

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

CATEGORÍA I



Proyecto “Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck”.

Corregimiento de El Coco, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste

Promotor

Ing. Jorge Luis Arosemena Torrijos

Consultora

María Icela Meléndez
IAR-150-2000
Actualizada DEIA-ARC-073-2020

Septiembre de 2021

TABLA DE CONTENIDO

2.0 RESUMEN EJECUTIVO	4
2.1 Datos Generales de la Empresa o Promotor	4
3.0 INTRODUCCIÓN	5
3.1 Alcance, objetivos y metodología del estudio presentado.....	5
3.2. Categorización: Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental.....	6
4.0 INFORMACIÓN GENERAL.....	12
4.1. Información sobre el Promotor (natural o jurídica), tipo de empresa, ubicación, Representante Legal (certificado de registro de la propiedad, contratos y otros ver en anexos)	12
4.2 Paz y Salvo emitido por Ministerio de Ambiente y recibo de pago por trámites de evaluación. (Ver anexos).	12
5.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	12
5.1. Objetivo del proyecto obra o actividad y su justificación.....	15
5.2. Ubicación Geográfica incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM del polígono del proyecto.	15
5.3 Legislación, normas técnicas y ambientales e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad.....	18
5.4. Descripción de las fases del proyecto	23
5.4.1. Fase de Planificación	23
5.4.2. Fase de Construcción	23
5.4.3. Fase de Operación	25
5.4.4. Fase de Abandono.....	26
5.5. Infraestructura por desarrollar y equipo a utilizar.....	26
5.6. Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación.....	27
Para la adecuación del terreno y de la infraestructura civil para la operación del proyecto se requiere de los siguientes insumos.....	27
5.6.1. Servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros).	28
5.6.2. Mano de obra (durante la construcción y operación), empleos directos e indirectos generados.	29
5.7. Manejo y Disposición de desechos en todas las fases	29
5.7.1. Manejo y Disposición de Desechos Sólidos	29
5.7.2. Manejo y Disposición de Desechos Líquidos	30
5.7.3. Manejo y Disposición de Gases	30
5.8. Concordancia con el Plan de Uso de Suelo	30
5.9. Monto Global de Inversión	31
6.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO	31
6.3 Caracterización del suelo	31
6.3.1 Descripción del uso del suelo	32
6.3.2. Deslinde de la propiedad.....	32
6.4. Topografía.....	34



Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck

6.6. Hidrología	35
6.6. 1 Calidad de las aguas superficiales.....	35
6.7. Calidad Atmosférica (Aire).....	35
6.7.1. Ruido.....	36
6.7. 2- Olores.....	36
7.0. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO	36
7.1. Características de la Flora	36
7.2. Características de la Fauna.....	39
8.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO	40
8.1. Uso actual de la tierra en sitios colindantes	40
8.2 Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana)	41
8.4. Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados.....	49
9.0 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES ESPECÍFICOS	50
10.- Plan de Manejo Ambiental (PMA)	57
12.0 LISTADO DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN EL ESTUDIO	70
12.1 Firmas Notariadas	70
12.2 Numero de Registro de Consultores	70
13.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	71
14.0 Bibliografía	72
15.- Anexos:	72



2.0 RESUMEN EJECUTIVO

El presente Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, corresponde al Proyecto “**Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck**”. El mismo ha sido elaborado para el Ingeniero Jorge Luis Arosemena, persona natural con C.I.P. 8-291-996, como promotor del proyecto, en cumplimiento de lo establecido en el Artículo 16 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, toda vez que el mismo se encuentra dentro de la lista de los proyectos que ingresarán al Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental.

El proyecto se encuentra ubicado en el Corregimiento de El Coco, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, en un área de 19,069.65 m². Se realizarán actividades típicas de una terminal con locales comerciales en planta baja, agua potable, electrificación, servicio de comunicación, áreas verdes, de esparcimiento y servidumbres de calles. La norma urbana propuesta para el desarrollo del proyecto es Comercial Urbana C2 e Industrial.

La construcción de la Terminal coadyuvará en el descongestionamiento de vehículos pesados de la red vial de la ciudad de Chorrera, facilitando el reparto de la carga en esta ciudad y mejorando la vida útil de esas vías. Los principales impactos esperados de este proyecto son: generación de desechos, incremento del ruido ambiental y polvo. El área donde se desarrollará el proyecto es un área intervenida desde hace décadas principalmente por las actividades realizadas por la cantera El Coco.

2.1 Datos Generales de la Empresa o Promotor

- a) Promotor: Jorge Luis Arosemena Torrijos
- b) Tipo de Ente: Persona Natural
- c) Dirección: San Francisco, Villa Lilla Calle 62B, #65, ciudad de Panamá
- d) Teléfono: (507) 6603-4732
- e) Correo: jarosemenat@gmail.com
- f) Persona a contactar: María Icela Meléndez Vergara
- g) Teléfono móvil: (507) 6785-6972
- h) Correo electrónico: mariaicel@gmail.com.

Nombre y registro del consultor:

Nombre del Consultor	Registro Ambiental	Números de Teléfonos	Correo Electrónico
María Icela Meléndez	IAR-150-2000	67856972	mariaicel@gmail.com
Diego Moreno	IRC-084-2020	67274653	dmoreno1888@hotmail.com



Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck

Rodolfo Jaén-Colaborador	Dasónomo	69973981	jaenrodolfo@yahoo.es
--------------------------	----------	----------	----------------------

3.0 INTRODUCCIÓN

El sector logístico es uno de los pilares claves del desarrollo nacional, aportando el 19% del PIB. En los últimos años, Panamá ha logrado posicionarse como líder de la región en desarrollo logístico; desarrollo de nuevas tecnologías como la telefonía 5g, internet, big data entre otros, favoreciendo a que sea aún más eficiente la cadena de suministro logístico. Durante los últimos años, el transporte de carga se ha incrementado a nivel nacional, siendo la provincia de Panamá Oeste, la región que presenta uno de los mayores crecimientos demográficos y comerciales en los últimos años.

En atención a la demanda, el promotor del proyecto presenta a consideración de las entidades que regulan los aspectos ambientales, el presente Estudio de Impacto Ambiental, con la finalidad de sustentar el Proyecto “**Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck**”, ubicado en la provincia de Panamá Oeste, distrito de La Chorrera, corregimiento de El Coco, el cual está alineado a la estrategia de logística general de país que se enmarca en ejes estratégicos para la integración de la logística nacional, como son: conectividad y accesibilidad, modernización del transporte de carga, logística agroalimentaria, logística urbana y metropolitana y logística sostenible.

La elaboración del presente documento encuentra su justificación en el Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, que especifica dentro del Sector Construcción, la actividad de “Terminales de Transporte Terrestre”. Por lo que antes de iniciar con la ejecución de la obra, es requisito ineludible la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental, el cual debe someterse al Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental y aprobación por parte del Ministerio de Ambiente.

3.1 Alcance, objetivos y metodología del estudio presentado.

Alcance

Comprende la caracterización ambiental donde se desarrollará el proyecto y su integración con las actividades a desarrollar. Es por ello por lo que, con la intención de reconocer los impactos ambientales positivos y negativos que la obra pudiese generar en sus etapas de construcción y de operación sobre el ambiente y comunidades vecinas, se presentará un Plan de Manejo Ambiental (PMA) con medidas específicas, dirigidas a mitigar los posibles impactos que se occasionen, el cual es competencia del Promotor y de las entidades gubernamentales que rigen los aspectos ambientales en el distrito de La Chorrera.



Objetivos

- Realizar un reconocimiento mediante metodología válida, de las condiciones del entorno ambiental del sitio, así como las implicaciones ambientales y socioeconómicas por el desarrollo del proyecto propuesto.
- Identificar, evaluar, calificar y cuantificar los posibles impactos positivos y negativos que pueda generar el proyecto.
- Proponer medidas de prevención, mitigación o compensación ecológicas que viabilicen la iniciativa de inversión.

Metodología

Para la realización del presente Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, se procedió a la investigación sobre la información documental secundaria del área donde se desarrollará el proyecto y la investigación de campo. Dentro de la investigación documental formal, se recopilaron antecedentes, se determinaron las características físicas del área en estudio, se realizaron consultas a estudios realizados para otros proyectos ubicados en el sector y se fundamentaron las acciones de identificación de impactos ambientales, así como la revisión de los censos de población levantados por la Contraloría General de La República de Panamá entre otros.

Asimismo, se llevaron a cabo evaluaciones de campo de los componentes ambientales, para lo cual se realizaron visitas al área donde se desarrollará el proyecto, se evaluaron recursos tales como suelo, flora, fauna, detalles del diseño, así como la situación ambiental actual del área sin proyecto y con proyecto y sus colindantes. Igualmente, se realizaron reuniones de trabajo con el promotor, encuestas de opinión a moradores y entrevistas tanto en el sitio del proyecto como con las autoridades. La información así obtenida, se encuentra comprendida en el presente estudio.

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

Se analizó el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, para determinar la categoría del Estudio de Impacto Ambiental, el Artículo 2 del citado decreto, señala que regirán los siguientes términos y definiciones:

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I: Documento de análisis aplicable a los proyectos, obras o actividades incluidas en la lista taxativa, prevista en el Artículo 16 de este Reglamento, que generan impactos ambientales negativos no



Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck

significativos y que no conllevan riesgos ambientales, este se constituirá en una Declaración Jurada debidamente notariada.

Cuadro No. 1 Análisis para Categorizar el EsIA según Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009.

Criterios de Protección Ambiental	Etapa	Es afectado	
		Sí	No
CRITERIO 1. Se define cuando el proyecto genera o presenta riesgo para la salud de la población, flora y fauna y sobre el ambiente en general. Para determinar la concurrencia del nivel de riesgo, se considerarán los siguientes factores:			
a. La generación, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, atendiendo a su composición, peligrosidad, cantidad y concentración, particularmente en el caso de materiales inflamables, tóxico, corrosivo y radioactivo a ser utilizadas en las diferentes etapas de la acción propuesta.	Construcción y operación del proyecto.	✓	
b. La generación de efluentes, líquidos, emisiones gaseosas, residuos sólidos o sus combinaciones cuyas concentraciones superen los límites máximos permisibles establecidos en las normas de calidad ambiental.		✓	
c. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y/o radiaciones.		✓	
d. La producción, generación, recolección, disposición y reciclaje de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyen un peligro sanitario a la población.		✓	
e. La composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta.		✓	
f. El riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios		✓	
CRITERIO 2. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, con especial atención a la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial. Al objeto de evaluar el grado de impacto sobre los recursos naturales, se deberán considerar los siguientes factores:			



Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck

Criterios de Protección Ambiental	Etapa	Es afectado	
		Sí	No
a. La alteración del estado de conservación de suelos	Construcción y operación del proyecto	✓	
b. La alteración de suelos frágiles		✓	
c. La generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo.		✓	
d. La pérdida de fertilidad en suelos adyacentes a la acción propuesta.		✓	
e. La inducción del deterioro del suelo por causas tales como desertificación, generación o avances de dunas o acidificación.		✓	
f. La acumulación de sales y/o vertido de contaminantes sobre el suelo.		✓	
g. La alteración de especies de flora y fauna vulnerables, amenazadas, endémicas, con datos deficientes o en peligro de extinción.		✓	
h. La alteración del estado de la conservación de especies de flora y fauna.		✓	
i. La introducción de especies flora y faunas exóticas que no existen previamente en el territorio involucrado.		✓	
j. La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales.		✓	
k. La presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica.		✓	
l. La inducción a la tala de bosques nativos.		✓	
m. El reemplazo de especies endémicas.		✓	
n. La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional.		✓	
o. La promoción de la explotación de la belleza escénica declarada.		✓	
p. La extracción, explotación o manejo de fauna y flora nativa.		✓	
q. Los efectos sobre la diversidad biológica.		✓	
r. La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua.		✓	
s. La modificación de los usos actuales del agua.		✓	
t. La alteración de cuerpos o cursos de agua superficial, por sobre caudales ecológicos.		✓	
u. La alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas.		✓	
v. La alteración de la calidad del agua superficial,		✓	



Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck

Criterios de Protección Ambiental	Etapa	Es afectado	
		Sí	No
continental o marítima y subterránea.	Construcción y operación del proyecto		
CRITERIO 3. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre los atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o sobre el valor paisajístico, estético y/o turístico de una zona. Al objeto de evaluar si se presentan alteraciones significativas sobre áreas o zonas se deberán considerar los siguientes factores:			
a. La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas.		✓	
b. La generación de nuevas áreas protegidas.		✓	
c. La modificación de antiguas áreas protegidas.		✓	
d. La pérdida de ambientes representativos y protegidos.		✓	
e. La afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico declarado.		✓	
f. La obstrucción de la visibilidad a zonas con valor paisajístico declarado.		✓	
g. La modificación en la composición del paisaje.		✓	
h. El fomento al desarrollo de actividades recreativas y/o turísticas.		✓	
CRITERIO 4. Este criterio se define cuando el proyecto genera reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos. Se considera que concurre este criterio si se producen los siguientes efectos, características o circunstancias:	Construcción y operación del proyecto		
a. La inducción a comunidades humanas que se encuentren en el área de influencia del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente.		✓	
b. La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales.		✓	
c. La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo comunidad humana local.		✓	
d. La obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia de comunidades humanas aledañas.		✓	



Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck

Criterios de Protección Ambiental	Etapa	Es afectado	
		Sí	No
e. La generación de procesos de rupturas de redes o alianzas sociales.		✓	
f. Los cambios en la estructura demográfica local.		✓	
g. La alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural.		✓	
h. La generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas.		✓	
CRITERIO 5. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones sobre sitios declarados con valor antropológico, arqueológico y perteneciente al patrimonio cultural, así como los monumentos. A objeto de evaluar si se generan alteraciones significativas en este ámbito, se considerarán los siguientes factores:	Construcción y operación del proyecto		
a. La afectación, modificación y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, monumento público, monumento arqueológico, zona típica, así declarado.		✓	
b. La extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico, arquitectónico o arqueológico declarados.		✓	
c. La afectación de recursos arqueológicos, antropológicos en cualquiera de sus formas.		✓	

El equipo consultor, una vez evaluada la naturaleza y actividades del proyecto en función de lo que establece la normativa, específicamente los Artículos 22 y 23, que hacen referencia a los cinco Criterios de Protección Ambiental, considera que el proyecto a realizarse no afecta ninguno de los criterios antes mencionados a saber:

- El proyecto no representa riesgo para la salud o el ambiente;
- No representa alteraciones significativas de los recursos naturales;
- No se encuentra dentro de un área protegida;
- No genera reasentamientos o desplazamientos de comunidades;
- No afecta patrimonio arqueológico.

La evaluación ambiental se fundamenta en analizar si hay posibilidad de ocurrencia de impactos directos significativos sobre los **criterios 1, 2, 3, 4 y 5**, producto del análisis de estos vs las acciones del proyecto. Al realizar el análisis tal y como se observa en el cuadro, se comprueba



Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck

que las actividades del proyecto no afectan estos criterios, no generan impactos significativos y no conllevan riesgos ambientales, por lo que el estudio ha sido categorizado como Categoría I.



4.0 INFORMACIÓN GENERAL

4.1. Información sobre el Promotor (natural o jurídica), tipo de empresa, ubicación, Representante Legal (certificado de registro de la propiedad, contratos y otros ver en anexos)

El promotor del proyecto es el Ingeniero Jorge Luis Arosemena persona natural con C.I.P. 8-291-996. El mismo tiene programado realizar una inversión de B/. 500,000.00.

4.2 Paz y Salvo emitido por Ministerio de Ambiente y recibo de pago por trámites de evaluación. (Ver anexos).

5.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto consiste en la adecuación de un terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de una terminal de transporte de carga, ubicado en la provincia de Panamá Oeste, distrito de La Chorrera, corregimiento de El Coco, en un área total de 19,069.256 m², ubicada en tres (3), fincas debidamente inscritas en el Registro Público de la República de Panamá, de la cual la finca con Certificación Registro Público No. 30251364 de 9,073.75 m², es de propiedad del promotor y las fincas con Certificado de Registro Público No.163541 de 5,028.4354 m² y Finca con Certificado de Registro Público No. 161237 de 4,967.0706 m² ambas a nombre de Euro Mat, S .A.

La adecuación y conformación del terreno implica un movimiento de tierra para la nivelación propuesta que sería aproximadamente de 2,517.52 m³ de corte y 4,221.50 m³ para relleno, aplicación de tosca y material selecto compactándolo para permitir la rodadura de los vehículos. El nivel de adecuación y terracería será el nivel de calle; el material a utilizar para relleno y adecuación será traído en camiones volquetes para su regado y compactación. Adicional se establecerá una cerca perimetral prefabricada, garita de seguridad, planta de tratamiento de aguas servidas, vías de acceso, oficinas administrativas, baños, cafetería, salón de reuniones, bodega para realizar labores de mecánica menor. Todas las edificaciones serán hechas de contenedores de 40 pies de 8 pies de ancho y 8.8 pies de alto y de 20 de 8 pies de ancho y 8.8 pies de alto.

Como podrá observarse, el desarrollo promueve la sostenibilidad, empleando materiales reciclados como contenedores, para la construcción de los edificios e instalación de electrolineras, como soporte a la gestión de descarbonización del sistema de transporte.

El proyecto se pretende desarrollar en 3 fases a saber:

FASE I

- Plaza de estacionamientos, estacionamientos con seguridad e iluminación, con capacidad para 70 trucks de 20 m, 10 frigoríficos y 26 carros sedanes;

Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck

- galera de mecánica menor;
- bodegas en frío, con instalaciones eléctricas especiales para colocación de contenedores refrigerados;
- área de lavado de camiones, capacidad para lavar 3 camiones simultáneamente;
- báscula para pesaje de camiones;
- electrolinera, área para carga eléctrica a vehículos;
- área de almacenaje 1821 m².

	
Imagen No. 1 Plaza de Estacionamiento	Imagen No. 2. Área de mecánica menor
	
Imagen No. 3 Área de colocación de contenedores en frío.	Imagen No. 4 Área de lavado de camiones capacidad para lavar 3 camiones
	
Imagen No. 5 Báscula para pesaje de camiones.	Imagen No. 6 Electrolinera área para carga eléctrica a vehículos.



Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck



Imagen No. 6 Área de almacenaje 1821 m²

FASE II- Colocación y adecuación de oficinas de contenedores reciclados.

Edificio #1

- Locales de 15 m², salón de reuniones

Edificio #2

- Locales de 30 m² para oficinas

Edificio #3

- Locales de 30 m² locales varios, armarios (lockers) para facilitar la distribución de paquetería en las empresas que brindan servicios de mensajería.

FASE III

- Local Administrativo con áreas para servicios a transportistas con recepción, administración, cafetería, área de descanso, área de lavandería, baños y terraza.

	
Imagen No. 1 Edificio #1 Locales de 15 m ² , salón de reuniones	Imagen No. 2. Edificio #2 Locales de 30 m ² para oficinas



Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck

	
Imagen No. 3 Edificio #3 Locales de 30 m ² locales varios .	Imagen No. 4 Local Administrativo con áreas para servicios a transportistas

5.1. Objetivo del proyecto obra o actividad y su justificación

Ofrecer oportunidades al transporte de carga, en un mercado creciente y con mucha demanda, en un medio de adecuadas características ambientales, que permitan el crecimiento y eficiencia del manejo de la carga del sector oeste, favoreciendo la integración del sector agrícola y el transporte carretero de carga, así como la distribución urbana de mercancías.

El proyecto se justifica en el área en cuanto que la empresa es propietaria del terreno, los cuales presentan en primer lugar, características adecuadas especialmente por su ubicación, en segundo lugar, porque el terreno se ubica de manera estratégica. Además, el área donde se desarrollará el proyecto es un área intervenida desde hace décadas principalmente por las actividades realizadas por la cantera El Coco.

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

El proyecto se ubica en la provincia de Panamá Oeste, distrito de La Chorrera, corregimiento de El Coco. El polígono del proyecto es colindante con la cantera El Coco, a 1 Km de la Carretera Panamericana, y a 3 km del centro de la ciudad de La Chorrera.



Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck

Cuadro No.2 Datos de campo del polígono a ser ocupado por el proyecto propuesto.

Estación	Distancia	Rumbo
1-2	30.59m	N07°37'36" W
2-3	24.80m	N02°39'29" W
3-4	38.82m	SBO°37'58" W
4-5	28.08m	S68°33'53" W
5-6	63.60m	S67°24'43" W
6-7	30.02m	S10°20'21" W
7-8	49.04m	S2°26'34" W
8-9	41.628m	S24° 30'34" E
9-10	19.099m	S25°15'42" W
10-11	39.986m	N71°45'20" E
11-11	33.948m	N65°20'50" E
11-12	33.904m	N65°20'50" E
12-13	48.871m	N58°18'46" E
13-14	23.758m	N21°55'20" W
14-15	16.679m	N40°59'20" W
15-1	21.499m	N30°40'49" W

Fuente: Datos recopilados en campo, abril de 2021

Cuadro No.3 Coordenadas Formato UTM-WGS84 del polígono.

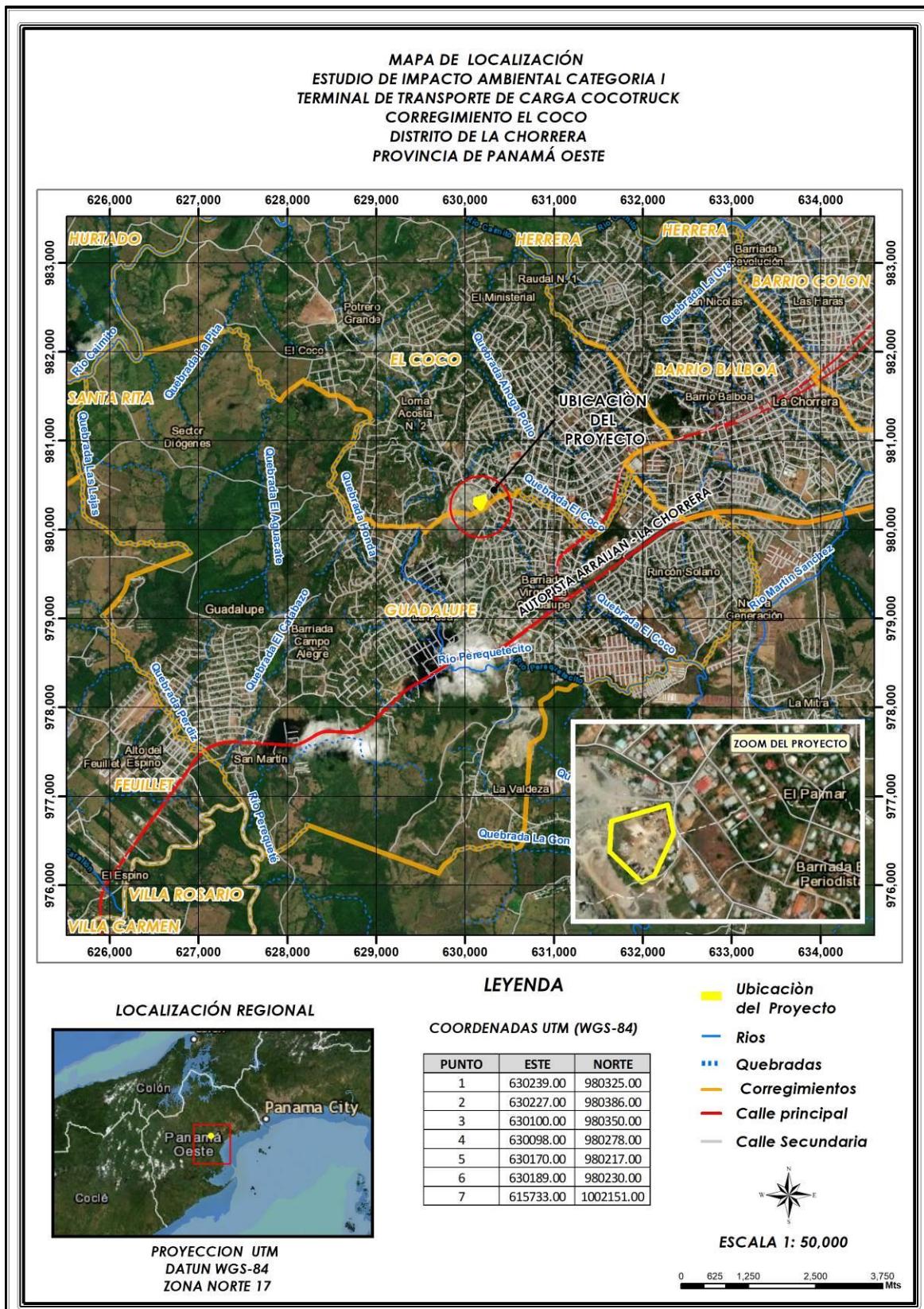
Punto No.	E.	N.
1	0630239	0980325
3	0630227	0980386
6	0630100	0980350
8	0630098	0980278
10	0630170	0980217
11	0630189	0980230
13	0615733	1002151

Fuente: Datos recopilados en campo, abril de 2021

Ver Mapa No. 1 con la Localización Regional, escala 1:50,000.



Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck



Environmental Services
Consulting & Auditor

Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck

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

Cuadro No. 4 Normas técnicas y ambientales que regulan el sector construcción, servicio y ambiental aplicable al proyecto propuesto.

Tema	Norma	Organismo Competente	Título
Salud, seguridad e higiene social.	Constitución Política de la República de Panamá.	El Estado	Capítulo sexto: salud, seguridad y asistencia social.
Saneamiento y salud al ambiente.	Ley No. 66 de 10 de noviembre de 1947.	MINSA	Código Sanitario que regula la salubridad e higiene públicas, medicina preventiva y curativa y tratamientos de desechos líquidos.
Aseo Urbano	Ley No. 51 de 29 de septiembre de 2010.	MINSA Y MUNICIPIOS	Crea la Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario y dicta otras disposiciones. (Recolección y disposición de los desechos urbanos.).
Ambiente.	Ley No. 41 del 1 de julio de 1998.	Mi-Ambiente	Ley general de ambiente que establece los principios y normas básicas para la protección y conservación del ambiente.
Ambiente	Ley No. 8 de 25 de marzo de 2015.	Mi-Ambiente	Mediante el cual se crea el Ministerio de Ambiente, como la entidad rectora del Estado en materia de protección, conservación, preservación del ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales.
Recursos Forestales.	Ley 1 de 3 de febrero de 1994.	Mi-Ambiente	Por la cual se aprueba la legislación forestal de



Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck

Tema	Norma	Organismo Competente	Título
	Panamá.		
Delitos Ambientales	Ley 5 de 28 de enero de 2005.	Ministerio Público.	Por la cual se adiciona un título al Código Penal denominado delitos contra el ambiente.
Urbanismo.	Ley 9 de 25 de enero de 1973, Política Nacional de desarrollo urbano.	MIVI	Se crea el Ministerio de Vivienda y se le faculta para establecer la política nacional de desarrollo urbano, ordenamiento y planificación en coordinación con los municipios.
Ordenamiento perimetral.	Ley No. 6 del 1 de febrero de 2006.	MIVI	Mediante el cual se reglamenta el ordenamiento territorial, para el desarrollo urbano y dicta otras disposiciones.
Agua potable.	Ley No. 77 de 28 de diciembre de 2001.	IDAAN	Reorganiza y moderniza el IDAAN y dicta otras disposiciones.
Seguridad.	Ley No. 15 de 26 de enero de 1959.	Seguridad del Cuerpo de Bomberos	Por la cual se adopta el NFPA 70 NEC 1999, como el documento base del reglamento para las instalaciones eléctricas (RIE) en Panamá.
	Ley No. 6 de 4 de enero de 2008	Asamblea Legislativa	Por el cual se aprueba el Convenio sobre la Seguridad y la Salud en la Construcción, 1988(No. 167), adoptado por la conferencia general de la organización Internacional del Trabajo (OIT), el 20 de junio de 1988.
Residuos Aceitosos	Ley No. 6 de 11 de enero de 2007	Asamblea Legislativa	Dicta las normas sobre manejo de residuos aceitosos y derivados de hidrocarburos o de bases



Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck

Tema	Norma	Organismo Competente	Título
			sintéticos en el territorio Nacional.
Reglamento urbano.	Decreto Ejecutivo No. 36 de 31 de agosto de 1998.	MIVI	Por el cual se aprueba el reglamento de urbanizaciones en el territorio nacional.
Permiso de operación sanitaria.	Decreto Ejecutivo No. 160 de 13 de octubre de 1998.	MINSA	Obliga a obtener un permiso de operación sanitario de un año de vigencia a toda empresa comercial.
Ubicación de Industrias Molestas	Decreto Ejecutivo No. 71 de 26 de febrero de 1964.	MINSA	Por el cual se aprueba el reglamento sobre ubicación de industrias que constituyen peligros, molestias públicas y condiciones sanitarias mínimas que deben llenar los mismos.
Riesgos profesionales	Decreto Ejecutivo No. 15 de 3 de julio de 2007	MITRADEL	Por la cual se adoptan medidas de urgencias en la industria de la construcción con el objeto de reducir la incidencia de accidentes de trabajo.
	Decreto Ley No. 14 de 27 de agosto de 1954.	MINSA / CSS	Modifica Ley No. 134 de 27 de abril de 1943, Orgánica de la CSS. Título I Riesgos laborales.
	Resolución 45-588-2011.	MINSA /CSS.	Planes de prevención de riesgos profesionales y de seguridad e higiene en el trabajo.
	Decreto de Gabinete No. 68 de 31 de marzo de 1970.	MINSA y CSS	Cobertura de riesgos profesionales.
	Acuerdo No. 1 de CSS de 29 de mayo de 1995.	MINSA y CSS	Reglamento prestaciones de riesgos profesionales.
Ordenamiento territorial.	Decreto ejecutivo No. 23 de 16 de mayo de 2007.	MIVI	Por la cual se reglamenta la ley 6 de 1 de febrero de 2006 que reglamenta el ordenamiento territorial



Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck

Tema	Norma	Organismo Competente	Título
			para el desarrollo urbano.
Estudio de impacto ambiental.	Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009.	Mi-Ambiente	Por el cual se reglamenta el capítulo II del título IV de la Ley No. 41 de 1 de julio de 1998 general de ambiente y se deroga el Decreto Ejecutivo No. 23 del 5 de noviembre de 2006.
Seguridad salud e higiene en la construcción.	Decreto Ejecutivo No. 2 del 15 de febrero de 2008.	Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral.	Mediante el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción.
Ruidos.	Decreto ejecutivo No. 1 de 15 de enero de 2004	MINSA	Por la cual se determinan los niveles de ruidos para áreas y residenciales e industriales.
Ruidos.	Decreto Ejecutivo No. 306 del 4 de septiembre de 2002.	MINSA	Por el cual se adopta el reglamento para el control del ruido en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación y en ambientes laborales.
Aguas residuales.	Resolución No. 58 de 27 de junio de 2019.	MINSA	Mediante el cual se aprueba el reglamento técnico DGNTI – COPANIT 35 – 2019, descargas de efluentes líquidos a cuerpos y masas de aguas continentales y marinas.
Higiene y seguridad industrial.	Resolución No. 506 del 6 de octubre de 1999.	MICI/MINSA	Por el cual se aprueba el reglamento DGNTI – COPANIT 44 – 2000, higiene y seguridad industrial en ambientes de trabajo donde hay ruido.
Zonificación Ciudad de La Chorrera	Resolución No. 78 de 10 2-2021 y Resolución No. 454-de 26 de junio de	Ministerio de Vivienda	Por la cual se modifica el Código de uso de suelos para el folio real



Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck

Tema	Norma	Organismo Competente	Título
	2019.		30251364 Código de Ubicación 8606 y Folio real 161237, con Código de Ubicación 8606y Folio 153541 con Código de Ubicación 8606 modificado a la norma C2 I o sea comercial e Industrial.
Agua potable.	Resolución No. 248 del 16 de diciembre de 1996.	MINSA IDAAN	Por la cual se aprueba el Reglamento sobre las Normas Técnicas de Calidad de Agua Potable.
Seguridad	Resolución No. 277 de 26 de octubre de 1990.	Seguridad de los Bomberos.	Reglamenta los sistemas de detección de alarmas de incendios en edificios públicos y privados.
Seguridad	Resolución No. 264 de 8 de octubre de 1996.	Seguridad de los Bomberos.	Sistema de protección, contra incendios a través de rociadores y reglamenta el uso de extintores.
Higiene y seguridad	Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001.	MINSA	Reglamenta las condiciones de higiene y seguridad para control de la contaminación atmosférica en ambientes de trabajo producidas por sustancias químicas.
	Resolución No. 01-de 14 de abril de 2009.	MINSA Y MITRADEL.	Por el cual se aprueba el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT-81-2009-Sistemas de Barandas y condiciones Generales.
Iluminación	Resolución No. 319 de 1993	MINSA	Por la cual se establecen los niveles mínimos de iluminación en ambientes de trabajo.
	Resolución No. 599 de 2003	Ministerio de Obras Públicas.	Por la cual se adiciona el Reglamento para las Instalaciones Eléctricas



Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck

Tema	Norma	Organismo Competente	Título
			(RIE), de la República de Panamá. Los voltajes nominales estándares.
Seguridad	Capítulo IX del reglamento sobre los incendios.	Seguridad Bomberos.	Seguridad en fábricas, embotellamiento, venta de uso de gases comprimidos.
Seguridad	Resolución No.264 de 8 de octubre de 1996.	Seguridad Bomberos	Uso de extintores y sistemas de rociadores de incendio, desalojo y evacuación en caso de emergencia.

Fuente: Datos compilados por revisión y elaboración propia.

5.4. Descripción de las fases del proyecto

5.4.1. Fase de Planificación

Esta etapa incluye las siguientes actividades;

- Selección del sitio del proyecto considerando condiciones del terreno, viviendas, fuentes de agua, mano de obra, fuentes de energía eléctrica, otras infraestructuras y otros.
- Estado legal del área y establecimiento de relación con su propietario.
- Estudio de factibilidad
- Levantamiento topográfico para confección de planos.
- Diseño de los planos del proyecto (estructuras y divisiones internas, sistemas sanitarios, eléctricos, plomería, otros.)
- Elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1, se considerarán y evaluarán los aspectos relacionados con la construcción y operación del proyecto, así como los posibles impactos ambientales y sociales generados y sus respectivas medidas de mitigación.
- Aprobación de los documentos por las entidades competentes.

5.4.2. Fase de Construcción

Los trabajos de construcción se iniciarán una vez aprobados los planos de construcción, el estudio de Impacto Ambiental y tramitados los permisos correspondientes. Se trata de la adecuación de un polígono de tierra de aproximadamente 19,069.256 m², que en la actualidad se está utilizando en actividades similares a las propuestas, se trata de modernizar los procesos, y hacerlos sostenibles aplicando tecnologías de punta, logrando la eficiencia en la cadena de



Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck

suministro logístico como pilar clave en el desarrollo nacional, permitiendo mejorar la integración del sector agro- comercial y el transporte terrestre de carga.

La construcción de la terminal coadyuvará al descongestionamiento vehicular pesado de la red vial de la ciudad, facilitando el reparto de la carga en esta ciudad. Dentro del proyecto, además de cortes, rellenos, nivelación y compactación, se construirán tres edificios de dos plantas cada uno donde se ubicarán oficinas, áreas comerciales, salas de reuniones, cafetería y baños. Además, se construirá garita de entrada; estacionamiento para vehículos tipo sedan; área para taller de mecánica menor; plaza de estacionamiento para 70 Trucks de 20 m.10 frigoríficos y 26 vehículos tipo sedan; un área para almacenamiento en frío; sitios con instalaciones eléctricas especiales para la colocación de contenedores refrigerados; un área para lavado de camiones con capacidad para 3 camiones simultáneos; un área para báscula para el pesaje de camiones; un área para carga eléctrica vehicular; un área para almacenaje de contenedores, un área para comidas. El proyecto tendrá un aproximado de 1,900.78 m² de área cerrada y un aproximado de 17,785.91 m² de área abierta.

Las actividades representativas de esta etapa son las siguientes:

- Contratación del personal (técnicos y obreros).
- Delimitación del polígono.
- Limpieza del polígono, limpiar y establecer camino o vía temporal para el tránsito interno de los camiones con el material y el equipo necesario.
- La nivelación final del terreno sería aproximadamente de 2517.52 m³ de corte y 4221.50 m³ para relleno.
- Instalación temporal. Se instalará una carpa para el personal de campo y para la colocación y almacenamiento de materiales.
- Para la instalación se requiere una cuadrilla conformada por un capataz y 4 obreros.
- Marcación con estacas de los niveles máximos de relleno para la adecuación de la terracería.
- Rellenar los sitios indicados con tierra, arena y piedra.
- Regado, compactación y conformación de la terracería del terreno.
- Construcción de obras civiles, cerca perimetral, garita para seguridad y sistema de tratamiento.
- Instalación de servicios básicos y públicos.
- Construcción de calles y aceras. La construcción de calles y aceras requiere de la nivelación y compactación del terreno, su demarcación y la pavimentación de las áreas de aceras con pavimento de cemento Pórtland. Para su construcción se requiere de retroexcavadora, concreteras y equipo manual de albañilería.



Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck

- Se construirán 3 edificios de 2 plantas cada uno. La planta baja será destinada para uso comercial, con un área de 641.09 m² y para oficinas y administración se dispondrá de un área de 617.43 m². Para otros usos se dispondrá de un área de 24.82 m², para un total de 1283.34 m². Para la planta alta se dispondrá de un total de 617.43 m² para oficinas, siendo un total de construcción de 1,900.78 m² de área cerrada y un área abierta de 17,785.91 m². El área total del proyecto es de 19,686.69 m².

El proyecto se construirá en tres etapas, 2022,2023, y 2024. Se Anexa plan maestro del proyecto.

5.4.3. Fase de Operación

Recibidos los permisos y autorizaciones correspondientes para la ocupación del edificio, se iniciarán las operaciones del proyecto (previa limpieza y eliminación de todos los residuos y material de construcción), uso de las infraestructuras de los servicios y adecuación de las oficinas. Se iniciará la atención al público o usuarios del proyecto, operación y mantenimiento de las estructuras, servicios, facilidades e infraestructuras construidas, los sistemas automáticos de seguridad e incendios con sus respectivas salidas de emergencias.

El funcionamiento de las oficinas y demás servicios comerciales, estarán completamente equipadas con accesorios y mobiliarios para cumplir con los más altos estándares de este tipo de actividad logística.

En esta etapa se llevan a cabo las distintas tareas para dar seguimiento al funcionamiento óptimo del proyecto, mantenimiento de las estructuras construidas, del equipo instalado. De las facilidades para el público y usuarios del proyecto, sistema de manejo de las aguas servidas recolección y disposición de desechos sólidos y saneamiento ambiental.

- **Mantenimiento.** Se refiere al conjunto de actividades que se realizaran a las instalaciones, estructuras y equipo con el fin de prevenir o corregir fallas, tratando que estos presten sus servicios de manera continua y con eficiencia.
- **Manejo de aguas servidas.** Las aguas servidas que se generan en la etapa de construcción se tratarán a través del sistema servicios portátiles alquilados a empresas certificadas para estos



Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck

fines, y su respectivo mantenimiento semanal, garantizando el cumplimiento de la normativa existente.

Durante la etapa de operación las aguas servidas o residuales el promotor del proyecto se acogerá a el reglamento técnico DGNTI – COPANIT 35-2019, sobre Calidad de las Aguas, (Descargas de efluentes líquidos a cuerpos y masas de aguas continentales y marinas), el proyecto se localiza en el corregimiento de El Coco al lado de la Cantera El Coco, distrito de la Chorrera, provincia de Panamá Oeste, por lo que el proyecto implementará un sistema de tratamiento de las aguas residuales mediante la instalación de una planta de tratamiento, previa la aprobación de las instituciones sectoriales. El sistema de conducción de las aguas residuales cumplirá con los siguientes requisitos:

- Un sistema adecuado de regularización del flujo.
- Se harán periódicamente los análisis de laboratorio de las aguas servidas, verificando el cumplimiento de la tabla 1 del reglamento técnico DGNTI – COPANIT 35 – 2019 y los controles respectivos.

5.4.4. Fase de Abandono

Se prevé que la vida útil de esta terminal sea por un largo periodo de tiempo por lo que no se contempla el abandono. Sin embargo, en caso de producirse una situación de abandono en cualquiera de las etapas del proyecto, por razones ajena al promotor, este procederá a comunicar a las autoridades competentes, que han finalizado las operaciones y que se dispone a promover el abandono de la obra. Por lo tanto, se tomarán las medidas necesarias para proceder con la remoción de todo lo construido, así como de los equipos en el sitio y a la adecuación de los terrenos tal como estaban. Esto conlleva reponer la vegetación mediante la ejecución de un plan de revegetación y engranado, los desechos generados por la actividad se dispondrán en un sitio destinado por las autoridades competentes, Los desechos resultantes consistirán más que todo en materiales de construcción que no contienen elementos tóxicos, lo que implica que no habrá afectación al ambiente.

5.5. Infraestructura por desarrollar y equipo a utilizar

En esta etapa se considera desarrollar lo referente a la instalación y construcción de toda aquella infraestructura que será utilizada para la operación del proyecto, adecuación y habilitación, sistema de agua potable, sistema sanitario, instalaciones eléctricas, telefonía y drenajes, estacionamientos vehiculares y para los camiones. Los edificios de administración y comerciales que funcionarán en el proyecto.



Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck

El sistema de plomería, para aguas servidas, agua potable, aguas de lluvias y sistemas de ventilación, se realizarán siguiendo estrictamente las regulaciones vigentes del Decreto No. 323 de la Oficina de Salud Ambiental del Ministerio de Salud.

El establecimiento de caminos o vías temporales para el tránsito interno de los camiones con el material y el equipo necesario, la marcación con estacas de los niveles máximos de relleno, llenar los sitios indicados con material selecto (tierra, arena y piedra), una vez relleno se procederá con el regado, compactación y conformación de la terracería. También se construirán las obras civiles indicadas, el sistema de tratamiento, la garita de seguridad y la cerca perimetral de protección, la cual contempla una fundación de concreto, 3 líneas de bloques, alambre de ciclón soportado por tubos de 2 ½. Para los trabajos se utilizarán los siguientes equipos:

- Retroexcavadora 1
- Camiones volquetes de 20 yardas 6
- Camión cisterna para agua de 3,000 galones 1
- Camión cisterna para combustible 1
- Rolla compactadora 1
- Vehículos livianos pick up 1
- Equipo de albañilería 1
- Equipo de soldadura 1
- Equipo de plomería 12
- Andamios.
- Elementos de seguridad personal
- Maquinarias y equipos para soldar.
- Combustible.

5.6. Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación.

Para la adecuación del terreno y de la infraestructura civil para la operación del proyecto se requiere de los siguientes insumos.

- Cemento gris
- Arena
- Cascajo o grava
- Piedra de cantera
- Hierro estructural
- Hierro deformado
- Madera aserrada de segunda (Formaletas, pilotes etc.)



Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck

- Madera aserrada de primera
- Combustible Diesel
- Grasas y lubricantes
- PVC. Para pisos
- Cerámica y pegamento para Baños y lavandería
- Gypsum Board para cielo raso
- Pintura para interior y exterior
- Concreto para piso del área de trabajo del taller
- Bloques de cemento de 6”
- Columnas metálicas.
- Equipo e instrumentos y accesorios conexiones eléctricas y de seguridad, para prevención de incendios.

Los insumos que vayan a utilizarse provendrán del comercio local.

5.6.1. Servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros).

Energía Eléctrica: El sistema de energía eléctrica es administrado por Unión Fenosa (Naturgy), empresa privada, la misma se encarga de operar, administrar y promover el desarrollo de los sistemas de distribución de la energía eléctrica en Panamá Oeste.

Agua potable: El proyecto se abastecerá de agua potable a través del sistema integral que opera el IDAAN, mediante el sistema oficial de distribución de agua potable y la planta potabilizadora de agua potable de Laguna Alta La Chorrera.

Aguas Servidas: Durante la construcción se contratará los servicios de letrinas portátiles las cuales contempla servicios de mantenimiento, para la etapa de operación se propone la construcción de una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales la cual debe cumplir con la normativa que exigen las entidades de salud como son el Instituto de Acueducto y Alcantarillado Nacionales y el Ministerio de Salud.

En cuanto a las descargas de aguas residuales a cuerpos receptores y todo lo concerniente al diseño del sistema de recolección y conducción, el proyecto se acogerá al **Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35- 2019**. Se anexa las especificaciones del sistema a instalar. Se anexa diseño de tratamiento de aguas negras.

Vialidad. El sistema de vialidad existente es bueno. Al sitio del proyecto se puede acceder por la autopista Arraiján-La Chorrera, entrando por la iglesia Inmaculada Concepción hasta la vía



Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck

panamericana a la altura del Súper Xtra, luego se toma la avenida El Coco hasta llegar al sitio del proyecto o cantera El Coco.

Transporte Público: Las vías de acceso están cubiertas de asfalto y hormigón, presentan regulares condiciones y son transitables por el transporte público de los buses que conectan con todas las calles del Corregimiento El Coco y la Vía Interamericana, también se cuenta con transporte selectivo.

Recolección de Basura: La labor de la recolección, de los desechos sólidos (basura), actualmente se realiza a través del plan del Municipio de La Chorrera, entidad encargada de la gestión de desechos sólidos. En la actualidad, el municipio lo hace a través de un contrato con la empresa privada EMAS.

Redes de comunicación: En el país el sistema de telecomunicaciones es administrado por la empresa Cables & Wireless. Este sistema consiste en 21 centrales telefónicas de las cuales la mayoría son digitales y las mismas están diseñadas con los nuevos avances tecnológicos y las instalaciones en el proyecto se efectuarán de acuerdo a las normas establecidas vigentes en el Reglamento de Cable and Wireless (RCW)

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

Durante la construcción del proyecto, se utilizarán los servicios de unos 50 trabajadores (empleos directos), como albañiles, carpinteros, constructores y ayudantes, 85 indirectos, mientras que durante la fase de operación serán 16 plazas directas, no será necesaria la contratación de especialistas o la instalación de campamentos.

5.7. Manejo y Disposición de desechos en todas las fases

5.7.1. Manejo y Disposición de Desechos Sólidos

En la fase de construcción, operación, adecuación y habilitación se generarán residuos sólidos como: concreto, caliche, metales, pedazos de zinc, trozos de madera, sacos de cemento, etc. Todos los desechos y residuos a excepción de la tierra y la materia orgánica serán recogidos por el promotor quien los dispondrá en sitios legalmente establecidos por el Municipio de La Chorrera. Durante la operación del proyecto, el manejo y disposición final de los desechos sólidos que se generen serán manejados de acuerdo con lo que establezca el Municipio de la Chorrera. Estos serán recolectados por el promotor y transportados al vertedero de acuerdo con lo estipulado por el municipio. (EMAS).



5.7.2. Manejo y Disposición de Desechos Líquidos

Durante la fase de construcción, las aguas residuales serán manejadas con letrinas portátiles y durante la operación para las aguas servidas que se producen se propone la construcción de una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, la cual debe cumplir con la normativa que exigen las entidades de salud como lo son el Instituto de Acueducto y Alcantarillado Nacionales, el Ministerio de Salud y el Ministerio de Ambiente. En cuanto a las descargas de aguas residuales a cuerpos receptores y todo lo concerniente al diseño del sistema de recolección, tratamiento y descargas del proyecto se acogerán al Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35- 2019. Los líquidos y residuos que se generen en el Taller de mecánica menor se recogerán en recipientes adecuados y luego serán enviados a empresas autorizadas para el reúso o reciclaje.

5.7.3. Manejo y Disposición de Gases

Las emisiones de material particulado (polvo) o emisiones vehiculares que se puedan generar durante la construcción de la infraestructura civil son las que pueda generar por el proceso de adecuación y preparación del terreno, corte, nivelación, relleno, riego de material pétreo, compactación, movimiento de equipo, el uso de cemento y debido al arribo al sitio de vehículos motorizados a dejar los diferentes materiales de construcción, generan ruido, partículas en suspensión, humo, gases y otros, causando efectos temporales.

Durante la Operación del proyecto, los materiales gaseosos que se utilizarán son netamente domésticos: gas para cocinar (butano). La disposición de los tanques de 100 libras dentro del área de cocina, refresquería y restaurante está regulada por la Oficina de Seguridad del Cuerpo de Bomberos, quien estipula que los mismos se mantengan fuera del área de riesgos y sin paredes que obstruyan el paso hacia ellos. Los tanques pequeños de 25 libras deben colocarse en un sitio seguro, con una buena instalación y deben permanecer fuera del alcance de menores de edad.

5.8. Concordancia con el Plan de Uso de Suelo

El área donde se proyecta realizar la obra según el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (Miviot), le fue asignado el código de zona R-R (Residencial Rural). Sin embargo, los propietarios del terreno solicitaron cambio de zonificación de las propiedades donde se desarrollará el proyecto propuesto. Dicha solicitud fue acogida por el Miviot, aprobando el cambio de uso de suelo a código de zona I (Industrial) y cambio de código de zona a C2, (Comercial Urbano), en la que uno de sus límites es con un área de explotación de minerales no metálicos muy conocida como “La Cantera El Coco”.



Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck

Mediante Resolución No. 454- 2019 de 26 de junio de 2019, el Ministerio de Vivienda, aprueba el cambio de Código de Zona RR a C₂ Comercial Urbano, Folio Real 30251264, Código de Ubicación 8606, superficie de 9,073m²+75dm². Mediante Resolución No. 78-2021 de 10 de febrero de 2021, se aprueba el cambio de Uso de Suelos o Código de Zona RR a Código de Zona o Uso de Suelos a Zona I (Uso Industrial), para el Folio Real 161237, con Código de Ubicación 8606, con una superficie de 4967m²+076dm², y Folio Real 163641, con Código de Ubicación 8606, con una superficie de 5028m²+42.54 dm², las tres fincas forman el polígono del proyecto propuesto.

El proyecto propuesto es una actividad comercial, de manejo de carga, principalmente productos alimenticios, los que no constituyen riesgos para la salud y el ambiente. No se permitirán actividades que se constituyan en perjuicio de lo moradores del área tales como: ruidos, olores, expendio de bebidas alcohólicas, así como también aquellas que atenten contra la moral y las buenas costumbres del área.

En la actualidad, el área objeto del presente proyecto está formado por tres (3) fincas debidamente registradas en el Registro de la Propiedad, y estas son utilizadas en las siguientes actividades: un restaurante y una galera donde funciona el servicio de reparaciones de mecánica automotriz, equipo de transporte de carga, propiedad del señor Jorge Luis Arosemena Torrijos. Las dos (2) fincas restantes, actualmente se están utilizando para brindar servicios de taller de mecánica menor, y estacionamiento para camiones de carga terrestre, por lo que en la actualidad favorece o suple las necesidades que se plantean en este sector.

De acuerdo con los informes de inspección realizados por el municipio y el Ministerio de Vivienda, la actividad planteada por el promotor del proyecto (Uso de Suelos), es compatible con el entorno y las actividades que en el desarrollan actualmente.

5.9. Monto Global de Inversión

La empresa tiene estimado una inversión superior a los quinientos mil balboas con/00 (B/. 500,000.00.).

6.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

6.3 Caracterización del suelo

Dentro del área de influencia del proyecto, se han identificado suelos mayormente de génesis del Terciario, formado por andesitas, basalto, brechas, tobas, bloques sub-intrusivos, clase agrológica



Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck

IV- con muy severas limitaciones para el uso agropecuario (selección de cultivos). La zonificación para el uso urbano es R-R Residencial Rural, vecinal o subcentros vecinales, y comerciales. Las formaciones de suelos, está compuesta principalmente por sedimentos no consolidados, flujos lávicos y productos piroclásticos, generalmente de color claro en los primeros centímetros y algunas zonas del proyecto propuesto se observó material de relleno. El área se ubica dentro del sector conocido como Cantera El Coco, dedicado a la extracción de minerales no metálicos desde hace muchas décadas.

6.3.1 Descripción del uso del suelo

Las fincas del polígono de emplazamiento del proyecto propuesto, actualmente se están utilizando en actividades comerciales e industriales, servicios de comidas, (restaurantes), taller de reparaciones de mecánica menor, estacionamiento de camiones de carga y contenedores, entre otros.

El uso de los suelos para el área donde se ubica el proyecto según el Ministerio de Vivienda, le fue asignado el código de zona R-R (Residencial Rural). Sin embargo, los propietarios del terreno solicitaron cambio de zonificación de las propiedades donde se desarrollará el proyecto propuesto. Dicha solicitud fue acogida por el Miviot, aprobando el cambio según las siguientes Resoluciones:

- Resolución No.78 de 2021 de 10 de febrero de 2021, mediante el cual se aprueba el cambio de uso de suelos o Código de Zona RR (Residencial Rural), al Uso de Suelo o Código de Zona I (Industrial), del Plan Normativo de la ciudad de La Chorrera para el Folio Real 161237, con Código de Ubicación 8606, con una superficie de 4967m² +0706 dm², y Folio Real 1635 41, con Código de Ubicación 8606, con una superficie de 5028 m²+43.54 dm², y
- La Resolución No. 454-2019 de 26 de junio de 2019, mediante el cual se aprueba el cambio de Código de Zona de R-R-(Residencial Rural) a C₂, (Comercial Urbano), del Plan Normativo de La Chorrera para el Folio Real 30251364, Código de Ubicación 6606, con una superficie de 9,073m² +75dm², a la vez legaliza la actividad que se desarrolla de hecho en dichas fincas y que dichos usos y sus estructuras no constituyen perjuicios a los vecinos o afecten en forma adversa el entorno o constituya peligro que atente la moral y buenas costumbres del entorno del polígono de emplazamiento del proyecto propuesto.

6.3.2. Deslinde de la propiedad

El polígono por desarrollar se encuentra en el Corregimiento de El Coco y está conformado por las siguientes fincas propiedad del promotor, ver certificados adjuntos:



Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck

- Finca con Certificación Registro No. 30251364 a nombre de Jorge Luis Arosemena.
- Finca con Certificado de Registro No.163541 a nombre de EuroMat.
- Finca con Certificado de Registro No. 163541 a nombre de EuroMat.

Cuadro No.5 Colindantes con el mismo son los siguientes:

NORTE	Tierras municipales, Finca 9535-Tomo 297-Folio 472. Propiedad del municipio de la Chorrera, cuyo uso es extracción de minerales no metálicos (Cantera el Coco).
SUR	Antiguo Camino hacia La Doradilla, Camino de tierra.
ESTE	Vía El Coco, acceso a la cantera y al sitio del proyecto se conecta con la carretera Panamericana.
OESTE	Finca municipal, finca no. 9535, Tomo 297, Folio 472, utilizada para extraer minerales no metálicos (piedra y Tosca).

Fuente: Datos recopilados en campo, abril de 2021



Fotografía No. 1. Se observa el uso actual que se le está dando al polígono de desplazamiento del proyecto, talleres de mecánica liviana, para camiones y vehículos tipo sedan, estacionamiento de camiones, un área para contenedores y un área para enfriamiento. Obsérvese que al norte y oeste

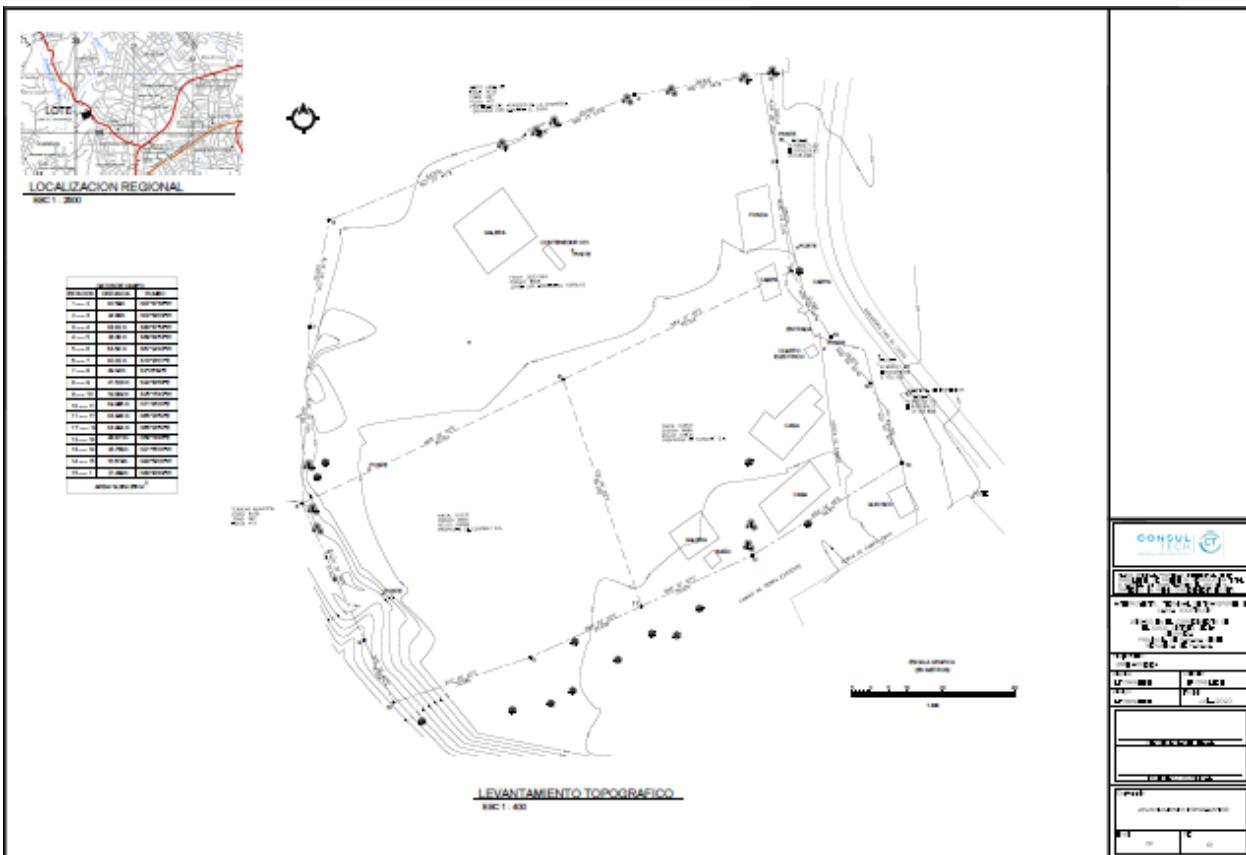


Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck

limita con terrenos municipales (Cantera El Coco), al Este con la vía El Coco que comunica con la Carretera Panamericana, ciudad de La Chorrera, al Sur con camino viejo de tierra hacia la Doradilla e instalaciones de EMAS. Además, se puede observar que los linderos de la propiedad se encuentran cubiertos por vegetación arbórea.

6.4. Topografía

La topografía es plana, en ella se han realizado trabajos de nivelación, rellenos riegue de tosca y compactación con anterioridad, sólo existe una pequeña área que requiere de corte y nivelación: con una diferencia de altura de 2 metros.



Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck



Fotografía No.3 Vista de la entrada al área objeto del proyecto, se puede observar que el uso que se le está dando actualmente es similar al propuesto se pretende adecuar el sitio, optimizar el servicio y el espacio con la aplicación de tecnologías de punta, enmarcado en la estrategia logística del país, para mejorar la integración del sector agroalimentario y el transporte de carga y distribución urbana y el reparto de carga, a la vez que se logra la sostenibilidad de la actividad.

6.6. Hidroología

El área del proyecto está inserta dentro de la cuenca del río Caimito, cuenca No.140. Sin embargo, el polígono afectado por el proyecto no cuenta con curso de agua natural y/o artificial que pudiera ser afectado por dichas actividades.

6.6. 1 Calidad de las aguas superficiales

Dentro de la propiedad no se encuentran recursos hídricos superficiales. En consecuencia, no aplica.

6.7. Calidad Atmosférica (Aire)

Mediante visitas a campo de las áreas de influencia directa del proyecto, no se percibió fuentes generadoras de emisiones, el tráfico vehicular por el sector no es considerable. Durante la época



Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck

seca se pueden incrementar las partículas en suspensión (polvo) ya que el polígono del proyecto limita al Noroeste con La Cantera El Coco que está en funcionamiento actualmente. Dicha actividad genera partículas en suspensión. No obstante, la calidad atmosférica del sector puede ser considerada como buena.

6.7.1. Ruido

Durante el recorrido de campo a las comunidades de influencia directa del proyecto, no se determinó emisiones acústicas de grande significancia. En la actualidad se realizan actividades comerciales e industriales, servicios de comidas, (restaurantes), taller de reparaciones de mecánica menor, estacionamiento de camiones de carga y contenedores y la Cantera El Coco que está en funcionamiento actualmente, no obstante, estas actividades no generan ruido significativo que pudiese afectar a los pobladores del área.

Las actividades que contemplan el desarrollo del proyecto de adecuación de terreno para la Terminal Cocotruck, el promotor deberá establecer un horario de trabajo de 7:00 a.m. a 4:00 p.m., para minimizar las molestias a los pobladores en el momento en que se realicen trabajos, y proporcionarle el debido equipo de protección auditiva a los operarios de equipo pesado, a fin de cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI COPANIT-44-2000. Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se genere ruido.

6.7. 2- Olores

No se percibió la presencia de olores en el área del proyecto. El desarrollo del proyecto no generará olores molestos que puedan perjudicar a los pobladores del proyecto.

7.0. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

El área objeto del proyecto propuesto se encuentra ubicado en el corregimiento de El Coco distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, colindante con La Cantera El Coco. Vale destacar que los últimos 20 años se ha utilizado como estacionamiento de equipo pesado, camiones, talleres de mecánica menor y actividades comerciales. Obsérvese las fotografías No.1 y 3, vegetación es escasa.

7.1. Características de la Flora

El área de emplazamiento del proyecto propuesto fue objeto de actividades antropogénicas desde hace más de 10 décadas, por lo que la vegetación original fue eliminada destruida. Los límites del polígono a ser utilizado por el proyecto están arborizados con diferentes tipos de especies por



Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck

árboles plantados y algunas de germinación espontánea. Existen aproximadamente 2,000 metros de sucesión secundaria joven con posibilidades de ser eliminadas. Ver fotografías 1 y 3

7.1a. Tipos de vegetación identificadas

El área fue devastada de su capa vegetal protectora desde hace más de 10 décadas, fue utilizada para producción agropecuaria y luego para servicios, mecánicos, estacionamiento de camiones, depósitos de contenedores y otros. Actualmente solo existen algunos árboles producto de la arborización en sus límites o linderos, los cuales serán protegidos previo saneamiento de estos, y consulta con Mi-Ambiente. Al final hacia el Oeste del polígono se encuentra una pequeña terraza de aproximadamente 2 metros de altura y un área de 2,000 m², cubiertos por bosque secundario de desarrollo intermedio (rastrojo o matorral), donde se hará el movimiento de tierra, por consiguiente, esta vegetación será eliminada.

7.1b. Diversidad de especies

Dadas las condiciones de perturbación que presenta la vegetación en el área del proyecto, la diversidad de especies es muy baja casi nula y la mayoría son especies pioneras y arbustivas.

El listado que se presenta a continuación contiene todas las especies identificadas dentro del polígono del proyecto.

Cuadro No. 6 Especies de Flora identificadas dentro del polígono del proyecto.

Nombre Común	Nombre científico	Familia
Guácimo	Guazuma ulmifolia	Sterculiaceae
Mango	Manguifera indica	Anacardiaceae
Corotú	Enterolobium Cyclocarpum	Fabaceae
Balo	Gliricidium sepium	Fabaceae
Balso	Ochroma pyramidale	Bombacaceae
Jobo	Spondias Bombin	Anacardiaceae
Guarumo	Cecropia peltata	Cecropiaceae
Leucaena	Leucaena leucocephala	Fabaceae
Mamon	Melicocca bijuga	Sapindaceae
Coco	Cocos nucifera	Arecaceae
Aguacate	Persea americana	Lauraceae
Fico	Ficus spp	Moraceae
Nance	Byrsonima crassifolia	Mirtaceae
Roble	Tabebuia pentaphylla	Bignoniaceae

Fuente: Datos recopilados en campo, abril de 2021



Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck



Fotografía No.4 Obsérvese la vegetación existente en el sector oeste del polígono del proyecto, sucesión secundaria joven 2000m² afectados por el movimiento de tierra, por lo que la vegetación será eliminada.



Fotografía No 5 Vista parcial del área que será objeto de corte, nivelación Y compactación del suelo, la vegetación será eliminada y es parte de los 2000 m², que serán afectados.

7.1.1. **Inventario forestal (uso de técnicas forestales reconocidas por Mi-Ambiente)**

El área de emplazamiento del proyecto propuesto está libre de vegetación arbórea, sus linderos están arborizados, sin embargo, estos no serán afectados por las operaciones de construcción y funcionamiento del proyecto. Al final del polígono rumbo oeste se encuentra una pequeña área



Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck

de vegetación secundaria Joven de aproximadamente 2,000 m², que será afectada por corte y nivelación del suelo. Por lo que se consideró que no es necesario aplicar un inventario Forestal.

7.2. Características de la Fauna

Para describir la fauna que se encuentra en el área del proyecto se realizó un recorrido general a pie por toda el área para observar las especies de fauna que se encuentran en el área del proyecto. La información sobre fauna del área se basa en observaciones realizadas en sitios y la que se encuentra en informes documentados. Debido a que el hábitat de esta zona fue destruido desde hace más de por décadas para fines agropecuario, luego el desarrollo urbano, los ejemplares de la fauna que habitaban en el lugar originalmente fueron desplazados, emigraron hacia áreas cercanas buscando un mejor hábitat, que les brindara albergue, protección, alimentación y confort, por ello la población en sitio es casi nula muy reducida; sin embargo, se observan algunos ejemplares, entre ellos.

Resultados de la Fauna Reportada dentro del área del proyecto.

Aves

La mayoría de las especies registradas se observaron en los árboles dispersos, que se encuentran en el perímetro de los terrenos.

Cuadro No. 7 Especies de aves identificadas en el área.

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA
Talingo	<i>Quiscalus mexicanus</i>	Icteridae
Tortolita	<i>Columbina tapalcoti rufipennis</i>	Columbidae
Paloma rabiblanca	<i>Leptotila v. Verreauxi</i>	Columbidae
Mirlo pardo o cascá	<i>Turdus grayi</i>	Thraupidae
Gallinazo cabecinegro	<i>Crotophaga ani</i>	Cathartidae
Garrapatero	<i>Brotogeris jugularis</i>	Cuculidae

Fuente: Datos recopilados en campo, abril de 2021

Mamíferos

Los mamíferos de vida silvestres son menos abundantes por la cercanía de las actividades humanas, los reportes indican que roedores y marsupiales como ratas y zarigüeyas han sido observadas, estas se asocian a la vegetación presente.



Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck

Cuadro N°.8 Especies de mamíferos reportados en el área.

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO
Zarigüeya	<i>Didekphis marsupialis</i>
Ratón de campo	<i>Oryzomys spp</i>
Rata	<i>Ratus rattus</i>

Fuente: Datos recopilados en campo, abril de 2021

Anfibios y Reptiles

Entre los anfibios y reptiles reportados para esta región se pueden mencionar los siguientes:

Cuadro No. 9 Especies de anfibios y reptiles

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO
Bejuquilla	<i>Imantodes cenchoa</i>
Ratonera	<i>Ninia celata</i>
Meracho	<i>Basiliscus basiliscus</i>
Borriquero	<i>Ameiba ameiba</i>
Sapo	<i>Buffo marinus</i>

Fuente: Datos recopilados en campo, abril de 2021

8.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

8.1. Uso actual de la tierra en sitios colindantes.

Como se mencionó anteriormente, el sector en estudio es un área urbanizada y forma parte del programa de ampliación del desarrollo urbano del corregimiento El Coco del distrito cabecera de la provincia Panamá Oeste. Cuenta con una población de 19, 603 habitantes según el censo de población del año 2010, y se ubica al lado de la Cantera El Coco, área de mantenimiento y depósitos de EMAS y calle o vía El Coco, que comunica la cantera y el área del proyecto con la carretera Panamericana. El polígono del proyecto fue reclasificado recientemente por la Dirección de Control y Orientación del Desarrollo, del Viceministerio de Ordenamiento Territorial del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, al uso de suelos o código de Zona I-C-2, Industrial y Comercial Urbano. El sector cuenta con los servicios necesarios para este tipo de desarrollo.



Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck



Fotografías No. 6

8.2 Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana).

La percepción local sobre el proyecto se obtuvo mediante la participación ciudadana en el proceso de evaluación de impacto ambiental a través de comunicación directa del equipo consultor con residentes y personas entrevistadas en el área de influencia del proyecto tal como lo indica el Título IV del Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, sobre la Participación Ciudadana en los Estudios de Impactos Ambientales; Capítulo I Disposiciones Generales, artículos 28 y 29 de dicho decreto ejecutivo.

El sector del corregimiento donde se ubica el polígono del proyecto propuesto es conocido por las actividades que en él se desarrollan. En las últimas décadas, se ha incorporado a la ampliación del desarrollo urbano del distrito La Chorrera, caminos, carreteras revestidas de capa asfáltica, conexiones con la vía panamericana, y el centro de la ciudad, transporte permanente, colectivo y selectivo, agua potable, energía eléctrica, acceso a centros educativos y de salud, construcciones de viviendas unifamiliares, edificios de apartamentos, comerciales y otros servicios.

El proyecto propuesto (Terminal Terrestre de carga COCO TRUCK), En La Chorrera está enmarcado en la estrategia de logística del país fundamentalmente para el distrito de La Chorrera cabecera de la provincia de Panamá Oeste, logrando mejorar la integración del sector agrícola y el transporte carretero de carga y distribución urbana de construcción de la terminal coadyuvará al descongestionamiento vehicular pesado de la red vial del área metropolitana, facilitando el reparto de la carga y mejorando la vida útil de las vías. El proyecto se enmarca en los ejes



Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck

estratégicos para la integración de la logística nacional, conectividad y accesibilidad, modernización del transporte de carga, logística agroalimentaria, logística urbana y metropolitana, logística sostenible.

El Plan de Participación Ciudadana consistió en una consulta en los alrededores de la vía El Coco, lo que incluyó a la población del sector, trabajadores de la cantera y del estacionamiento y talleres de mecánica existentes en el sitio actualmente, así como autoridades y vecinos del área. Esta es un área residencial rural de clase social media, la población que se moviliza hasta allí es por su trabajo y residencia. En el lugar donde el Promotor prevé desarrollar el proyecto Terminal de Carga Coco Truck se aplicó una encuesta para conocer la opinión con respecto al proyecto, lo cual nos proporciona la información directa de sus inquietudes como ciudadano y que se les tome en cuenta y participen en las decisiones que esta genere.

La percepción de la comunidad vecina al proyecto, se enmarcan en las labores de una consulta individualizada y constituye uno de los elementos destacados del informe de percepción ciudadana, como herramienta para plasmar el sentimiento de la población en relación con el proyecto.

Resultado de Las Encuestas.

A continuación, se presenta el análisis de los resultados del sondeo de opiniones,

Cuadro No. 10 Datos Generales de la población

Sexo de los Encuestados		
Masculino	Femeninos	
16	4	
Edad de los Encuestados		
de 18 a 29 años	de 30 a 39 años	Mayores de 40 años
5	6	9
Educación de los Encuestados		
Primaria	Secundaria	Universitaria
4	13	3
Residencia de los Encuestados		
Viven en el área	Trabajan en el área	visitán el área
6	11	3



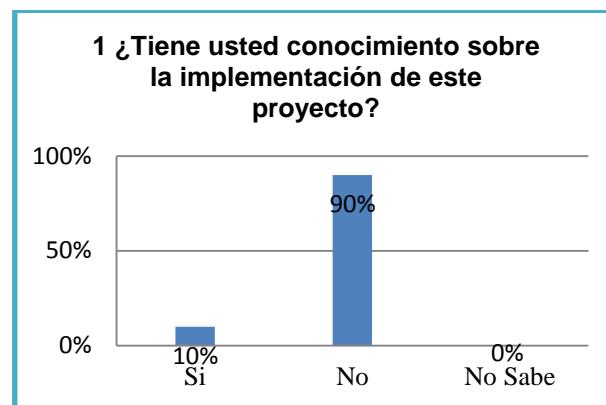
Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck

El 20 % de la población son mujeres y el 80 % son hombres; el 45 % de la población son mayores de 40 años; el 30 % están entre el rango de 30 a 39 años y el 25% esta entre las edades de 18 a 29 años; el 20 % cuenta con educación primaria; el 65% secundaria y el 15% Universitaria; el 30 % de los encuestados viven en el área; el 55% trabaja en el área y el 15% visita el área.

Cuestionario de preguntas realizadas a la población dentro del área de influencia del proyecto.

Grafica #1

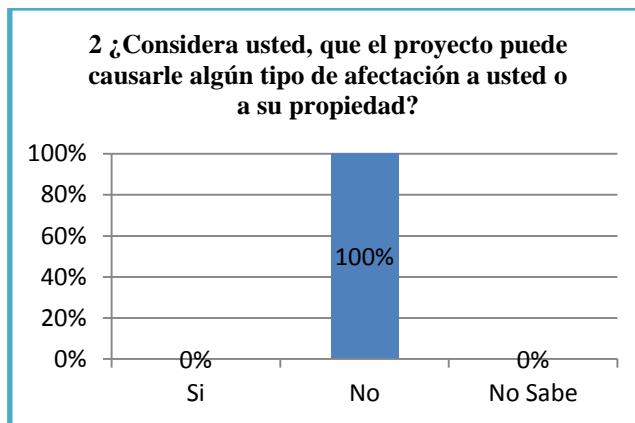
1. ¿Tiene usted conocimiento sobre la implementación de este proyecto?



El 90 % de los encuestados considera que no tiene conocimiento sobre el proyecto, y un 10% considera que sí tiene conocimiento del proyecto.

Grafica #2

2. ¿Considera usted, que el proyecto puede causarle algún tipo de afectación a usted o a su propiedad?



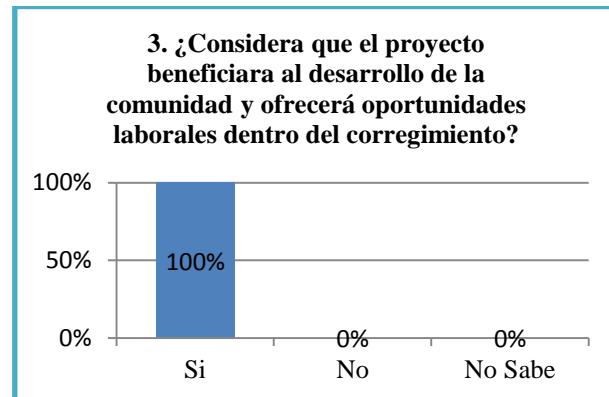
El 100% de los encuestados consideran que el proyecto no le ocasionaría ningún tipo de daño.



Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck

Grafica #3

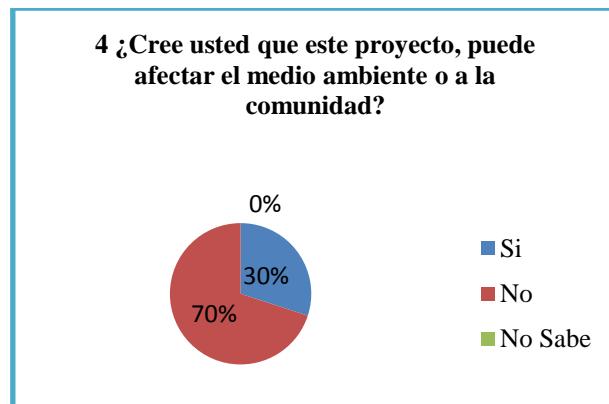
3. ¿Considera que el proyecto beneficiará al desarrollo de la comunidad y ofrecerá oportunidades laborales dentro del corregimiento?



El 100% de los encuestados consideran que el proyecto traerá beneficios a la comunidad, ya que contribuirá con el desarrollo económico del área.

Grafica #4

4. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el medio ambiente o a la comunidad?



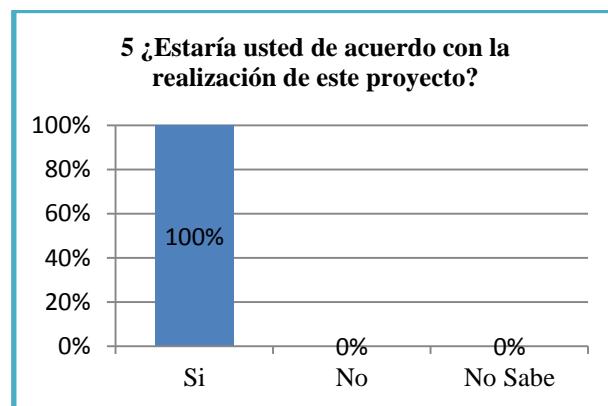
El 70% de los encuestados considera que no afectara al ambiente y a la comunidad, y un 30% considera que si afectará en lo que respecta emisiones de polvo que en el área viven niños y adultos alérgicos al polvo.



Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck

Grafica #5

5. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?



El 100% de los encuestados sí están de acuerdo con la realización de este proyecto.

Grafica #6

6. ¿Qué recomendaciones daría al promotor del proyecto para que se desarrolle de forma armónica con la comunidad?



El 65% de los encuestados manifestaron las siguientes recomendaciones para los promotores del proyecto y el 35 % no opinaron.



Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck

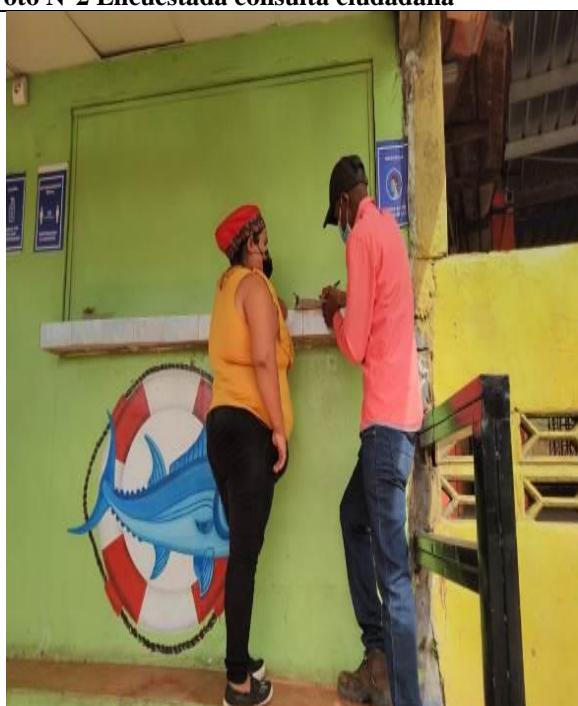
Entre algunas de las recomendaciones dadas por los encuestados para el promotor del proyecto están las siguientes:

- Humedecimiento de las vías para el control de polvo;
- Más seguridad en el sector;
- Que se realice una correcta señalización en el área;
- Orden y limpieza permanente del área;
- Que se realicen los estudios correspondientes;
- Que tomen en cuenta la mano de obra de la comunidad.



Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck

Registro Fotográfico de la implementación de las encuestas

	
Foto N°1 Encuestado consulta ciudadana	Foto N°2 Encuestada consulta ciudadana
	
Foto N°3 Encuestado consulta ciudadana	Foto N°4 Encuestada consulta ciudadana



Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck

	
Foto N°5 Encuestado consulta ciudadana	Foto N°6 Encuestada consulta ciudadana
	
Foto N°7 Encuestada consulta ciudadana	Foto N°8 Encuestada consulta ciudadana



Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck

8.4. Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados

Durante nuestro recorrido para evaluar el área, se observó que el sitio ha sido muy intervenido por actividades antropogénicas. Actualmente el área del proyecto está siendo ocupada por instalaciones provisionales de diferentes tipos, tales como ventas de comidas, talleres de reparaciones mecánicas, estacionamientos de camiones de contenedores, área para limpieza y lavados, entre otros. En el área no existen sitios históricos, arqueológicos, y culturales declarados, el área vecina está siendo explotada por la extracción de minerales no metálicos por la Cantera El Coco. Por el hecho de encontrarse el área muy intervenida por diversas actividades humanas, como se pueden observar en las fotos anexas, se recomienda tener presente para efectos de prevención sobre los recursos culturales, que pueda ocurrir un hallazgo accidental, de objetos arqueológicos en el momento de movimiento profundo de tierra paralizar la obra e informar de inmediato a las autoridades competentes.

8.5. Descripción del Paisaje.

El desarrollo urbano del área en las últimas décadas, estimulados por la necesidad de mejores viviendas el sector paulatinamente se ha ido urbanizando, por ende, se han construido pequeños locales comerciales, por lo que el entorno es un área residencial de baja densidad, con vegetación plantada por sus residentes, principalmente árboles frutales y palmas. El paisaje es rural campestre, con una cantera en explotación desde hace más de cinco décadas.



9.0 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES ESPECÍFICOS

9.2.- Identificación de Impactos Ambientales Específicos y Evaluación, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros.

Para la identificación de los impactos ambientales potenciales, generados por el proyecto propuesto, se procedió al uso de una lista de chequeo de los efectos probables sobre los distintos factores ambientales a saber: medio físico, medio biológico, medio socioeconómico, el medio construido, el uso del suelo, el patrimonio histórico y el patrimonio paisajístico que pudieran ser generados en las distintas etapas del proyecto.

Luego se identificaron las actividades a desarrollar en el proyecto y los componentes ambientales del entorno, sus características y estado actual. Basado en este análisis, se identificaron los impactos potenciales al ambiente generados por el desarrollo de las actividades, luego se comparan con los impactos relacionados en la lista de chequeo y con sus actividades conexas, cubriendo e identificando todas las áreas, resultando un listado preliminar de impactos potenciales que se pueden presentar con el desarrollo del proyecto, indicando el elemento o factor ambiental afectado y los potenciales impactos generados.

De este análisis se concluye que el Proyecto no genera impactos ambientales significativos, ni generará riesgos ambientales, los impactos previstos podrán ser mitigados por acciones de seguimiento, vigilancia y control en cada una de las diferentes fases de desarrollo del proyecto. Igualmente, el proyecto producirá efectos positivos sobre el medio socioeconómico a través de la generación de empleos.

Los impactos ambientales específicos que puede generar el Proyecto propuesto son:

1. Contaminación por desechos sólidos y líquidos;
2. Incremento en los niveles de ruidos;
3. Contaminación de suelo;
4. Contaminación por partículas en suspensión;
5. Alteración de las estructuras y estabilidad del suelo;



6. Contaminación por generación de aguas residuales;
7. Alteración de la Salud Pública;
8. Modificación del paisaje;
9. Molestias, perturbación del tránsito vehicular;
10. Generación de empleo, mejora en la economía;
- 11-Riesgos a la salud de los trabajadores.

Cuadro No. 11 Impactos Ambientales Identificados

Impactos Ambientales Identificados	
Medio Impactado	Impacto Ambiental identificado
1.- Medio Físico	Rasgos Geológicos.
	Rasgos geomorfológicos.
	Rasgos hidrológicos.
	Rasgos edafológicos.
	Atmosfera.
	Suelos.
	Recursos Hídricos.
2.- Medio Biótico	Atmosfera
	Vegetación.
	Fauna.



Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck

Impactos Ambientales Identificados	
Medio Impactado	Impacto Ambiental identificado
3.- Medio socio económico	Economía, salud pública. -Generación de empleo -Mejora el saneamiento ambiental. -Riesgos de Accidentes. -Contaminación por residuos sólidos y líquidos.
4.- Medio construido	Infraestructuras. No hay impacto.
5.- El uso de suelo	Suelo. Cambio uso del suelo.
6.- Patrimonio histórico	Patrimonio histórico. No hay impacto.
7.- Patrimonio paisajístico	Recursos escénicos Modificación del paisaje.
8- movilización- transito	Peatones y vehicular Malestar- Estrés, nervios.

Los impactos identificados que pueden ser generados en construcción u operación del proyecto propuesto se describen a continuación.

A. Impactos Positivos del Proyecto en General

El desarrollo de este proyecto contribuirá con la economía del sector, proporcionando fuentes de trabajo, cerca de 50 durante la construcción y 16 plazas de trabajo en la operación, un promedio de 85 trabajadores indirectos. Será, además, una fuente de ingreso para el Municipio de La Chorrera, con la contribución de los impuestos correspondientes.

B. Impactos Negativos No significativos

Durante el proceso de construcción y operación del proyecto, se generan algunos impactos negativos, no significativos, temporales y controlables.

a- Alteración de la calidad del aire (Atmosfera).

Durante el movimiento de tierra corte y nivelación, relleno, se pueden generar ciertas partículas de polvo que pueden afectar la calidad del aire del sector. Igualmente, puede suceder con las emisiones gases que generará la combustión de los motores de los camiones que transporten los insumos necesarios para desarrollar el proyecto

Si los trabajos de construcción se realizan durante la época seca se generarán partículas de polvo, sin embargo, este efecto es temporal.



b. Incremento de los niveles de ruido

Tomando en cuenta el movimiento constante de los equipos de construcción, sobre todo en la fase de construcción de la infraestructura física, potencialmente se generarán ciertos ruidos, los cuales serán controlados a fin de cumplir con los niveles de ruido permitidos por la norma, este ruido será mientras dure la construcción.

Durante la operación del proyecto se podrán generar ciertos ruidos los cuales se mantendrán dentro de los niveles permitidos.

c. Alteración de la calidad del suelo.

El recurso suelo será impactado a un nivel mínimo producto de las actividades de nivelación y compactación y colocación de contenedores que se realizarán en las primeras fases del desarrollo del proyecto. Se presume contaminación por residuos sólidos y líquidos, aguas servidas y residuos aceitosos e hidrocarburos, pinturas y disolventes.

d. Impacto sobre el medio construido

Para la colocación de las edificaciones, así como instalar el equipo para realizar las actividades propias de la etapa de operación se requiere transportar materiales. El transporte de estos materiales no afectará las calles ni otros servicios del área. Las estructuras internas serán mejoradas.

e. Alteración del recurso hídrico

Las actividades de Construcción y operación no afectarán los recursos hídricos ya que el área solo requiere corte de 2,000 metros de tierra para la nivelación del terreno por lo que se considera no habrá impactos de consideración por el movimiento de tierra y nivelación del terreno. No existen cursos de aguas superficiales que puedan ser afectados por las actividades del proyecto. No obstante, se tomarán las medidas necesarias en los drenajes pluviales para evitar arrastres de partículas de suelos por la escorrentía pluvial.

f. Alteración del paisaje

Tomando en consideración que este proyecto es una adecuación de terreno para estacionamiento de contenedores y adecuación de oficinas administrativas, consideramos que podría alterar mínimamente el paisaje del sector.



Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck

Los impactos identificados no son significativos, son directos, locales, de baja intensidad, temporales, reversibles y mitigables. A continuación, se presenta cuadro de análisis y Evaluación de los impactos ambientales identificados.

9.4- Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad, producidos por el Proyecto:

En los apartados anteriores se ha señalado que durante la construcción de las obras e infraestructuras del proyecto habrán impactos negativos al ambiente local por el incremento del ruido ambiental, emisiones fugitivas de polvo y emisiones de gases tóxicos a la atmósfera provenientes de los vehículos, equipos y maquinaria de construcción, los cuales pueden causar malestar e incluso enfermedades respiratorias a los trabajadores u obreros, dependiendo el grado de exposición y las condiciones de salud de la población receptora. También se esperan impactos negativos sociales y económicos locales, por la generación de residuos sólidos y líquidos, durante la construcción y el incremento en el riesgo de accidentes laborales.

De acuerdo con la evaluación, estos impactos son **Irrelevantes, o de Baja Importancia**, dada las condiciones actuales (línea base), que presenta un ambiente rural cubierto por estructuras artificiales de concreto propias del crecimiento urbano; además no se prevé que el ruido y/o las concentraciones de gases tóxicos excedan los límites máximos permisibles.

Los Impactos generados por el Proyecto **no son significativos**, los de carácter **negativo** tienen un grado de **perturbación escaso**, importancia ambiental **baja**, riesgos de ocurrencia: seguros y probables, extensión **puntual**, duración **temporal**, todos son **reversibles**, impactos **positivos** por generación de empleos, mejora de la economía. Se mejora la salud pública y cambio en el uso de suelo. La afectación socioeconómica a la comunidad por la generación de residuos sólidos y líquidos no será significativa y es de fácil mitigación.



Cuadro No. 12 Valorización y Jerarquización de los Impactos Identificados

Factor Ambiental	Impactos	Tipo	Carácter	Grado de Perturbación	Importancia Ambiental	Riesgo de Ocurrencia	Extensión	Duración	Reversible	Fase
Atmósfera Calidad del Aire	Incremento del Ruido	Directo	Negativo	Escaso	Baja	Seguro	Puntual	Fugaz	Sí	C - O
	Partículas en Suspensión	Directo	Negativo	Escaso	Baja	Seguro	Puntual	Fugaz	Sí	C
	Gases de Combustión	Directo	Negativo	Escaso	Baja	Probable	Puntual	Fugaz	Sí	C - O
Suelos	Contaminación por residuos aceitosos, pinturas, disolventes e hidrocarburos	Directo	Negativo	Escaso	Baja	Probable	Puntual	Temporal	Sí	C O
	Arrastre y Sedimentación por Escorrentía	Directo	Negativo	Escaso	Baja	Probable	Puntual	Temporal	Sí	C
	Contaminación por Residuos y Desechos Sólidos y Líquidos	Directo	Negativo	Escaso	Baja	Probable	Puntual	Temporal	Sí	C- O
	Compactación de suelos	Directo	Negativo	Escaso	Baja	Probable	Puntual	Temporal	si	C O
Aguas superficiales	Contaminación por aguas servidas y residuos sólidos.	Directo	Negativo	Escaso	Baja	Probable	Puntual	Temporal	SI	C-O
	Contaminación por residuos de hidrocarburos.	Directo	Negativo	Escaso	Baja	improbable	Puntual	Temporal	Si	C-O

Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck

Factor Ambiental	Impactos	Tipo	Carácter	Grado de Perturbación	Importancia Ambiental	Riesgo de Ocurrencia	Extensión	Duración	Reversible	Fase
	Contaminación por residuos aceitosos, pinturas disolventes.	Directo	Negativo	Escaso	Baja	improbable	Puntual	Temporal	Si	C-O
Economía	Generación de Empleo	Directo	Positivo	N/A	Media	Seguro	Local	Permanente	N/A	C O
Medio Biótico	Flora	Directo	Negativo	Escaso	Baja	Improbable	Local	Permanente	SI	C O
	Fauna	Directo	Negativo	Escaso	Baja	Improbable	Local	Permanente	SI	C O
Salud Pública	Saneamiento Ambiental	Directo	Positivo	N/A	Medio	Seguro	Local	Permanente	N/A	C O
Uso del Suelo	Cambio en el Uso del Suelo	Directo	Positivo	N/A	Medio	Seguro	Local	Permanente	N/A	C O
Paisaje	Modificación del Paisaje	Directo	Negativo	Escaso	Baja	Seguro	Puntual	Temporal	Sí	C O
Salud	Accidentes Laborales	Directos	Negativos	Escaso	Media	Probable	Local	Temporal	Si	O
Medio construido	Daños Perturbaciones	Directo	Negativo	Escaso	Baja	Probable	Local	Temporal	Si	C

10.- Plan de Manejo Ambiental (PMA).

En el proceso de evaluación de impacto ambiental se requiere la aplicación de un plan de manejo ambiental como instrumento que considere las distintas opciones para atender las afectaciones ambientales, con el propósito de evitar, mitigar o anular las afectaciones negativas y potenciar y/o maximizar los impactos positivos generados por el proyecto. Este plan considera aspectos importantes para asegurar que el desarrollo del proyecto se efectúe considerando el entorno, procurando la mínima afectación posible, así como la minimización de aquellos efectos generados, dando participación a la comunidad en el tema.

Estos aspectos son:

- Descripción de las medidas de mitigación específicas;
- Ente responsable de la ejecución de las medidas;
- Monitoreo;
- Cronograma de ejecución;
- Costos de la gestión ambiental.

10.1.- Descripción de las Medidas de Mitigación Específicas.

10.1.1.- Medio Físico.

- **Rasgos geológicos.** No se identificaron impactos en el medio geológico, puesto que el área donde se ubica el proyecto es utilizada en actividades de estacionamiento para camiones y contenedores, talleres de mecánica menor, limpieza y lavados de camiones, y preparación y venta de comida, prácticamente el sitio está preparado para este tipo de actividad solamente habrá que nivelar una pequeña franja de aproximadamente 2000m², las dos actividades cercanas al sitio, al Norte La Cantera El Coco, al Sur talleres mecánicos y depósitos de Empresas EMAS, Al Este Vía El Coco y Oeste tierras municipales baldías.
- **Rasgos geomorfológicos.** No hay impactos en los rasgos geomorfológicos, el proyecto propuesto no requiere de grandes movimientos de tierra y/o excavaciones que afecten la geomorfología del área.

- **Rasgos hidrogeológicos.** No se identificaron impactos hidrogeológicos en el área de influencia del proyecto. No existen cuerpos superficiales de agua que pudieran ser afectados por el proyecto. No se hará uso del agua subterránea, por lo tanto no habrá afectación.
- **Rasgos edafológicos.** Los impactos son insignificantes; el sitio de emplazamiento está ubicado en área urbana y las acciones de construcción muy puntuales.
- **Atmósfera.** Se propone como medida de mitigación a los impactos ambientales identificados como efectos adversos a la atmósfera son los siguientes:
 - Exigir a la empresa contratista el uso de equipo y maquinaria en optima condiciones de trabajo, y un plan de mantenimiento preventivo al equipo utilizado, a fin de garantizar el funcionamiento adecuado y mantener los niveles sonoros dentro de los niveles permisibles. No se permitirá la circulación de equipo o maquinaria con silenciadores defectuosos.
 - En periodos secos, se mantendrán las áreas de trabajo húmedas, para evitar el levantamiento y dispersión de partículas de polvo que contaminen la atmósfera y también mantener las áreas de depósito de materiales cubiertas con lona para evitar la dispersión de material particulado.
 - Para minimizar la liberación de gases tóxicos a la atmósfera por efectos de la combustión interna del equipo y maquinaria a utilizar, se le dará el mantenimiento adecuado, garantizando óptimas condiciones de funcionamiento mecánicos. Los camiones utilizados deberán tener la prueba de opacidad.
 - Los camiones utilizados para el transporte de material cumplirán con las normas y reglamentaciones establecidas por la Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre y Mi- Ambiente.
- **Suelos:** Las medidas a aplicar para prevenir y/o mitigar los efectos adversos generados por el proyecto al recurso suelo se resumen en:
 - Aplicar un plan para la recepción, recolección, acopio temporal y disposición final de los desechos sólidos generados en fase de construcción y operación;

Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck

- Instalar un sistema de tratamiento y conducción de aguas servidas, que permita el cumplimiento del reglamento técnico COPANIT 35-2019, en sus efluentes vertidos, al cuerpo receptor;
- Mantenimiento y limpieza, de las áreas de trabajo, evitando acumulación de residuos sólidos de la construcción;
- Exigir el mantenimiento preventivo y correctivo de la maquinaria, equipos fijos y rodantes, en sitios adecuados y especializados para este fin e independientes del sitio del proyecto, que limiten los impactos por derrame de lubricantes y combustibles; en caso de contingencia dicha actividad deberá siempre garantizar la no afectación del recurso;
- En operación se aplicará un sistema de recolección de los residuos de hidrocarburos, aceitosos, pinturas y disolventes y serán entregados a empresas especializadas en reciclaje.
- **Recursos hídricos.** Aunque en el área de influencia del proyecto no se detectó curso natural de agua que fuese afectado por dicha actividad, se hace necesario tomar precauciones para no afectar los drenajes naturales y artificiales existentes en el área.
 - Manejo adecuado de las aguas pluviales o escorrentía evitando el aporte de sedimentos o desechos sólidos de la construcción a los canales de drenajes urbanos;
 - Mantener funcionando un sistema de recolección y conducción de las aguas servidas;
 - Mantener funcionando un sistema de recepción, separación y reutilización de los residuos sólidos en construcción y operación;
 - Mantener el área de trabajo limpia libre de todo tipo de objeto o sustancia contaminante que constituya un riesgo ambiental o para los recursos existentes en el área. Se aplicará lo concerniente a la Ley No.6 del 11 de enero de 2007, sobre Manejo de Residuos Aceitosos.

10.1.2.- Medio Biológico Vegetación.

Aunque la vegetación actual es muy escasa casi nula, se propone un plan de revegetación, con fines ornamentales, utilizando grama, plantas de jardinería, árboles y arbustos ornamentales, mejorando la calidad ambiental del sitio.



Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck

- **Fauna.** Aunque el proyecto no genera efectos negativos a la fauna, ya que esta es muy escasa, al mejorar la vegetación podrían aparecer aves e insectos en el área.

10.1.3.- Medio Socio Económico.

- **Economía.** El impacto es positivo creación de fuentes de trabajo, se crearán aproximadamente 50 empleos temporales en fase de construcción y 16 empleos en fase de operación y aproximadamente 85 empleos indirectos.
- **Salud pública.** Aplicar las normas de seguridad laboral, especialmente el Decreto de Gabinete N° 252 de 30 de diciembre de 1971, por la cual se aprueba el Código de Trabajo. El contratista proporcionará el equipo de seguridad de acuerdo con los trabajadores y velará por el uso adecuado y obligatorio del mismo. Aplicación de la Resolución J-D-45-588-de 2011 sobre Prevención de Riesgos Profesionales en los Puestos de Trabajos. Además, para evitar accidentes vehiculares se establecerá una señalización vial clara, práctica y visible con letreros, en coordinación con el Ministerio de Obras Públicas (MOP), y una cerca perimetral.
 - **Aseo y Limpieza:** Aplicar un buen sistema de recepción, recolección, almacenamiento y disposición de los residuos sólidos y manejo de las aguas residuales.
 - **El medio construido.** No se identificaron impactos
 - **Usos del suelo.** Los impactos sobre el uso de suelos son positivos, los espacios abiertos en el sitio de emplazamiento serán plantados con especies ornamentales.

10.1.4.- Patrimonio Histórico.

El proyecto no causará impactos sobre el patrimonio histórico.

- **Recursos escénicos.** Se ejecutará un plan de revegetación, con grama, árboles, arbustos ornamentales y jardinería mejorando la calidad del paisaje.
- **Buenas prácticas ambientales.** Se tendrá presente la Guía de Buenas Prácticas Ambientales Básicas en la Construcción de la Comisión de Ambiente y Construcción Sostenible versión 2016.



Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck

Cuadro No. 13 Medidas de mitigación identificada.

Medio Impactado	Impacto Ambiental	Carácter	Medida Identificada	Etapa del Proyecto	Monto anual B./	Responsable Monitoreo
Rasgos geológicos	No hay impactos					
Rasgos geomorfológicos	No hay impactos					
Rasgos hidrológicos	No hay impactos					
Rasgos edafológicos	Alteración de las estructuras del suelo	Negativo	Desarrollar actividades de construcción muy puntuales.	Construcción y Operación		Contratista Promotor
Atmósfera	Aumento niveles de ruido.	Negativo	Equipo en óptimas condiciones de trabajo, mantenimiento preventivo del equipo y maquinaria. Uso de protectores auditivos	Construcción	5,540.00	Contratista Mi-Ambiente MINSA
	Contaminación por partículas en dispersión.	Negativo	Mantenimiento al equipo y maquinaria usada en el proyecto. Estricto cumplimiento de las normas y reglamentos del tránsito y transporte terrestre. Cubrir material con lona. Utilizar Mallas Protectoras. En niveles	Construcción	4,500	Contratista, Mi-Ambiente MINSA



Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck

Medio Impactado	Impacto Ambiental	Carácter	Medida Identificada	Etapa del Proyecto	Monto anual B./	Responsable Monitoreo
			superiores.			
Suelos	Contaminación por desechos líquidos y sólidos.	Negativo	Sistema de recolección y disposición adecuada de estos en vertedero municipales Mantener recibo por disposición.	Construcción y operación	500.00	Contratista Promotor Municipio Mi-Ambiente MINSA
			Instalar un sistema de tratamiento y conducción de aguas residuales o servidas	Construcción	10,000.00	Contratista MINSA IDAAN Mi-Ambiente
			Operar un sistema de conducción de aguas residuales o servidas.	Operación	6,500.00	Promotor MINSA IDAAN Mi-Ambiente
Recurso Hídrico	Contaminación	Negativo	1-Manejo adecuado de las aguas pluviales o escorrentía, evitar sedimentos y desechos solidos	Operación y construcción	3,500	Contratista MINSA IDAAN Mi-Ambiente Promotor
			2-Mantener funcionando un sistema de recolección y conducción de aguas servidas	Construcción y Operación	3,500	Contratista MINSA IDAAN Mi-Ambiente Promotor



Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck

Medio Impactado	Impacto Ambiental	Carácter	Medida Identificada	Etapa del Proyecto	Monto anual B./	Responsable Monitoreo
			3-Mantener funcionando un sistema de recepción, separación y reutilización de los residuos sólidos.	Construcción y Operación	500.00	Contratista MINSA IDAAN Mi-Ambiente Promotor
			4-Mantener el área de trabajo limpia, libre de todo tipo de objeto o sustancia contaminante, aplicación de la Ley No. 6 de 11 de enero de 2007. Residuos Aceitosos.	Construcción Operación	1,500	Contratista MINSA IDAAN Mi-Ambiente Promotor
Vegetación	No hay impacto		Revegetación con plantas ornamentales y de jardinería	Construcción y operación	2,700.00	Contratista Promotor Mi-Ambiente
Fauna	No hay impactos					
Socio económico	Generación de empleo	Positivo	---	Construcción y operación	---	---
Salud pública	Accidentes de trabajo	Negativo	Dotar del equipo de seguridad apropiado a los trabajadores y capacitar al personal	Construcción operación	6,500.00	Contratista Ministerio de Trabajo MINSA Mi-Ambiente
Medio Construido	No hay impactos					
Uso de suelo	Cambio de uso de suelo	Positivo				
Patrimonio histórico	No hay impactos					
Recursos	Modificación	Negativo	Revegetación	Construcción	4.500	Contratista



Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck

Medio Impactado	Impacto Ambiental	Carácter	Medida Identificada	Etapa del Proyecto	Monto anual B./	Responsable Monitoreo
escénicos	del paisaje		con plantas ornamentales y jardinería a los espacios abiertos.	y operación.		Promotor
TOTAL = 52740						

10.2.- Ente Responsable de la Ejecución de las Medidas.

El promotor del proyecto es el ente responsable de la implementación de las medidas de mitigación y el plan de manejo ambiental. Durante la fase de construcción, el contratista tiene la obligación de cumplir el plan de manejo ambiental y estará bajo la supervisión del Promotor del proyecto.

10.3.- Monitoreo.

El monitoreo es el mecanismo para verificar la aplicación, cumplimiento y eficiencia de las medidas de mitigación, recomendadas en este estudio ambiental, así como aquellas que Mi-Ambiente, como entidad rectora en la materia, considere prudente. Para ello, el promotor debe mantener actualizadas las distintas acciones que se desarrolleen en este aspecto en las distintas fases del proyecto.

Se recomienda lo Siguiente:

- Mantener un sistema de supervisión semanal por parte del promotor, o aquella persona que el promotor designe, para verificar el avance de las obras, y el cumplimiento de las medidas de mitigación y su eficiencia.
- Elaborar informes semestrales sobre la aplicación y eficiencia de las medidas de mitigación.
- Comprobar que las obras respondan íntegramente al proyecto, evaluándose las implicaciones ambientales de cualquiera reforma al proyecto.
- Dar seguimiento al impacto atmosférico.



Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck

- Comprobar la restauración paisajística del área afectada mediante aplicación de las medidas recomendadas.
- Observar los resultados de la revegetación.
- Comprobar la recolección, transporte y disposición final de desechos sólidos.
- Verificar el control de dispersión de partículas en Suspensión.
- Verificar el control de emisiones, de ruidos e implementar correctivos si fuese el caso.

Cuadro No. 14 Plan de Monitoreo

Medio o Factor Ambiental afectado	Impacto Identificado	Medida de Mitigación	Monitoreo	Cronograma
Atmósfera	Incremento de los Niveles de Ruido	Programa de mantenimiento preventivo de vehículos y maquinaria.	Verificar el registro del mantenimiento del equipo y maquinaria.	Informe de inspecciones semestrales.
		Trabajar sólo en horarios diurnos.	Verificar los horarios de trabajo, diariamente.	Informes de verificaciones semanales. Informes semestrales.
		Dotar del equipo de protección auditiva a aquellos trabajadores expuestos al ruido laboral durante su jornada de trabajo.	*Verificar en campo la aplicación de la medida *Verificar registro de entrega de equipo de protección auditiva al personal. *Realizar medidas de ruido ocupacional	Presentar informes semestrales.
		Trabajar sólo en horarios diurnos, salvo situaciones en las que el proyecto	Verificar los registros de horarios de trabajo.	Presentar informes semestrales



Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck

Medio o Factor Ambiental afectado	Impacto Identificado	Medida de Mitigación	Monitoreo	Cronograma
		amerite lo contrario. Plan de trabajo.		
		Monitoreo del ruido laboral.	Verificar registros de monitoreos de ruido laborales	Presentar informes semestrales
	Deterioro de la calidad o contaminación del aire. Generación de polvo y/o malos olores	-Programa para controlar las emisiones de polvo, -Reglamentar el tiempo de operación de equipos y vehículos. -Reducir los tiempos de exposición a contaminación ambiental. -Mantenimiento Preventivo a Equipo y Maquinaria.	*Verificar en campo aplicación de la medida. *Verificar el registro de mantenimiento de las maquinarias y equipos del proyecto. *Verificar informes de las pruebas de opacidad del equipo rodante. Humedecer el área de trabajo	Informe de inspecciones semestrales. Inspecciones trimestrales. Elaborar informes semestrales
	Contaminación por partículas en dispersión.	Humedecer el área de trabajo en estación seca. Verificar que el material de construcción este cubierto con lona.	Verificación ocular permanente	Permanentemente en periodos secos. Informes semestrales
Suelos	Contaminación por desechos sólidos y líquidos.	Aplicar Sistema de recepción, recolección y disposición final adecuada de los desechos, sólidos programa municipal. Instalar un sistema de recolección y conducción de aguas residuales servidas. Copanit 35-2019	Verificación ocular y permanente del sistema de recolección y disposición de los desechos sólidos. Verificar el funcionamiento del sistema y de la calidad de los efluentes, permanente	Verificación permanente, Informe semestrales. Informe de cumplimiento semestral.



Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck

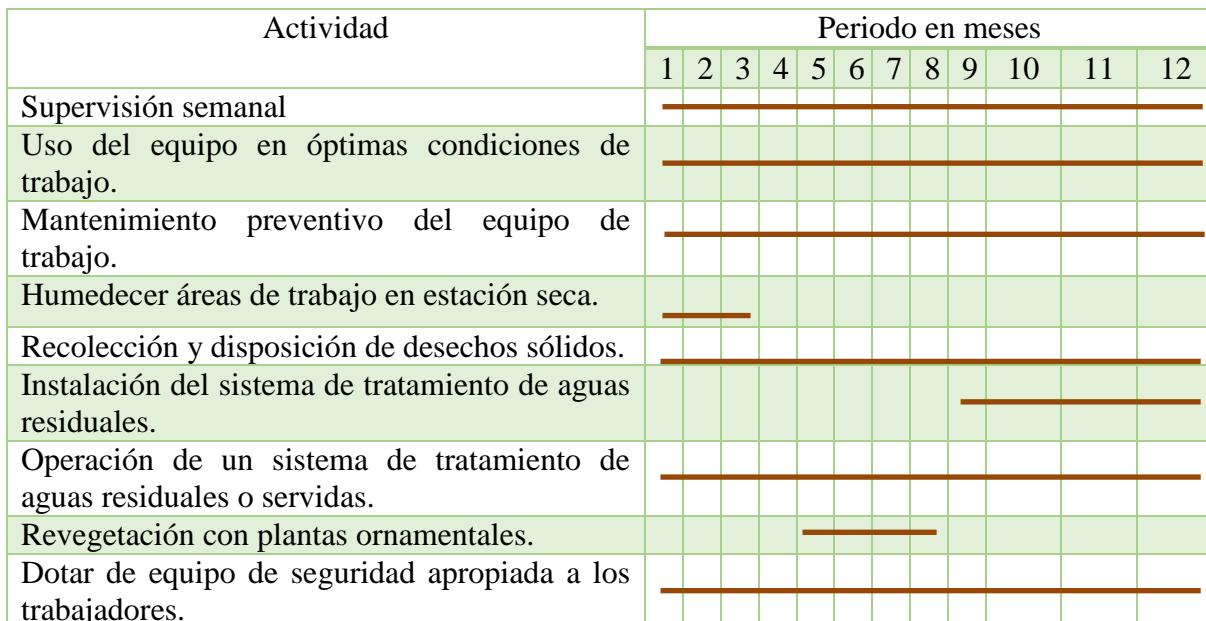
Medio o Factor Ambiental afectado	Impacto Identificado	Medida de Mitigación	Monitoreo	Cronograma
		Contar con baños Portátiles para los trabajadores y limpieza al menos dos (2), veces por semana.	Registros de limpieza de los baños portátiles, dos veces por semana.	Verificación y vigilancia semanal, presentar informes semestrales.
		Evitar en lo posible el derrame accidental al suelo de sustancias contaminantes.	Verificar que se cuente con paños absorbentes.	Verificar que se cumpla con el plan de adecuación ambiental. Informes semestrales
	. Incremento en los procesos erosivos	Aplicar medidas de Control de erosión y sedimentación.	Verificar el control de la escorrentía, y trampas de sedimentos durante época lluviosa.	Informe de inspecciones trimestrales e informes semestrales.
Flora	Perdida de la vegetación.	Revegetación con plantas ornamentales y de jardinería. (áreas verdes) engramado	Seguimiento a la actividad en estación lluviosa.	Informes trimestrales de avances.
Social Salud	Accidentes de trabajo.	Dotar del equipo de seguridad apropiada a los trabajadores. Capacitaciones	Verificar mediante registros, la entrega del instrumento de protección. Capacitaciones recibidas y no. De colaboradores capacitados.	Verificación de los registros de la aplicación de la medida.
Paisajismo.	Modificación del paisaje.	Revegetación con plantas ornamentales y jardinería en los espacios abiertos.	Verificación ocular mediante inspección	Informe de inspecciones trimestrales.



Cuadro No. 15 Costos del Programa de Monitoreo.

MEDIDA	VALOR DEL MONITOREO EN B./.
1. Uso del equipo en óptimas condiciones de trabajo.	1,500.00
2. Mantenimiento preventivo del equipo y maquinaria.	2,200.00
3. Humedecer el área de trabajo en estación seca.	840.00
4. Recepción, recolección, disposición adecuada de los desechos sólidos.	750.00
5. Instalación del sistema de conducción de agua servida.	950.00
6. Operación del sistema de conducción de aguas residuales o servidas.	2,700.00
7. Revegetación con plantas ornamentales y jardinería.	550.00
8. Dotar de equipo de seguridad apropiados a los trabajadores.	750.00
TOTAL	10,240.00

10.4.- Cuadro No 16 Cronograma de Ejecución.



Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck

La construcción del proyecto se ha programado en tres etapas cada etapa tendrá una duración de 12 meses por lo que la construcción del proyecto tendrá una duración de 3 años.

10.7- Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora:

En virtud de que la Fauna y Flora son prácticamente nulas en el sitio del Proyecto, no es necesario aplicar Plan de Rescate y Reubicación de estos elementos.

10.11.- Costo de la Gestión Ambiental.

Los costos de la gestión ambiental aplicada en el proyecto alcanzan la suma de sesenta y seis mil ciento cuarenta Balboas (**B/.62, 980.00**) durante la construcción y los primeros años de operación.

Plan de manejo ambiental: **B/. 52,740**

Plan de monitoreo: **B/. 10,240.00**



12.0 LISTADO DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN EL ESTUDIO

12.1 Firmas Notariadas

Se adjunta el documento notariado

12.2 Numero de Registro de Consultores



13.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El proyecto Propuesto Terminal de Carga Coco Truck en La Chorrera, es una iniciativa privada, enmarcada dentro de la estrategia de logística general de país, encaminada a mejorar la integración del sector agrícola y el transporte terrestre de carga y distribución urbana de mercancías. La construcción de la Terminal coadyuvará en el descongestionamiento de vehículos pesados, de la red vial de la ciudad facilitando el reparto de carga en esta ciudad, mejorando la vida útil de esas vías.

El proyecto contribuye con el desarrollo del distrito de Panamá Oeste, por consiguiente, con el corregimiento de El Coco. El crecimiento económico y el desarrollo del área, cambia el aspecto general del sitio pues de tierras sin uso alguno se convierten en terrenos productivo-aptos para la construcción de infraestructura que generarán empleos permanentes.

En materia ambiental la ubicación del proyecto según la presente evaluación no indica la existencia de riesgos significativos, pues todos los efectos son locales, y temporales, trae mejoras al paisaje y repone flora.

La zona del proyecto se ha definido dentro de la zonificación C2-I, que rige bajo las normas de zonificación del Ministerio de Vivienda, contribuyendo así, al desarrollo comercial del área, Distrito de La Chorrera y por ende de la provincia de Panamá Oeste y Zona Metropolitana.

El desarrollo de este se llevará a cabo en un área con una superficie de 19,069.256 m² cuadrados, lo que aportará una mayor utilidad al terreno en cuestión. Todos los diseños y distribuciones del proyecto contribuirán a desarrollar el lugar, considerando la calidad y embellecimiento del paisaje y mejoramiento ambiental.

En la ejecución del propuesto proyecto, el promotor con actitud proactiva aplicará las normas, ambientales, de salud, seguridad, y salud ocupacional vigentes en nuestro país.

Recomendaciones

- Cumplir con la aplicación de las medidas de mitigación recomendadas para los impactos ambientales identificados en este estudio, que son inherentes al desarrollo del proyecto, como también otras medidas que ha criterio de las instituciones sectoriales, crea conveniente recomendar.
- Respecto a los diseños sanitarios, le corresponde al Ministerio de Salud, normar lo referente a diseños eficientes de abastecimiento de agua potable, alcantarillado sanitario y



Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck

recolección de desechos sólidos.

- La empresa otorgará las facilidades para la evaluación de las infraestructuras de recolección, tratamiento y medidas de mitigación y control ambiental, con el objetivo de verificar su eficiencia.
- Durante la construcción del proyecto, contratar personal del área ya que es una expectativa de la comunidad.
- Asegurarse que los equipos y materiales cumplan con las normas de seguridad

14.0 Bibliografía

BANCO MUNDIAL. 1994.

Libro de Consulta para la Evaluación Ambiental. Volumen 11, Lineamientos Sectoriales. Banco Mundial, Trabajo técnico Número 140 Departamento de Medio Ambiente. Washington, USA. 276 p.

HOLDRIDGE, L. 1987. Ecología basada en Zonas de Vida. IICA, San José, Costa Rica. 216 p.

MOPT. ESPAÑA. 1991. Guías para la elaboración de estudios del medio físico. 3ra. Edición. Madrid, España.

TRATADO UNIVERSAL DEL MEDIO AMBIENTE. 1993. Edit. Rezza, España.

TOSI, TA. 1971.

Inventario y Demostraciones Forestales de Panamá. Zona de Vida. FAO, SF/PAN. Informe Técnico. PNUD/FAO.

CONTRALORIA GENERAL DE LA República. Panamá en Cifras, años 1995 -2000 Panamá, octubre 2000.

Glosario Agroforestal: Nombres científicos y comunes de algunas especies arbóreas, forestales, frutales y ornamentales de la flora panameña. Autores: Eduardo Esquivel, Rodolfo Jaén, Alcides Villarreal. Panamá, mayo 1997.

15.- Anexos:

- Plano de Localización Regional y levantamiento topográfico del terreno.
- Resolución del MIVIOT aprobando el cambio de uso de suelos o código de zona del Lote 302513JLA, finca No. 163541 de Euromat, y Finca 161237 de Euromat. Nota del IDAAN donde permiten el uso del Agua Potable y Sistema de Alcantarillado y sus observaciones.



Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck

- Certificado del Registro de propiedad de las tres fincas involucradas en el globo de terreno o área de emplazamiento del proyecto propuesto (Terminal de Transporte Coco Truck).
- Certificado de Existencia y representación legal de la Empresa promotora del proyecto.
- **Plano general de edificaciones:**
- Edificio Administrativo
- Taller de mecánica menor.
- Planta de Conjunto
- Localización general y diseño del proyecto
- Planta de conjunto
- Locales comerciales y oficinas
- Secciones y elevaciones de edificio locales comerciales y oficinas
- Plano de planta, secciones y elevaciones de Food Truck, Baños y Garitas
- Secciones y elevaciones área de Lavado de camiones
- Cuadro de acabados.
- Copia de Encuestas.
- Fotografías del área del Proyecto
- Paz y salvo de Mi Ambiente
- Recibo de Pago por Servicios Técnicos (Evaluación del estudio)

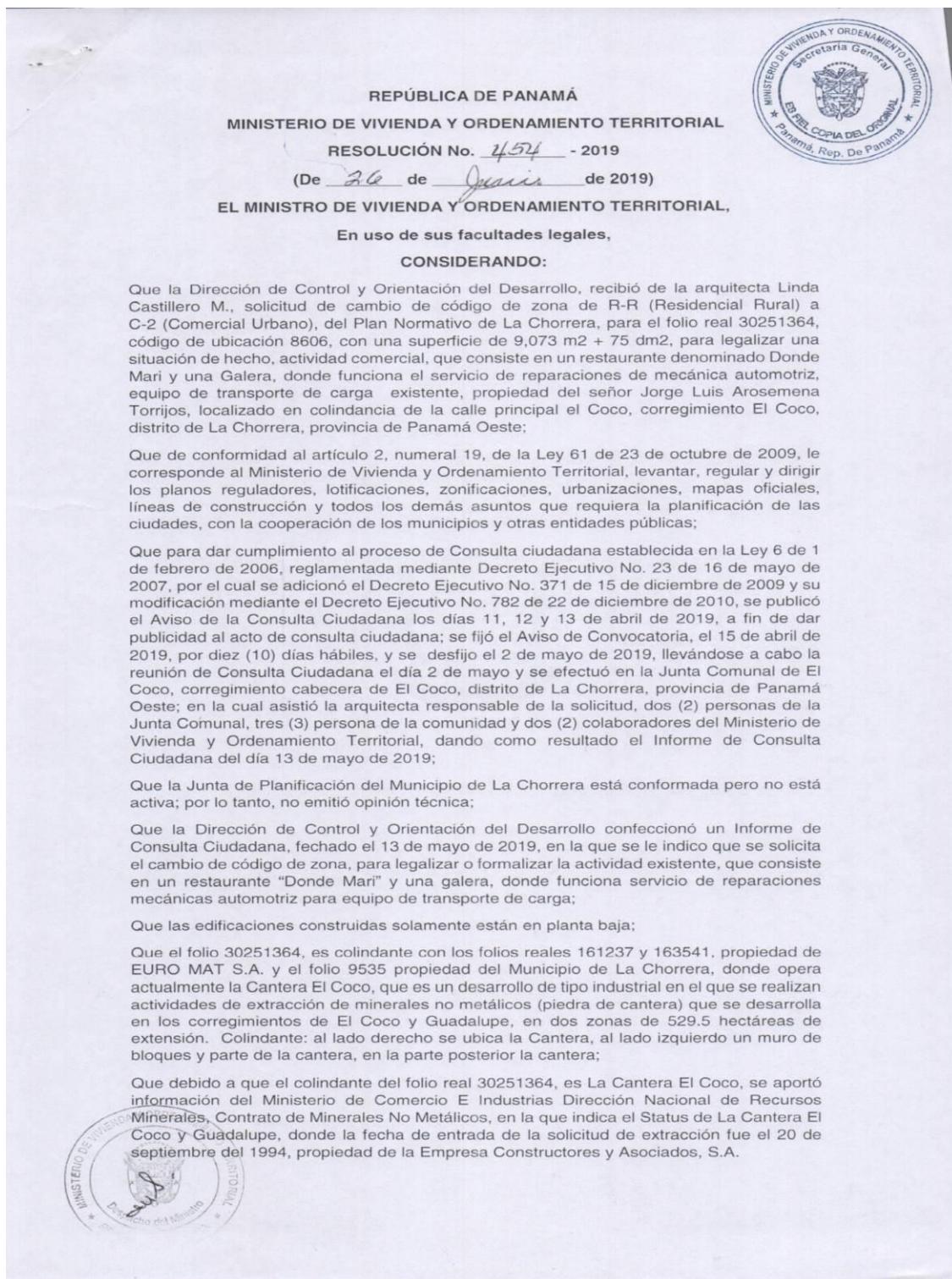


Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck

Resolución del MIVIOT cambio de uso de suelo



Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck



Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck

Resolución No. 454 -2019
(de 26 de julio de 2019)
Página No. 1



con una superficie de 529.5 ha, contrato No.209 de 25 de agosto de 2000, Gálibo No. 24,173 de 1 de noviembre de 2000-Vence: 1 de noviembre de 2010. Trámite ~~en~~ prorroga;

Que en el sector donde se ubica el folio real 30251364, se localiza colindante a la Cantera El Coco, que es una actividad industrial, y es la actividad central en el sector, actualmente en su área de influencia se han localizados asentamientos humanos y urbanizaciones, cuya tipología edificatoria es planta baja, viviendas unifamiliares, que responde a patrones de distribución de las construcciones en relación del trazado de las calles, con parcelas de tamaño similares, también existen terrenos no edificados, existe la actividad comercial, centros religiosos, instituciones gubernamentales;

Que el folio real en mención, se ubica en colindancia de la vía principal de El Coco, con una servidumbre de 20.00 metros, cuya rodadura está construida con carpeta de hormigón asfáltico;

Que en el área de influencia, se localiza el funcionamiento y operación de La Cantera El Coco, que se dedica a la extracción de material pétreo en bruto (mediante voladuras) y mediante proceso industrial de trituración y cernido para la comercialización, adyacente al folio real señalado también operan otros tipos de comercio, como talleres, ferreterías abarroterías, parrilladas restaurantes;

Que se aportó el plano catastral No. 80706-138030 de 27 de septiembre de 2016, de la Autoridad Nacional de Administración de Tierras de la Dirección Nacional de Titulación y Regularización, Plano de lote de terreno a segregar de la finca 9535, tomo 297, folio 472, propiedad del Municipio de La Chorrera, para formar finca aparte a favor de Jorge Luis Arosemena Torrijos, con un área a segregar de 9,073.75m²., y posee además la Certificación No. 987 de 4 de octubre de 2016;

Que el Código de Zona C-2 (Comercial Urbano) del Plan Normativo de La Chorrera, establece en Usos Permitidos: Instalaciones comerciales en general relacionadas a las actividades mercantiles y profesionales del Centro Urbano. La actividad comercial incluirá el manejo y distribución de mercancía. Se permitirá el uso industrial liviano y los usos comerciales que por su naturaleza no constituyan peligro o perjudiquen en alguna forma el carácter comercial urbano y residencial de la zona. Área mínima de lote: 500 m²;

Que el sistema de agua potable en el sector, de acuerdo a nota No. 130.Cert-DNING de 3 de mayo de 2018, del Instituto de Acueducto y Alcantarillados Nacionales indica: "SISTEMA DE AGUA POTABLE: Para el sistema de agua potable, contamos con líneas de agua potable en el área de la finca. La tubería existente es de 12" de diámetro P.V.C. SISTEMA DE ALCANTARILLADO: Para el sistema de aguas servidas, no contamos con alcantarillados por parte del IDAAN en el área del proyecto. Deberá contar su proyecto con un sistema de tratamiento de aguas servidas y cumplir con las normas COPANIT". Debido a que la solicitud del cambio de código de zona, es para legalizar una situación de hecho, donde las estructuras de las edificaciones galera y restaurante están en funcionamiento, ya poseen un tanque séptico construido, instalado y en funcionamiento ya que el Instituto de Acueducto y Alcantarillados Nacionales (IDAN), no cuenta con infraestructura en el sector;

Que la Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre, mediante nota No. DTSV-1289-18 de 22 de octubre de 2018, establece Disposiciones: "Incluir todas las señalizaciones verticales y horizontales requeridas para garantizar la seguridad de los conductores y usuarios en general. De acoger el MIVIOT esta propuesta el promotor deberá presentar los planos con la propuesta de vialidad y señalización para su correspondiente revisión y aprobación por parte de esta institución. La vialidad presentada deberá cumplir con los requisitos mínimos requeridos por el Departamento de Aprobación de Planos de esta Dirección".

Que el sistema de energía eléctrica, en el sector los servicios básicos de línea de alta tensión de 115 kilovatios se conectan con la instalación eléctrica de la Subestación Chorrera, propiedad de ETESA, de la que se benefician más de 160,000 usuarios en el área de Panamá Oeste y ha sido incrementado en un 55% de la capacidad instalada en el Distrito de la Chorrera lo que representa un aporte significativo a la modernización del sistema de distribución eléctrica en la provincia de Panamá Oeste. El Coco se beneficia de forma directa por el aumento en la capacidad de distribución del suministro eléctrico para el distrito de La Chorrera y en toda la provincia por la adición de dos transformadores de 30,000MKV a la capacidad instalada;



Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck

Resolución No. 454-2019
(de 26 de junio de 2019)
Página No. 3



Que se confeccionó Informe Técnico No. 37-19, de 14 de mayo de 2019, emitido por la Dirección de Control y Orientación del Desarrollo del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, luego de haber evaluado los aspectos técnicos y la tendencia de desarrollo del sector recomendamos la aprobación del cambio de código de zona de R-R (Residencial Rural) a C-2 (Comercial Urbano), del Plan Normativo de La Chorrera, para el folio real 30251364, código de ubicación 8606, con una superficie de 9,073 m² + 75 dm² para legalizar la situación de hecho, que consiste en una actividad comercial donde funciona un restaurante denominado "Donde Mari" y una "Galera", donde funciona el servicio de reparaciones de mecánica automotriz, equipo de transporte de carga existente", propiedad de Jorge Luis Arosemena, localizado en colindancia de la calle principal del Coco, corregimiento El Coco, Distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste;

Que la presente aceptación está sujeta a la veracidad de la documentación del memorial presentado y la ubicación del folio real 30251364, código de ubicación 8606;

Que, con fundamento en lo anterior expuesto,

RESUELVE:

PRIMERO: APROBAR el cambio de código de zona de R-R (Residencial Rural) a C-2 (Comercial Urbano), del Plan Normativo de La Chorrera, para el folio real 30251364, código de ubicación 8606, con una superficie de 9,073 m² + 75 dm² para legalizar la situación de hecho, que consiste en una actividad comercial donde funciona un restaurante denominado "Donde Mari" y una "Galera", donde funciona el servicio de reparaciones de mecánica automotriz, equipo de transporte de carga existente", propiedad de Jorge Luis Arosemena, localizado en colindancia de la calle principal del Coco, corregimiento El Coco, Distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste.

SEGUNDO: Deberá cumplir con las restricciones del código de zona C-2 (Comercial Urbano), del Plan Normativo de La Chorrera y queda establecido solamente la actividad indicada de restaurante y galera.

TERCERO: No se permitirá que la actividad establecida por situación de hecho, y formalizada por esta solicitud, sea en perjuicio del entorno, o constituya peligro que atente contra la moral y buena costumbre de la zona donde se ubica el folio real 30251364.

CUARTO: De realizar modificaciones en las estructuras de las edificaciones existentes, deberá de cumplir con el procedimiento de aprobación de anteproyecto y planos de construcción basado en los fundamentos legales establecidos, y cuya aprobación es en el Municipio de la Chorrera.

QUINTO: Deberá someterse al proceso de revisión de planos y cumplir con los requisitos técnicos, ambientales, de salubridad y de seguridad exigidos por las instituciones tales como: Municipio, Ministerio de Salud, Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales, Ministerio de Ambiente, Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre, Ministerio de Obras Públicas, la Oficina de Seguridad de los Bomberos, Sistema Nacional de Protección Civil y otras instituciones que tengan competencia en este trámite.

SEXTO: Deberá contar con los estacionamientos que la norma establece, espacio de carga y descarga dentro del perímetro del área del proyecto y cumplir con los estacionamientos para discapacitados, además no se permitirá colocar o instalar sobre la acera, ningún elemento o aparatos (transformadores eléctricos, tinaquera u otro), que obstruya la libre circulación peatonal.

SÉPTIMO: Deberá contemplar las soluciones técnicas al problema de abastecimiento de agua potable, sistema sanitario y drenajes pluviales.

OCTAVO: Deberá de mantener la altimetría de planta baja, que poseen actualmente las dos (2) edificaciones, restaurante y galera.

NOVENO: Que la presente aceptación, está sujeta a la veracidad de la documentación del memorial presentado y la ubicación del folio real 30251364, código de ubicación 8606.

DECIMO: Enviar copia de esta Resolución al Municipio correspondiente.



Environmental Services
Consulting & Auditor

Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck



Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck

Certificado de registro de propiedad

Registro Público de Panamá
FIRMADO POR: KAREN NYNOSKA LOPEZ SANCHEZ
FECHA: 2018.03.07 09:43:36 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACIÓN: PANAMA, PANAMA

No. 1478287
Karen n. Lopez 8-

Este documento ha sido firmado con firma electrónica calificada por KAREN NYNOSKA LOPEZ SANCHEZ.

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD
ENTRADA 91727/2018 (0) DE FECHA 05/03/2018.

DATOS DEL INMUEBLE
(INMUEBLE) LA CHORRERA CÓDIGO DE UBICACIÓN 8606, FOLIO REAL N° 30251364
LOTE S/N, EL COCO, CORREGIMIENTO EL COCO, DISTRITO LA CHORRERA, PROVINCIA PANAMÁ.
UBICADO EN UNA SUPERFICIE INCIAL DE 9073 m² 75 dm² Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE
9073 m² 75 dm² ---- NÚMERO DE PLANO: 80706-138030.
VALOR REGISTRADO: B/.9,074.00 --- FECHA DE ADQUISICIÓN: 10 DE ENERO DEL 2018.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)
JORGE LUIS AROSEMEÑA TORRIJOS (CÉDULA 8-291-996) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES
QUE SOBRE ESTA FINCA A LA FECHA NO CONSTA GRAVAMEN INSCRITO VIGENTE.

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

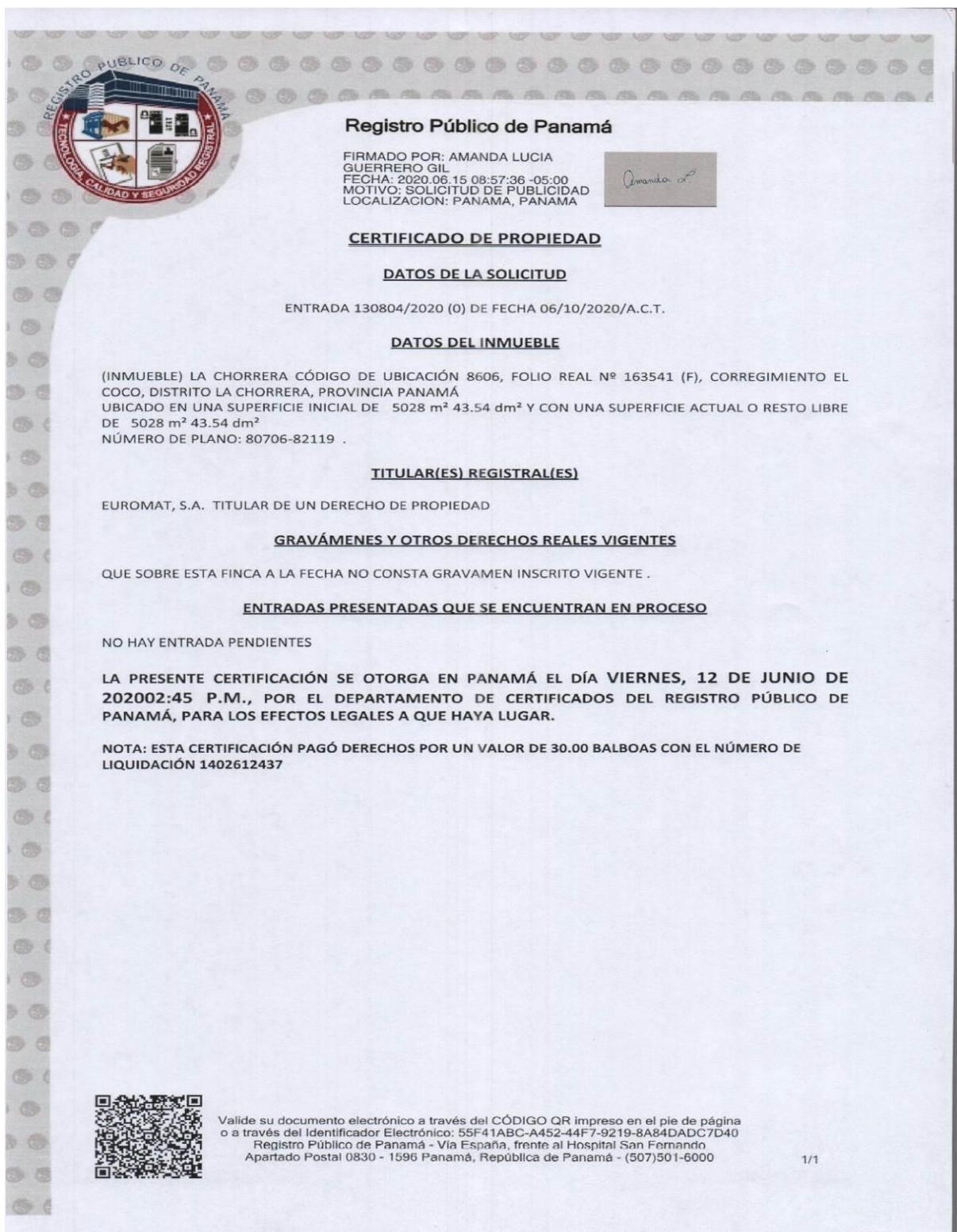
LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGА EN PANAMÁ EL DÍA **MIÉRCOLES, 07 DE MARZO DE 2018** 09:42 AM, POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS

Identificador Electrónico: 30EAE92A-A847-4032-8CC5-3E695785A383
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000
Página: 1 de 1



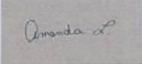
Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck



Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck

 **Registro Público de Panamá**

FIRMADO POR: AMANDA LUCIA GUERRERO GIL
FECHA: 2020-06-15 08:57:51 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA



CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 130802/2020 (0) DE FECHA 06/10/2020/A.C.T.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) LA CHORRERA CÓDIGO DE UBICACIÓN 8606, FOLIO REAL N° 161237 (F), CORREGIMIENTO EL COCO, DISTRITO LA CHORRERA, PROVINCIA PANAMÁ
UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 9995MTS2 506CTM2 Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 4967MTS2 0706TM2
CON UN VALOR DE CUATRO MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y OCHO BALBOAS CON VEINTE (B/. 4,498.20)
NÚMERO DE PLANO: 80706-80956 .

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

SOCIEDAD EUROMAT, S. A. TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

QUE SOBRE ESTA FINCA A LA FECHA NO CONSTA GRAVAMEN INSCRITO VIGENTE .

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGА EN PANAMÁ EL DÍA VIERNES, 12 DE JUNIO DE 2020 02:32 P.M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.
NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402612434

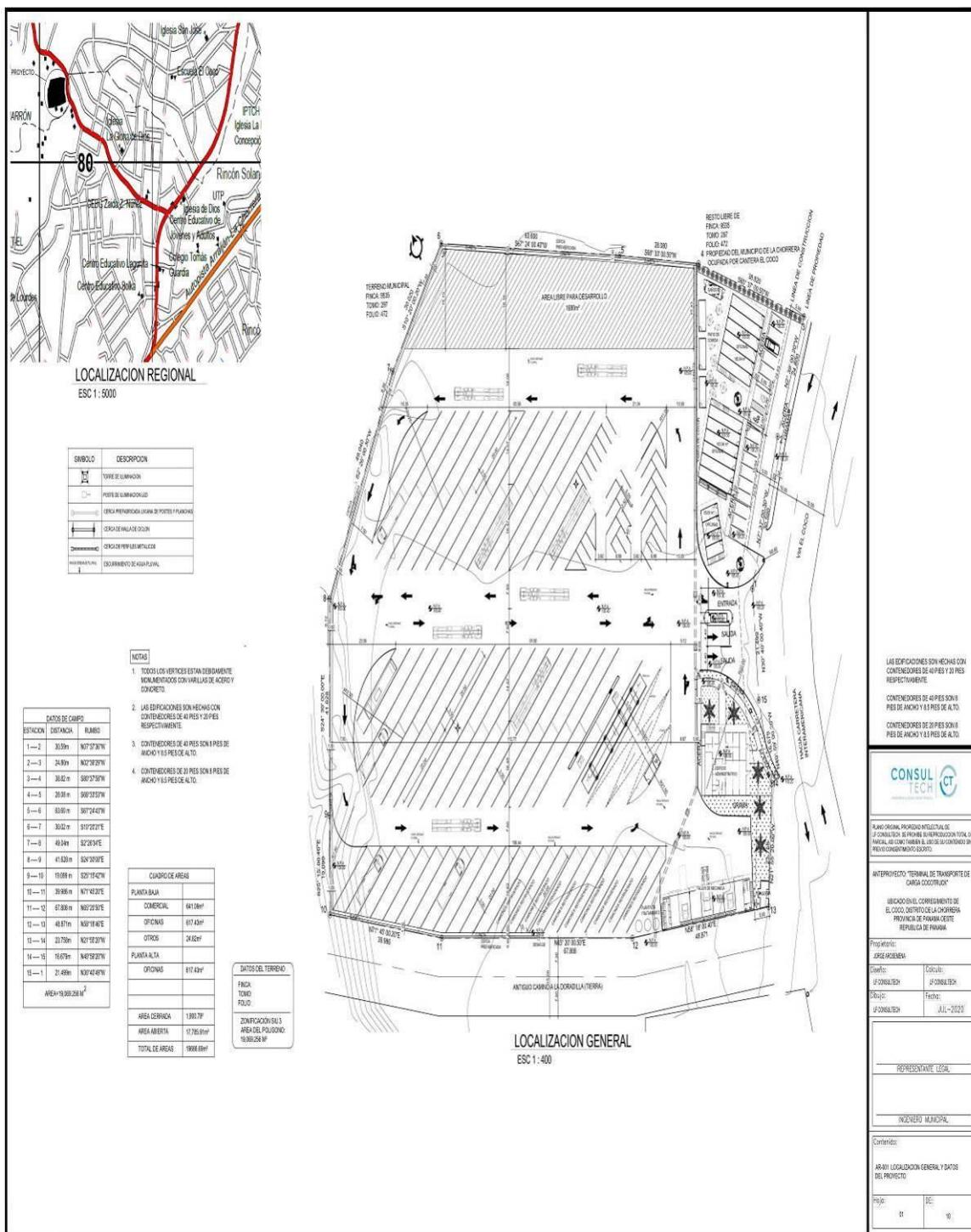

Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 3CCF5739-34DC-4A8E-B58C-E64B92ABE66A
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507) 501-6000

1/1

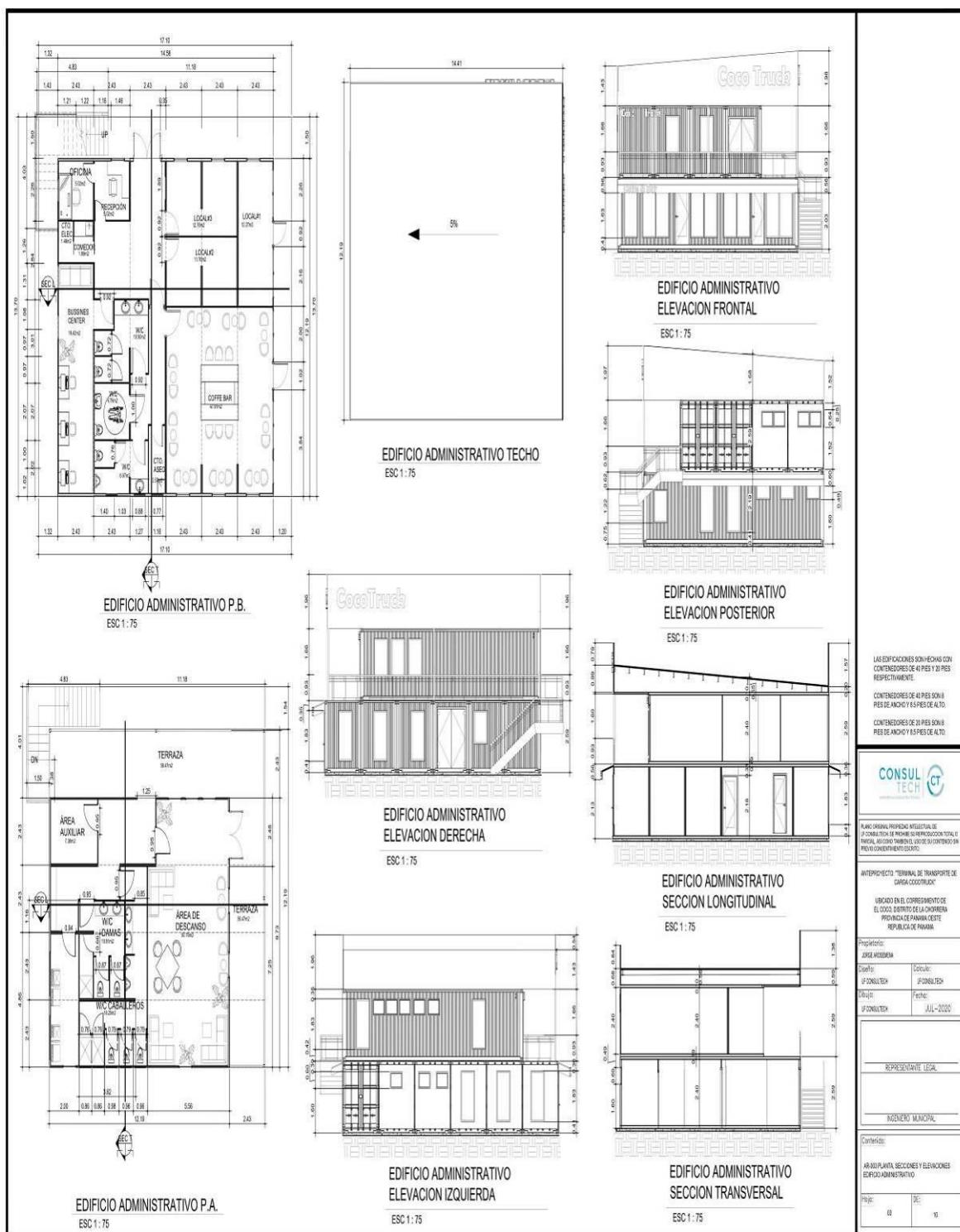


Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck

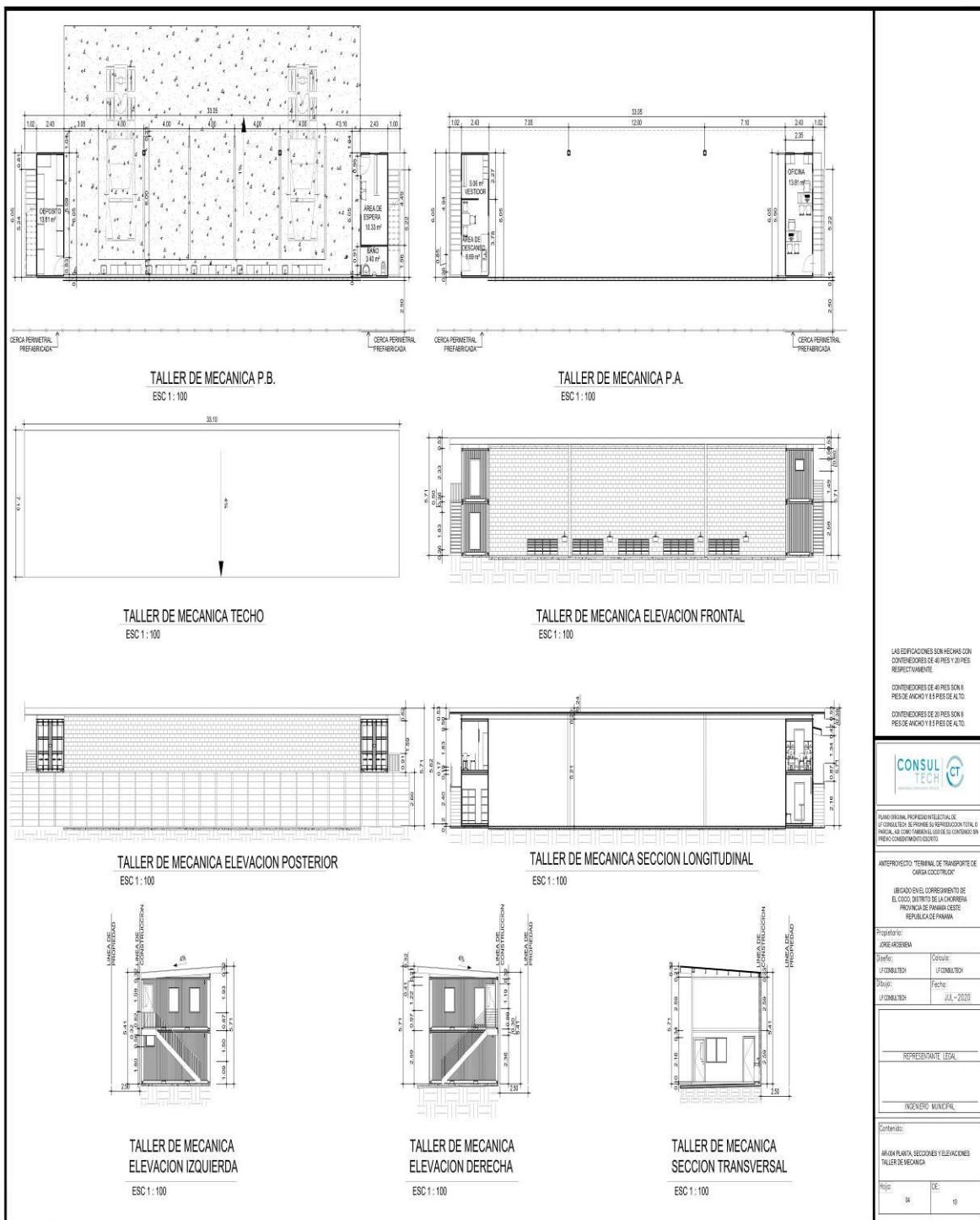
Planos general de edificaciones



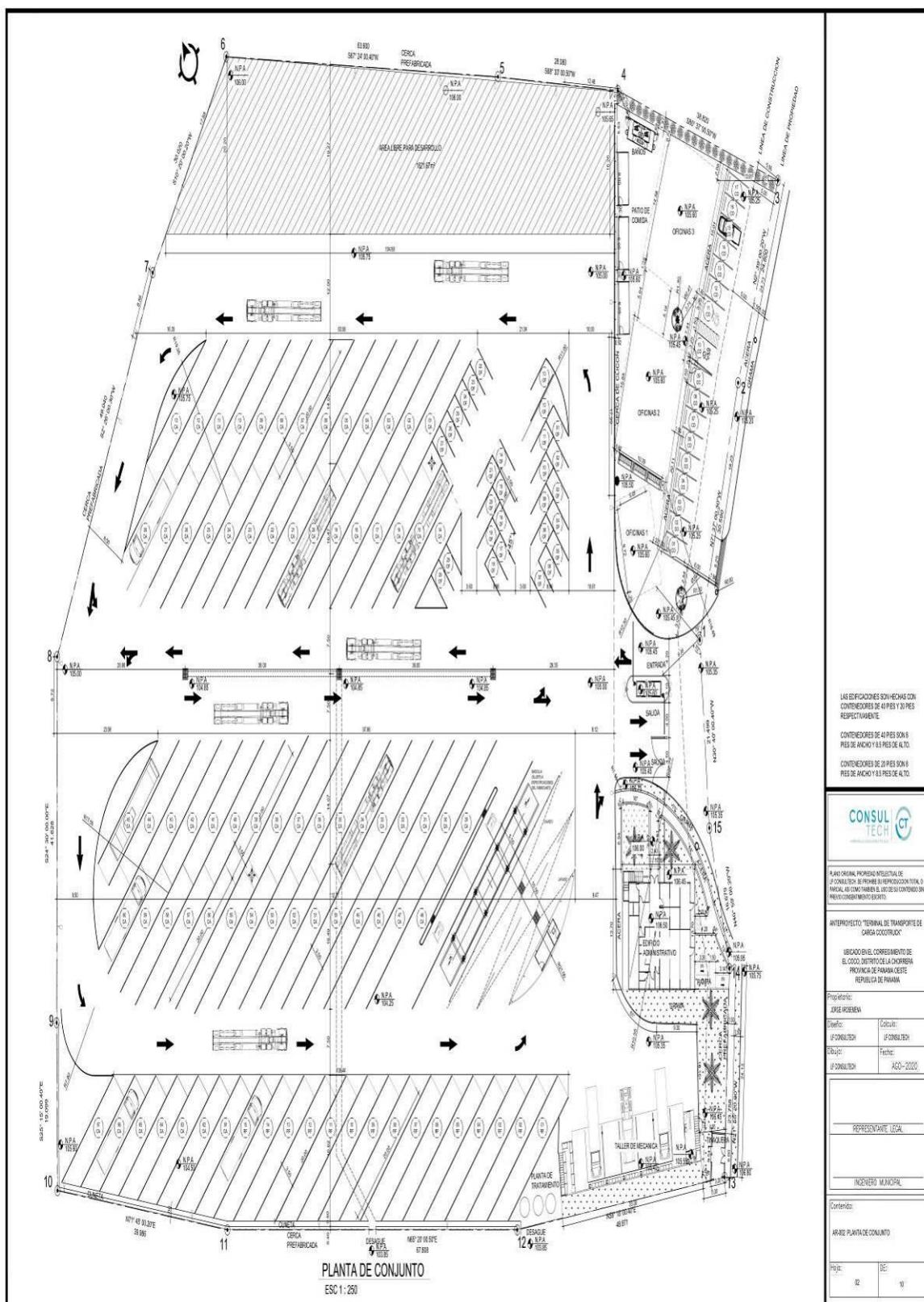
Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck



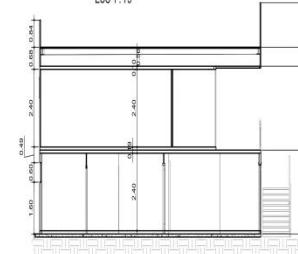
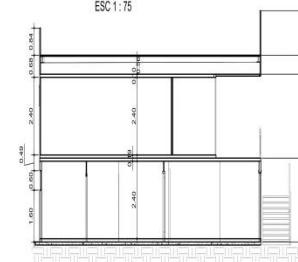
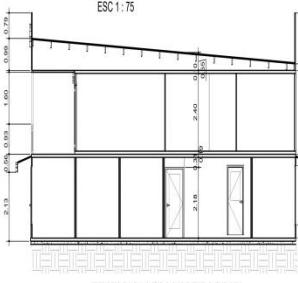
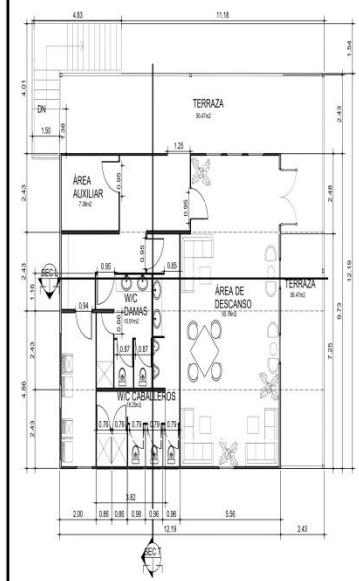
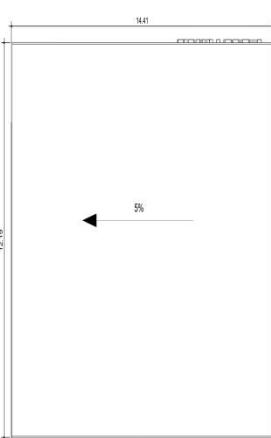
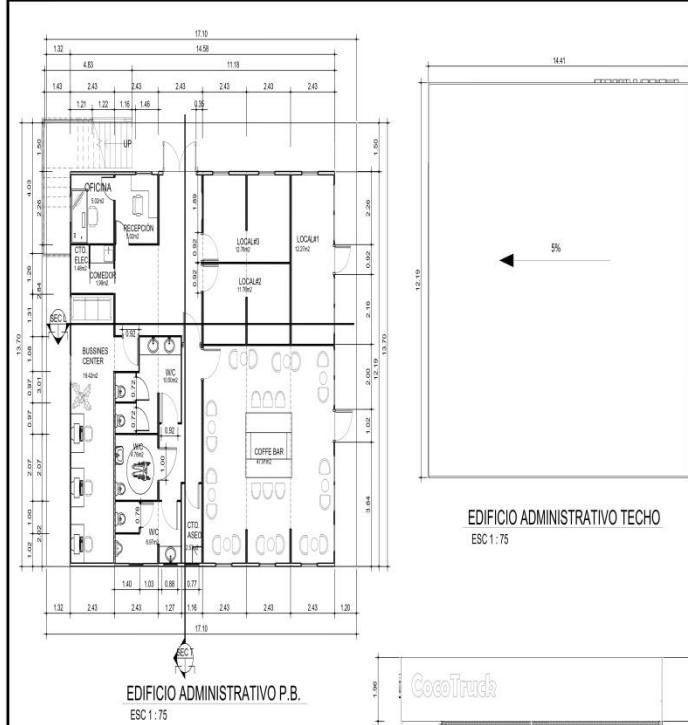
Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck



Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck



F
d



LAS EDIFICACIONES SON HECHAS CON
CONTENEDORES DE 40 PIES X 20 PIES
RESPECTIVAMENTE.
CONTENEDORES DE 40 PIES SON 8
PIES DE ANCHO Y 8.5 PIÉS DE ALTO.
CONTENEDORES DE 20 PIES SON 4
PIÉS DE ANCHO Y 8.5 PIÉS DE ALTO.

CONSULTECH
CONSULTORES EN PROYECTOS

PLANO GENERAL, PLANO DE SECCIÓN, PLANO DE
ESTRUCTURA, DE PINTURA, DE PISOS, DE SISTEMAS, DE
MATERIAL, ASÍ COMO TABLA DE LISTADO DE MATERIALES
DE CONSTRUCCIÓN Y COTIZACIÓN.

ANTEPROYECTO: "TERMINAL DE TRANSPORTE DE
DARIA COOTRACK"
UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE
EL COCO, DISTRITO DE LA CHorrERA
PROVINCIA DE PANAMA OESTE
REPÚBLICA DE PANAMA

Propietario:
Jorge Rosero
Clase:
UF CONSULTECH / Colocación:
UF CONSULTECH
Uso:
UF CONSULTECH / Fecha:
JUL-2020

REPRESENTANTE LEGAL
INGENIERO MUNICIPAL

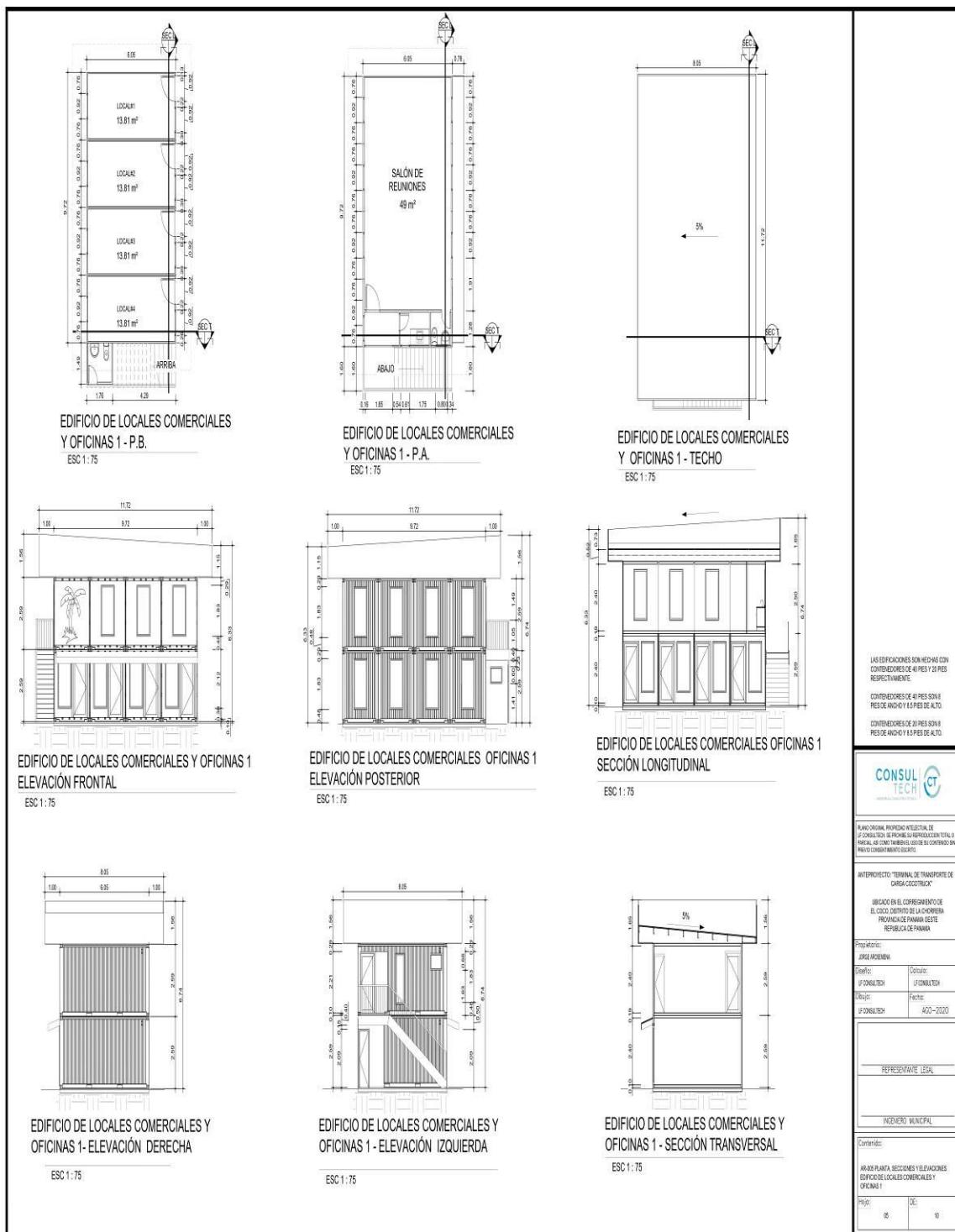
Contenido:
AR-03 PLANTA, SECCIONES Y ELEVACIONES
EDIFICIO ADMINISTRATIVO

Página: 03 DE: 10

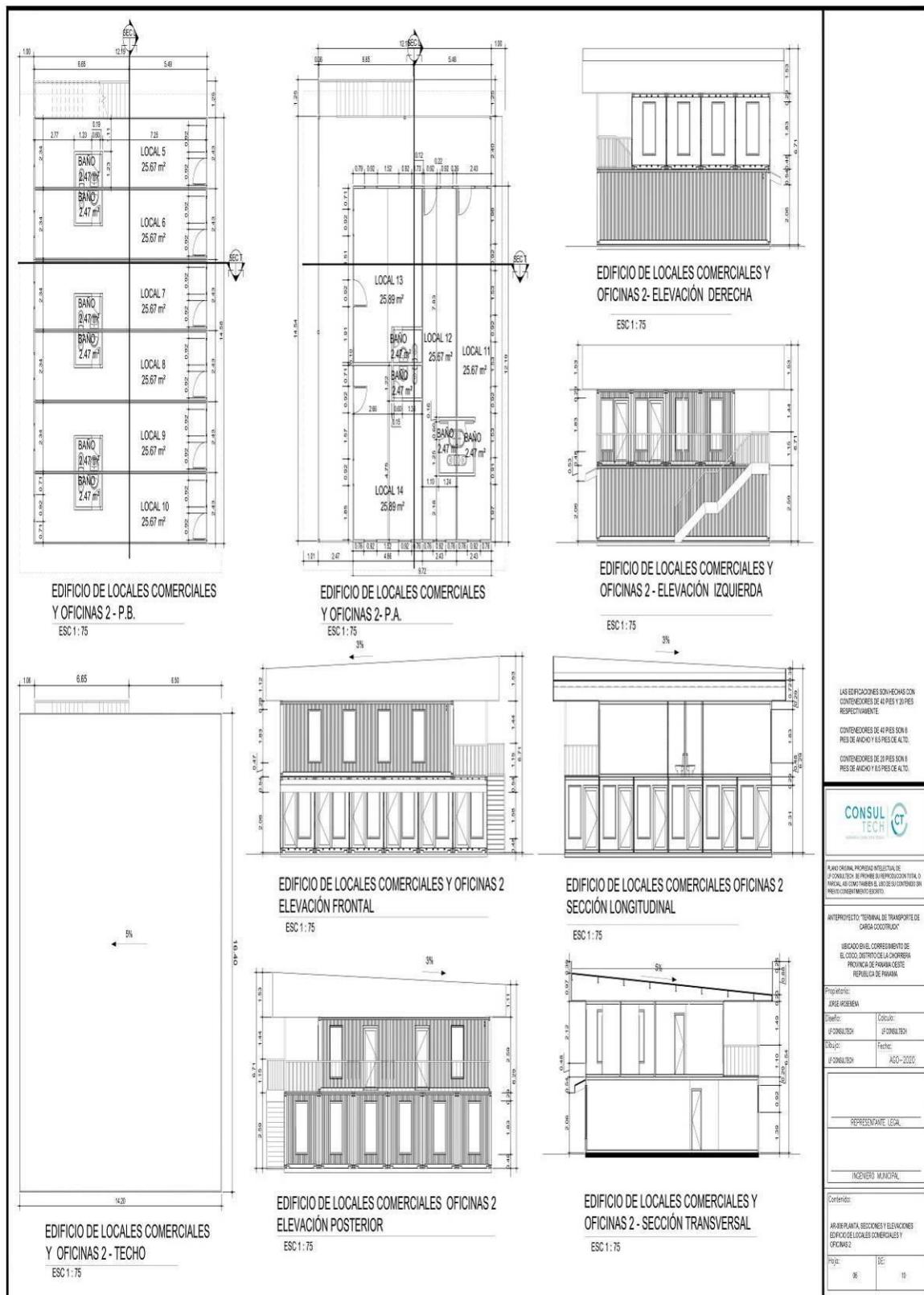


Environmental Services
Consulting & Auditor

Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck



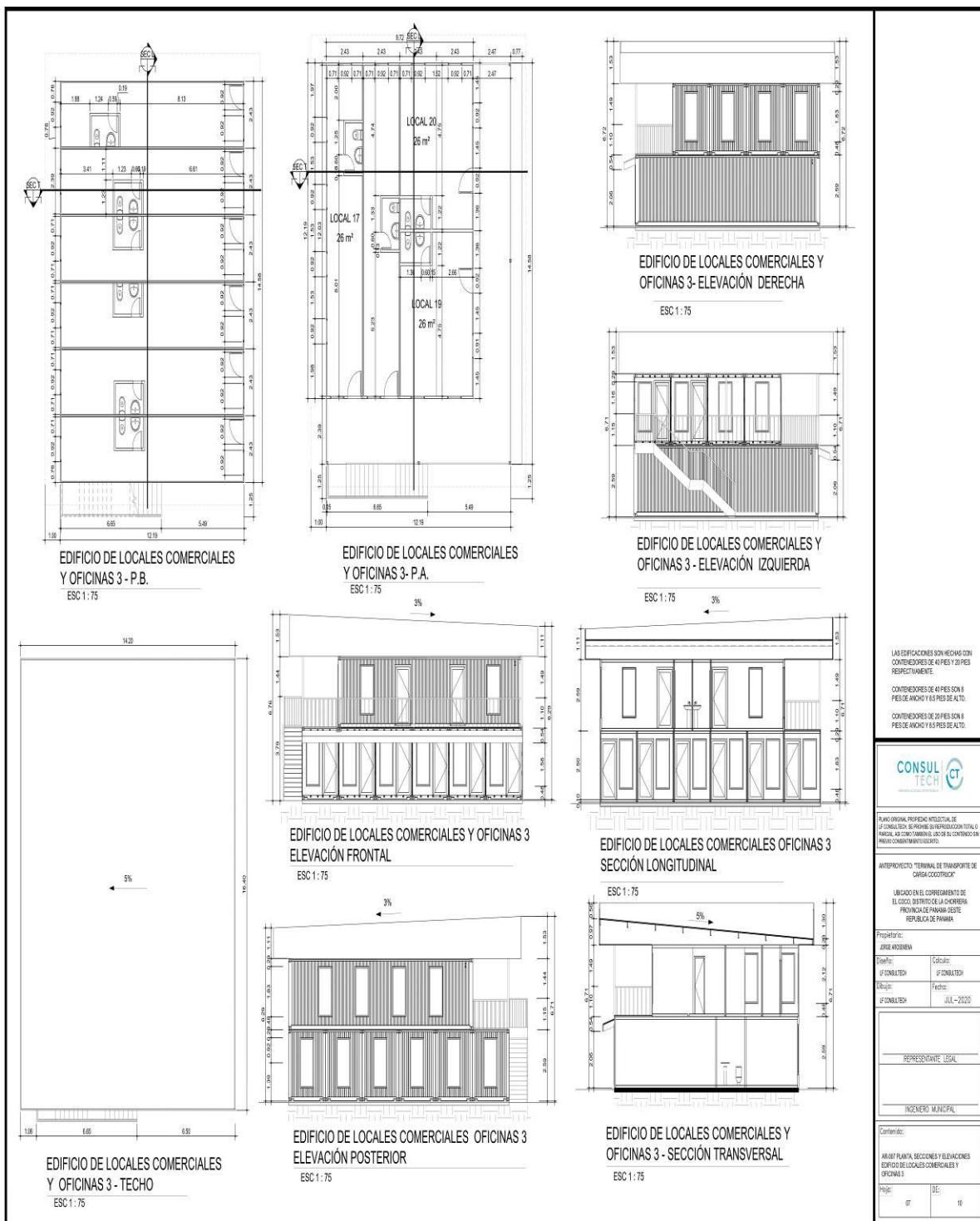
Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck



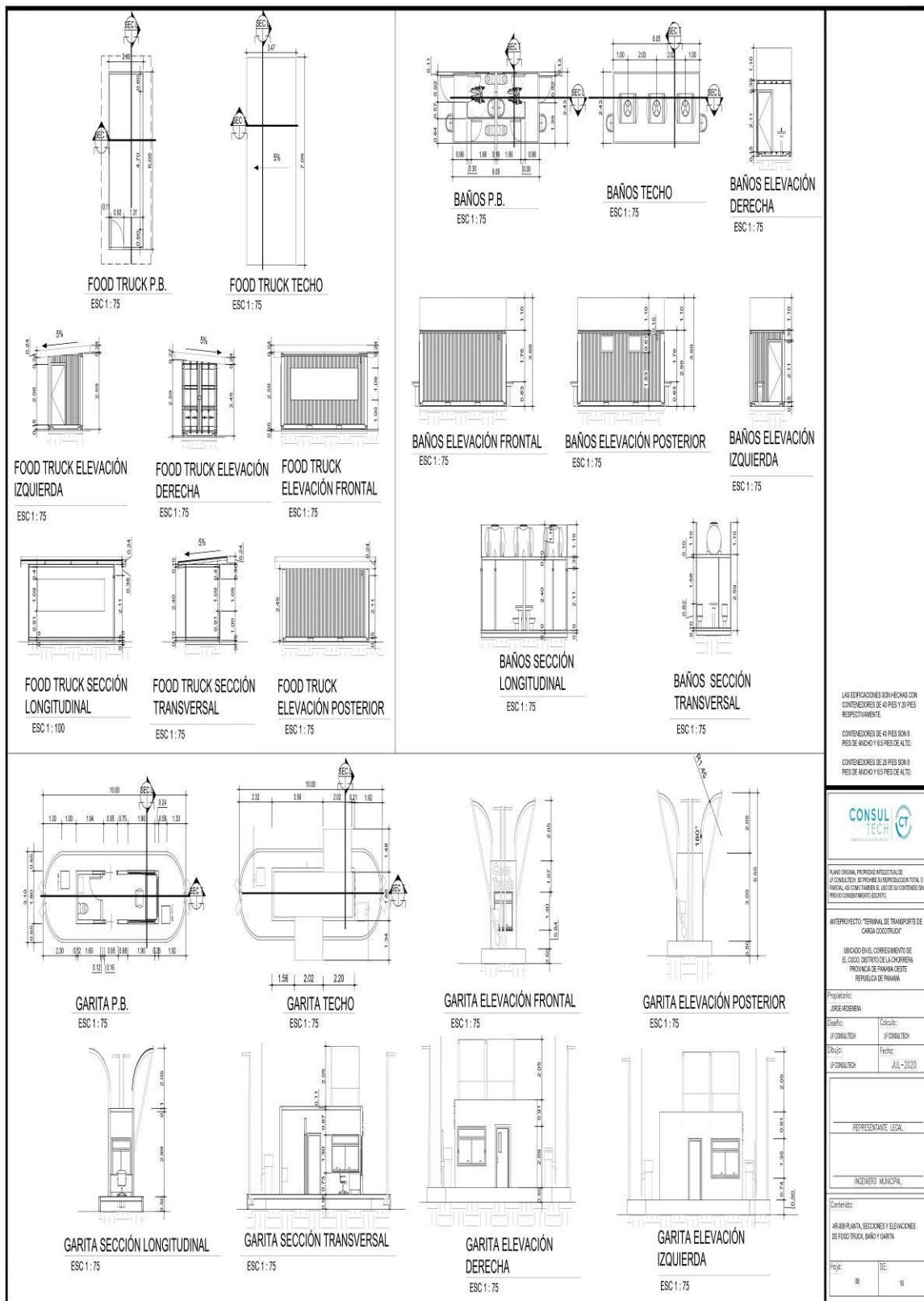
Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck



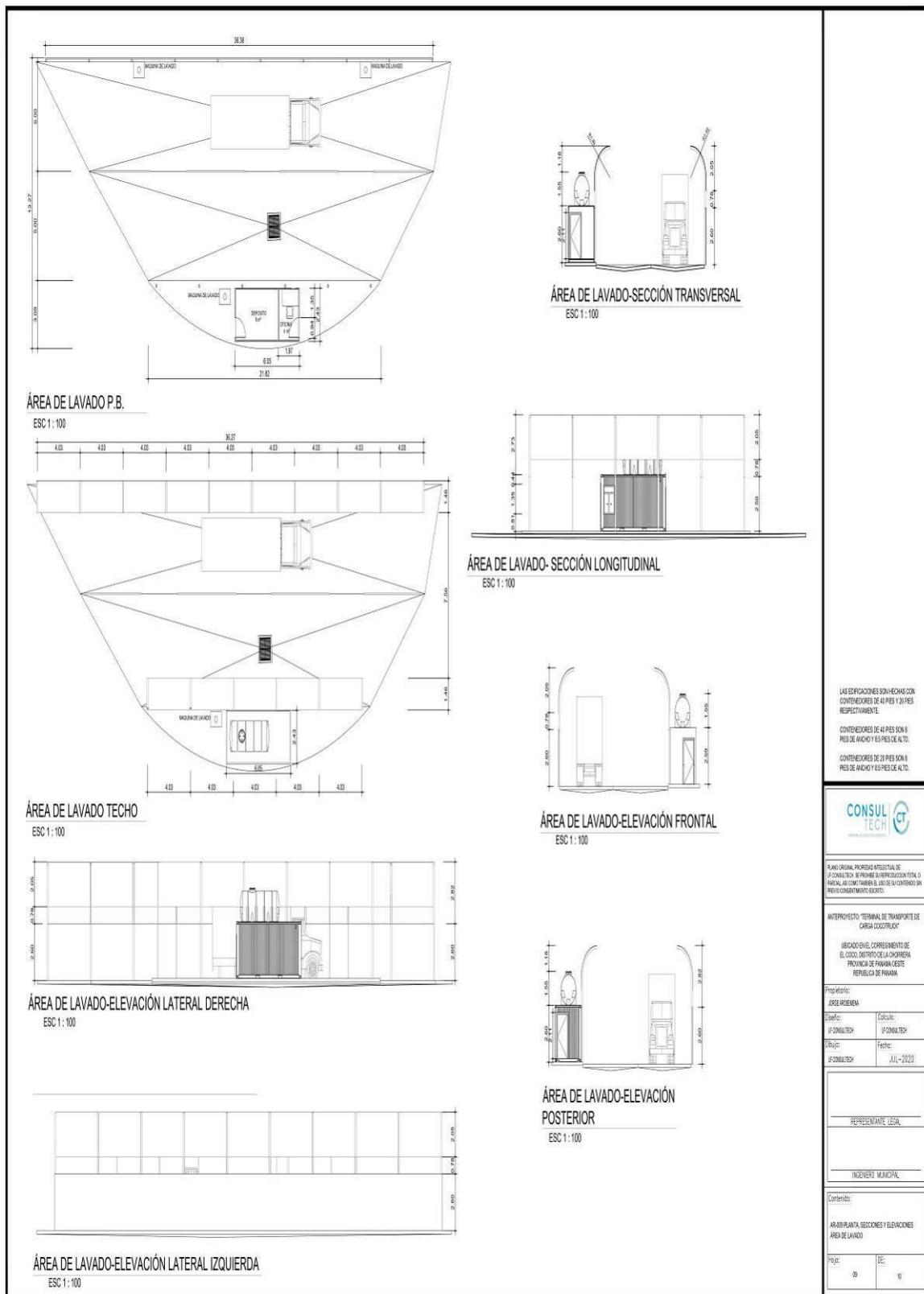
Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck



Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck



Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck



Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck

CUADRO DE ACABADOS					
ZONA	AMBIENTE	PISO	DELO/RASO	PAREDES	OTROS
TALLER DE MECANICA					
AREA DE ESPERA	PISO LAMINADO DE PVC MITZON MADERA	GIPSUM BOARD + ESTRUCTURA + PINTURA (H=2.8)	GIPSUM BOARD + ESTRUCTURA Y AISLANTE+PINTURA	-	
BANO	PISO DE CERAMICA COLOCADO CON PEGAMENTO	GIPSUM BOARD RESISTENTE A LA HUMEDAD + ESTRUCTURA+PINTURA (H=2.8)	GIPSUM BOARD RESISTENTE A LA HUMEDAD + ESTRUCTURA+PINTURA	-	
DEPOSITO	PISO DE CONTENEDOR + PINTURA	TECHO DE CONTENEDOR	PAREDES DE CONTENEDOR + PINTURA	-	
OFICINA	PISO LAMINADO DE PVC MITZON MADERA	GIPSUM BOARD + ESTRUCTURA + PINTURA (H=2.8)	GIPSUM BOARD + ESTRUCTURA Y AISLANTE+PINTURA	-	
VESTIDORIAS DE DESCANSO	PISO LAMINADO DE PVC MITZON MADERA	TECHO DE CONTENEDOR + PINTURA	PAREDES DE CONTENEDOR + PINTURA	-	
TALLER AREA DE TRABAJO	PISO DE CONCRETO ACABADO PALETERIZADO CON MATERIALES	CUBIERTA Y ESTRUCTURA VISIBLES	BLOQUES DE CEMENTO DE 4" X 8" X 16" REPELLO: 100% BASE + PINTURA PAREDES DE CONTENEDOR PINTADAS	COLUMNAS METALICAS CON HUELLAS DE CONCRETO Y PINTADAS CON VARNIZ EN LA BASE CONTRA IMPACTO	
EBAZEROS	ESCALERA FORMADA EN LAMA ANTIDESLIZANTE PINTURA	-	-	ESTRUCTURA Y PASAHORNOS METALICAS PINTADAS	
ESPACIO ADMINISTRATIVO					
LOCALES	PISO LAMINADO DE PVC MITZON MADERA	TECHO DE CONTENEDOR (ACABADO POR ARRENDATARIO)	PAREDES DE CONTENEDOR (ACABADO POR ARRENDATARIO)	-	
COFFEE BAR	PISO LAMINADO DE PVC MITZON MADERA	GIPSUM BOARD + ESTRUCTURA + PINTURA (H=2.8)	GIPSUM BOARD + ESTRUCTURA Y AISLANTE+PINTURA	-	
BANOS P.B.	PISO DE CERAMICA COLOCADO CON PEGAMENTO	GIPSUM BOARD RESISTENTE A LA HUMEDAD + ESTRUCTURA+PINTURA (H=2.8)	GIPSUM BOARD RESISTENTE A LA HUMEDAD + ESTRUCTURA+PINTURA	-	
CUARTO DE ASES	PISO DE CERAMICA COLOCADO CON PEGAMENTO	GIPSUM BOARD + ESTRUCTURA + PINTURA (H=2.8)	GIPSUM BOARD RESISTENTE A LA HUMEDAD + ESTRUCTURA+PINTURA	-	
LIBRERIA CENTER	PISO LAMINADO DE PVC MITZON MADERA	GIPSUM BOARD + ESTRUCTURA + PINTURA (H=2.8)	GIPSUM BOARD + ESTRUCTURA Y AISLANTE+PINTURA	-	
RECEPCION / OFICINA	PISO LAMINADO DE PVC MITZON MADERA	GIPSUM BOARD + ESTRUCTURA + PINTURA (H=2.8)	GIPSUM BOARD + ESTRUCTURA Y AISLANTE+PINTURA	-	
COMEDOR	PISO LAMINADO DE PVC MITZON MADERA	GIPSUM BOARD + ESTRUCTURA + PINTURA (H=2.8)	GIPSUM BOARD + ESTRUCTURA Y AISLANTE+PINTURA	-	
CUARTO ELECTRICO	PISO LAMINADO DE PVC MITZON MADERA	GIPSUM BOARD + ESTRUCTURA + PINTURA (H=2.8)	GIPSUM BOARD + ESTRUCTURA Y AISLANTE+PINTURA	-	
PASELLOS	PISO LAMINADO DE PVC MITZON MADERA	GIPSUM BOARD + ESTRUCTURA + PINTURA (H=2.8)	GIPSUM BOARD + ESTRUCTURA Y AISLANTE+PINTURA	-	
ESCALERA	ESTRUCTURA METALICA CON HUELLAS DE CONCRETO Y PINTURA	-	-	BARRERA DE METAL CON CRISTAL TEMPLO Y PASAHORNOS DE acero + PINTURA	
TERAZA	PISO DE CERAMICA SOBRE ESTRUCTURA DE SOPORTE	GIPSUM BOARD RESISTENTE A LA HUMEDAD - ESTRUCTURA + PINTURA	GIPSUM BOARD RESISTENTE A LA HUMEDAD - ESTRUCTURA + PINTURA	MURDO DE CONTENEDOR PINTADO (DÓNDE APOLDE)	BARRERA DE METAL CON CRISTAL TEMPLO Y PASAHORNOS DE acero + PINTURA
EMPRESAS LOCALES COMERCIALES Y OFICIALES					
EXTERIOR				PAREDES DE CONTENEDOR + PINTURA	
LOCALES COMERCIALES P.B.	PISO DE CONTENEDOR (ACABADO POR ARRENDATARIO)	TECHO DE CONTENEDOR (ACABADO POR ARRENDATARIO)	PAREDES DE CONTENEDOR (ACABADO POR ARRENDATARIO)	-	
LOCALES COMERCIALES P.A.	PISO DE CONTENEDOR (ACABADO POR ARRENDATARIO)	TECHO DE CONTENEDOR (ACABADO POR ARRENDATARIO)	PAREDES DE CONTENEDOR (ACABADO POR ARRENDATARIO)	-	
EBAZEROS	ESTRUCTURA METALICA CON HUELLAS DE CONCRETO Y PINTURA	-	-	GIPSUM BOARD RESISTENTE A LA HUMEDAD - ESTRUCTURA + AISLANTE+PINTURA	BARRERA DE METAL CON CRISTAL TEMPLO Y PASAHORNOS DE acero + PINTURA
TERAZA	PISO DE CERAMICA SOBRE ESTRUCTURA DE SOPORTE	GIPSUM BOARD RESISTENTE A LA HUMEDAD - ESTRUCTURA + PINTURA	GIPSUM BOARD RESISTENTE A LA HUMEDAD - ESTRUCTURA + PINTURA	MURDO DE CONTENEDOR PINTADO (DÓNDE APOLDE)	BARRERA DE METAL CON CRISTAL TEMPLO Y PASAHORNOS DE acero + PINTURA
CONTENEDORES Y ACEROS					
EXTERIOR	PISO DE CONCRETO TENSADO	-	-	-	
PARQUE CONSA	FOOD TRUCK	PISO DE CONTENEDOR (ACABADO POR ARRENDATARIO)	TECHO DE CONTENEDOR (ACABADO POR ARRENDATARIO)	PAREDES DE CONTENEDOR (ACABADO POR ARRENDATARIO)	BARRERA DE METAL CON CRISTAL TEMPLO Y PASAHORNOS DE acero + PINTURA
BANOS	PISO DE CERAMICA COLOCADO CON PEGAMENTO	GIPSUM BOARD RESISTENTE A LA HUMEDAD + ESTRUCTURA+PINTURA (H=2.8)	GIPSUM BOARD RESISTENTE A LA HUMEDAD + ESTRUCTURA+PINTURA	GIPSUM BOARD RESISTENTE A LA HUMEDAD - ESTRUCTURA + AISLANTE+PINTURA	BARRERA DE METAL CON CRISTAL TEMPLO Y PASAHORNOS DE acero + PINTURA
SANTO DOMINGO	PISO DE CERAMICA COLOCADO CON PEGAMENTO	GIPSUM BOARD RESISTENTE A LA HUMEDAD + ESTRUCTURA+PINTURA (H=2.8)	GIPSUM BOARD RESISTENTE A LA HUMEDAD + ESTRUCTURA+PINTURA	GIPSUM BOARD RESISTENTE A LA HUMEDAD + ESTRUCTURA+PINTURA	BARRERA DE METAL CON CRISTAL TEMPLO Y PASAHORNOS DE acero + PINTURA
ESTACIONAMIENTOS / AREA DE CIRCULACION	PISO DE CERAMICA COLOCADO CON PEGAMENTO	GIPSUM BOARD RESISTENTE A LA HUMEDAD + ESTRUCTURA+PINTURA (H=2.8)	GIPSUM BOARD RESISTENTE A LA HUMEDAD + ESTRUCTURA+PINTURA	BLOQUES DE CEMENTO DE 4'x4'x10"	BARRERA DE METAL CON CRISTAL TEMPLO Y PASAHORNOS DE acero + PINTURA
ANEXOS					
OFICINA	PISO DE CERAMICA COLOCADO CON PEGAMENTO	GIPSUM BOARD + ESTRUCTURA + PINTURA (H=2.8)	GIPSUM BOARD + ESTRUCTURA + PINTURA	-	
BANOS P.A.	PISO DE CERAMICA COLOCADO CON PEGAMENTO	GIPSUM BOARD RESISTENTE A LA HUMEDAD + ESTRUCTURA+PINTURA (H=2.8)	GIPSUM BOARD RESISTENTE A LA HUMEDAD + ESTRUCTURA+PINTURA	-	
DUCHAS	PISO DE CERAMICA COLOCADO CON PEGAMENTO	GIPSUM BOARD RESISTENTE A LA HUMEDAD + ESTRUCTURA+PINTURA (H=2.8)	GIPSUM BOARD RESISTENTE A LA HUMEDAD + ESTRUCTURA+PINTURA	-	
LAVANDERIA	PISO DE CERAMICA COLOCADO CON PEGAMENTO	GIPSUM BOARD RESISTENTE A LA HUMEDAD + ESTRUCTURA+PINTURA (H=2.8)	GIPSUM BOARD RESISTENTE A LA HUMEDAD + ESTRUCTURA+PINTURA	-	

CUADRO DE ACABADOS					
ZONA	AMBIENTE	PISO	DELO/RASO	PAREDES	OTROS
BIOPARQUE COMERCIALES Y OFICIALES					
EXTERIOR				PAREDES DE CONTENEDOR + PINTURA	
LOCALES COMERCIALES P.B.	PISO DE CONTENEDOR (ACABADO POR ARRENDATARIO)	TECHO DE CONTENEDOR (ACABADO POR ARRENDATARIO)	PAREDES DE CONTENEDOR (ACABADO POR ARRENDATARIO)	-	
LOCALES COMERCIALES P.A.	PISO DE CONTENEDOR (ACABADO POR ARRENDATARIO)	TECHO DE CONTENEDOR (ACABADO POR ARRENDATARIO)	PAREDES DE CONTENEDOR (ACABADO POR ARRENDATARIO)	-	
EBAZEROS	ESTRUCTURA METALICA CON HUELLAS DE CONCRETO Y PINTURA	-	-	GIPSUM BOARD RESISTENTE A LA HUMEDAD - ESTRUCTURA + AISLANTE+PINTURA	BARRERA DE METAL CON CRISTAL TEMPLO Y PASAHORNOS DE acero + PINTURA
TERAZA	PISO DE CERAMICA SOBRE ESTRUCTURA DE SOPORTE	GIPSUM BOARD RESISTENTE A LA HUMEDAD - ESTRUCTURA + PINTURA	GIPSUM BOARD RESISTENTE A LA HUMEDAD - ESTRUCTURA + PINTURA	MURDO DE CONTENEDOR PINTADO (DÓNDE APOLDE)	BARRERA DE METAL CON CRISTAL TEMPLO Y PASAHORNOS DE acero + PINTURA
CONTENEDORES Y ACEROS					
EXTERIOR	PISO DE CONCRETO TENSADO	-	-	-	
PARQUE CONSA	FOOD TRUCK	PISO DE CONTENEDOR (ACABADO POR ARRENDATARIO)	TECHO DE CONTENEDOR (ACABADO POR ARRENDATARIO)	PAREDES DE CONTENEDOR (ACABADO POR ARRENDATARIO)	BARRERA DE METAL CON CRISTAL TEMPLO Y PASAHORNOS DE acero + PINTURA
BANOS	PISO DE CERAMICA COLOCADO CON PEGAMENTO	GIPSUM BOARD RESISTENTE A LA HUMEDAD + ESTRUCTURA+PINTURA (H=2.8)	GIPSUM BOARD RESISTENTE A LA HUMEDAD + ESTRUCTURA+PINTURA	GIPSUM BOARD RESISTENTE A LA HUMEDAD - ESTRUCTURA + AISLANTE+PINTURA	BARRERA DE METAL CON CRISTAL TEMPLO Y PASAHORNOS DE acero + PINTURA
SANTO DOMINGO	PISO DE CERAMICA COLOCADO CON PEGAMENTO	GIPSUM BOARD RESISTENTE A LA HUMEDAD + ESTRUCTURA+PINTURA (H=2.8)	GIPSUM BOARD RESISTENTE A LA HUMEDAD + ESTRUCTURA+PINTURA	GIPSUM BOARD RESISTENTE A LA HUMEDAD + ESTRUCTURA+PINTURA	BARRERA DE METAL CON CRISTAL TEMPLO Y PASAHORNOS DE acero + PINTURA
ESTACIONAMIENTOS / AREA DE CIRCULACION	PISO DE CERAMICA COLOCADO CON PEGAMENTO	GIPSUM BOARD RESISTENTE A LA HUMEDAD + ESTRUCTURA+PINTURA (H=2.8)	GIPSUM BOARD RESISTENTE A LA HUMEDAD + ESTRUCTURA+PINTURA	BLOQUES DE CEMENTO DE 4'x4'x10"	BARRERA DE METAL CON CRISTAL TEMPLO Y PASAHORNOS DE acero + PINTURA

LAS EDIFICACIONES SON HECHAS CON CONTEÑEDORES DE 40 PIES Y 20 PIES RESPECTIVAMENTE.					
CONTEÑEDORES DE 20 PIES SON 6 PIES DE ANCHO Y 10 PIES DE ALTO.					
CONTEÑEDORES DE 40 PIES SON 8 PIES DE ANCHO Y 16 PIES DE ALTO.					
CONSULTORIA TECNICA					
PROYECTO: TERMINAL DE TRANSPORTE DE CARGA COCOTRUCK					
UBICACION: CORRIENTES DE EL COCO, DISTRITO DE LA CHAPARE, PROVINCIA DE PANAMA OESTE, REPUBLICA DE PANAMA					
FECHA: JULIO 2020					
JOSÉ AREMBEH					
CONSULTOR: CONSULTORIA TECNICA					
REPRESENTANTE LEGAL:					
INGENIERO MUNICIPAL:					
Contenido:					
ANEXO CUADRO DE ACABADOS					
FECH:	10	DE:	10	ANEXO:	



Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck

Encuestas de participacion ciudadana

ENCUESTA DE OPINION PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORIA I

Proyecto:	"Acondicionamiento de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de una terminal de transporte de carga coco truck".		
Ubicación:	Corregimiento de El Coco, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.		
Promotor:	Jorge Luis Arosemena persona natural con C.I.P. 8-291-996		

Fecha: 15-05-2021 N° de Encuesta 1

I. Generales del Encuestado

Nombre: Vicente Oballe

Sexo: Masculino Femenino Edad: 18- 29 30-39 Mayor de 40

Educación: Primaria Secundaria Universitaria

Ocupación Taxista

Lugar de Residencia: Vive en el Área Trabaja en el Área Visita el Área

II. Cuestionario

1. ¿Tiene usted conocimiento sobre la implementación de este proyecto?

Si No No Sabe No Opina

2. ¿Considera usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de afectación a usted o a su propiedad?

Si No No Sabe No Opina

3. ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecerá oportunidades laborales dentro del corregimiento?

Si No No Sabe No Opina

4. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Si No No Sabe No Opina

5. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Si No No Sabe No Opina

6. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medio ambiente?

mejoramiento de la vía

Otros comentarios:

Nombre del encuestador: Miguel Morua



Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck

ENCUESTA DE OPINIÓN PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I

Proyecto:	“Acondicionamiento de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de una terminal de transporte de carga coco truck”.
Ubicación:	Corregimiento de El Coco, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.
Promotor:	Jorge Luis Arosemena persona natural con C.I.P. 8-291-996

Fecha: 15-05-2021

Nº de Encuesta 2

I. Generales del Encuestado

Nombre: Rosario Serrano

Sexo: Masculino Femenino Edad: 18- 29 30-39 Mayor de 40

Educación: Primaria Secundaria Universitaria

Ocupación Camionero

Lugar de Residencia: Vive en el Área Trabaja en el Área Visita el Área

II. Cuestionario

1. ¿Tiene usted conocimiento sobre la implementación de este proyecto?

Si No No Sabe No Opina

2. ¿Considera usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de afectación a usted o a su propiedad?

Si No No Sabe No Opina

3. ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecerá oportunidades laborares dentro del corregimiento?

Si No No Sabe No Opina

4. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Si No No Sabe No Opina

5. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Si No No Sabe No Opina

6. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

Virgena

Otros comentarios:

Nombre del encuestador: Ricardo Moreno



Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck

ENCUESTA DE OPINION PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORIA I

Proyecto:	"Acondicionamiento de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de una terminal de transporte de carga coco truck".
Ubicación:	Corregimiento de El Coco, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.
Promotor:	Jorge Luis Arosemena persona natural con C.I.P. 8-291-996

Fecha: 15-05-2021

Nº de Encuesta 3

I. Generales del Encuestado

Nombre: Walter T. Lopez

Sexo: Masculino Femenino Edad: 18- 29 30-39 Mayor de 40

Educación: Primaria Secundaria Universitaria

Ocupación Voluntario

Lugar de Residencia: Vive en el Área Trabaja en el Área Visita el Área

II. Cuestionario

1. ¿Tiene usted conocimiento sobre la implementación de este proyecto?

Si No No Sabe No Opina

2. ¿Considera usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de afectación a usted o a su propiedad?

Si No No Sabe No Opina

3. ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecerá oportunidades laborares dentro del corregimiento?

Si No No Sabe No Opina

4. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Si No No Sabe No Opina

5. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Si No No Sabe No Opina

6. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medio ambiente?

Contratar mano de obra de la Comunidad

Otros comentarios:

Cumplir con las leyes

Nombre del encuestador: Jorge Lopez



Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck

ENCUESTA DE OPINION PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORIA I

Proyecto:	"Acondicionamiento de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de una terminal de transporte de carga coco truck".
Ubicación:	Corregimiento de El Coco, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.
Promotor:	Jorge Luis Arosemena persona natural con C.I.P. 8-291-996

Fecha: 15-05-2021

Nº de Encuesta 47

I. Generales del Encuestado

Nombre: Edgar Cruz

Sexo: Masculino Femenino Edad: 18- 29 30-39 Mayor de 40

Educación: Primaria Secundaria Universitaria

Ocupación Barbero

Lugar de Residencia: Vive en el Área Trabaja en el Área Visita el Área

II. Cuestionario

1. ¿Tiene usted conocimiento sobre la implementación de este proyecto?

Si No No Sabe No Opina

2. ¿Considera usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de afectación a usted o a su propiedad?

Si No No Sabe No Opina

3. ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecerá oportunidades laborales dentro del corregimiento?

Si No No Sabe No Opina

4. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Si No No Sabe No Opina

5. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Si No No Sabe No Opina

6. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medio ambiente?

Mantener la limpieza del área

Otros comentarios:

Nombre del encuestador: Jorge Cruz



Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck

ENCUESTA DE OPINION PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORIA I

Proyecto:	"Acondicionamiento de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de una terminal de transporte de carga coco truck".
Ubicación:	Corregimiento de El Coco, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.
Promotor:	Jorge Luis Arosemena persona natural con C.I.P. 8-291-996

Fecha: 15-05-2021

Nº de Encuesta 5

I. Generales del Encuestado

Nombre: Antoni Sanguin

Sexo: Masculino Femenino Edad: 18- 29 30-39 Mayor de 40

Educación: Primaria Secundaria Universitaria

Ocupación Sagundal

Lugar de Residencia: Vive en el Área Trabaja en el Área Visita el Área

II. Cuestionario

1. ¿Tiene usted conocimiento sobre la implementación de este proyecto?

Si No No Sabe No Opina

2. ¿Considera usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de afectación a usted o a su propiedad?

Si No No Sabe No Opina

3. ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecerá oportunidades laborales dentro del corregimiento?

Si No No Sabe No Opina

4. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Si No No Sabe No Opina

5. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Si No No Sabe No Opina

6. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medio ambiente?

Humedamiento de la vía para el control polvo

Otros comentarios:

Nombre del encuestador: Hugo Ilomio



Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck

ENCUESTA DE OPINION PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORIA I

Proyecto:	"Acondicionamiento de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de una terminal de transporte de carga coco truck".
Ubicación:	Corregimiento de El Coco, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.
Promotor:	Jorge Luis Arosemena persona natural con C.I.P. 8-291-996

Fecha: 15-05-2021

Nº de Encuesta 6

I. Generales del Encuestado

Nombre: Francisco Gómez

Sexo: Masculino Femenino Edad: 18-29 30-39 Mayor de 40

Educación: Primaria Secundaria Universitaria

Ocupación Estudiante

Lugar de Residencia: Vive en el Área Trabaja en el Área Visita el Área

II. Cuestionario

1. ¿Tiene usted conocimiento sobre la implementación de este proyecto?

Si No No Sabe No Opina

2. ¿Considera usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de afectación a usted o a su propiedad?

Si No No Sabe No Opina

3. ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecerá oportunidades laborales dentro del corregimiento?

Si No No Sabe No Opina

4. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Si No No Sabe No Opina

5. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Si No No Sabe No Opina

6. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto para que se desarrolle de forma armónica con la comunidad y el medio ambiente?

Más Seguridad en el Sector.

Otros comentarios:

Nombre del encuestador: Ricardo Moreno



Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck

ENCUESTA DE OPINIÓN PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I

Proyecto:	“Acondicionamiento de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de una terminal de transporte de carga coco truck”.
Ubicación:	Corregimiento de El Coco, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.
Promotor:	Jorge Luis Arosemena persona natural con C.I.P. 8-291-996

Fecha: 15-5-2021 N° de Encuesta 7

I. Generales del Encuestado

Nombre: martin magallan

Sexo: Masculino Femenino Edad: 18- 29 30-39 Mayor de 40

Educación: Primaria Secundaria Universitaria

Ocupación *Conductor*

Lugar de Residencia: Vive en el Área Trabaja en el Área Visita el Área

II. Cuestionario

1. ¿Tiene usted conocimiento sobre la implementación de este proyecto?

Si No No Sabe No Opina

2. ¿Considera usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de afectación a usted o a su propiedad?

Si No No Sabe No Opina

3. ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecerá oportunidades laborares dentro del corregimiento?

Si No No Sabe No Opina

4. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Si No No Sabe No Opina

5. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Si No No Sabe No Opina

6. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medio ambiente?

Otus nemoralis

Nombre del encuestador: Rego Morales



Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck

ENCUESTA DE OPINIÓN PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I

Proyecto:	“Acondicionamiento de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de una terminal de transporte de carga coco truck”.
Ubicación:	Corregimiento de El Coco, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.
Promotor:	Jorge Luis Arosemena persona natural con C.I.P. 8-291-996

Fecha: 15-05-2021

Nº de Encuesta 8

I. Generales del Encuestado

Nombre: Eduardo Pimentel

Sexo: Masculino Femenino Edad: 18- 29 30-39 Mayor de 40

Educación: Primaria Secundaria Universitaria

Ocupación Operador del Equipo pasale

Lugar de Residencia: Vive en el Área Trabaja en el Área Visita el Área

II. Cuestionario

1. ¿Tiene usted conocimiento sobre la implementación de este proyecto?

Si No No Sabe No Opina

2. ¿Considera usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de afectación a usted o a su propiedad?

Si No No Sabe No Opina

3. ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecerá Oportunidades laborares dentro del corregimiento?

Si No No Sabe No Opina

4. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí No No Sabe No Opina

5. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Si No No Sabe No Opina

6. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medio ambiente?

Queso de Repollo con Cenecita Salsilla zacateca

Otros comentarios:

Nombre del encuestador: Diego Márquez



Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck

ENCUESTA DE OPINIÓN PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I

Proyecto:	“Acondicionamiento de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de una terminal de transporte de carga coco truck”.
Ubicación:	Corregimiento de El Coco, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.
Promotor:	Jorge Luis Arosemena persona natural con C.I.P. 8-291-996

Fecha: 15-05-2021 N° de Encuesta 9

J. Generales del Encuestado

Nombre: Alexis de la Cruz

Sexo: Masculino Femenino Edad: 18-29 30-39 Mayor de 40

Educación: Primaria Secundaria Universitaria

Ocupación *Policía*

Lugar de Residencia: Vive en el Área

Lugar de Residencia: Vive en el Área Trabaja en el Área Visita el Área

II. Cuestionario

1. ¿Tiene usted conocimiento sobre la implementación de este proyecto?

Si No No Sabe No Opina

2. ¿Considera usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de afectación a usted o a su propiedad?

Si No No Sabe No Opina

3. ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecerá oportunidades laborares dentro del corregimiento?

Si No No Sabe No Opina

4. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Si No No Sabe No Opina

5. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Si No No Sabe No Opina

Sacarle para los equipos

Otras comisiones:

Royo Flores



Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck

ENCUESTA DE OPINION PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORIA I

Proyecto:	"Acondicionamiento de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de una terminal de transporte de carga coco truck".
Ubicación:	Corregimiento de El Coco, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.
Promotor:	Jorge Luis Arosemena persona natural con C.I.P. 8-291-996

Fecha: 15-05-2021

Nº de Encuesta 10

I. Generales del Encuestado

Nombre: Milagros Morales

Sexo: Masculino Femenino Edad: 18- 29 30-39 Mayor de 40

Educación: Primaria Secundaria Universitaria

Ocupación Cocinera

Lugar de Residencia: Vive en el Área Trabaja en el Área Visita el Área

II. Cuestionario

1. ¿Tiene usted conocimiento sobre la implementación de este proyecto?

Si No No Sabe No Opina

2. ¿Considera usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de afectación a usted o a su propiedad?

Si No No Sabe No Opina

3. ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecerá oportunidades laborales dentro del corregimiento?

Si No No Sabe No Opina

4. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Si No No Sabe No Opina

5. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Si No No Sabe No Opina

6. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medio ambiente?

orden y limpieza del área

Otros comentarios:

Jorge M
Nombre del encuestador: Jorge M



Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck

ENCUESTA DE OPINION PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORIA I

Proyecto:	"Acondicionamiento de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de una terminal de transporte de carga coco truck".
Ubicación:	Corregimiento de El Coco, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.
Promotor:	Jorge Luis Arosemena persona natural con C.I.P. 8-291-996

Fecha: 15-05-2021 N° de Encuesta 11

I. Generales del Encuestado

Nombre: José Arosemena

Sexo: Masculino Femenino Edad: 18- 29 30-39 Mayor de 40

Educación: Primaria Secundaria Universitaria

Ocupación Independiente

Lugar de Residencia: Vive en el Área Trabaja en el Área Visita el Área

II. Cuestionario

1. ¿Tiene usted conocimiento sobre la implementación de este proyecto?

Si No No Sabe No Opina

2. ¿Considera usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de afectación a usted o a su propiedad?

Si No No Sabe No Opina

3. ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecerá oportunidades laborales dentro del corregimiento?

Si No No Sabe No Opina

4. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Si No No Sabe No Opina

5. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Si No No Sabe No Opina

6. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medio ambiente?

respeto al medio ambiente

Otros comentarios:

Plano Nuevo
Nombre del encuestador: Plano Nuevo



Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck

ENCUESTA DE OPINIÓN PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I

Proyecto:	“Acondicionamiento de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de una terminal de transporte de carga coco truck”.
Ubicación:	Corregimiento de El Coco, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.
Promotor:	Jorge Luis Arosemena persona natural con C.I.P. 8-291-996

Fecha: 15-05-2021 N° de Encuesta 12

I. Generales del Encuestado

Nombre: Abel Martinez

Sexo: Masculino Femenino Edad: 18- 29 30-39 Mayor de 40

Educación: Primaria Secundaria Universitaria

Ocupación *Mecánico*

Lugar de Residencia: Vive en el Área Trabaja en el Área Visita el Área

II. Cuestionario

1. ¿Tiene usted conocimiento sobre la implementación de este proyecto?

Si No No Sabe No Opina

2. ¿Considera usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de afectación a usted o a su propiedad?

Si No No Sabe No Opina

3. ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecerá oportunidades laborares dentro del corregimiento?

Si No No Sabe No Opina

4. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Si No No Sabe No Opina

5. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Si No No Sabe No Opin

6. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto para que se desarrolle de forma armónica con la comunidad y el medio ambiente?

Otus canadensis

Nombre del encuestador: Jorge Llorente



Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck

ENCUESTA DE OPINION PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORIA I

Proyecto:	"Acondicionamiento de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de una terminal de transporte de carga coco truck".
Ubicación:	Corregimiento de El Coco, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.
Promotor:	Jorge Luis Arosemena persona natural con C.I.P. 8-291-996

Fecha: 15 - 05 - 2021

Nº de Encuesta 13

I. Generales del Encuestado

Nombre: Hayde Concepción

Sexo: Masculino Femenino Edad: 18-29 30-39 Mayor de 40

Educación: Primaria Secundaria Universitaria

Ocupación ama de Casa

Lugar de Residencia: Vive en el Área Trabaja en el Área Visita el Área

II. Cuestionario

1. ¿Tiene usted conocimiento sobre la implementación de este proyecto?

Si No No Sabe No Opina

2. ¿Considera usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de afectación a usted o a su propiedad?

Si No No Sabe No Opina

3. ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecerá oportunidades laborales dentro del corregimiento?

Si No No Sabe No Opina

4. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Si No No Sabe No Opina

5. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Si No No Sabe No Opina

6. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medio ambiente?

Mujeres

Otros comentarios:

Nombre del encuestador: Jorge Mecer



Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck

ENCUESTA DE OPINION PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORIA I

Proyecto:	"Acondicionamiento de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de una terminal de transporte de carga coco truck".
Ubicación:	Corregimiento de El Coco, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.
Promotor:	Jorge Luis Arosemena persona natural con C.I.P. 8-291-996

Fecha: 15 -05 -2021

Nº de Encuesta 14

I. Generales del Encuestado

Nombre: Orlando Eibbs

Sexo: Masculino Femenino Edad: 18- 29 30-39 Mayor de 40

Educación: Primaria Secundaria Universitaria

Ocupación Conductor

Lugar de Residencia: Vive en el Área Trabaja en el Área Visita el Área

II. Cuestionario

1. ¿Tiene usted conocimiento sobre la implementación de este proyecto?

Si No No Sabe No Opina

2. ¿Considera usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de afectación a usted o a su propiedad?

Si No No Sabe No Opina

3. ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecerá oportunidades laborales dentro del corregimiento?

Si No No Sabe No Opina

4. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Si No No Sabe No Opina

5. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Si No No Sabe No Opina

6. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medio ambiente?

Ninguna

Otros comentarios:

Nombre del encuestador: Jorge Mureno



Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck

ENCUESTA DE OPINION PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORIA I

Proyecto:	"Acondicionamiento de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de una terminal de transporte de carga coco truck".
Ubicación:	Corregimiento de El Coco, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.
Promotor:	Jorge Luis Arosemena persona natural con C.I.P. 8-291-996

Fecha: 15-05-2021

Nº de Encuesta 15

I. Generales del Encuestado

Nombre: Silviani aqcu

Sexo: Masculino Femenino Edad: 18- 29 30-39 Mayor de 40

Educación: Primaria Secundaria Universitaria

Ocupación chucher

Lugar de Residencia: Vive en el Área Trabaja en el Área Visita el Área

II. Cuestionario

1. ¿Tiene usted conocimiento sobre la implementación de este proyecto?

Si No No Sabe No Opina

2. ¿Considera usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de afectación a usted o a su propiedad?

Si No No Sabe No Opina

3. ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecerá oportunidades laborales dentro del corregimiento?

Si No No Sabe No Opina

4. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Si No No Sabe No Opina

5. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Si No No Sabe No Opina

6. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto para que se desarrolle de forma armónica con la comunidad y el medio ambiente?

Estebe el Impacto Ambiental

Otros comentarios:

Nombre del encuestador: Jorge Arosemena



Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck

ENCUESTA DE OPINIÓN PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I

Proyecto:	“Acondicionamiento de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de una terminal de transporte de carga coco truck”.
Ubicación:	Corregimiento de El Coco, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.
Promotor:	Jorge Luis Arosemena persona natural con C.I.P. 8-291-996

Fecha: 15-05-2021

Nº de Encuesta 16

I. Generales del Encuestado

Nombre: Telma Oreales

Sexo: Masculino Femenino Edad: 18- 29 30-39 Mayor de 40

Educación: Primaria Secundaria Universitaria

Ocupación Ciudad de México a dentro

Lugar de Residencia: Vive en el Área Trabaja en el Área Visita el Área

II. Cuestionario

1. ¿Tiene usted conocimiento sobre la implementación de este proyecto?

Si No No Sabe No Opina

2. ¿Considera usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de afectación a usted o a su propiedad?

Si No No Sabe No Opina

3. ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecerá oportunidades laborares dentro del corregimiento?

Si No No Sabe No Opina

4. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Si No No Sabe No Opina

5. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Si No No Sabe No Opina

6. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medio ambiente?

Con fuel el polvo para nubes aligeradas

Otros comentarios:

Nombre del encuestador: Jorge Muñoz



Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck

ENCUESTA DE OPINIÓN PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I

Proyecto:	“Acondicionamiento de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de una terminal de transporte de carga coco truck”.
Ubicación:	Corregimiento de El Coco, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.
Promotor:	Jorge Luis Arosemena persona natural con C.I.P. 8-291-996

Fecha:

Nº de Encuesta 17

J. Generales del Encuestado

Nombre: Esteban Tegeler

Sexo: Masculino Femenino Edad: 18- 29 30-39 Mayor de 40

Educación: Primaria Secundaria Universitaria

Ocupación Panadero

Lugar de Residencia: Vive en el Área Trabaja en el Área Visita el Área

II. Questionario

1. ¿Tiene usted conocimiento sobre la implementación de este proyecto?

Si No No Sabe No Opina

2. ¿Considera usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de afectación a usted o a su propiedad?

Si No No Sabe No Opina

3. ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecerá Oportunidades laborares dentro del corregimiento?

Si No No Sabe No Opina

4. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Si No No Sabe No Opina

5. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Si No No Sabe No Opina

6. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medio ambiente?

Morgan

Otros comentarios:

Nombre del encuestador: Miguel Moreno



Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck

ENCUESTA DE OPINIÓN PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I

Proyecto:	“Acondicionamiento de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de una terminal de transporte de carga coco truck”.
Ubicación:	Corregimiento de El Coco, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.
Promotor:	Jorge Luis Arosemena persona natural con C.I.P. 8-291-996

Fecha: 15-05-2021

Nº de Encuesta 18

I. Generales del Encuestado

Nombre: Manfredo Cordero

Sexo: Masculino Femenino Edad: 18-29 30-39 Mayor de 40

Educación: Primaria Secundaria Universitaria

Ocupación Estudiante

Lugar de Residencia: Vive en el Área Trabaja en el Área Visita el Área

II. Cuestionario

1. ¿Tiene usted conocimiento sobre la implementación de este proyecto?

Si No No Sabe No Opina

2. ¿Considera usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de afectación a usted o a su propiedad?

Si No No Sabe No Opina

3. ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecerá oportunidades laborares dentro del corregimiento?

Si No No Sabe No Opina

4. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Si No No Sabe No Opina

5. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Si No No Sabe No Opina

6. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medio ambiente?

Contato del pô de

Otros comentarios:

Nombre del encuestador: Jorge Llerena



Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck

ENCUESTA DE OPINIÓN PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I

Proyecto:	"Acondicionamiento de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de una terminal de transporte de carga coco truck".
Ubicación:	Corregimiento de El Coco, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.
Promotor:	Jorge Luis Arosemena persona natural con C.I.P. 8-291-996

Fecha: 15 -05 -202

Nº de Encuesta 19

I. Generales del Encuestado

Nombre: Elbira Palma

Sexo: Masculino Femenino Edad: 18- 29 30-39 Mayor de 40

Educación: Primaria Secundaria Universitaria

Ocupación Cocinera

Lugar de Residencia: Vive en el Área Trabaja en el Área Visita el Área

II. Cuestionario

1. ¿Tiene usted conocimiento sobre la implementación de este proyecto?

Si No No Sabe No Opina

2. ¿Considera usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de afectación a usted o a su propiedad?

Si No No Sabe No Opina

3. ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecerá oportunidades laborales dentro del corregimiento?

Si No No Sabe No Opina

4. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Si No No Sabe No Opina

5. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Si No No Sabe No Opina

6. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto para que se desarrolle de forma armónica con la comunidad y el medio ambiente?

orden y orden del lugar

Otros comentarios:

Nombre del encuestador: Jorge Palma



Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck

ENCUESTA DE OPINIÓN PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I

Proyecto:	“Acondicionamiento de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de una terminal de transporte de carga coco truck”.
Ubicación:	Corregimiento de El Coco, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.
Promotor:	Jorge Luis Arosemena persona natural con C.I.P. 8-291-996

Fecha: 15-05-2021 N° de Encuesta 20

I. Generales del Encuestado

Nombre: Roy Casfillo

Sexo: Masculino Femenino Edad: 18-29 30-39 Mayor de 40

Educación: Primaria Secundaria Universitaria

Ocupación chófer

Lugar de Residencia: Vive en el Área Trabaja en el Área Visita el Área

II. Cuestionario

1. ¿Tiene usted conocimiento sobre la implementación de este proyecto?

Si No No Sabe No Opina

2. ¿Considera usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de afectación a usted o a su propiedad?

Si No No Sabe No Opina

3. ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecerá Oportunidades laborares dentro del corregimiento?

Si No No Sabe No Opina

4. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Si No No Sabe No Opina

5. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Si No No Sabe No Opina

6. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

forma armónica con la comunidad y el medio ambiente?
verde

Otros comentarios:

Nombre del encuestador: Juan Moreno



Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck

Firmas de personas encuestadas

LISTA DE ENCUESTADOS
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CONSULTA CIUDADANA DISTRITO DE CHORRERA

Proyecto:	"Acondicionamiento de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de una terminal de transporte de carga coco truck".
-----------	--

Nº	NOMBRE	FIRMA
1	Vicente Ochoa J.	Vic. Ochoa J.
2	Ronald Moreno R	Ronald Moreno R
3	Willy Alfonso	Willy Alfonso
4	Eduardo Cruz N	Eduardo Cruz N
5	Julio Negrete	Julio Negrete
6	Francisco Concepción	Francisco Concepción
7	C. Lino Patino	C. Lino Patino
8	Edwin Rumento	Edwin Rumento
9	Alexis de la Cruz	Alexis de la Cruz
10	Milagros Morales	Milagros Morales
11	José Quintero	José Quintero
12	Abel Martínez	Abel Martínez
13	Haydeé Concepción	Haydeé Concepción
14	Orlando Gómez	Orlando Gómez
15	Silviano Aguirre	Silviano Aguirre
16	Julia Cruzado	Julia Cruzado
17	Esteban Tijeder	Esteban Tijeder
18	Manfredo Córdoba	Manfredo Córdoba
19	Elvira Gallardo	Elvira Gallardo
20	Rosy Costilla	Rosy Costilla

Gracias por su atención



Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck

Volante informativa

FICHA INFORMATIVA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

PROYECTO: “Acondicionamiento de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de una terminal de transporte de carga coco truck”.

Ubicación: Corregimiento de El Coco, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.

Promotor: Jorge Luis Arosemena persona natural con C.I.P. 8-291-996

Persona para contactar durante la evaluación del EsIA: Maria Icela Melendez Vergara Número de teléfono: 67856972

Correo electrónico. mariaicel@gmail.com

Resumen del proyecto: El proyecto consiste en la adecuación de terreno para establecer contenedores reciclados para oficinas y locales comerciales, patio para estacionamiento con capacidad para 70 camiones de 20 m, 10 frigoríficos y 26 carros sedanes, en el Corregimiento de El Coco, en un lote de 19,069.65 m² que resultó de la segregación de la finca con Certificación de Registro No. 30251364 a nombre de Jorge Luis Arosemena, Finca con Certificado de Registro No.163541 a nombre de EuroMat y Finca con Certificado de Registro No. 163541 a nombre de EuroMat.

Se realizarán actividades típicas de una terminal con locales comerciales en planta baja, acueducto y electrificación, áreas verdes, de esparcimiento y servidumbres de calles. La norma urbana propuesta para el desarrollo del proyecto es Comercial Urbana C2 e Industrial. La construcción de la Terminal coadyuvará en el descongestionamiento de vehículos pesados, de la red vial de la ciudad de Chorrera, facilitando el reparto de la carga en esta ciudad y mejorando la vida útil de esas vías.

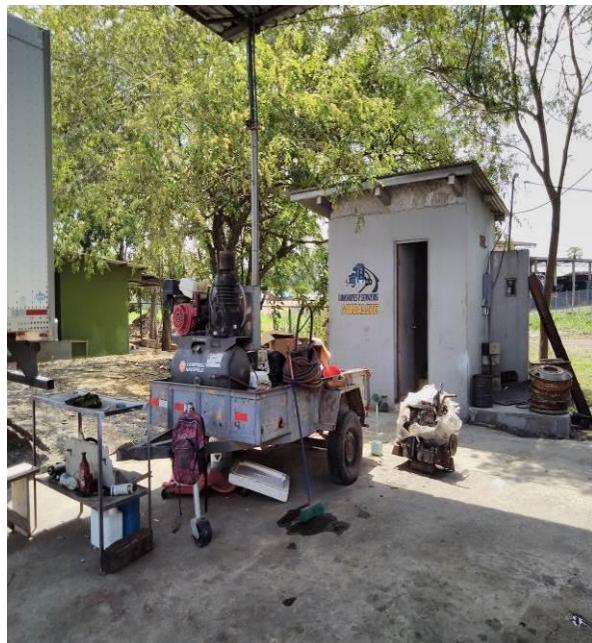
Los principales impactos esperados de este proyecto son: generación de desechos, incremento del ruido ambiental y polvo. El área donde se desarrollará el proyecto es un área intervenida desde hace décadas principalmente por las actividades realizadas por la cantera El Coco.

MUCHAS GRACIAS

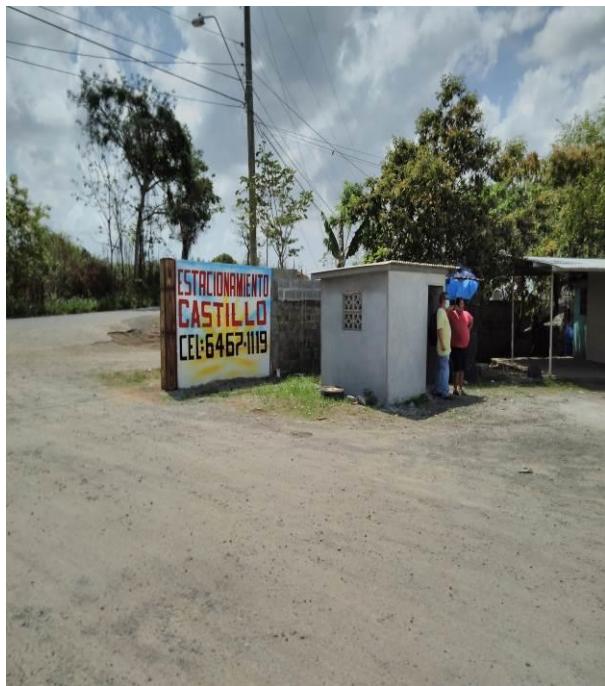
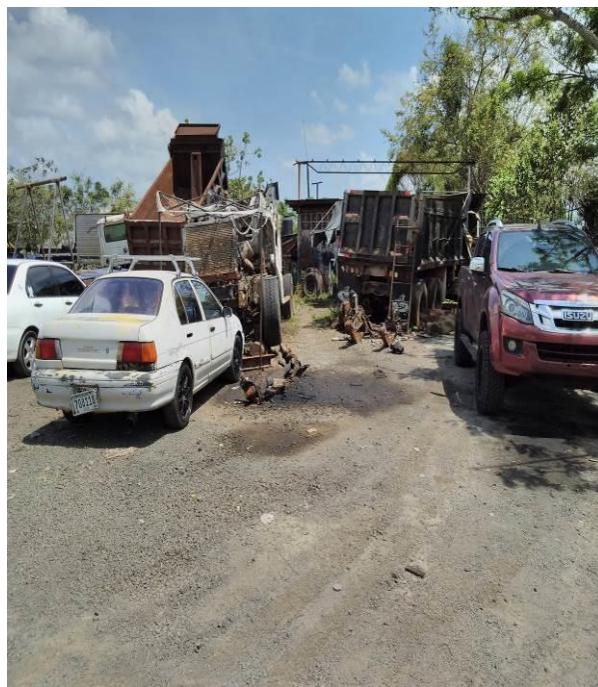


Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck

Fotos del área del proyecto



Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck



Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck



Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck

Sistema de tratamiento de aguas residuales

BIOKUBE

BioKube BioContainers

Technical Brochure

Mobile Containerized Sewage Treatment Plants

Containerized STPs for easy transportation

More than 5000 global references

FACT SHEET

BioContainer

Product Description

BioContainer Systems are containerized Sewage Treatment Plants, most commonly used for treating waste water at camps, oil rig sites & remote locations. BioContainer comes in different versions of integration of cleaning steps, transportability and capacity. The systems are typically installed above ground for non-permanent installations.

BioContainer, BioMax
External buffer tank & septic tank

BioContainer, Combi EB
External Buffer tank

BioContainer, Combi IB
Internal Buffer tank

Integrated Treatment Steps

- 1. Septic tank
- 2. Buffer tank
- 3. Bio Zone
- 4. Clarifier

BioContainer Specifications						
	20' BioMax	40' BioMax	20' Combi EB	40' Combi EB	20' Combi IB	40' Combi IB
Height (mm)	2,900	2,900	2,900	2,900	2,900	2,900
Width (mm)	2,440	2,440	2,440	2,440	2,440	2,440
Length (mm)	6,060	12,190	6,060	12,190	6,060	12,190
Weight (kg)	4,800	9,500	4,800	9,500	4,800	9,500
Weight with water (kg)	19,000	58,000	19,000	58,000	19,000	58,000
Power consumption (kwh/day)	57.7	171.0	39.4	57.7	39.4	57.7
Inlet Pipe connection	Flex pump hose					
Outlet height (mm)	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Inlet/outlet pipe diametre (mm)	110/110	110/110	110/110	110/110	110/110	110/110
Tank Material, inner tank	PP, UV-stabl.					
Air piping material	Stainless Steel					
Outlet & sludge return pipe (mm)	110	110	110	110	110	110
Max materload pr. unit (m ³ /day)	39-98	78-195	21-51	41-103	18-47	35-88
No. electrical phases required	3	3	3	3	3	3

BioKube A/S | mail@biokube.dk | www.biokube.com

20141121



FACT SHEET

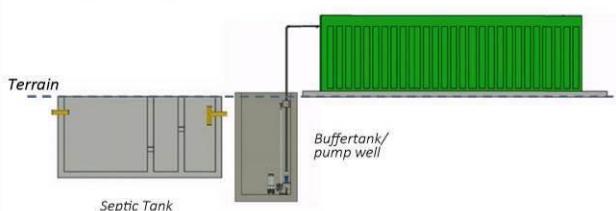
BIOKUBE 

BioContainer

Full system installation principles

BioContainer, BioMax

External buffer tank & septic tank

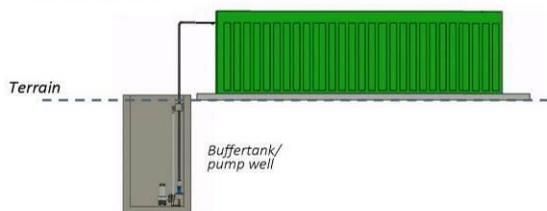


The BioContainer "BioMax" must be placed on a load bearing horizontally leveled surface with a maximum variation of + or - 1 cm per 4 mtrs. The surface must consist of either stable compressed gravel or 200 mm cast concrete slab built on stable soil.

The "BioMax" version requires an externally installed buffer tank and septic tank. The system is hence regarded a semi-transportable system, allowing parts of the cleaning chain to be transported to alternative locations. BioCube can supply transportable septic tanks.

BioContainer, Combi EB

External buffer tank

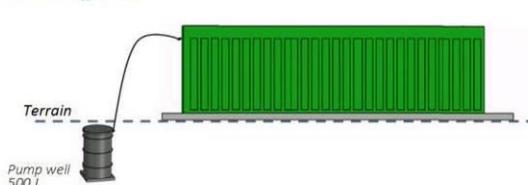


The BioContainer "Combi EB", must be placed on a load bearing horizontally leveled surface with a maximum variation of + or - 1 cm per 4 mtrs. The surface must consist of either stable compressed gravel or 200 mm cast concrete slab built on stable soil.

The "Combi, EB" version requires an externally installed buffer tank. The system is hence regarded a semi-transportable system, allowing parts of the cleaning chain to be transported to alternative locations. BioCube can supply transportable buffertanks in enforced plastic material.

BioContainer, Combi IB

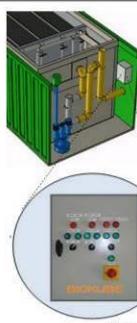
Internal buffer tank



The BioContainer, "Combi IB", must be placed on a load bearing horizontally leveled surface with a maximum variation of +/- 1 cm per 4 mtrs. The surface must consist of either stable compressed gravel or 200 mm cast concrete slab built on stable soil.

The "Combi, IB" version has all cleaning steps integrated and is hence regarded a fully transportable system.

Control of electrical components

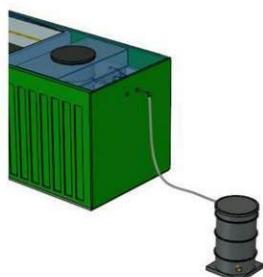


All electrical component in the BioContainer system; e.g. blowers, pumps, UV units, are integrated and connected to the integrated control box, from where the power is distributed and controlled.

The plant is normally powered with 340 Volt, 3 phase power supply.

Remote surveillance and control can be optionally applied.

Inlet Principles



The BioContainer units are delivered with a 10 metre flexible inlet pump hose allowing trouble free initial transfer of the waste water to the system.

Depended on system type, the inlet pumps can be placed on e.g. guidelines or in a specially constructed transfer pump well.



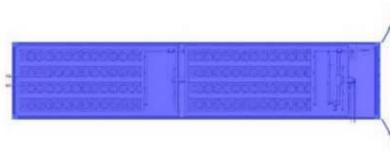
Adecuación de terreno para establecer oficinas y patio de estacionamiento para el funcionamiento de la Terminal de Carga de Transporte Terrestre Cocotruck

BioContainer 40' BioMax

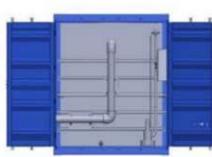
BIOKUBE 

BioCube BioContainer 40' BioMax

Dimension	Value
Height (mm)	2,9
Width (mm)	2,44
Length (mm)	12,19
Weight (kg)	9,5
Weigth with water (kg)	58
Power consumption (kwh/day)	171,0
Inlet Pipe connection	Flex pump hose
Outlet height (mm)	900
Inlet/outlet oipe diametre (mm)	110/110
Tank Material, inner tank	PP, UV-stabl.
Air piping material	Stainless Steel
Outlet & sludge return pipe (mm)	110
Power requirement	3- Phase
Capacity* at effluent Class Normal**	1100 PE*
Capacity* at effluent Class High***	260 PE*



Top View of BioContainer 40' BioMax



Top View of BioContainer 40' BioMax

Reference Case: Labour Camp, Carillion Alawi LLC, Oman



Labour Camp, Carillion Alawi LLC, Oman. 2 x BioContainer BioMax 40'
Beach Resort

