza por las grandes sumas de pérdidas humanas y económicas, ya que normalmente se deben a la utilización inadecuada de sustancias químicas inflamables.
- **Otros:** exposición a ruidos o vibraciones, a radiaciones, a sustancias nocivas o sobreesfuerzos o sobreexplotaciones.

Lista de Chequeo

ACTIVIDAD	RIESGO	VALORACIÓN DEL RIESGO		
		Alto	Medio	Bajo
Transporte de material	Riesgo Mecánico- Accidente en las vías y sitio de trabajo			
Manejo de equipo	Derrame de combustible; accidente laboral			
Acondicionamiento del terreno	Contaminación del suelo con hidrocarburo			
Expendio-Surtidora- de combustible	Derrame de combustible			
	Incendio			

Los riesgos en el proyecto están asociados con Riesgos Mecánicos y Otros

Ponderación

Medición del riesgo		
Alto	Medio	Bajo

9 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

El plan de manejo es la herramienta que permita dar seguimiento a las medidas de mitigación identificada para cada impacto, esta herramienta es la más importante en el estudio una vez el mismo sea aprobado ya que a través de ella se verifica el cumplimiento de lo establecido en el estudio.

9.1 Descripción de las medidas específicas a implementar para evitar, reducir, corregir, compensar o controlar, a cada impacto ambiental y socioeconómico, aplicable a cada una de las fases de la actividad, obra o proyecto.

En el siguiente cuadro se muestran los posibles impactos ambientales identificados durante la construcción y desarrollo de este proyecto, y sus respectivas medidas de mitigación, para evitar, reducir, corregir minimizar los impactos negativos y para potenciar los positivos, así como el ente responsable.

Cuadro de impactos y medidas de mitigación propuestas

Impacto ambiental generado	Medida de mitigación propuesta
Compactación del suelo	No mitigable
Generación de desechos sólidos	Mantener envases adecuado para la disposición de desechos sólidos
Aumento de niveles de ruido	Laborar en horas diurna y con equipos en óptimas condiciones
Contaminación por gases tóxicos	Mantener el equipo en óptimas condiciones mecánicas
Contaminación por hidrocarburos	Mantener el equipo en óptimas condiciones mecánicas.
Eliminación de la flora existente	Sembrar especies ornamentales
Aumento de la economía local	Contratación de personal
Obstrucción del tráfico vehicular	Coordinar con la ATTT el movimiento de camiones
Aumento de recaudación municipal y estatal	Pago de impuestos y compromisos municipales

Fuente: Consultor

9.1.1 Cronograma de ejecución.

Medida de mitigación propuesta	Cronograma de ejecución- meses																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Durante la fase de construcción mantener servicios portátiles y en operación sistema sanitario aprobado																	
Mantener envases adecuado para la disposición de desechos sólidos																	
Laborar en horas diurna y con equipos en óptimas condiciones.																	
Mantener el equipo en óptimas condiciones mecánicas																	
Contratación de personal																	
Coordinar con la ATTT el movimiento de camiones																	
Sembrar especies ornamentales																	

Fuente: Consultor

9.1.2 Programa de Monitoreo Ambiental

El monitoreo es una herramienta que nos permite verificar en campo, si las medidas de mitigación propuestas para disminuir los impactos generados por este proyecto se están cumpliendo. Al realizar el monitoreo, puede reforzarse las medidas propuestas a fin de garantizar la efectividad de estas y que no se generen otros impactos.

El establecimiento de un programa de monitoreo no es más que el conjunto de criterios técnicos que surgen del análisis predictivo de los impactos que genera este proyecto, este monitoreo debe realizarse con este mismo carácter técnico y sistemático.

Los propósitos de este programa son:

- Cumplimiento, verificación y efectividad de las medidas de mitigación orientadas en el Estudio de Impacto Ambiental.
- contemplar el surgimiento de algún aspecto surgido de manera inesperada en el desarrollo del proyecto.

Programa de monitoreo

Factor Ambiental	Tipo de monitoreo	Programa De Seguimiento, Vigilancia Y Control.	Periodo de monitoreo
Suelo	Monitoreo de las condiciones físicas del suelo (contaminación por desechos sólidos o hidrocarburos)	Se verificará la presencia o no de desechos sólidos o hidrocarburos.	Mientras dure la ejecución del proyecto.
Aire	Monitoreo de partículas y gases de combustión interna de motor	Llevar control del mantenimiento de los equipos, camiones y maquinaria	Cada seis (6) meses
Flora	Eliminación parcial de la gramínea	Siembra de especies ornamentales	Al concluir la fase de construcción
Ruido	Verificar la escucha de ruidos molestos en la comunidad.	No permitir que el ruido sobrepase los niveles adecuados y laborar en horas diurnas	Durante la fase de construcción
Socioeconómica	Contratación de personal local y pago de impuestos	Asegurar que el personal sea local y hacer efectivo el pago de impuestos	Al iniciar la obra

9.3 Plan de prevención de Riesgo Ambiental

Para este tipo de proyectos, donde hay concentraciones de personas, la posibilidad de que se produzcan accidentes que afectarán a los trabajadores siempre existe.

Los riesgos pueden darse por efectos naturales o por acciones humanas, en ambos casos se atenta con la integridad física del personal que laborará en el proyecto y fuera de este.

El Plan de Prevención de Riesgos deberá ejecutarse con el fin de evitar que se presenten accidentes o eventos, que puedan perjudicar: (1) la salud y seguridad de los empleados y las comunidades ubicadas en el radio de influencia del proyecto, (2) los recursos naturales del lugar: el aire, agua, flora, fauna y suelo y (3) el desarrollo normal de las actividades del proyecto.

Para este proyecto se identifican los siguientes riesgos potenciales:

1. Accidentes laborales
2. Accidentes de tránsito.
3. Derrames de productos derivados del petróleo.

Ø Riesgo identificado: Accidentes laborales

Áreas de ocurrencia: Durante el manejo de equipo en el área del proyecto

Fases en que puede ocurrir: Construcción.

Acciones o medidas preventivas:

1. Informar a la población del inicio de actividades del proyecto.
2. Aplicar medidas de seguridad y salud ocupacional. Mantener en orden y limpieza todas las áreas de trabajo.
3. Colocar señales de advertencia en las áreas de riesgos, principalmente en el acceso al proyecto, sitios de trabajo con equipo pesado y de circulación de los camiones
4. Implementar el mantenimiento programático del equipo y maquinaria, este debe ser operado por personal capacitado y debe contar con alarmas de retroceso y luces amarillas para la prevención de accidentes.

5. Mantener equipo de comunicación y un extintores tipo ABC en todos los camiones y equipo pesado.
6. Evitar el ingreso de terceros a los sitios de trabajo, sin la previa autorización del responsable o sin las medidas de seguridad requeridas.
7. Suspender las labores en caso de condiciones climáticas extremas.

Responsable de atender el evento: jefe del Proyecto.

Entes de coordinación: Ministerio de Salud, Caja de Seguro Social, Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral.

La empresa empleará la política de protección de sus empleados y las comunidades más cercanas y la población en general.

Contratará personal idóneo (tener experiencia en los trabajos asignados).

• Suministrar equipo de seguridad al personal (cascos, guantes, gafas, botas, protecciones auditivas, chalecos fluorescentes) y verificar su uso.

➤ **Riesgo identificado: Accidentes de tránsito**

Área de ocurrencia: Vías utilizadas para llegar al proyecto.

Fases en que puede ocurrir: Construcción.

Acciones o medidas preventivas:

1. Instalar señales preventivas, visibles, legibles y a una distancia adecuada de los puntos de peligro, principalmente en el acceso al proyecto.
2. La velocidad de la maquinaria debe ser moderada
3. La vía de acceso se habilitará con el ancho adecuado y se colocarán letreros, y se rociarán con agua periódicamente en el verano para mitigar el polvo.

4. Realizar el mantenimiento programático del equipo y maquinaria, este debe ser operado por personal capacitado y debe contar con alarmas de retroceso y luces amarillas para prevención de accidentes.
5. No permitir el uso de maquinaria, equipos, vehículos a personas bajo efectos de bebidas alcohólicas y/o psicotrópicas.

Responsable de atender el evento: jefe del Proyecto.

Entes de coordinación: Ministerio de Salud, Caja de Seguro Social, Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre, Cuerpo de Bomberos de Panamá, Policía Nacional.

➤ **Riesgo identificado: Derrames de productos derivados del petróleo**

Área de ocurrencia: Área del proyecto. **Fases en que puede ocurrir:** Construcción. **Acciones o medidas preventivas:**

1. El vehículo que suministre combustible al equipo debe cumplir con las normas de seguridad del Cuerpo de Bomberos.
2. Realizar el mantenimiento periódico del equipo; este debe incluir los sellos, mangueras, retenedoras y demás elementos relacionados con las fugas de combustibles y lubricantes.
3. El cambio de aceite a los camiones se realizará en talleres autorizados.
4. Se prohíbe el vertimiento de productos derivados del petróleo en el suelo y cuerpos de agua.
5. No se debe lavar el equipo pesado y vehículos en fuentes superficiales de agua.
6. Evitar las acumulaciones de combustible contaminado y aguas aceitosas.

Responsable de atender el evento: jefe del Proyecto.

Entes de coordinación: Autoridad Nacional del Ambiente, Cuerpo de Bomberos, Servicio Nacional de Protección Civil, Ministerio de Salud, Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre.

9.6 Plan de Contingencia

El Plan de Contingencia, con el que contará **Petroprix Internacional, S.A.** , se ajustará a las emergencias que puedan ocurrir durante la construcción del proyecto.

El plan tiene como objetivos:

1. Reducir al mínimo los efectos o danos al ambiente que puedan provocar los accidentes o emergencias en fase constructiva del proyecto.
2. Lograr reducir al mínimo las heridas o lesiones provocadas por actos o situaciones inseguras en el lugar de trabajo.
3. Proveer una adecuada capacitación a los colaboradores (trabajadores).

Para la puesta en práctica de los procedimientos a describir para cada emergencia (riesgo potencial). Primeramente, la empresa contará de la siguiente estructura y con los siguientes equipos y materiales:

Equipos de emergencia que existirán en las instalaciones:

1. Botiquín de primeros auxilios.
2. Extintores de incendios tipo ABC, el número y ubicación depende de lo señalado por la norma del cuerpo de bomberos de Panamá.
3. Kit para derrames lubricantes, aceites engargantes y combustibles; Aserrín, Conos y cintas plásticas y Cámaras.

Procedimientos de actuación- Derrame o fuga de gasolina, Diesel, lubricantes y aguas residuales

Previo al derrame o fuga

- Entrenamiento al personal en procedimientos contra derrames o fuga.
- Mantenimiento de equipos
- Utilizar pequeños baldes que puedan contener el goteo de combustible o aguas residuales de sistemas de válvulas o mangueras. Durante el derrame o fuga
- Pare el flujo, cierre todas las válvulas y tapes orificios con cualquier material que tenga disponible: cuñas de madera en vueltas en tela, etc.
- Notificar inmediatamente a las otras personas del área de que ha habido un derrame o fuga.
- Tome fotos.
- No camine sobre lo derramado.
- Si hay cualquier peligro asociado con el derrame o fuga, todos deberían salir inmediatamente del área.
- Si es necesario, bloquear el acceso al área y poner una señal de aviso de derrame y/o fuga.
- Coloque un extintor apropiado (ABC o BC) a 10 pies del derrame o fuga cuando se trate de flujo inflamable.
- Póngase el equipo protector apropiado.
- Si el derrame o fuga excede la capacidad de respuesta, llame inmediatamente a los bomberos.

Después del derrame o fuga

- En caso de derrames mayores proceda a aspirar el producto y deposítelo en un camión cisterna.
- En caso de derrames menores recoja con palas, escobillones, raquetas, etc., los residuos adheridos a las superficies circundantes o limpie el área con láminas absorbentes, arena y aserrín.
- Determine las causas del derrame o fuga. No coloque a los miembros de la brigada, ni personal colaborador a reparar si se pone en riesgo su seguridad.

Asegúrese de que no hay fuentes de ignición cercanas al derrame.

9.7 Plan de Cierre

Por la naturaleza del proyecto, es poco probable que el promotor decida cerrar operaciones durante su ejecución, no obstante, si por alguna razón de fuerza mayor la empresa tenga que cerrar el proyecto, se aplicarán las siguientes acciones:

- Comunicar al ministerio de Ambiente que el proyecto no va a continuar
- Comunicar a las autoridades municipales
- Restablecer el área a condiciones previa inicio de la obra.

La responsabilidad de ejecutar el plan de cierre es única y exclusivamente del promotor del proyecto. bajo la supervisión de las autoridades competentes.

9.9 Costo de la Gestión Ambiental

El costo de la gestión ambiental se determina en función de las acciones que la empresa haya tomado para prevenir, corregir y mitigar los posibles impactos ambiental que generará el proyecto.

Costos aproximados de la Gestión Ambiental

Plan de Manejo Ambiental	Costos (B/.)
Medidas de Mitigación Específicas	800.00
Plan de Prevención de Riesgos	500.00
Plan de Contingencia	700.00
Plan de cierre	1,000.00
TOTAL	3,000.00

Fuente: promotor

11 LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE AMBIENTAL

En este capítulo se presentan las firmas de los profesionales que participaron en la elaboración del estudio de impacto ambiental del proyecto **Unidad de Expendio-Surtidora- de Combustible de Avenida Nacional de Milla 8** ubicado en el corregimiento de Calidonia distrito de Panamá provincia de Panamá.

11. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE AMBIENTAL

En este capítulo se presentan las firmas de los profesionales que participaron en la elaboración del estudio de impacto ambiental del proyecto "Unidad de Expendio de Combustible de Avenida Nacional" ubicado en el corregimiento de Calidonia, distrito y provincia de Panamá.

11.1 Lista de nombres, firmas y registro de los Consultores debidamente notariados, identificando el componente que elaboró como especialista

Nombre del consultor	Nº de Registro	Componente que elaboró	Firma
Silvano Vergara	IRC-085-2020	Coordinador del estudio de impacto y Elaboró el componente sobre impactos y medidas de mitigación, así como planes y programas ambientales	
Luis Quijada	IAR-051-1998	Elaboró el componente físico y biológico.	

11.2 Lista de nombres y firmas de los profesionales de apoyo debidamente notariados, identificando el componente que elaboró como especialista

Nombre del consultor	Componente que elaboró dentro del estudio	Firma
Zoila Vergara	Elaboró el componente social correspondiente al capítulo 7.	

12.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

El proyecto **Unidad de Expendio-Surtidora- de Combustible de Avenida Nacional** es un proyecto comercial más dentro de la amplia gama de actividades comerciales que se desarrollan en el distrito de Panamá, el mismo será una alternativa diferente para los clientes que podrán encontrar otra opción de oferta de combustible competitivo dentro del mercado.

Recomendaciones

1. Desarrollar el proyecto cumpliendo con las normas de urbanidad y ambiental que se exige
2. Cumplir las exigencias ambientales y municipales que para este caso exigen las autoridades
3. Desarrollar el proyecto cumpliendo un código de ética social y ambiental.

13 BIBLIOGRAFÍA

La legislación, normas técnicas y ambientales que regulan el proyecto son las siguientes:

- ❖ Ley 41 del 1 de julio de 1998. Ley General del Ambiente. Establece las políticas ambientales en nuestro país
- ❖ Reglamento Estructural de Panamá (REP-2014), que regula toda la actividad constructiva en Panamá
- ❖ Decreto Ejecutivo N° 5 del 4 de febrero de 2009. Regula las emisiones de fuentes fijas.
- ❖ MICI. Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019, se refiere a los vertidos de aguas servidas a cuerpos de aguas
- ❖ MINSA. Decreto Ejecutivo NO. 306, de 4 de septiembre de 2002, referente a ruidos en espacios públicos, áreas residenciales y ambiente laboral.
- ❖ Decreto Ejecutivo N° 1 del 1 de marzo de 2023. Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental. Que establece el procedimiento para la evaluación de impacto ambiental en Panamá
- ❖ Reglamento técnico N° DGNTI-COMPANIT-44-2000. Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se genere ruidos.
- ❖ Decreto ejecutivo N° 1 (de 15 de enero de 2004). Que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales.
- ❖ Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000 “Higiene y seguridad industrial, Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen vibraciones.
- ❖ Regulaciones establecidas por el Cuerpo de Bomberos de Panamá.

14 ANEXOS

14.1 Copia de la paz y salvo emitido por el ministerio de Ambiente

14.2 Copia de recibido de pago por los trámites de evaluación emitido por el Ministerio de Ambiente

14.3 Copia de certificado de existencia de persona jurídica

14.4 Copia del certificado de propiedad (es) donde se desarrollará la actividad, obra o proyecto, con una vigencia no menor de seis (6) meses, o documento emitido por la Autoridad Nacional de Administración de Tierra (ANATI) que valide la tenencia del predio.

14.4.1 En caso que el promotor no sea propietario de la finca, presentar copia de contratos, anuencias o autorizaciones de uso de finca, para el desarrollo de la actividad, obra o proyecto

14.5 Plano Topográfico

14.5.1. Plano Arquitectónico

14.6. Informe de Calidad de aire

14.7. Informe de Ruido ambiental

14.8. Informe de Vibraciones

14.9. Informe Arqueológico

14.10. Encuestas realizadas

14.1 Copia de la paz y salvo emitido por el ministerio de Ambiente

Sistema Nacional de Ingreso



REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo

N° 232112

Fecha de Emisión:

22	01	2024
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

21	02	2024
----	----	------

(día / mes / año)

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

PETRO PRIX INTERNATIONAL S.A

Representante Legal:

ANTARES RODRIGUEZ

Inscrita

Tomo	Folio	Asiento	Rollo
Ficha	966	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 

Director Regional

finanzas.miambiente.gob.pa/ingresos/morimir ps.php?id=232112

14.2 Copia de recibido de pago por los trámites de evaluación emitido por el Ministerio de Ambiente

22/12/23, 14:01

Sistema Nacional de Ingreso

Ministerio de Ambiente

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

Dirección de Administración y Finanzas
Recibo de Cobro

No.

83023792



Información General

Hemos Recibido De	PETRO PRIX INTERNACIONAL, S.A. / 527-160-114127	Fecha del Recibo	2023-12-22
Administración Regional	Dirección Regional MIAMBIENTE Panamá Metro	Guía / P. Aprox.	
Agencia / Parque	Ventanilla Tesorería	Tipo de Cliente	Contado
Efectivo / Cheque		No. de Cheque	
	ACH	127095071	B/. 353.00
La Suma De	TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100		B/. 353.00

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
1		3.5	Paz y Salvo	B/. 3.00	B/. 3.00
Monto Total					B/. 353.00

Observaciones

PAGO DE PAZ Y SALVO N°230798 MAS EVALUACION DE ESTUDIO CAT#1

Día	Mes	Año	Hora
22	12	2023	02:01:23 PM

Firma

Nombre del Cajero Yoana Ivón Sánchez



Sello

IMP 2

PAGADO

14.3 Copia de certificado de existencia de persona jurídica



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: GERTRUDIS
BETHANCOURT GUZMAN
FECHA: 2024.01.16 17:15:16 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

21214/2024 (0) DE FECHA 16/01/2024

QUE LA SOCIEDAD

PETROPRIX INTERNACIONAL, S.A.
TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA
SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 966 (S) DESDE EL JUEVES, 2 DE SEPTIEMBRE DE 1965
- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPTOR: JUAN EURIBIADES JIMENEZ
SUSCRIPTOR: ANA MARIA DE JIMENEZ

DIRECTOR / PRESIDENTE: JUAN CARLOS SANTIAGO BERMUDEZ
DIRECTOR / SECRETARIO: RAQUEL SANTIAGO BERMUDEZ
DIRECTOR / TESORERO: MANUEL SANTIAGO BERMUDEZ

AGENTE RESIDENTE: ARIAS, ALEMAN & MORA

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:
LA REPRESENTACION LEGAL Y EXTRAJUDICIAL SERA EJERCIDA POR EL PRESIDENTE Y EN SUS AUSENCIAS
INDISTINTAMENTE POR LA SECRETARIA O TESORERO DE LA SOCIEDAD.

- QUE SU CAPITAL ES DE 150,000.00 DÓLARES AMERICANOS
EL CAPITAL SOCIAL ES DE CIENTO CINCUENTA MIL BALBOAS (B/150.000.00), DIVIDIDO EN MIL QUINIENTAS
(1,500) ACCIONES, DE UN VALOR NOMINAL DE CIENTO BALBOAS (B/100.00) CADA - TODAS LAS ACCIONES SERAN
UNICAMENTE NOMINATIVAS. ACCIONES: NOMINATIVAS

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA
- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL MARTES, 16 DE ENERO DE 2024A LAS 4:41
P. M..

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE
LIQUIDACIÓN 1404422434



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: B7C65BC0-3423-4F71-B7A8-3AA497662366
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

APODERADA



REPÚBLICA DE PANAMÁ
PROVINCIA DE PANAMÁ

NOTARÍA DUODÉCIMA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ

Licda. Norma Marlenis Velasco C.

NOTARIA PÚBLICA DUODÉCIMA

TELS.: 223-9423
223-4258

CAMPO ALEGRE EDIFICIO ANGELIKI, LOCAL 1A, PLANTA BAJA
APDO. POSTAL 0832-00402, REPÚBLICA DE PANAMÁ

Fax: 223-9429

COPIA

ESCRITURA N° 27,756 DE 21 DE noviembre DE 20 22

POR LA CUAL:

HORARIO:
Lunes a Viernes
8:00 am a 5:00 pm

Sábados
9:00 am a 12:00 pm

la sociedad denominada **PETROPRIX INTERNACIONAL, S.**
A., otorga un Poder de Administración de la Señora **ANTARES**
KYABETH RODRÍGUEZ RACINES.

ARIAS, ALEMAN & MORA

REPUBLICA DE PANAMA



P 321431

CINCINNATI

DE V.
CIBC

EL CIRC
TO DE
DEL CIR
TO DE
DEL CIR
TO DE
DEL CIR
TO DE

CUTTO
A. DEB. C.[illegible]

ga
a de
CIMA D
BA DUD
CIMA
KIA DE
DECINA
A DE
DECINA
A DI
DECINA
TARIA D
ODECT
CIMA I
ODECT
TARIA
ODECT
CIMA

NOTAR
DEQUE
NOTAR
DEQUE
NOTAR
DEQUE
NOTAR
DEQUE

83

REPUBLICA DE PANAMA

REPUBLICA DE PANAMA



NOTARIA DUODECIMA DEL CIRCUITO DE PANAMA

Esta Escritura en el protocolo del presente año lleva el número de orden
VEINTISIETE MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y SEIS ----- (27,756) -----
(FIRMADOS) JUAN CARLOS SANTIAGO BERMUDEZ, ALEXIS GUERREL, SIMIÓN
RODRÍGUEZ BONILLA, NORMA MARLENIS VELASCO CEDEÑO, Notaria Pública
Duodécima del Circuito de Panamá. -----

ACTA DE UNA REUNIÓN DE LA JUNTA DIRECTIVA.

DE LA SOCIEDAD DENOMINADA -

PETROPRIX INTERNACIONAL, S. A

El día 21 de noviembre de 2022, a las 11:00 a.m., se celebró una conferencia telefónica una reunión de la Junta Directiva de la sociedad denominada PETROPRIX INTERNACIONAL, S. A. -----

Se encontraban presentes o debidamente representados la totalidad de los directores de la sociedad, quienes renunciaron al derecho de convocatoria.

previa, a saber: Juan Carlos Santiago Bermúdez, quien se encontraba presente, Raquel Santiago Bermúdez, quien se encontraba presente vía telefónica y Manuel Santiago Bermúdez, quien se encontraba presente vía telefónica. -----

Presidió la reunión el señor Juan Carlos Santiago Bermúdez, Presidente de la sociedad, y en ella actuó de Secretario de la reunión el señor José Miguel Alemán, por designación de los titulares de estos cargos quienes se encontraban vía telefónica. -----

El Presidente declaró abierta la reunión y manifestó que el propósito de la misma era otorgar un Poder de Administración en los términos que estime conveniente a favor de la Señora ANTARES KYABETH RODRÍGUEZ RACINES, mujer, panameña, mayor de edad, portadora de la cédula de identidad personal No. 8-890-1948, a efecto de que, actuando individualmente, pueda representar a la sociedad de conformidad con las facultades que se le otorguen en dicho Poder de Administración. -----

Después de escuchadas las explicaciones que sobre el particular adelantó el Presidente y en atención a moción debidamente presentada y secundada, la Junta Directiva por unanimidad, aprobó lo siguiente: -----

"AUTORIZAR al Presidente de la sociedad, el Señor JUAN CARLOS SANTIAGO BERMÚDEZ, para que en nombre y representación de la sociedad denominada PETROPRIX INTERNACIONAL, S. A., otorgue un Poder de Administración en los términos que estime conveniente a favor de la Señora ANTARES KYABETH RODRÍGUEZ RACINES, mujer, panameña, mayor de edad, portadora de la cédula de identidad personal No. 8-890-1948, a efecto de que, actuando individualmente, pueda representar a la sociedad de conformidad con las facultades que se le otorgue en dicho Poder de Administración." -----

"AUTORIZASE al Señor JUAN CARLOS SANTIAGO BERMUDEZ, varón, español, mayor de edad, casado, portador del DNI No. 2601029900J, para que en nombre y representación de la sociedad PETROPRIX INTERNACIONAL, S. A., comparezca ante Notario Público en la Ciudad de Panamá, República de Panamá, a



efectos de que, de ser necesario, protocolicen e inscriban en el Registro Público de la República de Panamá, la presente acta de la sociedad, así como el poder de administración que sea otorgado en cumplimiento de la resolución anterior." -----

No habiendo otro asunto de que tratar, el Presidente declaró clausurada la reunión. -----

(FDO. ILEGIBLE) Juan Carlos Santiago Bermúdez ----- Presidente -----

(FDO. ILEGIBLE) José Miguel Alemán ----- Secretario Ad-Hoc

Concuerda con su original esta primera copia que expido, sello y firmo
en la Ciudad de Panamá, República de Panamá, a los veintiún (21) días
del mes de noviembre de dos mil veintidós (2022). -----

"Esta escritura tiene un total de tres (03) páginas" -----


Licda. Norma Velasco C.
Notaria Pública Duodécima



14.4 Copia del certificado de propiedad (es) donde se desarrollará la actividad, obra o proyecto, con una vigencia no menor de seis (6) meses, o documento emitido por la Autoridad Nacional de Administración de Tierra (ANATI) que valide la tenencia del predio.

 **Registro Público de Panamá**

FIRMADO POR: UMBERTO ELIAS PEDRESCHI PIMENTEL
FECHA: 2023.09.18 14:55:46 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD
387016/2023 (0) DE FECHA 18/09/2023

QUE LA SOCIEDAD

PANAMA LOADING COMPANY, S.A.
TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA
SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 596695 (S) DESDE EL MIÉRCOLES, 26 DE DICIEMBRE DE 2007
- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE
- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPTOR: YVETTE CASTRO DE IBA EZ
SUSCRIPTOR: JOSE RAUL IBA EZ DIAZ

DIRECTOR / PRESIDENTE: JUAN ANGELO IBAÑEZ DIAZ
DIRECTOR / SECRETARIO: MARIA DEL PILAR IBAÑEZ DE ALESSANDRIA
DIRECTOR / TESORERO: PIERRE ANGELO ALESSANDRIA IBAÑEZ

AGENTE RESIDENTE: VARELA CARDENAL & ASOCIADOS

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:
SIN PERJUICIO DE LO DISPONGA LA JUNTA DIRECTIVA EL PRESIDENTE OSTENTARA LA REPRESENTACION LEGAL DE LA SOCIEDAD. EN SUS FALTAS TEMPORALES O ACCIDENTALES LA REPRESENTACION LEGAL LA TENDRA EL SECRETARIO O CUALQUIER PERSONA QUE LA JUNTA DIRECTIVA DESIGNE CON ESTE OBJETO.

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 DÓLARES AMERICANOS
EL CAPITAL SOCIAL AUTORIZADO DE LA SOCIEDAD ES DE 10,000.00 AMERICANOS, DIVIDIDO EN 100 ACCIONES COMUNES NOMINATIVAS DE 100 DOLARES CADA UNA. ACCIONES: NOMINATIVAS

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA
- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ
- DETALLE DEL PODER:
SE OTORGA PODER A FAVOR DE JUAN ANGELO IBAÑEZ DIAZ SEGÚN DOCUMENTO MEDIANTE ESCRITURA PUBLICA NO.12,359 EL 27 DE SEPTIEMBRE DE 2016 EN LA NOTARIA PUBLICA OCTAVA DEL CIRCUITO DE PANAMA SIENDO SUS FACULTADES PODER GENERAL

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO
NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL LUNES, 18 DE SEPTIEMBRE DE 2023A LAS 2:01 P. M.,

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1404259212

 Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 7F57BFE4-6AB6-4914-9CBA-2AE4B87BE924
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

14.4.1 En caso que el promotor no sea propietario de la finca, presentar copia de contratos, anuencias o autorizaciones de uso de finca, para el desarrollo de la actividad, obra o proyecto



**CONTRATO DE ARRENDAMIENTO
TIPO COMERCIAL**



Entre los suscritos a saber: **JUAN ÁNGELO IBÁÑEZ DÍAZ**, portador de la cédula de identidad personal No. 8-418-247, con domicilio ubicado en la Ciudad de Panamá, actuando en nombre y representación de la sociedad anónima denominada **PANAMA LOADING COMPANY, S.A.**, sociedad vigente y debidamente constituida bajo las leyes de la República de Panamá e inscrita a la Ficha número quinientos noventa y seis mil seiscientos noventa y cinco (596695), Documento número un millón doscientos sesenta y seis mil doscientos cuatro (1266204), de la Sección de Micropelículas (Mercantil) del Registro Público y debidamente autorizado para representarla en este acto, a quien de ahora en adelante se denominará **EL ARRENDADOR**, por una parte, y por la otra, **ANTARES KYABETH RODRIGUEZ RACINES**, de nacionalidad panameña, mayor de edad, con documento de identidad personal No. **8-890-1948**, quien actúa en nombre y representación de la sociedad **PETROPRIX INTERNACIONAL. SA**, sociedad inscrita a la Ficha No. 966, Rollo No. 29, Imagen No. 449, en la Sección Mercantil del Registro Público de Panamá, con domicilio en BICSA Financial Center, piso 51, oficina 5102, Av. Balboa y Calle Aquilino De La Guardia, Ciudad de Panamá, República de Panamá, y debidamente autorizado para este acto, según consta de la escritura pública N° 27,756 otorgada en la Notaría Duodécima del Circuito de Panamá de fecha 21 de Noviembre del año 2022, a quien de ahora en adelante se le denominará **EL ARRENDATARIO**, han convenido en celebrar el presente Contrato de Arrendamiento Comercial con sujeción a las siguientes cláusulas:

CLÁUSULAS

PRIMERA:

Declara **EL ARRENDADOR** ser propietario único y exclusivo de la Folio Real (Finca) No. 16761 con Código de Ubicación 8700, de la Sección de Propiedad del Registro Público de Panamá, ubicado en vía Transísmica y Ave. Nacional, en el Corregimiento de Calidonia, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá. La finca mantiene un área total de 3,493 mts² 27 dm², cuyas medidas, linderos y demás detalles constan inscritos en el Registro Público. Del área total de la finca, **EL ARRENDADOR** da en arrendamiento una sección de dicha finca, según se describe en el presente contrato, con un área de superficie de 1,600.00 m², aceptando las partes que el resto no arrendado (resto libre) está arrendado a una tercera persona.

Para mejor identificación del objeto de arrendamiento, adjuntamos como **documento Anexo 1**, Corte de Registro Público de la Propiedad de la citada finca propiedad del

J. A. I.

1. *Antares*

ARRENDADOR, y como **Anexo N° 2**, un plano descriptivo del área dada en arrendamiento (en adelante LA FINCA)

SEGUNDA:

Declara **EL ARRENDATARIO** que en el área arrendada la destinará a la construcción y explotación de las instalaciones necesarias para la comercialización y distribución de combustible (gasolinera) y actividades compatibles y relacionadas con esta comercialización. Todo ello se denomina conjuntamente las **"Instalaciones"**. El arrendamiento incluye el uso y disfrute de la superficie de la finca señalada en el Anexo 1 y 2, tan amplio como requiera la construcción y explotación de las instalaciones, así como las instalaciones auxiliares y accesorias que fueran necesarias para la construcción y mantenimiento de las mencionadas instalaciones. **EL ARRENDATARIO** será propietario de todas las instalaciones construidas e instaladas por él que puedan ser removidas (no permanentes), y tendrá derecho a que los trabajadores, clientes, consumidores de las "instalaciones", así como sus vehículos, usen los viales de circulación y accesos de entrada y salida de la parcela.

Las instalaciones se componen, de surtidores de suministro de combustible, terminales de pago, marquesinas y elementos de señalización y vigilancia. Así mismo formarán parte de las instalaciones, a efectos de este contrato, la obra civil, almacén, líneas de alimentación eléctricas, de agua y de comunicaciones y cualesquiera otras construcciones, instalaciones o bienes necesarios para el correcto funcionamiento y mantenimiento de las instalaciones principales.

Las instalaciones se destinarán a la comercialización y distribución de combustible y a actividades relacionadas y compatibles. Podrán realizarse modificaciones, ampliaciones y sustituciones total o parcialmente en el futuro. En todos los casos **EL ARRENDATARIO** será el responsable de la obtención de todos los permisos y licencias necesarias para la construcción y explotación de las instalaciones.

TERCERA:

El plazo de duración del presente contrato será de Veinticinco (25) años contados desde la firma del presente contrato. **EL ARRENDATARIO** a su propio cuenta y riesgo será responsable de gestionar todos los permisos y autorizaciones tanto para las obras, como para las operaciones antes descritas. Una vez **EL ARRENDATARIO** obtenga el permiso de construcción correspondiente, **EL ARRENDADOR** acepta otorgarle un periodo de gracia para construcción de mejoras a **EL ARRENDATARIO** de 90 días. Este periodo entre la firma del contrato y la obtención de licencias, permisos y autorizaciones precisos, tendrá un plazo máximo de doce (12) meses para la preparación del anteproyecto, planos

J. A. I.

de construcción y obtención de permisos y licencias necesarias para la estación de combustible. Luego de este plazo de doce (12) meses, se iniciaran los pagos de los cánones de arrendamiento expresado en la Cláusula Cuarta siguiente. **EL ARRENDADOR** acepta que no arrendará LA FINCA a más nadie hasta tanto no se obtengan los permisos necesarios para el proyecto y no penalizará a **EL ARRENDATARIO** en caso de no poder obtener los permisos correspondientes y desistir del arrendamiento de LA FINCA.

Sin perjuicio de lo anterior, **EL ARRENDATARIO** podrá resolver este contrato o desistir del mismo anticipadamente, bastando para ello la notificación fehaciente a **EL ARRENDADOR** con una antelación mínima de cuatro (4) meses, sin que **EL ARRENDADOR** pueda solicitar indemnización de ningún tipo por este concepto.

Llegado el vencimiento del contrato las partes podrán renovar el mismo, mediante mutuo acuerdo escrito de tal modo que, en caso de dicha renovación, **EL ARRENDATARIO** podrá comunicar a **EL ARRENDADOR** su intención de prórroga mediante un aviso previo por escrito, en un período no menor de sesenta (60) días calendarios, antes del vencimiento del presente Contrato.

Transcurrido el periodo al que se refiere el párrafo anterior y, en general en cualquier supuesto de extinción del arrendamiento, **EL ARRENDATARIO** tendrá la obligación, de dismantelar las instalaciones, y restaurar el inmueble al estado en que se encontraba a la firma del presente contrato, sin necesidad de volver a su estado original, principalmente el retiro de los tanques y demás infraestructura que guarde relación con hidrocarburos.

CUARTA:

Declara **EL ARRENDADOR** que el canon de arrendamiento estipulado en este contrato será por la suma de **CUATRO MIL QUINIENTOS DOLARES CON 00/100 (US 4,500.00)**, moneda de curso legal de los Estados Unidos de América, más el ITBMS, es decir la suma de **CUATRO MIL OCHOCIENTOS QUINCE DOLARES CON 00/100 (US\$4,815.00)** moneda de curso legal de los Estados Unidos de América, el cual será pagadero por **EL ARRENDATARIO**, en los cinco (5) primeros días de cada mes, mediante ACH (transferencia nacional) según el siguiente detalle:

Banco General

Cta. corriente #03-26-01-129113-6

Panama Loading Company, S.A

J.A.I.

3 *ML*

El primer pago de renta se efectuará a los 90 días desde la obtención del permiso de construcción, o a los doce (12) meses desde la firma del contrato, lo que ocurra primero.

EL ARRENDATARIO se obliga a notificar de manera inmediata a **EL ARRENDADOR** de la obtención del permiso de construcción y se obliga a no realizar ningún tipo de obra en **LA FINCA**, sin el respectivo permiso.

En caso de que dicho pago no fuera recibido en la fecha establecida en esta cláusula, **EL ARRENDATARIO** pagará la renta más un recargo adicional del diez por ciento (10%) por retraso en el pago.

Al momento de la firma del presente Contrato **EL ARRENDATARIO** se compromete a pagar lo siguiente:

- a. La suma de **DIEZ DOLARES CON 00/100 (US\$ 10.00)** moneda de curso legal de los Estados Unidos de América para el pago de la notaría del presente contrato.

Queda entendido y aceptado por LAS PARTES, que una vez obtenida por parte de **EL ARRENDATARIO** las preceptivas licencias de construcción municipal, **EL ARRENDADOR** otorgará un periodo de gracia de 90 días a **EL ARRENDATARIO** para la construcción y mejoras del proyecto, siempre que no exceda el plazo de doce (12) meses.

A los noventa (90) días desde la firma del contrato, **EL ARRENDATARIO** abonará a **EL ARRENDADOR**, dos (2) mensualidades de renta en concepto de depósito de Garantía, esto es, la suma de **NUEVE MIL DÓLARES EXACTOS (US\$9,000.00)**.

EL ARRENDADOR se obliga a entregar las correspondientes facturas, remitiéndolas por correo al domicilio de **EL ARRENDATARIO** señalado a efectos de notificaciones, o bien al correo electrónico a la siguiente dirección administracion@petroprix.com, como mínimo 10 días antes del inicio del periodo de devengo de la renta mensual. La falta de envío de la factura, no es óbice o causal de no pago de la mensualidad.

Queda establecido entre las partes que, a partir del cuarto (4to) año de contrato, el canon de arrendamiento será aumentado en dos puntos veinticinco por ciento (2.25%) anual, hasta el vigésimo (20) año del contrato.

Consecutivamente, desde el vigésimo primero (21) año del contrato hasta el vigésimo quinto (25) año, es decir su finalización, será aumentado en tres por ciento (3%) anual.

CLAUSULA QUINTA:

Serán de cargo de **EL ARRENDADOR** el pago de los impuestos, tasas o contribuciones que recaigan sobre **LA FINCA**, ya sean éstos nacionales o municipales, y se compromete a presentar a **EL ARRENDATARIO**, cuando ésta lo solicite, prueba que ha efectuado los pagos de que trata esta cláusula. Serán por cuenta de **EL ARRENDADOR** el pago del

J. A. I.

4 *Alf*

impuesto que guarden referencia a LA FINCA, obligándose a mantener la misma al día en sus obligaciones, así como cualquier otro pago establecido por Administraciones Públicas o por comunidades de vecinos y que no esté directamente relacionado con la actividad ejercida por **EL ARRENDATARIO** y que guarden relación con **LA FINCA**. Estos pagos no implicarán la elevación de la renta pactada. Serán por cuenta de **EL ARRENDATARIO**, cuantos servicios públicos, impuestos, o tasas afecten a la explotación del negocio instalado por **el ARRENDATARIO**.

PARAGRAFO: Las partes declaran y acuerdan que debido a que la cuenta de los servicios de DAAAN (servicio de agua) y servicio de aseo (AAUD) se deben mantener a nombre de **EL ARRENDADOR**, este último entregará mensualmente el estado de cuenta, a efecto de que **EL ARRENDATARIO** cancele la referida cuenta, obligándose a hacer entrega de la constancia de dicho pago. La mora por más de tres meses en el pago de los servicios de agua y aseo domiciliario será causal de rescisión del contrato, siempre que **EL ARRENDADOR** haya requerido de forma fehaciente de pago de estos servicios y no se verifique pago por **EL ARRENDATARIO**.

CLAUSULA SEXTA:

Sin perjuicio de otras obligaciones que le correspondan por virtud del presente contrato, y de lo dispuesto en la normativa aplicable, **EL ARRENDADOR** asume las siguientes obligaciones:

(a) Permitir el uso y disfrute pacífico del inmueble en favor de **EL ARRENDATARIO**. **EL ARRENDADOR** facilitará el acceso a través de la finca en todo momento a **EL ARRENDATARIO** y a cualquier tercero designado por **EL ARRENDATARIO** para llevar a cabo la construcción, operación y mantenimiento de las instalaciones.

Especial y únicamente cuando LA ARRENDATARIA recibiera reclamación de tercero en este sentido, EL ARRENDADOR se compromete a realizar cuantas acciones sean necesarias para regularizar la situación de diferencia en metros cuadrados existente en los diversos registros públicos, a su entera costa, y con completa indemnidad frente LA ARRENDATARIA por cualquier concepto y/o reclamación que pudiera ejercitarse contra ésta por dicha disconformidad.

(b) Satisfacer puntualmente toda clase de impuestos, tasas y contribuciones que recaigan sobre la propiedad del inmueble.

(c) Comunicar a la mayor brevedad posible la apertura de un expediente expropiatorio del inmueble o de cualquier otra circunstancia que pudiese afectar negativamente a los derechos de **EL ARRENDATARIO**.

J. A. F.

CLAUSULA SÉPTIMA:

Sin perjuicio de otras obligaciones que le correspondan por virtud del presente contrato, y de lo dispuesto en la normativa aplicable, **EL ARRENDATARIO** asume las siguientes obligaciones:

1. Cumplir con las cláusulas del presente Contrato;
2. Obtener todos los permisos y licencias gubernamentales que requiera para desarrollar la actividad que se ejecutará dentro de LA FINCA, si bien **EL ARRENDATARIO** no será penalizado por **EL ARRENDADOR** si no son obtenidas y tiene que desistir del contrato y cumplir con las inspecciones de seguridad, salubridad, municipales, la Oficina de los bomberos o cualquier otra inspección que exijan las autoridades gubernamentales y municipales;
3. Utilizar EL LOCAL como diligente Padre de Familia;
4. Permitir a **EL ARRENDADOR**, previa notificación de 24 horas, que realice inspecciones periódicas durante las horas diurnas a LA FINCA y verifique las condiciones en que se encuentra;
5. Pagar puntualmente los cánones de arrendamiento acordados;
6. Comunicar a **EL ARRENDADOR** en el menor tiempo posible, cualquier perturbación, usurpación o daños que se causen a LA FINCA. Así mismo, está obligado a entregar a EL ARRENDADOR copia de todos los permisos y pólizas mencionadas en este contrato de manera anual. La falta de entrega de estos documentos será causal de terminación de contrato;
7. Asumir toda responsabilidad por perjuicios que pudiesen sufrir los bienes de su propiedad, de sus clientes o de terceros en general, dentro de LA FINCA, siempre que sean por causas no imputables a **EL ARRENDADOR** y liberar de toda responsabilidad a **EL ARRENDADOR** por las actividades y operaciones que efectúe **EL ARRENDATARIO** dentro de LA FINCA. Para estos fines, EL ARRENDATARIO se compromete a entregar una copia de la Póliza de Responsabilidad Civil exigidas por las autoridades competentes para su apertura y operación a **EL ARRENDADOR** en el momento de su obtención.
8. Al pago de todos los gastos de energía eléctrica, teléfono, agua, gas, recolección de basura, letrero y cualquier otro servicio público o privado que se utilice en LA FINCA;
9. Ser responsable por los daños derivados del mal uso comprobado de LA FINCA, por lo que procederá a efectuar a sus costas, todas las reparaciones necesarias.

J. A. I.



CLAUSULA OCTAVA:

El **ARRENDADOR** garantiza a **EL ARRENDATARIO**, los siguientes hechos que son de naturaleza esencial para la firma por **EL ARRENDATARIO** de ese contrato:

- (a) Que la Finca es de su titularidad y está capacitado para otorgar el arrendamiento previsto en el presente documento.
- (b) Que no conoce de ningún tipo de límite o limitación del arrendamiento por razones medioambientales o de otra naturaleza.
- (c) Que no conoce de la existencia de ningún procedimiento expropiatorio del inmueble o de cualquier otra circunstancia que pudiese afectar negativamente a los derechos de **EL ARRENDATARIO**.
- (d) Que no conoce que LA FINCA incumpla con la normativa urbanística que resulte de aplicación.
- (e) Que no conoce que exista ningún derecho de tercero sobre la parte del inmueble objeto de arrendamiento que pueda, en cualquier forma, obstaculizar o impedir la construcción de las Instalaciones y su explotación.
- (f) Las partes acuerdan como condición esencial del contrato que en el caso de que **EL ARRENDADOR** transmita en cualquier forma la finca, estará obligado a hacer constar en el título de transmisión la existencia de este contrato de arrendamiento a favor de **LA ARRENDATARIA**, y el adquirente de la finca vendrá obligado a subrogarse en los derechos y obligaciones que resulten del presente Contrato. En cualquiera de estos supuestos, **EL ARRENDADOR** se obliga y garantiza que, en el supuesto de transmisión, la situación jurídica de **LA ARRENDATARIA** permanezca inalterada a todos los efectos legales, permaneciendo vigentes todos los derechos y obligaciones que le correspondan derivados de este contrato.

CLAUSULA NOVENA:

EL ARRENDATARIO tendrá derecho en cualquier momento a ceder su posición contractual bajo el presente arrendamiento a cualquier tercero, siempre que el cesionario acepte expresamente los derechos y obligaciones que se derivan del presente contrato y medie notificación y aprobación escrita a **EL ARRENDADOR**. En caso de que la cesión sea a una sociedad del grupo económico de **EL ARRENDATARIO**, solo requerirá notificación previa.

EL ARRENDADOR no tendrá derecho a elevar la renta como consecuencia de lo anterior. Igualmente, **EL ARRENDATARIO** tendrá derecho en cualquier momento a subarrendar,

— A. I. —

7 *Art*



Incluso parcialmente, la finca objeto del presente contrato a cualquier tercero, siempre que **EL SUBARRENDATARIO** acepte expresamente los derechos y obligaciones que se derivan del presente contrato y medie notificación y aprobación previa escrita de **EL ARRENDADOR**. **EL ARRENDADOR** no tendrá derecho a elevar la renta por este motivo.

CLAUSULA DECIMA:

(a) El presente contrato se extinguirá por las causas generales de extinción de derechos que sean aplicables y, en particular, por el transcurso del plazo de duración establecido en el contrato, así como por el incumplimiento de cualquiera de las PARTES, de todo o de parte del contrato, previo requerimiento de cumplimiento a la parte incumplidora, debiendo notificarse por escrito y fehacientemente la voluntad de dar por resuelto el contrato.

No obstante, lo anterior, en cualquier caso, de resolución del Contrato por incumplimiento, la parte cumplidora deberá notificar el incumplimiento por escrito fehaciente a la parte incumplidora en únicamente dos ocasiones durante la vigencia del contrato, otorgándole un plazo de quince (15) días para subsanarlo tras cada notificación. Transcurrido dicho plazo sin que la parte incumplidora proceda al cumplimiento, la parte cumplidora podrá resolver el presente Contrato.

(b) El impago por parte de LA ARRENDATARIA de dos (2) mensualidades consecutivas, o tres (3) no consecutivas dará lugar a la extinción del contrato. Siempre y cuando haya mediado notificación fehaciente del impago por parte de EL ARRENDADOR a LA ARRENDATARIA por plazo de quince (15) días sin que haya sido atendido por LA ARRENDATARIA.

(c). **LA ARRENDATARIA** podrá resolver y/o desistir del presente contrato comunicándolo a **EL ARRENDADOR**, en los siguientes casos:

-Por petición de **EL ARRENDATARIO** de resolver o desistir del mismo anticipadamente, debiendo constar un preaviso mínimo de CUATRO (4) meses de antelación.

-Por circunstancias de fuerza mayor o por cambios en la legislación y/o planeamientos urbanísticos existentes a la firma del presente documento, supusieran la limitación y/o imposibilidad del ejercicio de la actividad proyectada en la finca, debiendo constar un preaviso de cuatro (4) meses de antelación

-En el supuesto -previo a la obtención del permiso de operación- de que denegasen las licencias de actividad, obra o apertura, así como cualquier otro permiso, autorización y/o licencia que fuera precisa, para la construcción o la explotación y/o el desarrollo de la

J. A. F.

8 *AK*



actividad que **LA ARRENDATARIA** va a realizar en la finca, o que éstas por los requerimientos técnicos solicitados por los entes administrativos deviniera de difícil o imposible obtención, la resolución será con carácter inmediato a la comunicación a efectuar por el Arrendatario, no operando ningún tipo de derecho indemnizatorio, ni preaviso, ni siquiera de penalización por obligado cumplimiento, que pudiera ocasionarse con motivo del presente contrato, debiendo constar un preaviso mínimo de CUATRO (4) meses de antelación.

La resolución y/o desistimiento de este acuerdo por parte de **LA ARRENDATARIA** deberá constar por escrito, debidamente notificado a **EL ARRENDADOR**, y únicamente producirá efectos desde el momento de su comunicación no generando más derechos a favor de ésta que los derechos de cobro sobre la renta que constasen devengados.

CLAUSULA DECIMA PRIMERA:

A efectos de practicar las comunicaciones que sean necesarias, los domicilios señalados por cada una de las partes son los siguientes:

EL ARRENDADOR:

Juan Ángel Ibáñez Díaz

Teléfono: 507-6616-7735

E-mail: jaibanez@metalicaperez.com - cvarela@varelaelaw.com

ARRENDATARIO:

BICSA Financial Center, piso 51, oficina 5102, Av. Balboa y Calle Aquilino De La Guardia, Ciudad de Panamá, República de Panamá.

Tel: +507 6222-5650

Email: administracion@petroprixinternacional.com antrodriguez@petroprixinternacional.com

CLAUSULA DECIMA SEGUNDA:

El hecho de que cualquiera de las partes permita una o varias veces, que la otra parte incumpla sus obligaciones o las cumpla imperfectamente o en forma distinta de las pactadas o no insista en el cumplimiento exacto de tales obligaciones o no ejerza oportunamente los derechos contractuales o legales que le correspondan, no se reputará ni equivaldrá a modificación del presente Contrato, ni obstará en ningún caso para que dicha parte, en el futuro, insista en el cumplimiento fiel y específico de las obligaciones que corren a cargo de la otra parte o ejerza los derechos convencionales, contractuales o legales de que sea titular.

J.A.I.

9



CLAUSULA DECIMA TERCERA:

Cualquier cambio o modificación de este contrato sólo será válido y surtirá efectos cuando conste por escrito, debidamente firmado por las partes y se entenderá incorporado al presente contrato.

CLAUSULA DECIMA CUARTA:

Queda entendido y convenido que, si alguna de las estipulaciones del presente Contrato resultare nula según las leyes de la República de Panamá, tal nulidad no invalidará el Contrato en su totalidad, sino que éste se interpretará como si no incluyera la estipulación o estipulaciones que se declaren nulas, y los derechos y obligaciones de las partes serán interpretados y observados en la forma en que en derecho proceda.

CLAUSULA DECIMA QUINTA:

Las partes, con renuncia expresa a cualquier otro fuero que pudiera corresponderles, se someten al de los Juzgados y Tribunales de la República de Panamá para cualquier duda, interpretación o cumplimiento que pudiera derivarse de este contrato.

CLAUSULA DECIMA SEXTA:

LAS PARTES acuerdan que las obligaciones que se contraigan en el CONTRATO DE ARRENDAMIENTO del bien inmueble descrito en la cláusula primera del presente contrato, son responsabilidad únicamente de los suscriptores, es decir, de **EL ARRENDADOR Y/O EL ARRENDATARIO**,

CLAUSULA DECIMASEPTIMA: (Origen de Fondos / Delitos de Lavado de Activos / Terrorismo)

Declara EL ARRENDATARIO que conoce y se hace responsable del origen legal de los fondos con los cuales cancelará el canon de arrendamiento pactado en el presente contrato. Si EL ARRENDATARIO, cualquiera de sus Accionistas que sean titulares de más del cinco por ciento (5%) del capital social o representantes legales llegare(n) a ser:

- (a) vinculados, por parte de las autoridades nacionales o internacionales competentes, a cualquier tipo de investigación por delitos relacionados con drogas, tales como, pero sin limitarse a tráfico de drogas, narcotráfico, terrorismo, trata de personas y prostitución, secuestro, lavado de activos, financiación del terrorismo y/o administración de recursos relacionados con actividades terroristas u otros delitos relacionados con el lavado de activos y financiación del terrorismo;
- (b) incluidos en listas para el control de lavado de activos y financiación del terrorismo administradas por cualquier autoridad nacional o extranjera, tales como la lista de la

J. A. I.

Oficina de Control de Activos en el Exterior (OFAC) emitida por la Oficina del Tesoro de los Estados Unidos de América, la lista de la Organización de las Naciones Unidas y otras listas públicas relacionadas con el tema del lavado de activos y financiación del terrorismo;

(c) condenados por parte de las autoridades nacionales o internacionales competentes en cualquier tipo de proceso judicial relacionado con la comisión de los anteriores delitos en cualquier jurisdicción, se entenderá que EL ARRENDATARIO ha incumplido el presente contrato. También se entenderá que EL ARRENDATARIO ha incumplido este contrato si cualquiera de sus representantes legales se vincula a cualquier investigación por parte de las autoridades nacionales o internacionales competentes, o se comprueba mediante fallo judicial que han incurrido en algunas de las conductas tipificadas como delitos de Blanqueo de Capitales en el Código Penal.

Igualmente, EL ARRENDATARIO declara que conoce y está en cumplimiento con, no ha previamente infringido, y no ha sido acusado de, ni condenado por, haber violado la Ley veintitrés (23) de veintisiete (27) de abril de dos mil quince (2015), que adopta medidas para prevenir el blanqueo de capitales, el financiamiento del terrorismo y el financiamiento de la proliferación de armas de destrucción masiva y dicta otras disposiciones, al igual que el Decreto Ejecutivo trescientos sesenta y tres (363) de trece (13) de agosto de dos mil quince (2015), que reglamenta la Ley veintitrés (23) de veintisiete (27) de abril de dos mil quince (2015).

El incumplimiento por parte de EL ARRENDATARIO, de acuerdo con lo estipulado en esta cláusula, dará lugar a que EL ARRENDADOR declare este contrato resuelto de pleno derecho sin necesidad de previa declaración judicial, en cuyo caso EL ARRENDADOR podrá retener para sí la totalidad de los pagos realizados correspondientes a depósitos, en concepto de indemnización de los daños y perjuicios que se entenderán causados, siempre y cuando tenga la certeza acreditada documentalmente de que EL ARRENDATARIO ha procedido a cualesquiera de los incumplimientos.

EN FE DE LO CUAL, Las partes suscriben el presente contrato, en prueba de conformidad en dos (2) ejemplares del mismo tenor y efecto, en la ciudad de Panamá, República de Panamá, a los seis (6) días del mes septiembre de 2023.

EL ARRENDADOR

LA ARRENDATARIA


JUAN ÁNGELO IBÁÑEZ DÍAZ
8-418-247


ANTARES K. RODRIGUEZ RACINES
8-890-1948

14.5.0. Planos Arquitectónicos

14.6. Informe de Calidad de aire



REPORTE DE MEDICIONES AMBIENTALES

MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE (PM10)

PROMOTOR: PETROPRIX INTERNACIONAL, S.A.

**PROYECTO: "UNIDAD DE EXPENDIO DE
COMBUSTIBLE AVE. NACIONAL"**

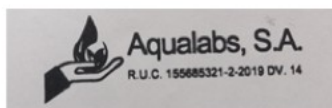
**AVE. NACIONAL, PROVINCIA DE PANAMÁ, REPÚBLICA
DE PANAMÁ.**

ELABORADO POR:

AQUALABS, S. A.
'Environment & Consulting'


Químico

Lic. Daniel Castillero C.
Químico - JTNQ
Idoneidad # 0047



Página 1 de 7



I. IDENTIFICACIÓN GENERAL

EMPRESA	PETROPRIX INTERNACIONAL, S.A.
ACTIVIDAD	Comercial
PROYECTO	"UNIDAD DE EXPENDIO DE COMBUSTIBLE AVE. NACIONAL" Monitoreo de Calidad de Aire
DIRECCIÓN	Ave. Nacional, Provincia de Panamá, República de Panamá.
CONTACTO	Ing. Silvano Vergara.
FECHA DE LA MEDICIÓN	9 de noviembre de 2023
FECHA DE INFORME	24 de noviembre de 2023
METODOLOGÍA	Sensores electroquímicos.
N° DE COTIZACIÓN	---
N° DE INFORME	INF-023-200-027. V01.

II. PARÁMETRO A MEDIR

Partículas menores a diez (10) micrómetros: PM10.



III. DATOS GENERALES DEL MONITOREO DE PM10.

PUNTO # 1	DENTRO DEL DEL POLÍGONO DEL PROYECTO
UBICACIÓN SATELITAL	17P 660706 UTM 992253
NORMA APLICABLE	OPS-OMS- Valores guías. Norma 2610-ESM-109 USEPA. DGNTII-COPANIT 43-2001.
LÍMITE MÁXIMO PERMISIBLE	OPS-OMS- PM10 (24hr) = 50µg/m³. USEPA (24hr) = 150µg/m³.
DURACIÓN DE LA MEDICIÓN	1 hora
INSTRUMENTO UTILIZADO	Microdust Pro Casella para (PM10).
RANGO DE MEDICIÓN	0.001 – 2,500 mg/m³ por encima de 4 rangos 0-2,5, 0-25, 0-250 y 0 - 2.500 mg/m³ Rango activo fijo o Auto rango.
RESOLUCIÓN	0,001 mg/m³.
ESTABILIDAD DEL CERO	< 2µg /m³ / °C.
ESTABILIDAD DE LA SENSIBILIDAD	+0,7 % de la lectura / °C.
TEMPERATURA OPERATIVA	0 a 50 °C.
APLICACIÓN	– Control de nivel de polvo respirable. – Medición en ambientes laborales. – Control del nivel de polvo en proceso. – Inspecciones puntuales. – Evaluación y control del nivel de colmatación de filtros de ventilación. – Calidad del aire en interiores. – Detecciones de emisiones totales. – Muestreo de la polución del aire en interiores
VELOCIDAD DEL VIENTO (Km/h)	7,0
DIRECCIÓN DEL VIENTO	NO→SE
HUMEDAD (%)	81,1
TEMPERATURA (°C)	29,0
CONDICIONES CLIMÁTICAS	7,0
POSIBLE FUENTE DE PARTÍCULAS	Emisiones de vehículos que circulan constantemente por las vías circundantes.



IV. METODOLOGÍA ESPECÍFICA DE LA MEDICIÓN

La lectura automática permite llevar a cabo mediciones de forma continua para concentraciones horarias y menores. El espectro de contaminantes que se pueden determinar, va desde los contaminantes criterios (PM10) hasta los tóxicos en el aire, tales como mercurio y algunos compuestos orgánicos volátiles.

Los equipos disponibles para realizar estas mediciones, se clasifican en: analizadores automáticos y monitores de partículas. Los analizadores automáticos se usan para determinar la concentración de gases contaminantes en el aire, basándose en las propiedades físicas y/o químicas de los mismos. Los monitores de partículas se utilizan para determinar la concentración de partículas suspendidas principalmente PM10 y PM2.5

El equipo utilizado, permite visualizar en tiempo real las concentraciones de polvo, con un rango amplio: 0,001 mg/m³ a 250 g/m³ (auto rango). Al realizar una medición, se muestran y almacenan en tiempo real, el valor instantáneo, el promedio y el valor máximo.

La calibración se realiza en campo mediante un filtro óptico de calibración, que comprueba y ajusta la linealidad del equipo.



V. RESULTADOS DE LAS MEDICIONES DE MATERIAL PARTICULADO

PUNTO	MEDIA PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES		INTERPRETACIÓN
		OMS ¹ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	World Bank ² ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
# 1. DENTRO DEL DEL POLÍGONO DEL PROYECTO	8,0	50	150	Cumple

Notas:

- 1) OMS¹: Organización Mundial de la Salud. Valor Guía, de acuerdo a la norma de Referencia OMS Tabla 1.1.1. de la Guía sobre Medio Ambiente, salud y Seguridad de Banco Mundial.
- 2) WB²: Banco Mundial v. 2007 Environmental, Health, and Safety General Guidelines

VI. EQUIPO TÉCNICO

EQUIPO TÉCNICO RESPONSABLE	
Nombre / ID	Título
Francisco Chang	Químico-muestreador



VII. INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS

Los resultados obtenidos, evidencian que el punto monitoreado, cumple con los límites máximos permitidos por los marcos legales aplicables.

VIII. IMÁGEN DE LA MEDICION DE CAMPO



Punto # 1: DENTRO DEL DEL POLÍGONO DEL PROYECTO

14.7. Informe de Ruido ambiental

AQL-FPA-001-V1

Laboratorio de Análisis de Aguas
La Chorrera, Panamá Oeste



REPORTE DE MEDICIONES AMBIENTALES MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL DIURNO

PROMOTOR: PETROPRIX INTERNACIONAL, S.A.

**PROYECTO: "UNIDAD DE EXPENDIO DE
COMBUSTIBLE AVE. NACIONAL"**

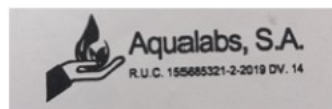
**AVE. NACIONAL, PROVINCIA DE PANAMÁ, REPÚBLICA
DE PANAMÁ.**

ELABORADO POR:

AQUALABS, S. A.
'Environment & Consulting'


Químico

Lic. Daniel Castellero C.
Químico - JTNQ
Idoneidad # 0047



Editado e impreso por:
AQUALABS, S.A.
Derechos Reservados

Página 1 de 5



I. IDENTIFICACIÓN GENERAL

EMPRESA	PETROPRIX INTERNACIONAL, S.A.
ACTIVIDAD	Comercial.
PROYECTO	"UNIDAD DE EXPENDIO DE COMBUSTIBLE AVE. NACIONAL" Monitoreo de Ruido Ambiental.
DIRECCIÓN	Ave. Nacional, Provincia, de Panamá, República de Panamá.
CONTACTO	Ing. Silvano Vergara.
FECHA DE LA MEDICIÓN	9 de noviembre de 2023
FECHA DE INFORME	24 de noviembre de 2023
METODOLOGÍA	ISO 1996-2 RA.
N° DE COTIZACIÓN	---
N° DE INFORME	INF-023-200-026. V01.

II. PARÁMETRO A MEDIR

Nivel de Ruido Ambiental expresados en Decibeles en la Escala A (dBA).



III. DATOS GENERALES DEL MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL

PUNTO # 1	DENTRO DEL DEL POLIGONO DEL PROYECTO
UBICACIÓN SATELITAL	17P 660706 UTM 992253
NORMA APLICABLE	Decreto Ejecutivo No. 1 del 15 de enero 2004.
LÍMITE MÁXIMO	Diurno: 60 db (escala A). Nocturno: 50 db (escala A).
DURACIÓN DE LA MEDICIÓN	1 hora.
INSTRUMENTO UTILIZADO	Digital Sound Sonometer, Extech Instruments, NS 20101983 Calibration: 94db / 1Khz. Calibrated-NIST Traceable.
INTERCAMBIO	3 dB.
ESCALA	A.
RESPUESTA	Lenta.
VELOCIDAD DEL VIENTO (Km/h)	7,0
DIRECCIÓN DEL VIENTO	NO → SE
HUMEDAD (%)	81,1
TEMPERATURA (°C)	29,0
CONDICIONES CLIMÁTICAS	Día soleado.
POSIBLES FUENTES DE RUIDO	Las fuentes de ruido, corresponden a constante circulación de vehículos y trabajos esporádicos.

IV. RESUMEN DE LA MEDICIÓN DE RUIDO AMBIENTAL

Punto # 1: DENTRO DEL DEL POLÍGONO DEL PROYECTO			
Parámetro	Valor (dBA)	Marco Legal*	Interpretación
Leq	61,4	60,0 Horario: 6:00 a.m a 9:59 p.m.	No Cumple
Lmax	67,0		
Lmin	53,3		

Notas al Cuadro de Resultados:

1. *Ministerio de Salud. Decreto Ejecutivo N°1 del 15 de enero de 2004. Artículo # 1.



V. EQUIPO TÉCNICO

EQUIPO TÉCNICO RESPONSABLE	
Nombre / ID	Título
Francisco Chang	Químico-Muestreador

VI. IMÁGEN DE LA MEDICION DE CAMPO



Punto # 1: DENTRO DEL DEL POLÍGONO DEL PROYECTO

VII. INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

En la evaluación de los niveles registrados del ruido ambiental en jornada diurna, podemos mencionar, que los valores medidos se encuentran por debajo del valor límite normado por el Ministerio de Salud en el Decreto Ejecutivo N°1 (15 enero 2004). El artículo # 1, establece los siguientes niveles de ruido para áreas residenciales e industriales:

Horario: 6:00 a.m. a 9:59 p.m.: Nivel Sonoro Máximo 60 decibeles (en escala de A).

Horario: 10:00 p.m. a 5:59 a.m.: 50 decibel (en escala de A).



VIII. CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DEL EQUIPO

	
CERTIFICADO DE CALIBRACION	
N°4015	
Fecha de calibracion: 17 de marzo de 2023	
Equipo: MEDIDOR DE NIVEL DE SONIDO/SOUND LEVEL METER	
Observaciones y/o trabajos a realizar:	
1. Equipo de calibracion bajo parametro N.I.S.T.	
2. Configuracion general.	
3. Calibración de Sonometro digital	
Type:	EXTECH INSTRUMENTS
	Digital Sound Sonometer
Model:	407732
Serial N°:	201019383
Calibration Tech. Note:	Extech Manual - 407750 Page-8
Calibration Instrument: EXTECH - Sound Level Calibrator, model 407744	
Frecuency: 94db / 1Khz, Calibrated-NIST Traceable	
Serial Number	315944
Results:	<u>Test</u>
Resolution/Acuracy:	ok
Level Calibrator:	± 2dB / 0.1dB
Exposure Reading:	94db / 1Khz
Band measure:	94.0db
Scale:	31.5 Hz - 8 kHz
Final Reading:	30 - 130 dB
	94.1db
 Departamento Serv. Técnico Felix Lopez	

Fin del Documento

14.8. Informe de Vibraciones

AQL-FPA-001-V1

Laboratorio de Análisis de Aguas
La Chorrera, Panamá Oeste



REPORTE DE MEDICIONES AMBIENTALES MONITOREO DE VIBRACIONES

PROMOTOR: PETROPRIX INTERNACIONAL, S.A.

**PROYECTO: "UNIDAD DE EXPENDIO DE
COMBUSTIBLE AVE. NACIONAL "**

**AVE. NACIONAL, PROVINCIA DE PANAMÁ, REPÚBLICA
DE PANAMÁ.**

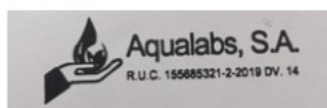
ELABORADO POR:

AQUALABS, S. A.

'Environment & Consulting'


Químico

Lic. Daniel Castellero C.
Químico - JTNQ
Idoneidad # 0047



Editado e impreso por:
AQUALABS, S.A.
Derechos Reservados

Página 1 de 5



I. IDENTIFICACIÓN GENERAL

EMPRESA	PETROPRIX INTERNACIONAL, S.A.
ACTIVIDAD	Comercial
PROYECTO	"UNIDAD DE EXPENDIO DE COMBUSTIBLE AVE. NACIONAL -Monitoreo de Vibraciones.
DIRECCIÓN	Ave. Nacional, Provincia de Panamá, República de Panamá.
CONTACTO	Ing. Silvano Vergara.
FECHA DE LA MEDICIÓN	9 de noviembre de 2023
FECHA DE INFORME	24 de noviembre de 2023
METODOLOGÍA	UNE-EN 16450:2017.
N° DE COTIZACIÓN	---
N° DE INFORME	INF-023-200-028. V01.

II. PARÁMETRO A MEDIR

Nivel de vibraciones: Frecuencia (Hz) y aceleración (m/s^2).

I. CONDICIONES AMBIENTALES, EQUIPO Y OBSERVACIONES DE CAMPO DURANTE EL MUESTREO

SITIO # 1	DENTRO DEL DEL POLÍGONO DEL PROYECTO
UBICACIÓN SATELITAL	17P 660706 UTM 992253
DURACIÓN DE LA MEDICIÓN	1 hr.
EQUIPO	Vibration Meter / GM63B
VELOCIDAD DEL VIENTO (Km/h)	7,0
DIRECCIÓN DEL VIENTO	NO → SE
HUMEDAD (%)	81,1
TEMPERATURA (°C)	29,0
CONDICIONES CLIMÁTICAS	Día soleado.
OBSERVACIONES DURANTE LA MEDICIÓN	Constante circulación de vehículos, No se aprecia fuente de vibraciones en el área del proyecto, durante la medición.



II. RESUMEN DE LA MEDICIÓN DE VIBRACIONES AMBIENTALES

Los datos colectados fueron procesados para ser comparados con límites máximos permisibles establecidos por la norma de calidad utilizada.

VPP Velocidad Pico Partículas: indica la máxima velocidad de partículas del suelo que resultan de un evento que genera vibración terrestre.

III. RESULTADOS DE MEDICIÓN

DESCRIPCIÓN DE LOS RESULTADOS				
Sito N°1	Velocidad Pico Partícula – VPP (mm/s)	Frecuencia (Hz)	Límite Permissible (Anteproyecto de Norma de Vibraciones Ambientales)	Interpretación
DENTRO DEL DEL POLÍGONO DEL PROYECTO	3,60	>4	50	Cumple

IV. EQUIPO TÉCNICO

EQUIPO TÉCNICO RESPONSABLE	
Nombre / ID	Título
Francisco Chang	Químico

V. IMÁGEN DE LA MEDICION DE CAMPO



Punto # 1: DENTRO DEL DEL POLÍGONO DEL PROYECTO

VI. INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Durante el monitoreo de calidad ambiental de vibraciones, no se generaron vibraciones mayores o iguales a las establecidas en el marco legal utilizado, para el tiempo de medición. Interpretamos que el punto monitoreado, cumplen con el límite de vibraciones permitidas.



VII. CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DEL EQUIPO


BENETECH CO / Shenzhen Jumaoyuan Science And Technology Co.,Ltd.

Declaration of Conformity

Benetech Model: GM63B
Description: Vibration Meter
Serie Number: 2520612

We, Shenzhen Jumaoyuan Science And Technology Co.,Ltd.declare that a sample of the product listed above has been tested by a third party for CE marking according to:

EMC Directive: 2023/1081EC
Report Number: R09020304E-A02 Report Date of issue: 3/14/2023

Specifications:

Acceleration: 0,1 – 199,9 m/s ² peak.	Calibration Date: 3/14/2023.
Velocity: 0,1 – 199,9 mm/s rma.	Next Calibration Date: 3/14/2024.
Displacement: 0,001 – 1,999 mm P-P.	Cal. Intervale: 12 months.
Accuracy: $\pm 5\%$ ± 2 digits.	As Received: in tolerance.

Environmental Details:

Temperature: 21 $\pm$ 0,5 °C.	Relative Humidity: 40 $\pm$ 2,5 %.
-------------------------------	------------------------------------

Results:

Acceleration: pass the test.
Velocity: pass the test.
Displacement: pass the test.

Certification

The results of the calibration tests indicate that the Benetech brand vibration meter meets the performance standards expected for the magnitudes tested.

Tecnician: Lin Sheao.
Shenzhen Wintact Electronics Co., Ltd.
Floor 6 Bld .G, No.1 Guanlong Industrial Zone, Xili Town,Nanshan, District, Shenzhen, China

Approved by: 

Fin del Documento

14.9. Informe Arqueológico

Evaluación arqueológica para el Proyecto “Construcción de Unidad de Expendio de Combustible” en Avenida Nacional, Corregimiento de Calidonia, Distrito y Provincia de Panamá

Arqueólogo responsable: **Carlos M. Fitzgerald Bernal** / Registro 09-09 DNPH

Octubre de 2023

[Firma manuscrita]
8-276-1824



Figura 1.- Ubicación del proyecto de construcción de Unidad de Expendio de Combustible en el corregimiento de Calidonia, ciudad de Panamá.

Promotor: Petroprix intenacional, S.A.

*Evaluación arqueológica de proyecto Construcción de Unidad de Expendio de Combustible Ave. Nacional |
C. Fitzgerald | Octubre de 2023*

Introducción:

Se trata de un proyecto de construcción de instalaciones para una surtidora de combustible en un lote baldío ubicado en la Avenida Nacional, corregimiento de Calidonia, en la finca folio real 16761, código de ubicación 8700.



Figura 2.- Ubicación y detalles del proyecto propuesto en el corregimiento de Calidonia.

Antecedentes:

Historia cultural precolombina y colonial:

En la literatura arqueológica, Panamá se divide en tres grandes regiones, cuya nomenclatura ha ido cambiando. Últimamente se denomina como sigue: [1] Región Occidental o Gran Chiriquí; [2] Región Central o Gran Coclé; y [3] Región Oriental o Gran Darién. Nuestra zona de estudio se clasifica como oriente del Istmo o Gran Darién. Es preciso señalar que las investigaciones arqueológicas realizadas en la Región Oriental se han concentrado en sitios en los alrededores de la ciudad de Panamá (en su región metropolitana, inclusive sitios en la cuenca baja del río Bayano, especialmente en el corredor de tierras bajas entre Pacora y Chepo). También se realizaron prospecciones en zonas costeras, alrededor del Golfo de San Miguel y en el Archipiélago de las Perlas. Además, se recolectó información paleoecológica en un sitio cercano a la frontera con Colombia, que ha servido para reconstruir la secuencia temprana de todo el Gran Darién, que se remonta al segundo milenio antes de Cristo, con quemaz generalizadas y cultivo del maíz (ver Cooke 1998a y Cooke y Sánchez 2004a). En general, se puede decir que ni en el oriente del Istmo se han identificado sitios de los períodos más tempranos de la llamada prehistoria o período precolombino, es decir, de los miles de años transcurridos desde la última glaciación hasta el primer milenio de nuestra era. Se presume que hubo ocupación humana en el Gran Darién al igual que la hubo en el centro y occidente del Istmo en los llamados tiempos precerámicos, pero no hay evidencia firme al respecto más allá de los hallazgos realizados en el Lago Alajuela. Esto posiblemente se deba a

*Evaluación arqueológica de proyecto Construcción de Unidad de Expendio de Combustible Ave. Nacional |
C. Fitzgerald | Octubre de 2023*

factores de accesibilidad y visibilidad de yacimientos que han limitado la investigación más que a la ausencia *per se* de sitios, ya que en el Golfo de Urabá, cerca de la frontera entre Colombia y Panamá, también se encuentra evidencia tan temprana como la identificada en Alajuela y en el centro del Istmo. Lo cierto es que los sitios reportados en la parte más oriental de la Región Oriental de Panamá son todos de los llamados períodos cerámicos, es decir, caracterizados por la presencia de cerámica y fragmentos de herramientas de piedra lasqueada y pulida. Excepción a lo dicho son los sitios de petroglifos reportados en Darién, que se presumen “tempranos” en la secuencia. Convencionalmente los arqueólogos interpretan que las poblaciones que dejaron vestigios cerámicos y utensilios relacionados al procesamiento de granos y tubérculos serían grupos sedentarios de agricultores, por ende así se categorizan la mayoría de los hallazgos en el Gran Darién.

Al igual que señalamos acerca de los períodos pre-cerámicos, la información más temprana de tiempos cerámicos se ha registrado en los alrededores de la ciudad de Panamá, donde se reportan sitios del primer milenio antes de Cristo (ver Cooke 1998b, Mendizábal 2004 y Stirling y Stirling 1964). Sin embargo, evidencia de este período (cuya caracterización es fundamentalmente estilística) no se ha reportado en ningún sitio en las proximidades de nuestra área de estudio. Por consiguiente, la evidencia de la Región Oriental se “comprime” para encajar exclusivamente en los últimos mil años del período precolombino (es decir, entre los primeros siglos después de Cristo y los inicios del siglo XVI). Esto resulta sumamente interesante, ya que cualquier hallazgo fuera de ese rango representaría un gran descubrimiento. Además, desde el punto de vista de la arqueología de la región de Centro América y el norte de Sudamérica (lo que en su momento se denominó Área Intermedia y más recientemente ha devenido en Área Istmo-Colombiana) los hallazgos en el oriente del Istmo son importantes ya que algunos procesos, como el invento de la cerámica (o su introducción desde otra región) y la introducción de la tecnología de producción de orfebrería pudieran haber dejado huellas en el Gran Darién que sería fascinante descubrir e identificar (ver Gill y Donner 2022, para información sobre investigaciones más recientes en el oriente del Istmo de Panamá).

Antecedentes arqueológicos:

El sitio arqueológico mejor estudiado en la región es el sitio de Panamá Viejo (ver Rovira 2002 y Martín-Rincón 2002) aunque existen reportes de otros sitios en el área metropolitana de la ciudad de Panamá (para referencias de hallazgos en la región, ver Miranda 1974; Cooke 1976b 1984a, 1998a, 1998b; Cooke y Ranere 1992a; Fitzgerald 1993a y 1993b; Gaber sf). Hacia el este del distrito de Panamá se reportan sitios en el río Chichebre (cerca de la carretera vieja), la comunidad de Unión Tableña y el río Mamoní, cerca (al este) de Chepo (descripciones en Miranda 1974; De la Guardia 1972; Torres de Araúz 1972 y Cooke 1976a). Sus interpretaciones requieren una actualización, pero ese no es el objetivo del presente informe. Baste con decir que hace casi 50 años Miranda carecía de suficientes elementos para relacionar los hallazgos con el resto del conocimiento arqueológico de Panamá y que sus propuestas descriptivas y clasificatorias son sumamente llanas. Hay, pues, que mirar con más cuidado la data. Si bien en los últimos años se han realizado una serie de evaluaciones de impacto ambiental en la zona este del área metropolitana, que han aportado información para la interpretación del registro arqueológico, consideramos relevante mencionar aquí que, a principios de 2005, se excavó un yacimiento importante al norte

*Evaluación arqueológica de proyecto Construcción de Unidad de Expendio de Combustible Ave. Nacional |
C. Fitzgerald | Octubre de 2023*

del río Palomo, afluente del río Juan Díaz, en el vecindario de Villas del Golf (información no publicada, el director del proyecto de rescate es el Arqlogo. Alvaro Brizuela Casimir; el autor del presente informe participó en las excavaciones por lo que tiene información de primera mano de las características y significatividad del yacimiento). Esta era la primera excavación arqueológica que se realizaba en el área (aparte, claro está de las que se adelantan en Panamá Viejo) desde el rescate arqueológico del sitio Miraflores (CHO-3) más de veinte años antes (Cooke 1976a). Se trata de un sitio sobre la cima de una colina donde se encontró abundante cerámica y lítica (de artefactos de piedra lasqueada y pulida) del período cerámico tardío (de aproximadamente hacia finales del primer milenio después de Cristo a juzgar por los estilos presentes y por las fechas obtenidas para el componente precolombino de Panamá Viejo [información en archivos del Patronato Panamá Viejo y comunicación personal del Arqlogo. Juan Guillermo Martín; ver también Mendizábal 2004]). Una vez se termine de procesar la información derivada de las excavaciones de este sitio y otros en la región se podrá tener una mejor perspectiva de los grupos que habitaron el este de la zona metropolitana de la ciudad de Panamá, sus relaciones y su cronología.

El más reciente y completo resumen de antecedentes de investigación en Panamá Viejo se encuentra en el estudio de impacto ambiental realizado previo al inicio de la construcción del proyecto de la nueva Vía Cincuentenario, titulado "Informe final: Evaluación arqueológica del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del Proyecto de Reordenamiento Vial de la Ciudad de Panamá, Estudios, Diseños, Construcción y Financiamiento de Obras para la Preservación del Patrimonio Histórico de la Ciudad de Panamá. Conjunto Monumental Histórico de Panamá Viejo, Distrito de Panamá," por Tomás Mendizábal y Juan G. Martín (2011:8-14), consultado en los archivos de la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico, INAC, donde reposa. Cabe destacar, sin embargo, que el resumen más completo de las investigaciones que ha sido publicado no es tan reciente: es el trabajo de Rovira y Martín (2008). Al respecto, se consultan con provecho los primeros números de la revista especializada Canto Rodado (entre 2006 y 2008) que publica el Patronato Panamá Viejo.

Los hallazgos recientes en conjunto con lo que ya había sido reportado en la literatura nos hablan que la zona fue habitada en tiempos antiguos por comunidades que aprovecharon los recursos disponibles para su sustento y se distribuyeron por las cuencas y subcuencas en las mejores tierras. Patrones de asentamiento como el aquí descrito caracterizan a la Región Central del istmo (también denominada Gran Coclé en la literatura, ver Weiland 1984; Cooke y Sánchez 2004a) y es permisible extrapolarlos para la zona, dada la experiencia personal del autor del presente informe al recorrer el área y encontrar vestigios ampliamente distribuidos en zonas como las descritas. Así, es posible reconocer que las tierras bajas de la región metropolitana estarían ocupadas por poblaciones de agricultores sedentarios desde hace aproximadamente dos milenios, cuyos patrones de asentamiento presentan sitios distribuidos a lo largo de las cuencas de los ríos principales, especialmente cerca de las fértiles vegas coluviales, en cuyos yacimientos se encontrarán los tipos cerámicos y líticos descritos en la literatura arqueológica correspondiente a la región (ver Biese 1964, Cooke 1976a y 1976b, 1991, 1998b; Fitzgerald 1993b; Gaber sf; Linné 1929; Martín-Rincón 2002; Mendizábal 2004; Rovira 1985, 1997; Stirling y Stirling 1964).

Más específicamente, es preciso retomar las publicaciones (Martín 2002 y 2007, Mendizábal et.al. 2021) e informes inéditos para conocer el estado de la cuestión en lo que respecta a las interpretaciones de la ocupación precolonial en Panamá Viejo. En general, la interpretación sobre la historia prehispánica de Panamá Viejo gira alrededor de los hallazgos de enterramientos, por un lado, y de estructuras domésticas, por el otro, especialmente en el extremo occidental del CMH. Las fechas publicadas se distribuyen en un rango entre el siglo VI y el siglo XV d.C aunque se concentran entre los siglos IX y XIII d.C. Tal y como lo señala Martín “la cronología que poseemos hasta el momento para la ocupación de la costa, del Conjunto Monumental Histórico de Panamá la Vieja (sic), se concentra entre el 850 al 1250 de nuestra era, con fechas tope de 500 y 1400 de nuestra era... en este sentido estaríamos ante una prolongada ocupación de, aproximadamente, mil años” (2002:43). Por otra parte, de acuerdo a Martín y Sánchez 2007, la ocupación prehispánica de Panamá Viejo puede entenderse en un contexto regional de interacciones alrededor del golfo de Panamá: “... entre el 500 y el 1000 de nuestra era el aparente localismo que había caracterizado a los grupos precedentes cesa y, paulatinamente, se acrecientan las interrelaciones entre las comunidades del Golfo de Panamá, generando una iconografía homogénea que contrasta con la relativa poca conexión entre Gran Coclé y Gran Darién en los siglos subsiguientes y hasta la conquista” (op.cit.:119). Así, podría pensarse que el asentamiento de Panamá Viejo surge a raíz de estas interacciones y persiste mientras las mismas perduraron.

Lo escrito hasta ahora hace mucho énfasis en la primera parte de la secuencia y menos en el final de la misma. Un análisis cuidadoso tiende a indicar que la ocupación en el periodo más cercano al contacto con los europeos está caracterizado por una cerámica policroma cuya morfología es lo suficientemente distinta para pensar en un estilo local, pero cuyo uso del color y diseños decorativos claramente la vinculan al centro del istmo. Como bien lo resume el informe de Maytor, “apenas si se ha hecho el intento de definir tres grupos de vasijas que aparecen sistemáticamente en los mismos períodos y que sirven de marcadores culturales y cronológicos de alguno de ellos: 1) La cerámica Roja, con engobe o sin engobe 2) la cerámica Modelada Incisa, variedades Votiva o Marrón Incisa en Relieve y 3) la cerámica Pintada, bicroma o tricroma en muchos casos con diseños muy similares a los de algunos estilos cerámicos de Gran Coclé...” (2008:12, aunque cf. Martín 2002: 243-246). La información más reciente sobre la secuencia cultural basada en un análisis de la diversidad de la cerámica fue publicada por Mendizábal et.al. en 2021

Etnohistoria:

El área de estudio se encuentra dentro del territorio “de la lengua de Cueva” (Romoli 1987; Cooke y Sánchez 2004b). Panamá es un topónimo cueva, claramente incorporado al imaginario popular. Se deriva del cacicazgo de Panamá, también son cuevas los nombres de Tocumen y Chagres (originalmente Chagre), también Pacora y Chepo en esta parte del área metropolitana. Las cuevas eran, pues, los habitantes del oriente del Istmo cuando llegaron los españoles y es un grupo que, literalmente, desapareció por causa de la guerra, las enfermedades y las dislocaciones generadas por la conquista (entre ellas el mestizaje). A mediados del siglo XVI ya no quedaban más indígenas cuevas (ver Romoli 1987; Cooke y Sánchez 2004b).

Ahora bien, las cuevas son un grupo cuya adscripción étnica es objeto de cierta controversia entre los lingüistas, genetistas y antropólogos (ver, por ejemplo Cooke 1998b). Las crónicas hacen

énfasis en la unidad lingüística de esta parte del istmo, pero los cronistas realizan descripciones bastante detalladas de diferentes aspectos de la cultura. Nuestra área de estudio se encuentra, así, dentro del territorio “de la lengua de Cueva” (Romoli 1987; Cooke y Sánchez 2004b), cuyo vocabulario incluye palabras de origen chocono, por lo que se ha sugerido que pudiese tratarse de una *lingua franca* utilizada regionalmente más que un marcador étnico. El origen y trayectoria histórico-cultural de los cuevas no se ha establecido todavía pero en la secuencia arqueológica del oriente de Panamá no se perciben cambios o reemplazos abruptos en la cultura material que hablen de migraciones o movimientos démicos. Como en el centro del istmo, parece haber habido un “floreCIMIENTO” en la segunda mitad del primer milenio d.C. pero la ausencia de sitios con fechas tardías en la secuencia precolombina puede ser un artefacto de la falta de investigaciones más que una realidad. Sobresale en las interpretaciones que la región estaba caracterizada al momento del contacto o conquista por la presencia de cacicazgos, es decir, sociedades tribales jerárquicas, cuyos líderes confrontaron y por momentos se aliaron a los españoles y cuya decapitación precipitó el colapso de las sociedades aborígenes del istmo.

El vacío demográfico-territorial producto de la extinción de los grupos cuevas y del traslado del interés del gobierno colonial hispano desde el sector oriental del Darién (donde se encuentran los sitios de Santa María la Antigua y Acla) hacia el “eje el tránsito transistmico” (Panamá-Nombre de Dios), resultó en la eventual re-ocupación del territorio del Darién por grupos Kunas y por esclavos negros rebeldes o cimarrones, que formaron comunidades mezclándose con indígenas. En el caso de nuestra área de estudio, tanto en Mena García (1984 y 1992) como en Castillero Calvo (1995 y 2004) se encuentran datos interesantes acerca de la dinámica territorial y étnica de la periferia oriental de la ciudad de Panamá y de la zona de tránsito (ver también Casimir de Brizuela 2004).

En general, se puede afirmar que, tanto los grupos indígenas como los grupos de ascendencia africana mantenían tensas relaciones con el gobierno colonial y formaban alianzas entre sí y con los españoles dependiendo del balance de poder, acceso a los recursos y las influencias de potencias externas que competían con el imperio español y buscaban aliados locales para sus fines. En general, los españoles mantuvieron un control superficial sobre el Darién, aunque nuestra zona de estudio por su cercanía a la capital colonial estaba sometida a mayor influencia, y confrontaron toda una serie de conflictos internos y externos durante los siglos XVII y XVIII. En el siglo XVIII ingresan al Darién emigrantes emberás, quienes entran en conflicto con los kunas y eventualmente los desplazan de muchos de los territorios que los kunas habían ocupado. El resultado de todos estos procesos migratorios es un mosaico complejo de territorios étnicos y de poblaciones en contacto y hasta mestizaje (cf., además de las referencias previamente mencionadas, Casimir de Brizuela 2004). Los procesos migratorios emberás y kunas continuaron a lo largo del siglo XIX. En el siglo XX, la nueva República de Panamá mantiene un control muy relativo sobre el Darién (que podría calificarse de simbólico), otorga autonomía a los kunas en la vertiente atlántica de esa parte del Istmo y tolera la permeabilidad fronteriza. La situación cambia cuando inician las migraciones de campesinos de las provincias centrales hacia el Darién, quienes ocupan territorios con baja densidad de población local e inician procesos de deforestación y producción ganadera, transformando, literalmente, el Darién. Esto se exagera con el trazado y construcción de la Carretera Interamericana, que atraviesa nuestra zona de estudio y que se convirtió, a partir de la

década de 1960, en la entrada al Darién para los emigrantes de las provincias centrales. Allí el paisaje se asemeja a lo que es posible encontrar en otras zonas del centro del Istmo y las mismas comunidades están conformadas predominantemente por emigrantes que llegaron en esos años. Eran poblaciones campesinas que se reconocen como emigrantes, pero que ahora mantienen relaciones laborales y sociales con el área metropolitana de la ciudad de Panamá. Sin embargo, tienen valores tradicionales de apego a la tierra, que propician la transformación de los paisajes boscosos o selváticos en potreros y que no reconocen la conservación como algo prioritario.

Evaluación:

Se hizo un recorrido en campo y se verificó *in situ* que toda el área del proyecto. No se observaron rasgos superficiales ni evidencia arqueológica de ningún tipo. En predios urbanos como el que nos ocupa no hay que descartar las afectaciones previas por adecuación de terrenos mediante movimientos de remoción de tierra, rellenos y nivelación (como parece ser el presente caso).



Figura 3.- Imágenes aéreas comparativas entre 2012, arriba y 2023 donde se observa la afectación previa por nivelación del terreno.

Queda claro que no hay monumentos históricos previamente declarados ni bienes inmuebles integrantes del patrimonio cultural de la nación, según lo estipula la normativa vigente. El área del presente estudio tampoco se encuentra directamente en el segmento urbano de la ruta del Camino de Cruces (cuyo alineamiento conocido pasa relativamente cerca, al este del área de estudio) y seguramente hacía parte de una de las muchas haciendas ganaderas que se encontraban en el hinterland de la ciudad de Panamá.



Figura 4.- Vistas del área a intervenir, con afectaciones previas.

Conclusiones y recomendaciones:

- Según los antecedentes y experiencia previa, la inspección arqueológica realizada permite descartar que el proyecto de construcción de Unidad de Expendio de Combustible en la Avenida Nacional, corregimiento de Calidonia, en la ciudad de Panamá, vaya a afectar el patrimonio cultural arqueológico ya que no se observó ni rasgos ni vestigios arqueológicos.
- Por otra parte, se reconoce que el proyecto propuesto no traslapa con la ubicación de Monumentos Históricos Nacionales declarados mediante Ley ni afecta yacimientos arqueológicos previamente consignados en la literatura científica o registrados en la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural del Ministerio de Cultura, ni se encuentra dentro del área adyacente a los mismos.
- Tal y como se pudo observar en la inspección realizada en el proyecto la totalidad del área estaba previamente alterada por actividades de relleno, nivelación y pavimentación previas.

- Por consiguiente, no se realizaron unidades de muestreo subsuperficial, que complementen la inspección ocular superficial. Se recomienda un monitoreo arqueológico durante el proceso de construcción propiamente dicho, durante los movimientos de tierra.
- El *caveat* usual debe ser mencionado: Se recomienda notificar a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural del Ministerio de Cultura (DNPC) sobre cualesquiera hallazgos fortuitos.

Referencias bibliográficas consultadas:

1. Achilli, Alessandro, Ugo Perego, Maribel Tribaldos, Norman Angerhofer, Kathleen H. Ritchie, James Robinson, Lucio Milani, Martina Lari, David Caramelli, Natalie M. Myres, Richard G. Cooke, Juan Miguel Pascale, Jorge Motta, Antonio Torroni y Scott Woodward. 2009. "Decrypting the mtDNA gene pool of modern panamanians". Poster no publicado. facilitado por autores. Presentado en 59th Annual ASHG Meeting (20-24/10/2009) . Honolulu.
2. Arias, Tomás. 2001. "Los cholos de Coclé: Origen, filogenia y antepasados indígenas, ¿los Coclé o los Ngöbe?, un estudio genético-histórico", Societas, Revista de Ciencias Sociales y Humanísticas, Universidad de Panamá. Vol. 3, No. 1 (junio de 2001): 55-88.
3. Biese, Leo. 1964. *The Prehistory of Panamá Viejo*. Bureau of American Ethnology, Smithsonian Institution, Bulletin No. 191. Washington: US Government Printing Office.
4. Casimir de Brizuela, Gladys. 2004. *El territorio Cueva y su transformación en el siglo XVI*. Edición conjunta de la Universidad Veracruzana, México y la Universidad de Panamá. Panamá: Instituto de Estudios Nacionales de la Universidad de Panamá.
5. Castillero Calvo, Alfredo. 1991. "Subsistencias y economía en la sociedad colonial: el caso del Istmo de Panamá". *Hombre y Cultura*, II Época, Volúmen 1, No.2:3-105.
6. _____. 1995. *Conquista, evangelización y resistencia: ¿triumfo o fracaso de la política indigenista?*. Panamá: Editorial Mariano Arosemena, INAC.
7. _____. director y editor. 2004. *Historia General de Panamá*. Tres Volúmenes. Panamá: Comité Nacional del Centenario de la República.
8. Cooke, Richard G. 1976a. "Informe sobre excavaciones en el sitio CHO-3, Miraflores, Río Bayano, Febrero, 1973" en *Actas del IV Simposio nacional de antropología, arqueología y etnohistoria de Panamá*. Pp. 367-426. Centro de Investigaciones Antropológicas de la Universidad de Panamá y Dirección Nacional del Patrimonio Histórico del Instituto Nacional de Cultura (INAC). Panamá: Editora de la Nación.
9. _____. 1976b. "Panamá: Región Central". *Vínculos*, vol.2 No.1:122-140. San José de Costa Rica.
10. _____. 1984a. "Archaeological Research in Central and Eastern Panama: A Review of Some Problems", en F. Lange & C.Z. Stone, editores, *The Archaeology of Lower Central America*, pp.263-302. Albuquerque: University of New Mexico Press.
11. _____. 1984b. *El rescate arqueológico en Panamá: Historia, análisis y recomendaciones*. Colección El Hombre y su Cultura, 2. Dirección Nacional del Patrimonio Histórico. Panamá: Impresora de la Nación.

12. _____. 1991. "El período precolombino", en *Visión de la nacionalidad panameña*, suplemento especial publicado por *La Prensa*, pp. 3-6. Panamá: La Prensa, edición del 8 de agosto de 1991.
13. _____. 1998a. "Subsistencia y economía casera de los indígenas precolombinos de "Panamá", en A. Pastor, editor, *Antropología panameña: Pueblos y culturas*, pp. 61-134. Colección de Libros de la Facultad de Humanidades, Tomo 1. Panamá: Editorial Universitaria.
14. _____. 1998b. "Cupica (Choco): a Reassessment of Gerardo Reichel Dolmatoff's Fieldwork in a Poorly Studied Region of the American tropics" en A. Oyuela-Caycedo y J. Scott Raymond, editores, *Recent Advances in the Archaeology of the Northern Andes, In Memory of Gerardo Reichel Dolmatoff*. Monograph 39, pp. 91-106, The Institute of Archaeology, UCLA.
15. **Cooke, R.G. y A.J. Ranere**. 1984. "The 'Proyecto Santa Maria': a Multidisciplinary Analysis of Prehistoric Adaptations to a Tropical Watershed in Panama", en *Recent Developments in Isthmian Archaeology: Advances in the Prehistory of Lower Central America*, editado por Frederick W. Lange [BAR International Series 212: Proceedings, 44th International Congress of Americanists, Manchester 1982, Editor General Norman Hammond]. Pp. 3-30. Oxford, Reino Unido: British Archaeological Review
16. _____. 1992a. "The origin of wealth and hierarchy in the Central Region of Panama (12,000-2000 BP), with observations on its relevance to the history and phylogeny of Chibchan-speaking polities in Panamá and elsewhere", en F. Lange, editor, *Wealth and Hierarchy in the Intermediate Area*, pp. 243-316. Washington: Dumbarton Oaks.
17. _____. 1992b. Prehistoric Human Adaptation to the Seasonally Dry Forests of Panama. *World Archaeology*, 24(1): 114-133.
18. **Cooke, R.G., L.A. Sánchez, D.R. Carvajal, J. Griggs e I.I. Isaza**. 2003. "Los pueblos indígenas de Panamá durante el siglo XVI: transformaciones sociales y culturales desde una perspectiva arqueológica y paleoecológica", en *Mesoamérica*, número 45 (enero-diciembre de 2003), pp. 1-34.
19. **Cooke, R.G. y L.A. Sánchez**. 2004a. "Panamá prehispánico", en *Historia General de Panamá*, dirigida y editada por Alfredo Castillero Calvo, Volumen I, Tomo I, Capítulo I, pp. 3-46. Panamá: Comité Nacional del Centenario de la República.
20. _____. 2004b. "Panamá indígena: 1501-1550", en *Historia General de Panamá*, dirigida y editada por Alfredo Castillero Calvo, Volumen I, Tomo I, Capítulo II, pp. 47-78. Panamá: Comité Nacional del Centenario de la República.
21. **De la Guardia, Roberto**. 1972. "Notas de campo sobre el sitio Martinambo", en *Actas del II Simposium nacional de antropología, arqueología y etnohistoria de Panamá*. Pp. 225-248. Centro de Investigaciones Antropológicas de la Universidad de Panamá y Dirección del Patrimonio Histórico del Instituto Nacional de Cultura y Deportes (INCUDE). Panamá: Imprenta Universitaria.
22. **De la Guardia, Roberto, L.M. Miranda y M.I. Aguilar**. 1970. "El complejo de San Román: Chepa", en *Revista Lotería*, No. 177 (agosto), pp. 13-17. Panamá.
23. **De la Guardia, Roberto, A. Barbería y L.M. Miranda**. 1971. "El complejo de Santa Cruz", en *Revista Lotería*, No. 182 (enero), pp. 34-37. Panamá.

24. **Deagan, Kathleen.** 1991. "Informe on Colonial Archaeology in the Central Trans-Isthmus Zone of Panama" (Prepared for the Instituto de Cultura; Dirección Nacional del Patrimonio Histórico, Panamá City. Sponsored by the Smithsonian Institution Tropical Research Institute, Panamá City). En archivos de la DNPH-INAC, no publicado.
25. **Fitzgerald, Carlos.** 1993a. El sitio arqueológico del Aljibe-UTP: Arqueología de rescate en las áreas revertidas de la ciudad de Panamá. Panamá: UTP-Vice Rectoría de Investigación, Post Grado y Extensión.
26. _____. 1993b. El sitio arqueológico de Palo Seco: Reevaluación con énfasis en el análisis de restos orgánicos. Informe presentado al Centro Subregional de Restauración de Bienes Muebles. OEA-INAC, Panamá.
27. _____. 1998. "Aproximación al estudio de los cacicazgos en el Área Intermedia y Panamá" en *Antropología panameña: Pueblos y culturas*, editado por Aníbal Pastor. Colección de libros de la Facultad de Humanidades, Tomo 1. Pp.153-172. Panamá: Editorial Universitaria.
28. _____. 2007. "La ubicación precolombina de Panamá", en 488 Años de Historia, Suplemento Conmemorativo – Patronato Panamá Viejo, página 18.
29. _____. 2011. Informe sobre investigación arqueológica llevada a cabo en junio de 2007 en un yacimiento ubicado en la Casa No.18, Calle 80 (Viña del Mar), Corregimiento de San Francisco, Distrito de Panamá. En archivos de la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico.
30. **Gaber, Steven A.** sin fecha. "An Archaeological Survey of the Panama Canal Area, 1979". Tesis de Maestría. Temple University, (Pennsylvania, EEUU). No publicado.
31. **Grugni, Viola, V. Battaglia, U. A. Perego, A. Raveane, H. Lancioni, A. Olivieri, L. Ferretti, S. R. Woodward, J. M. Pascale, R. Cooke, N. Myres, J. Motta, A. Torroni, A. Achilli y O. Semino.** 2015. "Exploring the Y Chromosomal Ancestry of Modern Panamanians", en PLoS ONE 10(12): e0144223. doi:10.1371/journal.pone.0144223
32. **Helms, Mary W.** 1979. *Ancient Panama: Chiefs in Search of Power*. Austin: University of Texas Press.
33. **Jaén Suarez, Omar.** 1985. *Geografía de Panamá: estudio introductorio y antología*. Biblioteca de la cultura panameña, Tomo I. Panamá: Editorial Universitaria.
34. **Linné, Sigvald.** 1929. *Darien in the Past: The Archaeology of Eastern Panama and North-Western Colombia*. Göteborgs Kungl. Vetenskaps- och Vitterhets-Samhälles Handligar. Femte Följden. Ser.A. Band 1. No. 3. Suecia.
35. **Mayo, Julia y C. Mayo.** 2007. "Rescate arqueológico en los sitios de Cocolí y Calabaza (Sector Pacífico)". Informe Final, Contrato 182571. Presentado a la Autoridad del Canal de Panamá.
36. **Maytor S.A.** 2008. Prospección y rescate arqueológico en el sitio de depósito Cocolí Sur 2, y el sitio del canal de desvío del río Cocolí en el Sector Pacífico. Informe Final, Tarea 7, Contrato SAA-191310-BBP. Presentado a la Autoridad del Canal de Panamá.
37. **Martín-Rincón, Juan G.** 2002. "Panamá la Vieja y el Gran Darién", en *Arqueología de Panamá la Vieja: Avances de Investigación - Agosto de 2002*, editado por B.E. Rovira y J.G. Martín-Rincón. Pp. 230-250. Publicado en formato CD-ROM por el Patronato Panamá Viejo, Panamá: Patronato Panamá Viejo y Universidad de Panamá.

38. _____. 2007 "La cerámica prehispánica del Parque Morelos, Panamá Viejo. Un ejercicio de caracterización tecnológica". *Canto Rodado. Revista Especializada en temas de patrimonio* 2:45-68.
39. **Martín, Juan G. y Luis Alberto Sánchez.** 2007. "El istmo mediterráneo: intercambio, simbolismo y filiación social en la bahía de Panamá durante el período 500-1000 d.C.", en *Arqueología del Área Intermedia*, 7: 113-122.
40. **Mena García, María del Carmen.** 1984. *La sociedad de Panamá en el siglo XVI*. Publicaciones de la Excelentísima Diputación Provincial de Sevilla. Sección Historia. V Centenario del Descubrimiento de América. Número 3. Sevilla.
41. _____. 1992. *La ciudad en un cruce de caminos: Panamá y sus orígenes urbanos*. Publicaciones de la Escuela de Estudios Hispanoamericanos. Sevilla.
42. **Mendizábal, Tomás.** 2004. *Panamá Viejo: An Analysis of the Construction of Archaeological Time in Eastern Panamá*. Tesis doctoral. Instituto de Arqueología, University College London, Universidad de Londres, Reino Unido. No publicado.
43. **Mendizábal, Tomás y Juan G. Martín.** 2011. Informe Final: Evaluación arqueológica del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del Proyecto de Reordenamiento Vial de la Ciudad de Panamá, Estudios, Diseños, Construcción y Financiamiento de Obras para la Preservación del Patrimonio Histórico de la ciudad de Panamá. Conjunto Monumental Histórico de Panamá Viejo, Distrito de Panamá. Documentación en archivos de la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico, INAC.
44. **Mendizábal, Tomás, Juan Guillermo Martín y Jean-Sebastián Pourcelot.** 2021. "Síntesis y apuntes hacia la definición de una secuencia cerámica del Gran Darién", en *Mucho más que un puente terrestre: avances de la arqueología en Panamá*, J. G. Martín y T. Mendizábal, editores. SENACYT/STRI/CIHAC. Panamá: Editora Novo Art.
45. **Miranda, Luis M.** 1974. Un aporte preliminar a la arqueología del oriente de Panamá. Trabajo de graduación para optar al título de Licenciado en Geografía e Historia. Universidad de Panamá. Facultad de Filosofía, Letras y Educación. No publicado.
46. **Perego, Ugo, H. Lancioni, M. Tribaldos, N. Angerhofer, J. Ekins, A. Olivieris, S. Woodward, J. M. Pascale, R. G. Cooke, J. Motta y A. Achilli.** 2012. "Decrypting the Mitochondrial Gene Pool of Modern Panamanians", en *PLoS ONE* 7(6): e38337. doi:10.1371/journal.pone.0038337
47. **Romoli, Kathleen.** 1987. *Los de la lengua de Cueva: los grupos indígenas del istmo oriental en la época de la conquista española*. Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología e Instituto Colombiano de Cultura.
48. **Rovira, Beatriz.** 1985. *La arqueología histórica en Panamá*. Dirección Nacional del Patrimonio Histórico, INAC. Impresora de la Nación.
49. _____. 1997. "Hecho en Panamá: la manufactura colonial de mayólicas", *Revista Nacional de Cultura*, No.27: pp. 67-85. INAC: Panamá.
50. _____. 2001. "Presencia de mayólicas panameñas en el mundo colonial: algunas consideraciones acerca de su distribución y cronología", *Latin American Antiquity*, Vol. 12, No 3, pp. 291-303.
51. _____. 2002. "El proyecto arqueológico Panamá La Vieja: balance de un quinquenio", en *Arqueología de Panamá la Vieja: Avances de Investigación - Agosto de 2002*, editado por

- B.E. Rovira y J.G. Martín-Rincón. Pp. 1-18. Publicado en formato CD-ROM por el Patronato Panamá Viejo, Panamá: Patronato Panamá Viejo y Universidad de Panamá.
52. **Stirling, Matthew y Marion Stirling.** 1964. "The Archaeology of Taboga, Urabá and Taboguilla Islands of Panamá" en *Smithsonian Institution Bureau of American Ethnology Bulletin* No.191 (Anthropological Papers 73), pp. 285-248. Washington: Smithsonian Institution.
53. **Torres de Araúz, Reina.** 1972. "Investigaciones arqueológicas preliminares en el distrito de Chepo" en *Actas del II Simposium nacional de antropología, arqueología y etnohistoria de Panamá*. Pp. 209-224. Centro de Investigaciones Antropológicas de la Universidad de Panamá y Dirección del Patrimonio Histórico del Instituto Nacional de Cultura y Deportes (INCUDE). Panamá: Imprenta Universitaria.
54. **Weiland, Doris.** 1984. "Prehistoric Settlement Patterns in the Santa Maria Drainage of Central Pacific Panama: a Preliminary Analysis", en *Recent Developments in Isthmian Archaeology: Advances in the Prehistory of Lower Central America*, editado por Frederick W. Lange [BAR International Series 212: Proceedings, 44th International Congress of Americanists, Manchester 1982, Editor General Noman Hammond]. Pp. 31-53. Oxford, Reino Unido: British Archaeological Review

14.10. Encuestas realizadas

ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría I, para el Proyecto: "Unidad Surtidora de Combustible de ave. Nacional". Promovido por la empresa: **Petroprix Internacional, S.A.**

Ubicación Avenida Nacional

Nombre: Kathyska Castillo Fecha: 14-11-23

Ocupación Asist. Administrativa

1. Género: Masculino ☐ Femenino ☒

2. Edad.

De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐ De 30 a 34 años ☒
De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐ De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐
De 56 a 59 años ☐ De 60 años y más ☐

3. Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universidad ☒ No escuela ☐

4. ¿Tiene conocimiento de la realización de este proyecto?

Si ☐ No ☒

5. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

NO

6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

NO

7. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo ☐ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☒

8. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

Si

ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría I, para el Proyecto: "Unidad Surtidora de Combustible de ave. Nacional". Promovido por la empresa: Petroprix Internacional, S.A.

Ubicación Avenida Nacional

Nombre: Geórgesis Rincón Fecha: 14-11-23

Ocupación Secretaria

1. Género: Masculino ☐ Femenino ☒

2. Edad.

De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐ De 30 a 34 años ☒
De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐ De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐
De 56 a 59 años ☐ De 60 años y más ☐

3. Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universidad ☒ No escuela ☐

4. ¿Tiene conocimiento de la realización de este proyecto?

Sí ☐ No ☒

5. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

NO

6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

NO

7. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo ☐ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☒

8. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

NO

ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría I, para el Proyecto: "Unidad Surtidora de Combustible de ave. Nacional". Promovido por la empresa: **Petroprix Internacional, S.A.**

Ubicación Avenida Nacional

Nombre: Mery Ortega Fecha: 14-11-23

Ocupación Recepcionista

1. Género: Masculino ☐ Femenino ☒

2. Edad.

De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☒ De 30 a 34 años ☐

De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐ De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐

De 56 a 59 años ☐ De 60 años y más ☐

3. Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universidad ☒ No escuela ☐

4. ¿Tiene conocimiento de la realización de este proyecto?

Sí ☐ No ☒

5. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

No

6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

Quema de llantas

7. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo ☐ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☒

8. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

No

ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría I, para el Proyecto: "Unidad Surtidora de Combustible de ave. Nacional". Promovido por la empresa: **Petroprix Internacional, S.A.**

Ubicación Avenida Nacional

Nombre: Oscar Alvaranza Fecha: 14-11-23

Ocupación Vendedor

1. Género: Masculino ☒ Femenino ☐

2. Edad.

De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐ De 30 a 34 años ☐

De 35 a 39 años ☒ De 40 a 44 años ☐ De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐

De 56 a 59 años ☐ De 60 años y más ☐

3. Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universidad ☒ No escuela ☐

4. ¿Tiene conocimiento de la realización de este proyecto?

Sí ☐ No ☒

5. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

No

6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No

7. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐

8. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

No

ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría I, para el Proyecto: "Unidad Surtidora de Combustible de ave. Nacional". Promovido por la empresa: **Petroprix Internacional, S.A.**

Ubicación

Avenida Nacional

Nombre:

Johana Montero

Fecha:

14-11-23

Ocupación

Asist. Administrativo

1. Género: Masculino ☐

Femenino ☒

2. Edad.

De 15 a 19 años ☐

De 20 a 24 años ☐

De 25 a 29 años ☒

De 30 a 34 años ☐

De 35 a 39 años ☐

De 40 a 44 años ☐

De 45 a 49 años ☐

De 50 a 55 años ☐

De 56 a 59 años ☐

De 60 años y más ☐

3. Educación: Primaria ☐

Secundaria ☐

Universidad ☒

No escuela ☐

4. ¿Tiene conocimiento de la realización de este proyecto?

Sí ☐

No ☒

5. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Sí

6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

NO

7. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo ☒

Negativo ☐

Ambos ☐

No sabe ☐

8. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

NO

ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría I, para el Proyecto: "Unidad Surtidora de Combustible de ave. Nacional". Promovido por la empresa: Petroprix Internacional, S.A.

Ubicación Avenida Nacional
Nombre: Jonathan Santuato Fecha: 14-11-23
Ocupación Ayudante General

1. Género: Masculino ☒ Femenino ☐

2. Edad.

De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐ De 30 a 34 años ☒
De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐ De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐
De 56 a 59 años ☐ De 60 años y más ☐

3. Educación: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universidad ☐ No escuela ☐

4. ¿Tiene conocimiento de la realización de este proyecto?

Sí ☒ No ☐

5. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

NO

6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

NO

7. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐

8. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

NO

ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría I, para el Proyecto: "Unidad Surtidora de Combustible de ave. Nacional". Promovido por la empresa: **Petroprix Internacional, S.A.**

Ubicación Avenida Nacional

Nombre: Abdiel González Fecha: 14-11-23

Ocupación Ayudante General

1. Género: Masculino ☒ Femenino ☐

2. Edad.

De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☒ De 30 a 34 años ☐

De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐ De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐

De 56 a 59 años ☐ De 60 años y más ☐

3. Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universidad ☒ No escuela ☐

4. ¿Tiene conocimiento de la realización de este proyecto?

Sí ☐ No ☒

5. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

No

6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

Si (basural)

7. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐

8. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

NO

ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría I, para el Proyecto: "Unidad Surtidora de Combustible de ave. Nacional". Promovido por la empresa: Petroprix Internacional, S.A.

Ubicación Avenida Nacional
Nombre: Carlos Osorio Fecha: 14-11-23
Ocupación Ejecutivo de Ventas

1. Género: Masculino ☒ Femenino ☐

2. Edad.

De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐ De 30 a 34 años ☐
De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐ De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐
De 56 a 59 años ☒ De 60 años y más ☐

3. Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universidad ☒ No escuela ☐

4. ¿Tiene conocimiento de la realización de este proyecto?

Sí ☐ No ☒

5. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

NO

6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

NO

7. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐

8. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

NO

ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría I, para el Proyecto: "Unidad Surtidora de Combustible de ave. Nacional". Promovido por la empresa: Petroprix Internacional, S.A.

Ubicación Avenida Nacional

Nombre: Juñior Ospino Fecha: 14-11-23
Ocupación Vendedor

1. Género: Masculino ☒ Femenino ☐

2. Edad.

De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐ De 30 a 34 años ☐
De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☒ De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐
De 56 a 59 años ☐ De 60 años y más ☐

3. Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universidad ☒ No escuela ☐

4. ¿Tiene conocimiento de la realización de este proyecto?

Sí ☐ No ☒

5. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

No

6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No

7. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo ☐ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☒

8. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

Si

ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría I, para el Proyecto: "Unidad Surtidora de Combustible de ave. Nacional". Promovido por la empresa: **Petroprix Internacional, S.A.**

Ubicación Avenida Nacional

Nombre: Edgardo Sánchez Fecha: 14-11-23

Ocupación Comerciante

1. Género: Masculino ☒ Femenino ☐

2. Edad.

De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐ De 30 a 34 años ☐

De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐ De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☒

De 56 a 59 años ☐ De 60 años y más ☐

3. Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universidad ☒ No escuela ☐

4. ¿Tiene conocimiento de la realización de este proyecto?

Sí ☐ No ☒

5. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

NO

6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

NO

7. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐

8. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

NO

ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría I, para el Proyecto: **"Unidad Surtidora de Combustible de ave. Nacional"**. Promovido por la empresa: **Petroprix Internacional, S.A.**

Ubicación Avenida Nacional

Nombre: Abdiel Cervantes Fecha: 14-11-23

Ocupación Téc Electricista

1. Género: Masculino ☒ Femenino ☐

2. Edad.

De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☒ De 30 a 34 años ☐
De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐ De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐
De 56 a 59 años ☐ De 60 años y más ☐

3. Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universidad ☒ No escuela ☐

4. ¿Tiene conocimiento de la realización de este proyecto?

Sí ☐ No ☒

5. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Sí continuamente

6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

NO

7. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐

8. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

No

ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría I, para el Proyecto: "Unidad Surtidora de Combustible de ave. Nacional". Promovido por la empresa: Petroprix Internacional, S.A.

Ubicación Avenida Nacional

Nombre: Xiomara Sánchez Fecha: 14-11-23

Ocupación Asist. Administrativa

1. Género: Masculino ☐ Femenino ☒

2. Edad.

De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐ De 30 a 34 años ☐
De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☒ De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐
De 56 a 59 años ☐ De 60 años y más ☐

3. Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universidad ☒ No escuela ☐

4. ¿Tiene conocimiento de la realización de este proyecto?

Si ☐ No ☒

5. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

NO

6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

NO

7. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐

8. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

NO

ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría I, para el Proyecto: "Unidad Surtidora de Combustible de ave. Nacional". Promovido por la empresa: **Petroprix Internacional, S.A.**

Ubicación Avenida Nacional

Nombre: Yordesis Chanis Fecha: 14-11-23

Ocupación Telemanutera

1. Género: Masculino ☐ Femenino ☒

2. Edad.

De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☒ De 25 a 29 años ☐ De 30 a 34 años ☐
De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐ De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐
De 56 a 59 años ☐ De 60 años y más ☐

3. Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universidad ☒ No escuela ☐

4. ¿Tiene conocimiento de la realización de este proyecto?

Sí ☐ No ☒

5. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Sí

6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

NO

7. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo ☐ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☒

8. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

Sí

ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría I, para el Proyecto: "Unidad Surtidora de Combustible de ave. Nacional". Promovido por la empresa: Petroprix Internacional, S.A.

Ubicación Avenida Nacional

Nombre: Rosario Rodriguez Fecha: 14-11-23

Ocupación Técnica

1. Género: Masculino ☐ Femenino ☒

2. Edad.

De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☒ De 25 a 29 años ☐ De 30 a 34 años ☐
De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐ De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐
De 56 a 59 años ☐ De 60 años y más ☐

3. Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universidad ☒ No escuela ☐

4. ¿Tiene conocimiento de la realización de este proyecto?

Sí ☐ No ☒

5. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

No

6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

Si basura

7. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo ☐ Negativo ☐ Ambos ☒ No sabe ☐

8. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

No

ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría I, para el Proyecto: "Unidad Surtidora de Combustible de ave. Nacional". Promovido por la empresa: **Petroprix Internacional, S.A.**

Ubicación Avenida Nacional

Nombre: Anthony Chukings Fecha: 14-11-23

Ocupación Constructor

1. Género: Masculino ☒ Femenino ☐

2. Edad.

De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐ De 30 a 34 años ☐

De 35 a 39 años ☒ De 40 a 44 años ☐ De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐

De 56 a 59 años ☐ De 60 años y más ☐

3. Educación: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universidad ☐ No escuela ☐

4. ¿Tiene conocimiento de la realización de este proyecto?

Si ☐ No ☒

5. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

NO

6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

NO

7. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐

8. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

NO

ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría I, para el Proyecto: "Unidad Surtidora de Combustible de ave. Nacional". Promovido por la empresa: **Petroprix Internacional, S.A.**

Ubicación Avenida Nacional

Nombre: Iván Navas Fecha: 14-11-23

Ocupación Mantenimiento

1. Género: Masculino ☒ Femenino ☐

2. Edad.

De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☒ De 25 a 29 años ☐ De 30 a 34 años ☐
De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐ De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐
De 56 a 59 años ☐ De 60 años y más ☐

3. Educación: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universidad ☐ No escuela ☐

4. ¿Tiene conocimiento de la realización de este proyecto?

Sí ☐ No ☒

5. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Si

6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

NO

7. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐

8. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

NO

ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría I, para el Proyecto: "Unidad Surtidora de Combustible de ave. Nacional". Promovido por la empresa: **Petroprix Internacional, S.A.**

Ubicación Avenida Nacional

Nombre: Heraldo Rivas Fecha: 14-11-23

Ocupación Seguridad

1. Género: Masculino ☒ Femenino ☐

2. Edad.

De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☒ De 30 a 34 años ☐
De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐ De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐
De 56 a 59 años ☐ De 60 años y más ☐

3. Educación: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universidad ☐ No escuela ☐

4. ¿Tiene conocimiento de la realización de este proyecto?

Sí ☐ No ☒

5. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Sí

6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

NO

7. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐

8. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

NO

ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría I, para el Proyecto: “Unidad Surtidora de Combustible de ave.

Nacional”. Promovido por la empresa: **Petroprix Internacional, S.A.**

Ubicación Avenida Nacional

Nombre: Irbel Quintero Fecha: 14-11-23

Ocupación Cajera

1. Género: Masculino ☐ Femenino ☒

2. Edad.

De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐ De 30 a 34 años ☐

De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☒ De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐

De 56 a 59 años ☐ De 60 años y más ☐

3. Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universidad ☒ No escuela ☐

4. ¿Tiene conocimiento de la realización de este proyecto?

Si ☐ No ☒

5. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Si

6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

NO

7. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo ☐ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☒

8. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

NO

ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría I, para el Proyecto: "Unidad Surtidora de Combustible de ave. Nacional". Promovido por la empresa: **Petroprix Internacional, S.A.**

Ubicación Avenida Nacional

Nombre: Manuel Linares Fecha: 14-11-23

Ocupación Gerente de Servicios

1. Género: Masculino ☒ Femenino ☐

2. Edad.

De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐ De 30 a 34 años ☐

De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐ De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☒

De 56 a 59 años ☐ De 60 años y más ☐

3. Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universidad ☒ No escuela ☐

4. ¿Tiene conocimiento de la realización de este proyecto?

Sí ☐ No ☒

5. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

NO

6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

NO

7. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo ☐ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☒

8. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

NO

ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría I, para el Proyecto: "Unidad Surtidora de Combustible de ave. Nacional". Promovido por la empresa: **Petroprix Internacional, S.A.**

Ubicación Avenida Nacional

Nombre: Martín Fernández Fecha: 14-11-23

Ocupación Vendedor

1. Género: Masculino ☒ Femenino ☐

2. Edad.

De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐ De 30 a 34 años ☐
De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☒ De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐
De 56 a 59 años ☐ De 60 años y más ☐

3. Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universidad ☒ No escuela ☐

4. ¿Tiene conocimiento de la realización de este proyecto?

Sí ☐ No ☒

5. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Sí

6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No

7. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐

8. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

No

ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría I, para el Proyecto: "Unidad Surtidora de Combustible de ave. Nacional". Promovido por la empresa: **Petroprix Internacional, S.A.**

Ubicación Avenida Nacional

Nombre: Earl Hodeson Fecha: 14-11-23

Ocupación Bodega

1. Género: Masculino ☒ Femenino ☐

2. Edad.

De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐ De 30 a 34 años ☒
De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐ De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐
De 56 a 59 años ☐ De 60 años y más ☐

3. Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universidad ☒ No escuela ☐

4. ¿Tiene conocimiento de la realización de este proyecto?

Si ☐ No ☒

5. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

NO

6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

NO

7. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐

8. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

NO

Panamá. 5 de enero de 2024.

Coronel
ERNESTO DE LEÓN ECHEVERS
Director General
Benemérito Cuerpo de Bomberos
República de Panamá
E. S. D.


BCBRP DG
15 ENE '24 1:07PM

Respetado coronel De León:

Reciba un saludo cordial, con deseos de éxitos en sus delicadas funciones.

Cumpliendo con lo establecido en la Ley 41 "Ley General de Ambiente", específicamente lo contemplado en el Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo de 2023, legislación que regula todo lo concerniente al proceso de evaluación de los Estudios de Impacto Ambiental, ponemos en su conocimiento, como actor clave dentro del corregimiento de Calidonia, distrito y provincia de Panamá que la empresa promotora Petroprix Internacional, S.A. inscrita en el Registro Público en el Folio N°966, con oficina en BICSA Financial Center, piso 51, oficina 5102, Av. Balboa y Calle Aquilino De La Guardia, Ciudad de Panamá, distrito y provincia de Panamá, ha iniciado el proceso de elaboración y consulta ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, correspondiente al proyecto denominado "Unidad Surtidora de Combustible de Avenida Nacional", ubicado en la Finca con Folio Real N° 16761, con código de ubicación 8700.

Dicho proyecto se desarrollará en un área de 1,696.88 metros cuadrados ubicados en el corregimiento de Calidonia, distrito de Panamá, provincia de Panamá, a orillas de la vía Nacional, consiste en la construcción de una unidad de expendio de combustible Diesel y gasolina de 95 octanos de forma automática, sin asistencia de personas, esta unidad estará monitoreada por control remoto utilizando alta tecnología que permite el no uso de asistencia humana.

Por tanto, le informamos que, tal como lo establece el artículo 40 perteneciente al CAPÍTULO II del plan de participación ciudadana del Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo del 2023, mediante el cual se establece que el promotor está obligado a realizar la correspondiente consulta ciudadana a los actores claves en el área de influencia del proyecto durante la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental.


Antares Kyabeth Rodríguez Racines
Cédula de identidad personal número 8-890-1948
Representante legal de la sociedad promotora
Petroprix Internacional, S.A.

Panamá, 5 de enero de 2024.

Doctora
Carmen Guardia
Directora médica
Policlínica Manuel Ferrer Valdés
Distrito y provincia de Panamá
E. S. D.

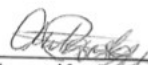
Respetada doctora Guardia:

Reciba un saludo cordial, con deseos de éxitos en sus delicadas funciones.

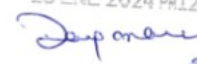
Cumpliendo con lo establecido en la Ley 41 "Ley General de Ambiente", específicamente lo contemplado en el Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo de 2023, legislación que regula todo lo concerniente al proceso de evaluación de los Estudios de Impacto Ambiental, ponemos en su conocimiento, como actor clave dentro del corregimiento de Calidonia, distrito y provincia de Panamá que la empresa promotora Petroprix Internacional, S.A. inscrita en el Registro Público en el Folio N°966, con oficina en BICSA Financial Center, piso 51, oficina 5102, Av. Balboa y Calle Aquilino De La Guardia, Ciudad de Panamá, distrito y provincia de Panamá, ha iniciado el proceso de elaboración y consulta ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, correspondiente al proyecto denominado "Unidad Surtidora de Combustible de Avenida Nacional", ubicado en la Finca con Folio Real N° 16761, con código de ubicación 8700.

Dicho proyecto se desarrollará en un área de 1,696.88 metros cuadrados ubicados en el corregimiento de Calidonia, distrito de Panamá, provincia de Panamá, a orillas de la vía Nacional, consiste en la construcción de una unidad de expendio de combustible Diesel y gasolina de 95 octanos de forma automática, sin asistencia de personas, esta unidad estará monitoreada por control remoto utilizando alta tecnología que permite el no uso de asistencia humana.

Por tanto, le informamos que, tal como lo establece el artículo 40 perteneciente al CAPÍTULO II del plan de participación ciudadana del Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo del 2023, mediante el cual se establece que el promotor está obligado a realizar la correspondiente consulta ciudadana a los actores claves en el área de influencia del proyecto durante la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental.


Antares Kyabéth Rodríguez Racines
Cédula de identidad personal número 8-890-1948
Representante legal de la sociedad promotora
Petroprix Internacional, S.A.

15 ENE 2024 PM12:47


503-1706

Panamá, 5 de enero de 2024.

Honorable Representante
RAMÓN ASHBY CHIAL
Representante del corregimiento de Calidonia
Distrito y provincia de Panamá
E. S. D.

Honorable Representante Ashby:

Reciba un saludo cordial, con deseos de éxitos en sus delicadas funciones.

Cumpliendo con lo establecido en la Ley 41 "Ley General de Ambiente", específicamente lo contemplado en el Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo de 2023, legislación que regula todo lo concerniente al proceso de evaluación de los Estudios de Impacto Ambiental, ponemos en su conocimiento, como actor clave dentro del corregimiento de Calidonia, distrito y provincia de Panamá que la empresa promotora Petroprix Internacional, S.A. inscrita en el Registro Público en el Folio N°966, con oficina en BICSA Financial Center, piso 51, oficina 5102, Av. Balboa y Calle Aquilino De La Guardia, Ciudad de Panamá, distrito y provincia de Panamá, ha iniciado el proceso de elaboración y consulta ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, correspondiente al proyecto denominado "Unidad Surtidora de Combustible de Avenida Nacional", ubicado en la Finca con Folio Real N° 16761, con código de ubicación 8700.

Dicho proyecto se desarrollará en un área de 1,696.88 metros cuadrados ubicados en el corregimiento de Calidonia, distrito de Panamá, provincia de Panamá, a orillas de la vía Nacional, consiste en la construcción de una unidad de expendio de combustible Diesel y gasolina de 95 octanos de forma automática, sin asistencia de personas, esta unidad estará monitoreada por control remoto utilizando alta tecnología que permite el no uso de asistencia humana.

Por tanto, le informamos que, tal como lo establece el artículo 40 perteneciente al CAPÍTULO II del plan de participación ciudadana del Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo del 2023, mediante el cual se establece que el promotor está obligado a realizar la correspondiente consulta ciudadana a los actores claves en el área de influencia del proyecto durante la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental.


Antares Kyabeth Rodríguez Racines
Cédula de identidad personal número 8-890-1948
Representante legal de la sociedad promotora
Petroprix Internacional, S.A.



15/1/2024

Licenciada
SONIA FUENTES
Juez de Paz
Corregimiento de calidonia
Distrito de Panamá
E. S. D.

Panamá, 5 de enero de 2024.

MUNICIPIO DE PANAMÁ
CASA DE JUSTICIA COMUNITARIA DE PAZ DE CALIDONIA
Recibido por: Mario Villalobos
Fecha: 15/1/24
Hora: 1:33p

Respetada Licenciada Fuentes:

Reciba un saludo cordial, con deseos de éxitos en sus delicadas funciones.

Cumpliendo con lo establecido en la Ley 41 "Ley General de Ambiente", específicamente lo contemplado en el Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo de 2023, legislación que regula todo lo concerniente al proceso de evaluación de los Estudios de Impacto Ambiental, ponemos en su conocimiento, como actor clave dentro del corregimiento de Calidonia, distrito y provincia de Panamá que la empresa promotora Petroprix Internacional, S.A. inscrita en el Registro Público en el Folio N°966, con oficina en BICSA Financial Center, piso 51, oficina 5102, Av. Balboa y Calle Aquilino De La Guardia, Ciudad de Panamá, distrito y provincia de Panamá, ha iniciado el proceso de elaboración y consulta ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, correspondiente al proyecto denominado "Unidad Surtidora de Combustible de Avenida Nacional", ubicado en la Finca con Folio Real N° 16761, con código de ubicación 8700.

Dicho proyecto se desarrollará en un área de 1,696.88 metros cuadrados ubicados en el corregimiento de Calidonia, distrito de Panamá, provincia de Panamá, a orillas de la vía Nacional, consiste en la construcción de una unidad de expendio de combustible Diesel y gasolina de 95 octanos de forma automática, sin asistencia de personas, esta unidad estará monitoreada por control remoto utilizando alta tecnología que permite el no uso de asistencia humana.

Por tanto, le informamos que, tal como lo establece el artículo 40 perteneciente al CAPÍTULO II del plan de participación ciudadana del Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo del 2023, mediante el cual se establece que el promotor está obligado a realizar la correspondiente consulta ciudadana a los actores claves en el área de influencia del proyecto durante la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental.


Antares Kyabeth Rodríguez Racines
Cédula de identidad personal número 8-890-1948
Representante legal de la sociedad promotora
Petroprix Internacional, S.A.

Panamá, 5 de enero de 2024.

Honorable Alcalde
JOSÉ LUIS FÁBREGA
Alcalde del Distrito de Panamá
E. S. D.

Honorable alcalde Fábrega:

Reciba un saludo cordial, con deseos de éxitos en sus delicadas funciones.

Cumpliendo con lo establecido en la Ley 41 "Ley General de Ambiente", específicamente lo contemplado en el Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo de 2023, legislación que regula todo lo concerniente al proceso de evaluación de los Estudios de Impacto Ambiental, ponemos en su conocimiento, como actor clave dentro del corregimiento de Calidonia, distrito y provincia de Panamá que la empresa promotora Petroprix Internacional, S.A. inscrita en el Registro Público en el Folio N°966, con oficina en BICSA Financial Center, piso 51, oficina 5102, Av. Balboa y Calle Aquilino De La Guardia, Ciudad de Panamá, distrito y provincia de Panamá, ha iniciado el proceso de elaboración y consulta ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, correspondiente al proyecto denominado "Unidad Surtidora de Combustible de Avenida Nacional", ubicado en la Finca con Folio Real N° 16761, con código de ubicación 8700.

Dicho proyecto se desarrollará en un área de 1,696.88 metros cuadrados ubicados en el corregimiento de Calidonia, distrito de Panamá, provincia de Panamá, a orillas de la vía Nacional, consiste en la construcción de una unidad de expendio de combustible Diesel y gasolina de 95 octanos de forma automática, sin asistencia de personas, esta unidad estará monitoreada por control remoto utilizando alta tecnología que permite el no uso de asistencia humana.

Por tanto, le informamos que, tal como lo establece el artículo 40 perteneciente al CAPÍTULO II del plan de participación ciudadana del Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo del 2023, mediante el cual se establece que el promotor está obligado a realizar la correspondiente consulta ciudadana a los actores claves en el área de influencia del proyecto durante la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental.


Antares Kyabeth Rodríguez Racines
Cédula de identidad personal número 8-890-1948
Representante legal de la sociedad promotora
Petroprix Internacional, S.A.

Panamá, 5 de enero de 2024.

Párroco
P. Carlos Vilanova
Basílica Menor Don Bosco
Distrito y provincia de Panamá
E. S. D.

Respetado párroco Vilanova:

Reciba un saludo cordial, con deseos de éxitos en sus delicadas funciones.

Cumpliendo con lo establecido en la Ley 41 "Ley General de Ambiente", específicamente lo contemplado en el Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo de 2023, legislación que regula todo lo concerniente al proceso de evaluación de los Estudios de Impacto Ambiental, ponemos en su conocimiento, como actor clave dentro del corregimiento de Calidonia, distrito y provincia de Panamá que la empresa promotora Petroprix Internacional, S.A. inscrita en el Registro Público en el Folio N°966, con oficina en BICSA Financial Center, piso 51, oficina 5102, Av. Balboa y Calle Aquilino De La Guardia, Ciudad de Panamá, distrito y provincia de Panamá, ha iniciado el proceso de elaboración y consulta ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, correspondiente al proyecto denominado "Unidad Surtidora de Combustible de Avenida Nacional", ubicado en la Finca con Folio Real N° 16761, con código de ubicación 8700.

Dicho proyecto se desarrollará en un área de 1,696.88 metros cuadrados ubicados en el corregimiento de Calidonia, distrito de Panamá, provincia de Panamá, a orillas de la vía Nacional, consiste en la construcción de una unidad de expendio de combustible Diesel y gasolina de 95 octanos de forma automática, sin asistencia de personas, esta unidad estará monitoreada por control remoto utilizando alta tecnología que permite el no uso de asistencia humana.

Por tanto, le informamos que, tal como lo establece el artículo 40 perteneciente al CAPÍTULO II del plan de participación ciudadana del Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo del 2023, mediante el cual se establece que el promotor está obligado a realizar la correspondiente consulta ciudadana a los actores claves en el área de influencia del proyecto durante la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental.


Antares Kyabeth Rodríguez Racines
Cédula de identidad personal número 8-890-1948
Representante legal de la sociedad promotora
Petroprix Internacional, S.A.

