

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

CATEGORIA I

PROYECTO "LOCAL COMERCIAL LA MATA"



**UBICADO EN CORREGIMIENTO SAN ANTONIO, DISTRITO DE ATALATA,
PROVINCIA DE VERAGUAS**

PROMOTOR
CRICOM, S.A.

ELABORADO POR
FRANKLIN VEGA PERALTA
Consultor Ambiental, Registro: IAR -029-2000

Septiembre, 2019

INDICE

2.0 RESUMEN EJECUTIVO.....	5
2.1 Datos generales del promotor, que incluya a) Persona a contactar; b) Números de teléfonos; c) Correo electrónico; d) Página Web; e) Nombre y registro del consultor.	6
3.0 INTRODUCCIÓN	7
3.1 Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado.....	8
3.2 Categorización: justificar la categoría del EslA en función de los criterios de protección ambiental	10
4.0 INFORMACIÓN GENERAL	19
4.1 Información sobre el promotor.....	19
4.2 Paz y Salvo emitido por Ministerio de Ambiente, y copia del recibo de pago, por los trámites de la evaluación.....	20
5.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD.....	21
5.1 Objetivos del proyecto, obra o actividad y su justificación	21
5.2 Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto	23
5.3 Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad.....	25
5.4 Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad.....	28
5.4.1 Planificación	28
5.4.2 Construcción/ejecución.....	29
5.4.3 Operación	30
5.4.4 Abandono.....	30
5.4.5. Cronograma y tiempo de ejecución de cada fase	30
5.5 Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar	31
5.6 Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación.....	31
5.6.1 Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros).....	32
5.6.2 Mano de obra (durante la construcción y operación), empleos directos e indirectos generados.....	33
5.7 Manejo y disposición de desechos en todas las fases	33

5.7.1 Sólidos.....	33
5.7.2 Líquidos.....	33
5.7.3 Gaseosos.....	34
5.9 Monto global de la inversión	34
6.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO	34
6.1 Caracterización del suelo	35
6.2 Topografía.....	38
6.3 Hidrología.....	38
6.3.1 Calidad de aguas superficiales.....	38
6.4 Calidad del aire	38
6.4.1 Ruidos.....	38
6.4.2 Olores	39
7.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO	39
7.1 Características de la flora.....	40
7.1.1 Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por Ministerio de Ambiente).	40
7.2 Características de la fauna	41
8.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO	41
8.1 Uso actual de la tierra en sitios colindantes	41
8.2 Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana).	42
8.3 Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados.....	45
8.4 Descripción del paisaje	45
9.0 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS	45
9.1 Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión de área, duración y reversibilidad, entre otros	46
9.2 Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto	50
10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	50
10.5 Plan de Rescate y Reubicación de Flora y Fauna	56

10.6 Costos de la gestión ambiental	56
11. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.	57
11.1. Firmas debidamente Notariadas	57
11.2. Número de registro de consultores	57
12.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	58
12.1 Conclusiones	58
13.0 BIBLIOGRAFÍA	60
14.0 ANEXOS	61

2.0 RESUMEN EJECUTIVO

El siguiente proyecto objeto de Estudio de Impacto Ambiental se llevará a cabo tomando como base los criterios establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009 “Por la cual se Reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de julio de 1998, Ley General del Ambiente de la República de Panamá” por la cual se crea la Autoridad Nacional del Ambiente (hoy Ministerio de Ambiente), a través de la Dirección Nacional de Evaluación y Ordenamiento Ambiental.

La actividad propuesta se encuentra incluida en la lista taxativa descrita en el artículo No. 16 del Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009, referentes a las obras o proyecto de carácter Público o privado que necesitan presentar Estudio de Impacto Ambiental (Sector - industria de la construcción- centro y locales comerciales).

Este proyecto lleva por nombre **LOCAL COMERCIAL LA MATA**, el mismo consiste en la instalación de tres contenedores en planta baja, un contenedor en planta alta, área de circulación peatonal, área de circulación vehicular, rampa de acceso, dos medios baños, 4 estacionamientos, escalera y oficinas, esto dentro de un área de construcción de 1245.52 m² ubicado en el corregimiento de San Antonio, distrito de Atalaya, provincia de Veraguas, República de Panamá.

Este estudio ha sido elaborado bajo la responsabilidad del Ingeniero **FRANKLIN VEGA PERALTA**, con resolución **IAR-029-2000**, en colaboración con el Ingeniero **FRANCISCO CARRIZO AGUILAR**, con resolución **IRC-070-2009**, ambos debidamente inscritos en el registro de consultores ambientales que lleva el Ministerio de Ambiente. De acuerdo al análisis practicado a los criterios de protección ambiental establecidos en el artículo 23 del Decreto Ejecutivo N° 123, este proyecto genera impactos ambientales no significativos y no conlleva riesgos ambientales significativos; en consecuencia, se atribuye a los Estudios de Impacto Ambiental Categoría I.

2.1 Datos generales del promotor, que incluya a) Persona a contactar; b) Números de teléfonos; c) Correo electrónico; d) Página Web; e) Nombre y registro del consultor.

El promotor del proyecto es la Sociedad **CRICOM, S.A.**, con Folio Real N°. 581523, domicilio en Panamá, provincia de Panamá, se detallan los siguientes datos:

a) Personas a contactar:

- ✓ Ing. Jorge Isaac Abrego C.

Email: abrego_ji@hotmail.com , Cel.: (507) 62599968

- ✓ Arquitecta Betsy Tuñón .

Email: arkibet28@gmail.com Cel.: 60925702

b) Página Web: no tiene

c) Nombre y registro los consultores y colaboradores:

- ✓ franklin Vega Peralta (IAR-029-2000)
- ✓ Francisco Carrizo Aguilar (IRC-070-2009)

Colaboración:

- ❖ Jorge I. Abrego – Ingeniero Ambiental
- ❖ Félix O. Yangüés - Licenciado en Biología

3.0 INTRODUCCIÓN

La empresa **CRICOM, S.A.**, a través de su representante legal, el señor CARLOS RAMON INCHAUSTI, varón panameño con numero de identidad personal No. 8-424-955, presenta el estudio de impacto ambiental denominado LOCAL COMERCIAL LA MATA, el mismo consiste en la instalación de tres contenedores en planta baja, un contenedor en planta alta, área de circulación peatonal, área de circulación vehicular, rampa de acceso, dos medios baños, 4 estacionamientos, escalera y oficinas, esto dentro de un área de construcción de 1245.52 m² ubicado en el corregimiento de San Antonio, distrito de Atalaya, provincia de Veraguas, República de Panamá.

Las actividades principales realizadas dentro de este EsIA, inician con la identificación y descripción de los componentes del proyecto propuesto, identificación y evaluación de las áreas y aspectos potencialmente afectados por los trabajos de construcción, análisis de los impactos ambientales y socio-económicos, preparación de un Plan de Manejo Ambiental (PMA), donde se establecerán las medidas ambientales del EsIA.

El EsIA de Categoría I, debe ser un documento de análisis aplicable a los proyectos incluidos en la lista taxativa prevista en el Artículo 16 de este Reglamento, cuya ejecución pueda ocasionar impactos ambientales negativos de carácter no significativos que afecten parcialmente el ambiente; los cuales pueden ser eliminados o mitigados con medidas conocidas y fácilmente aplicables, conforme a la normativa ambiental vigente.

El Estudio de Impacto Ambiental se acogerá a los parámetros y contenidos señalado en el Artículo #26 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009; Decreto Ejecutivo #155 del 5 de agosto de 2011 y Decreto Ejecutivo #975 del 23 de agosto de 2012. Acatando lo dispuesto en la Ley 41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y en el Decreto Ejecutivo N° 123, de 14 de agosto de 2009, que reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley anterior y deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre de 2006, presentamos a consideración del Ministerio de Ambiente este EsIA Categoría I.

3.1 Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado

3.1.1 Alcance

El presente Estudio contempla una amplia gama de información, que incluye una descripción general del proyecto, descripción general del área y el estado ambiental del sitio antes de iniciar labores civiles, el proceso mismo de operación, la predicción de posibles impactos sociales, económicos y sobre la salud pública, la identificación de los impactos ambientales específicos que las acciones generarán y las medidas de mitigación de los impactos negativos, a través del Plan de Manejo Ambiental respectivo, además de otros aspectos que garanticen la viabilidad ambiental del proyecto.

El alcance del presente estudio se extiende en el tiempo, a la duración del proyecto **LOCAL COMERCIAL LA MATA**, desde la planificación, la ejecución, operación y abandono.

3.1.2 Objetivos

Entre los principales objetivos de este Estudio de Impacto Ambiental, se destacan:

- a) Identificar, predecir, valorar los impactos que pudiera originar el proyecto durante la ejecución de las obras y operaciones del mismo.
- b) Describir las características del medio físico, biológico y Socioeconómico de las áreas de influencia directa del proyecto.
- c) Analizar y tener Medidas de Mitigación en tiempo oportuno de los Impactos Negativos al área de influencia directa y entorno del sitio del proyecto.
- d) Cumplir con las normas, leyes vigentes y procedimientos que establece el Decreto Ejecutivo 123, en la presentación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

- e) El estricto cumplimiento de las normas ambientales vigentes en nuestro país.
- f) Establecer la viabilidad del proyecto en función del análisis de causa-efecto como resultado de la aplicación de medidas de mitigación correctas.

El estudio se enmarca en lo establecido en la Ley N° 41 de 1 de julio de 1998 y el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de septiembre de 2009, que la reglamenta.

3.1.3 Metodología

Para el desarrollo de una guía metodológica de dicho estudio, primero nos basamos en los lineamientos del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, con el acompañamiento de las normas ambientales, laborales, seguridad de trabajo y normas técnicas del área, tomando en consideración el flujo de información de los consultores y el apoyo de los promotores del proyecto.

Se consultó en medios de comunicación, informática/internet, biblioteca, gacetas oficiales, atlas nacional, fotos, Contraloría General de La República, etc. También se acompaña de actividades de campo como: muestreos, verificación de condiciones ambientales del terreno, consultas con residentes cercano, dentro del área de influencia del proyecto, entrevistas a personal de compañías cercanas al área de influencia del proyecto, verificación de ubicación de planos y todas actividades informativas, que profundicen y sustente la documentación del estudio.

La determinación de la Categoría del Estudio de Impacto Ambiental, se realizó describiendo los cinco (5) Criterios de Protección Ambiental, procediéndose luego a calificar si el proyecto genera o presenta alguno de los efectos, características o circunstancias previstas en uno o más de estos criterios.

Son de valor fundamental las reuniones y consultas permanentes con el promotor del proyecto, quien posee la experiencia y conocimiento del trabajo que se va a realizar, lo que es de gran ayuda en el análisis y organización de los diversos componentes del documento.

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

Para clasificar el presente estudio como Categoría I, se tomó como base los impactos ambientales no significativos establecidos en los cinco (5) Criterios de Protección Ambiental, como a continuación se detalla:

Cuadro No. 1. Análisis de los criterios de protección ambiental

Criterio de protección ambiental para determinar la categoría del EsIA	Es Afectado		Comentarios
	si	no	
Criterio 1: Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta riesgos 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, así como sus procesos de reciclaje, atendiendo su composición, peligrosidad, cantidad y concentración; la composición, peligrosidad, cantidad y concentración, particularmente en el caso de materias inflamables, tóxicas, corrosivas, y radioactivas a ser utilizadas en las diferentes etapas de la acción propuesta;		√	Durante las diferentes fases del proyecto no se generará, recolectará, almacenará, transportará o dispondrá, ni se realizarán procesos de reciclaje de residuos industriales con las características descritas en este factor.
b. La generación de efluentes líquidos, emisiones gaseosas, o sus combinaciones cuyas concentraciones superen los límites máximos permisibles establecidos en las normas de calidad ambiental.		√	Las aguas servidas generadas por los colaboradores constituyen los únicos efluentes líquidos que se generarán durante las diferentes fases del proyecto. A destacar, que su volumen no será significativo ya que el número de colaboradores será reducido en la etapa de operación del proyecto. Por ende, no hay una generación de efluentes líquidos o emisiones

			Gaseosas que atenten contra la salud y el medio ambiente.
c. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y/o radiaciones;		√	Los trabajos que requieren de la utilización de los camiones y otros equipos, que generarán ruidos en la fase de construcción, serán de baja magnitud y muy corta duración; además, para mitigarlos, estos operarán en óptimas condiciones mecánicas y se utilizará eficientemente. En la operación no se generarán ruidos con niveles muy superiores a los actuales y en ninguna de las fases se generarán vibraciones o radiaciones.
d. La producción, generación, recolección, disposición y reciclaje, de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyan un peligro sanitario a la población;		√	El volumen de residuos domésticos que se generará será producido por los trabajadores, los cuales será baja, principalmente durante la construcción. En todas las etapas el personal será instruido en el manejo de estos desechos, que se colocarán en bolsas plásticas, hasta su traslado al vertedero municipal, previo acuerdo con el ente responsable del manejo de los desechos sólidos en el distrito de Santiago.

e. La composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de la acción propuesta;		√	En la construcción, las emisiones gaseosas serán irrelevantes y las generarán los camiones y otros equipos, los que se utilizarán en ocasiones puntuales y por cortos períodos de tiempo; para mitigarlos, estos equipos operarán en óptimas condiciones mecánicas y se utilizará eficientemente.
f. El riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios;		√	No hay riesgos de proliferación de patógenos y vectores sanitarios, porque el volumen de desechos domésticos será reducido y éstos recibirán un manejo adecuado, que detallamos en el comentario al factor d. Por otra parte, se evitarán la formación de oquedades y otros receptáculos de agua que puedan servir de hábitat a algunas especies de vectores.
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 afectación de la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial. A objeto de evaluar el impacto sobre los recursos naturales, se deberán considerar los siguientes factores:			
a. La alteración del estado de conservación de suelos;		√	El impacto directo sobre el suelo se presentará solamente en el sitio donde se ubicarán las infraestructuras.
b. La alteración de suelos frágiles;		√	Las características del suelo del polígono (textura y estructura) y su topografía relativamente plana le confieren estabilidad al suelo, por lo que no son frágiles. Además, como ya mencionamos, el impacto sobre el suelo se producirá en un área reducida.

c. La generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo.		√	Con el desarrollo del proyecto no se generarán o incrementarán procesos erosivos; como ya mencionamos, el impacto sobre el suelo se producirá en un área reducida. Por otra parte, el polígono tiene una topografía relativamente plana y se evitarán los movimientos innecesarios de tierra y de vegetación, principales acciones que favorecen la erosión.
d. La pérdida de fertilidad de suelos adyacentes a la acción propuesta;		√	Las acciones o actividades del proyecto se limitarán exclusivamente a los sitios del polígono donde se ubicarán las infraestructuras.
e. La inducción del deterioro del suelo por causas tales como Desertificación, generación o avances de dunas o acidificación.		√	El sitio del proyecto no presenta características propias de las áreas propensas a la desertificación, generación de dunas o acidificación; por otra parte, nuestras actividades no propiciarán estos efectos.
f. La acumulación de sales y/o vertidos de contaminantes sobre el suelo;		√	En el proyecto no se utilizarán productos que induzcan a la acumulación de sales, Los desechos domésticos y aguas residuales se manejarán adecuadamente, de utilizarse algún tipo de maquinaria en el proyecto, se tendrá la debida atención en cuanto a su mantenimiento.
g. La alteración de especies de flora y fauna vulnerables, amenazadas, endémicas, con datos insuficientes o en peligro de extinción.		√	No hay especies de fauna o flora con estas características en el polígono del proyecto.
h. La alteración de estado de conservación de especies de flora y fauna;		√	Para desarrollar el proyecto solamente se requiere eliminar la vegetación existente en el sitio. La misma son árboles que por necesidad, se tendrán que talar.

i. La introducción de especies de flora y fauna exóticas que no existen previamente en el territorio involucrado;		√	No se contempla introducir especies de flora y fauna con estas características.
j. La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de fauna, flora u otros recursos naturales;		√	El proyecto no promueve éstas actividades.
k. La presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica;		√	El proyecto no generará ningún efecto adverso sobre el conjunto de animales y plantas que ocupan su área de influencia. Por otra parte, no hay especies endémicas en el polígono donde éste se desarrollará.
l. La inducción a la tala de bosques nativos;		√	No hay bosques nativos en el área del proyecto, además no inducimos a su tala en ningún sitio.
m. El reemplazo de especies endémicas o relictas;		√	No hay especies con estas características en el polígono del proyecto.
n. La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional;		√	No hay formaciones vegetales ni ecosistemas representativos en el polígono donde se ubicarán las infraestructuras del proyecto y no promovemos su alteración a nivel local, regional o nacional.
o. La promoción de la explotación de la belleza escénica declarada;		√	El polígono del proyecto y sus alrededores no han sido declarados de belleza escénica.
p. La extracción, explotación o manejo de fauna o flora nativa;		√	Para desarrollar el proyecto, no se requiere extraer, explotar o manejar fauna o flora nativa de ningún sitio.
q. Los efectos sobre la diversidad biológica;		√	El proyecto no promueve la deforestación, las urbanizaciones, la pérdida de hábitats, la explotación descontrolada del turismo, la contaminación del aire, el manejo inadecuado de los

			desechos y el consumo desmedido, que constituyen amenazas constantes para la conservación de la biodiversidad biológica.
r. La alteración de los parámetros físicos y biológicos del agua;		√	En el sitio donde se ubicarán las infraestructuras del proyecto, ni en sus cercanías no existen fuentes de aguas superficiales. Las aguas residuales y desechos sólidos se manejarán adecuadamente.
s. La modificación de los usos actuales del agua.		√	No modificaremos los usos del agua, porque el volumen de agua que requiere el proyecto no es significativo.
t. La alteración de cursos o cuerpos de aguas superficiales, por sobre caudales ecológicos;		√	En el sitio donde se ubicarán las infraestructuras del proyecto, ni en sus cercanías no existen cuerpos de aguas superficiales.
u. La alteración de la calidad y cantidad del agua superficial, continental o marítima, y subterránea.		√	Como ya observamos, el volumen de agua que requiere el proyecto no es significativo, en consecuencia, no alteraremos su cantidad. Por otra parte, no se contempla la descarga de ningún tipo de contaminante en el agua superficial y subterránea y no hay cuerpos de aguas superficiales, continentales o marítimas en el sitio donde se ubicarán las infraestructuras del proyecto, ni en sus cercanías

Criterio 3: Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre los atributos que dieron origen a un área calificada como protegida o sobre el valor paisajístico, estético y/o turístico de una zona. A objeto de evaluar si se presentan alteraciones significativas sobre estas áreas o zonas se deberán considerar los siguientes factores:

a. La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas;		√	El proyecto no se encuentra dentro de ningún área protegida. Tampoco requerirá afectar, intervenir o explotar recursos naturales en áreas con estas características.
b. La generación de nuevas áreas protegidas;		√	El proyecto no generará nuevas áreas protegidas.
c. La modificación de antiguas áreas protegidas;		√	En el sitio donde se desarrollará el proyecto no han existido áreas protegidas.
d. La pérdida de ambientes representativos y protegidos;		√	En sitio donde se desarrollará el proyecto no existen ambientes con estas características.
e. La afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico declarados;		√	En el sitio del proyecto y áreas adyacentes no existen territorios con valor paisajístico declarados.
f. La obstrucción de la visibilidad a zonas con valor paisajístico declarado.		√	En el sitio del proyecto y áreas adyacentes, no existen en zonas con estas características, ni obstruiremos la visibilidad de ningún sitio de interés.
g. La modificación en la composición del paisaje.		√	Para desarrollar el proyecto no se requiere realizar movimientos significativos de tierra, erguir grandes infraestructuras o cualquier otra acción que pueda modificar negativamente la composición del paisaje.
h. El fomento al desarrollo de actividades recreativas y/o turísticas.		√	Para desarrollar el proyecto no se requiere realizar movimientos significativos de tierra, erguir grandes infraestructuras o cualquier otra acción que pueda modificar negativamente la composición del paisaje.

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.

a. La inducción a comunidades humanas que se encuentran en el área de influencia del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente;		√	El proyecto se ubicará dentro de una finca privada, no induce estas comunidades humanas a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente.
b. La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales		√	En el área de influencia del proyecto no existen grupos humanos protegidos por disposiciones especiales.
c. La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo o comunidad local.		√	Las actividades económicas a que se dedican los moradores más cercanos, al igual que las sociales y culturales no sufrirán transformaciones negativas con el desarrollo del proyecto.
d. La obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia de comunidades humanas aledañas;		√	En el área del proyecto no se presentan recursos naturales con estas características.
e. La generación de procesos de rupturas de redes o alianzas sociales;		√	El proyecto no genera procesos de rupturas de redes o alianzas sociales.
f. Los cambios en la estructura demográfica local;		√	La demografía local no sufrirá ningún cambio.
g. La alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural.		√	En el área del proyecto no existen grupos étnicos con estas características.
h. La generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas;		√	No se generarán alteraciones negativas para los grupos o comunidades humanas. Los moradores más cercanos continuarán con sus actividades tradicionales; los empleos generados por el proyecto permitirán mejorar las condiciones de vida de los beneficiados con los mismos, impacto socioeconómico positivo.
Criterio 5: Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones sobre los sitios declarados con valor antropológico, arqueológico, histórico y perteneciente al patrimonio cultural, así como monumentos. A objeto de evaluar si se generan alteraciones significativas en este ámbito, se considerarán los siguientes factores.			

a. La afectación, modificación, y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, monumento público, monumento arqueológico, zona típica, así declarado;		√	En los sitios donde se ubicarán las infraestructuras del proyecto no existen otros monumentos históricos, arquitectónicos, monumentos públicos, monumentos arqueológicos o zonas típicas declarados.
b. La extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico, arquitectónico o arqueológico declarado; y		√	Como observamos en el comentario anterior, en los sitios donde se ubicarán las infraestructuras del proyecto no existen elementos de esta naturaleza y no promovemos su extracción, independientemente del sitio donde se encuentren.
c. La afectación de recursos arqueológicos, antropológicos en cualquiera de sus formas.		√	Ver comentario al factor A. Además, informaremos a las autoridades del INAC, en caso de presentarse hallazgos fortuitos de estos recursos.

El Decreto N° 123, en el Capítulo I "De los Criterios de Protección Ambiental para Determinar la Categoría del Estudio de Impacto Ambiental" establece:

Artículo 22: Para los efectos de este reglamento, se entenderá que un proyecto produce impactos ambientales significativamente adversos si genera o presenta algunos de los efectos, características o circunstancias previstas en uno o más de los cinco criterios de protección ambiental identificados en el Artículo 23 de este reglamento.

En cuanto a las Categorías de Estudios de Impacto Ambiental, el mencionado decreto, establece en el Artículo 24 del Capítulo II:

"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 pueden generar impactos ambientales negativos no significativos y que no conllevan riesgos ambientales significativos..."

“Estudio de Impacto Ambiental Categoría II: Documento de análisis aplicable a los proyectos, obras o actividades, incluidos en la lista taxativa prevista en el Artículo 16 de este Reglamento, cuya ejecución pueda ocasionar impactos ambientales negativos de carácter significativo que puedan afectar parcialmente al ambiente; los cuales pueden ser eliminados o mitigados con medidas conocidas y fácilmente aplicables, conforme a la normativa ambiental vigente. Se entenderá, para los efectos de este reglamento que habrá afectación parcial del ambiente cuando el proyecto, obra o actividad, no genere impactos ambientales negativos de tipo acumulativo o sinérgico”.

“Estudio de Impacto Ambiental Categoría III: Documento de análisis aplicable a los proyectos, obras o actividades, incluidos en la lista taxativa prevista en el Artículo 16 de este Reglamento, cuya ejecución pueda ocasionar impactos ambientales negativos de tipo indirecto, acumulativo y/o sinérgico de significación cuantitativa y/o cualitativa, que ameriten, por tanto, un análisis más profundo para su evaluación y la identificación y aplicación de las medidas de mitigación correspondientes”.

En base a las definiciones anteriores y al análisis practicado en la tabla anterior y según lo dispone el Decreto N° 123, el promotor del proyecto y el equipo de consultores ambientales, establecen, que este Estudio de Impacto Ambiental se adscribe a la Categoría I, porque no toca un solo factor o circunstancia de los cinco (5) criterios de protección ambiental.

4.0 INFORMACIÓN GENERAL

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

Cuadro No 2. Información sobre el promotor.

Promotor del proyecto:	CRICOM, S.A. Dirección: Panamá, provincia de Panamá. Número de Teléfono: Cel. 390-1896
Representante Legal	CARLOS RAMONS INCHAUSTI
Página Web:	<u>cri@icricom.com</u>
Registro de la propiedad	Certificado de propiedad expedido por el registro público, correspondiente al Folio Real N. 13339, con código de ubicación 9001.
Registro de la empresa	Certificado de la empresa expedido por el registro público, correspondiente al Folio N. 581523.
Certificado de tenencia de la propiedad y autorización, se adjuntan en el EslA en el Anexo No 4.	

4.2 Paz y Salvo emitido por Ministerio de Ambiente, y copia del recibo de pago, por los trámites de la evaluación.

Ver anexo N° 5. El original del recibo de pago se presenta en un sobre aparte.

5.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD

La empresa CRICOM, S.A., a través de su representante legal, el señor CARLOS RAMON INCHAUSTI, varón panameño con numero de identidad personal No. 8-424-955, presenta el estudio de impacto ambiental denominado LOCAL COMERCIAL LA MATA, el mismo consiste en la instalación de tres contenedores en planta baja, un contenedor en planta alta, área de circulación peatonal, área de circulación vehicular, rampa de acceso, dos medios baños, 4 estacionamientos, escalera y oficinas, esto dentro de un área de construcción de 1245.52 m² ubicado en el corregimiento de San Antonio, distrito de Atalaya, provincia de Veraguas, República de Panamá.

Las actividades a realizar con este proyecto se llevarán a cabo tomando como base los criterios establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009 “Por la cual se Reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de julio de 1998, Ley General del Ambiente de la República de Panamá” por la Autoridad Nacional del Ambiente (Actualmente Ministerio de Ambiente), a través de la Dirección Nacional de Evaluación y Ordenamiento Ambiental.

5.1 Objetivos del proyecto, obra o actividad y su justificación

5.1.1 Objetivo general

Construir un local comercial que cumpla con las normas de construcción y ambientales vigentes, que aplican para este tipo de proyectos, con el fin de ofrecer servicios necesarios para público nacional y extranjero, que frecuentan nuestra provincia.

5.1.2 Objetivos específicos

- ✓ Desarrollar una actividad productiva, de manera eficiente, sistemática y acorde con las regulaciones ambientales del país.
- ✓ Contribuir al desarrollo del área del proyecto y de la región, mediante la ejecución de un proyecto de inversión.
- ✓ Contribuir al desarrollo de la provincia de Veraguas y de la región, mediante la ejecución de un proyecto de inversión en el Sector Construcción.
- ✓ Cumplir con la legislación y normativa vigente como lo establece la Ley No. 41 “General de Ambiente de la República de Panamá” y el Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009.
- ✓ Cumplir con las demás leyes, decretos, reglamentos y normas aplicables a este tipo de proyecto.
- ✓ Proteger la salud y el ambiente del área donde se llevarán a cabo las actividades relacionadas con el proyecto.

Justificación

El promotor del proyecto **CRICOM, S.A.**, requiere de un Estudio de Impacto Ambiental como herramienta de gestión y sustentabilidad ambiental para el proyecto constructivo, ya que la actividad propuesta se enmarca dentro de las actividades descritas en la lista taxativa del artículo 16 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009.

- ✓ El desarrollo del proyecto en mención se ejecutará dentro de todos los parámetros que establecen las normas ambientales del país y considerando como acción prioritaria las medidas de mitigación que se establecen en este Estudio de Impacto Ambiental como acciones de compensación por el nivel de afectación que dicho proyecto genere.

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

El proyecto LOCAL COMERCIAL LA MATA, se desarrollará en el corregimiento de San Antonio, distrito de Atalaya, provincia de Veraguas, dentro de la finca N. 13339

Cuadro No 3. Coordenadas del polígono DATUN UTM WGS84

Vértice	Coordenadas	
1	511914	893377
2	511893	893372
3	511907	893277
4	511927	893280



Fig. 1. Vista Satelital del área del proyecto LOCAL COMERCIAL LA MATA, el polígono rojo indica el área del proyecto a desarrollar. Fuente: Google Earth.

UBICACIÓN GEOGRÁFICA

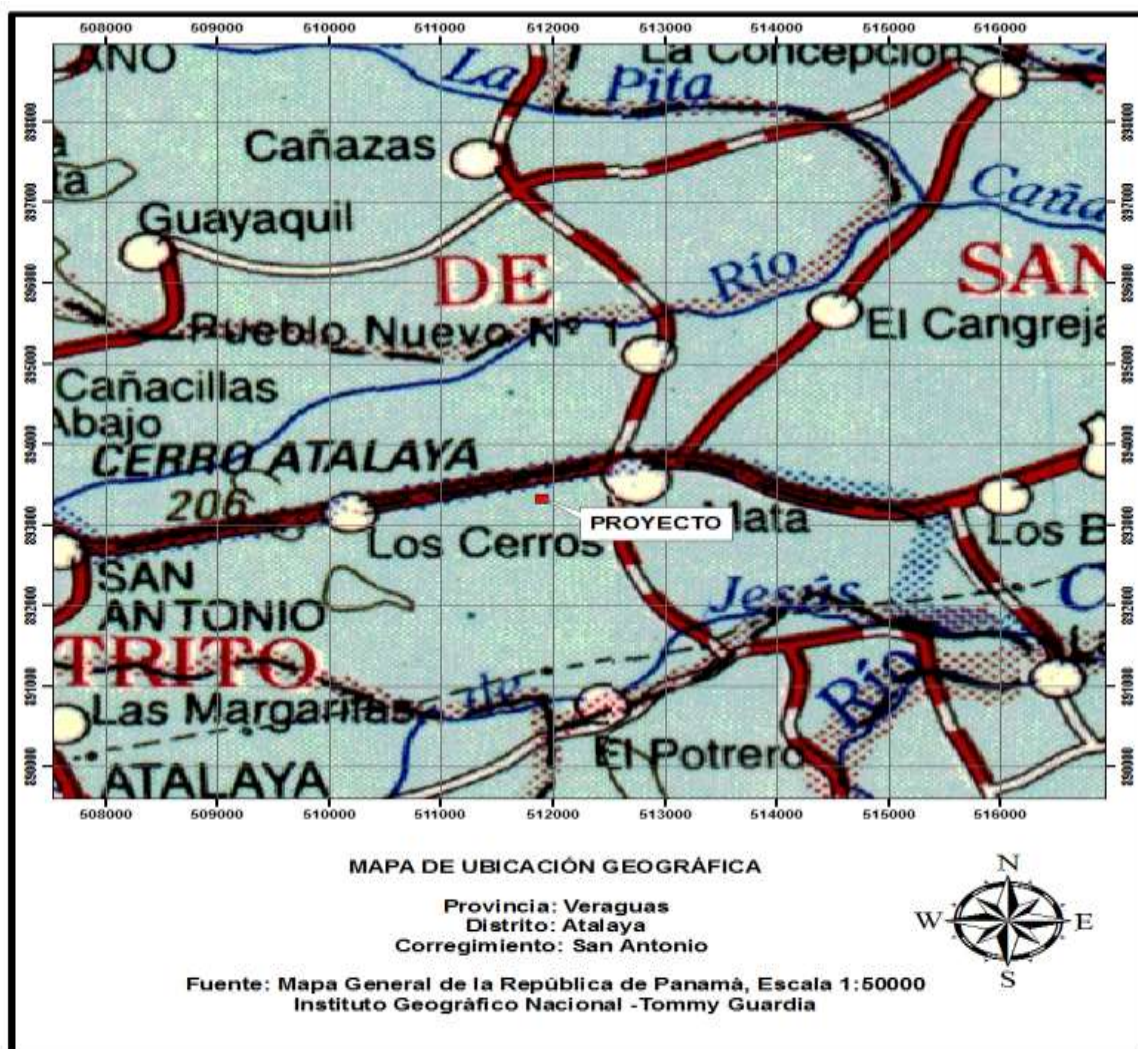


Fig. 2. Mapa de Ubicación geográfica del Proyecto LOCAL COMERCIAL LA MATA. Escala 1:50000.

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

Las regulaciones ambientales principales destinadas a la protección del ambiente en la República de Panamá, incluyen Leyes, Decretos y Convenios Internacionales de los cuales esta Nación es signataria. En este punto se mencionan algunas de estas normas regulativas más relevantes en función con la naturaleza del proyecto en discusión.

De acuerdo al artículo 16 del Decreto 123 de 14 de agosto de 2009, el proyecto se incluye dentro de la Industria de la Construcción, específicamente en la actividad de Centros y Locales Comerciales. A continuación, anotamos las normas legales y técnicas aplicables a este sector y su relación con el proyecto:

Constitución Política de la República de Panamá. Capítulo VII del Título III, artículos 118 a 121, definición del Régimen Ecológico.

Ley 66 de 10 de noviembre de 1947: "Por la cual se aprueba el Código Sanitario de la República". Este código norma diversos aspectos sobre el manejo de desechos sólidos, líquidos y gaseosos y atribuye a las autoridades de salud la responsabilidad de hacer cumplir estas normas.

Ley Nº 41 del 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá. Reformada mediante Ley 30 de 16 de junio de 2010. Entre otros aspectos, se establece en el artículo 23: "Las actividades, obras o proyectos, que por su naturaleza, características, efectos, ubicación o recursos pueden generar riesgo ambiental, requerirán de un estudio de impacto ambiental previo al inicio de la ejecución, de acuerdo con la reglamentación de la presente Ley". Estas actividades obras o proyectos deberán someterse a un proceso de evaluación de impacto ambiental, incluso aquellos que se realicen en la cuenca del Canal y comarcas indígenas.

Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009 "Por el cual se reglamenta el Capítulo II sobre el Proceso de Evaluación Ambiental del Título IV de la Ley 41 del 1° de julio de 1998 General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo N° 209 de 5 de septiembre de 2006".

Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011 "Que modifica el Decreto N° 123 de 14 de agosto de 2009.

Decreto de Gabinete N° 68 de 31 de marzo de 1970 "Por el cual se centraliza en la Caja de Seguro Social la cobertura obligatoria de los Riesgos Profesionales para todos los trabajadores del estado y de las empresas particulares.....".

Decreto N° 323 de 4 de mayo de 1971. "Por el cual se dictan las Normas de Plomería Sanitaria; se crea la Junta Técnica de Plomería Sanitaria y las Inspecciones Regionales de Plomería, Inspectores de Plomería Sanitaria y demás personal subalterno dependiente del Ministerio de Salud".

Decreto de Gabinete N° 252 de 30 de diciembre de 1971, Código de Trabajo. Regula las relaciones obrero patronal.

Ley N° 1 de 3 de febrero de 1994 "Por la cual se establece la Legislación Forestal de la República de Panamá y se dictan otras disposiciones". En el Capítulo I especifica, que su finalidad es la protección, conservación, mejoramiento, acrecentamiento, educación, manejo y aprovechamiento de los recursos forestales del país y en el Título VII las infracciones, sanciones y procedimientos a seguir por efectos de las faltas o violaciones a la norma legal que contienen.

Ley N° 24 de 7 de junio de 1995 "Por la cual se establece la Legislación de Vida Silvestre y se dictan otras disposiciones". Como objetivo general esta ley plantea en el artículo 1: "La presente ley establece que la vida silvestre es parte del patrimonio natural de Panamá y declara de dominio público su protección, conservación, restauración, investigación, manejo y desarrollo de los recursos genéticos, así como las especies, razas y variedades de la vida silvestre, para beneficio y salvaguarda de los ecosistemas naturales, incluyendo aquellas especies y variedades introducidas en el país y que, en su proceso de adaptación, hayan sufrido cambios genéticos en los diferentes ecosistemas".

Resolución N° 05-98 de 22 de enero de 1998 "Por la cual el Instituto de Recursos Naturales Renovables, reglamenta la Ley N° 1 de 3 de febrero de 1994, por medio de la cual se establece la Legislación Forestal en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones".

Decreto Ejecutivo No. 36 del 31 de agosto de 1998. "Por el cual se aprueba y se regula la construcción en el territorio de la República de Panamá".

Decreto Ejecutivo N° 255 de 18 de diciembre de 1998 (Emisiones Vehiculares). "Por el cual se reglamentan los artículos 7, 8 y 10 de la Ley 36 de 17 de mayo de 1996, y se dictan otras disposiciones sobre la materia".

Resolución CDZ-003/99, del 11 de febrero de 1999 "Por la cual el Consejo de Directores Zona de los Cuerpos de Bomberos aclara la Resolución N° CDZ-10/98 de 9 de mayo de 1998, por la cual se modifica el Manual Técnico de Seguridad para Instalaciones, Almacenamiento, Manejo, Distribución y Transporte de Productos Derivados del Petróleo".

Resolución N° 506 de 6 de octubre de 1999. Aprueba el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT-44-2000, Higiene y Seguridad Industrial en Ambientes de Trabajo donde se Generen Ruidos.

Resolución N° 0333 de 23 de noviembre de 2000 "Por la cual se establece la tarifa para el cobro de los servicios técnicos prestados por la Autoridad Nacional del Ambiente, durante el Proceso de Evaluación de los Estudios de Impacto Ambiental."

Resolución N° AG-0235-2003 "Por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica, para la expedición de los permisos de tala rasa y eliminación de sotobosques o formaciones de gramíneas, que se requiera para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones".

Ley N° 5 de 28 de enero de 2005, que adiciona un Título, denominado Delitos contra el Ambiente, al Libro II del Código Penal y dicta otras disposiciones. En el Artículo 394 del Capítulo 1, establece "Quien infringiendo las Normas de Protección del Ambiente establecidas destruya, contamine o degrade los Recursos Naturales, causando efectos

adversos, directos o indirectos, irreversibles, será sancionado con prisión de 2 a 4 años y con a 150 días multa”.

Decreto Ejecutivo N° 1 de 1 de febrero de 2006 “Por la cual se subroga el Decreto Ejecutivo N° 266 de 24 de noviembre de 1994, se eleva a la Categoría de Dirección Nacional la actual Ventanilla Única del Ministerio de Vivienda y se adoptan otras disposiciones”.

Resolución N° 78-98 de 24 de agosto de 2008 “Por la cual el Director General de Salud, del Ministerio de Salud, dicta la norma para la ubicación, construcción e instalación de letrinas y requisitos sanitarios que deben cumplir”.

Resolución N° AG-0292-2008 de 14 de abril de 2008 “Por la cual se establecen los requisitos para los Planes de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre”.

Decreto Ejecutivo N° 55 de 25 de agosto de 2009 modificado por el Decreto.

Ley 14 del 5 de mayo de 1982, por la cual se dictan medidas sobre custodia, conservación y administración de los bienes patrimoniales de la Nación.

Ley No. 58 de agosto de 2003, modificada parcialmente la Ley 14 del 5 de mayo de 1982, que regulan el Patrimonio Histórico de la Nación.

Resolución N° AG-0363-2005 –julio 8- Por la cual se establecen medidas de protección del patrimonio histórico nacional ante actividades generadoras de impacto ambiental. ANAM.

5.4 Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad

Para la consecución de este proyecto, se consideraron cuatro fases (planificación, construcción, operación y abandono) las cuales se describen a continuación:

5.4.1 Planificación

Esta etapa consiste en la recopilación de todos los datos e información relacionada al proyecto como Análisis y Detalles de los trámites documentales entre ellos planos, propiedad, ubicación, inversión retorno de la inversión, permisos y las especificaciones técnicas y su relación con el entorno, las que serán de obligatorio cumplimiento durante las etapas posteriores. Esta fase incluye la elaboración del

Estudio de Impacto Ambiental categoría I, aprobación de los documentos por las entidades competentes. (Mi Ambiente, Ministerio de Salud, Cuerpo de Bomberos, otros). Aunque esta etapa no genera impactos ambientales, si tiene repercusiones que se pueden manifestar en las etapas siguientes. Por lo tanto, muchas de las acciones encaminadas a prevenir o mitigar los impactos ambientales generados por el proyecto LOCAL COMERCIAL LA MATA, deberán ser adoptadas y/o implementadas durante el desarrollo de esta etapa, a través de los estudios y diseños correspondientes.

5.4.2 Construcción/ejecución

Esta etapa se refiere a la ejecución y construcción física en el área del proyecto.

Preparación del área del proyecto.

Esta etapa consiste principalmente en la limpieza del área, remoción de la cobertura vegetal, adecuación de la entra al proyecto, hay que mencionar que el promotor deberá cumplir con todas las normas de seguridad existente, con el fin de evitar un accidente, ya que el área del proyecto es muy transitada. Es muy importante que el área del proyecto permanezca cerrada o acordonada sin ningún tipo de acceso a personas ajenas a la obra.

Construcción

Una vez el área esté acta para iniciar los trabajos de construcción, el promotor procederá a dar inicio con las actividades de instalación de los contenedores, elaboración de las calles, instalaciones de los servicios básicos, entre otras actividades constructivas. El promotor deberá cumplir con todas las normas y legislaciones existente para este tipo de actividad.

Hay que mencionar que durante estas dos etapas las aguas residuales producto de las necesidades fisiológicas de todo el personal (trabajadores), se contarán con letrinas portátiles arrendados a una empresa especializada en este tipo de labores, quien tendrá la responsabilidad de darle mantenimiento periódico y retirarlas al finalizar el proyecto o el contrato.

5.4.3 Operación

Esta fase consiste básicamente en verificar que todo marche de la mejor manera, darle el mantenimiento adecuado a la estructura y cumplir con las normas establecidas para este tipo de proyecto.

5.4.4 Abandono

EL proyecto no contempla una etapa de abandono en un tiempo determinado, por lo que puede considerarse que su operación será permanente. En consecuencia, el promotor brindará un mantenimiento adecuado a las infraestructuras, con el objeto de garantizar sus buenas condiciones y durabilidad, a través del tiempo.

5.4.5. Cronograma y tiempo de ejecución de cada fase

Cuadro No 4. Cronograma y tiempo de ejecución de cada fase

ACTIVIDAD	PERIODO (MESES)								
	Sept. 2019	Oct. 2019	Nov. 2019	Dic. 2019	Ene. 2019	Feb. 2019	Mar. 2019	Abr. 2019	May. 2019
Preparación del área									
Construcción									
Operación									

Observación: este cronograma de trabajo y tiempo está sujeto a reprogramación y cambios, dependiendo de las condiciones climáticas y necesidades por parte del promotor del proyecto.

5.5 Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar

Como acotamos anteriormente, las infraestructuras u obras a desarrollar son las siguientes:

El proyecto consiste en la instalación de tres contenedores en planta baja, un contenedor en planta alta, área de circulación peatonal, área de circulación vehicular, rampa de acceso, dos medios baños, 4 estacionamientos, escalera y oficinas, esto dentro de un área de construcción de 1245.52 m² ubicado en el corregimiento de Atalaya, distrito de Atalaya, provincia de Veraguas, República de Panamá.

Herramientas y equipo a utilizar:

Los equipos que se requieran utilizar a la hora de la construcción (retro, tractor, pala) son propiedad del promotor del proyecto, sin embargo, hay que mencionar que los operadores y la maquinaria no están excepto de cumplir con todas las medidas de seguridad y medidas para conservar el medio ambiente. Por tal motivo, se velará por el cumplimiento y obligación de las normas ambientales.

5.6 Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación

Fase de construcción: materiales de construcción (madera, bloques de 4" y 6", acero, materiales de plomería y eléctricos, soldadura, alambre dulce, carriolas, láminas de zinc, tornillos, clavos, arena, piedra de cantera, tuberías de diferentes tipos, cemento, contenedores, etc.), agua, energía eléctrica, entre otros.

Fase de Operación: Las necesidades están condicionados al mantenimiento de Las estructuras, los cuales pueden ser, pintura, publicidad o rotulaciones, equipo de limpieza, entre otros.

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

- ✓ **Agua potable:** Para la ejecución del proyecto, el promotor se conectara a la línea de agua potable, una vez haya realizado los trámites pertinentes. Para el consumo de los trabajadores se mantendrá un coolers con agua a la cual se le podrá agregar hielo y se mantendrá siempre disponible.
- ✓ **Energía:** La luz eléctrica que está en el área del proyecto es suministrada por la empresa GAS NATURAL FENOSA. De igual forma el promotor podrá utilizar el servicio, una vez realice los trámites pertinentes
- ✓ **Aguas Servidas:** Etapas de construcción las aguas residuales, producto de las necesidades fisiológicas de los trabajadores, se dispondrá de letrinas portátiles alquiladas a una empresa arrendadora especializada en estos servicios, la cual se encargará del mantenimiento y retiro al finalizar los trabajos.
Etapas de Operación: en el proyecto se contempla la utilización de tanques séptico, una vez cuente con los permisos pertinentes por parte de la autoridad correspondiente (MINSA).
- ✓ **Vías de Acceso:** La zona donde se desarrolla el proyecto, está totalmente accesible, y no se tendrá que habilitar algún tipo de camino.
- ✓ **Transporte público:** Al área de proyecto se puede llegar por medio de transporte particular, colectivo y selectivo.
- ✓ **Teléfono:** El servicio telefónico fijo y de celular es suministrado principalmente por la empresa Cable & Wireless, Movistar, Digicel, Claro.
- ✓ **Recolección de la basura:** Etapas de construcción Los desechos sólidos serán recogidos en el proyecto en bolsas negras, para luego esperar su disposición final la cual es responsabilidad de la empresa encargada, para lo cual se debe realizar las debidas coordinaciones para contar con el requerido servicio.
Etapas de Operación se hará el contrato con la empresa encargada de su recolección y disposición final.

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

Se prevé que el proyecto genera las siguientes plazas de empleo:

Etapas de construcción: aproximadamente de 10 empleos directos y 5 indirectos, que serán subcontratados de acuerdo a la necesidad.

Etapas de operación: aproximadamente de 5 empleos directos en función de mantenimiento, limpieza y administración.

5.7 Manejo y disposición de desechos en todas las fases

Este tipo de proyecto maneja desechos eventuales y temporales producto de la actividad entre los cuales podemos señalar.

5.7.1 Sólidos

La etapa de construcción constituye la mayor cantidad de desechos generados, los cuales serán recolectados dentro del proyecto en bolsas negras, para luego su disposición final, la cual serán recogidos por la empresa encargada.

En la etapa de operación no se contempla la generación de gran cantidad de desechos sólidos por el tipo de actividad a desarrollar; salvo los generados por las personas que trabajen en el local. Estos igualmente serán recogidos por la empresa para su respectiva disposición en el vertedero.

5.7.2 Líquidos

Etapas de construcción: Las aguas residuales generadas por las necesidades fisiológicas de los empleados, constituyen el principal desecho líquido que se generará en la fase de construcción. Las mismas serán tratadas por la empresa encargada de suministrar los baños portátiles.

Etapas de Operación: el proyecto constara de tanque séptico.

5.7.3 Gaseosos

Durante la etapa de construcción se podrían generar gases producto de la combustión interna de los motores de los camiones utilizados para el transporte de materiales y demás equipos. En todas las fases todos los equipos a utilizar en estos trabajos deberán presentar excelentes condiciones mecánicas, al igual que se deberá evitar el movimiento innecesario de los mismos.

5.9 Monto global de la inversión

Para la construcción del proyecto requiere de una inversión de aproximadamente de setenta y cinco mil balboas (USD \$. 75,000.00), lo cual incluye permisos de construcción y operación y los costos de la gestión Ambiental.

6.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

Según el sistema de clasificación de Koopen, el proyecto presenta:

AMI: El clima se clasifica como cálido y templado, precipitaciones significativas. Incluso en el mes más seco hay mucha lluvia. La temperatura media anual es 13.8 ° C en Ami La precipitación media aproximada es de 1306 mm.

AFI: Lluvia copiosa todo el año, en el mes más seco la precipitación es mayor 60 m.m.; temperatura media del mes más fresco es mayor 18°C; la diferencia entre la temperatura media del mes más cálido y el mes más fresco es menor a 5°C

CFH: Precipitación anual menor que 2,500 m.m.; estación seca prolongada (meses con lluvia menor 60 m.m.) en el invierno del hemisferio norte; temperatura media del mes más cálido y el mes más fresco, menor de 5°C.

Fig. 4. Mapa de capacidad del uso del suelo. Ministerio de Ambiente. Fuente: Atlas de las tierras secas y degradadas de Panamá. ANAM

6.1 Caracterización del suelo

Taxonómicamente estos suelos planos, con rango erosivos mínimos, se clasifican en el orden Inceptisoles moderadamente profundos. La capacidad agrológica del suelo, corresponde a suelos de Clase IV (según clasificación del Soils Conservation Service de USA), este suelo desde hace décadas es utilizado para la misma actividad (construcción), por ende, no será necesario realizar ningún tipo de mejora al mismo.

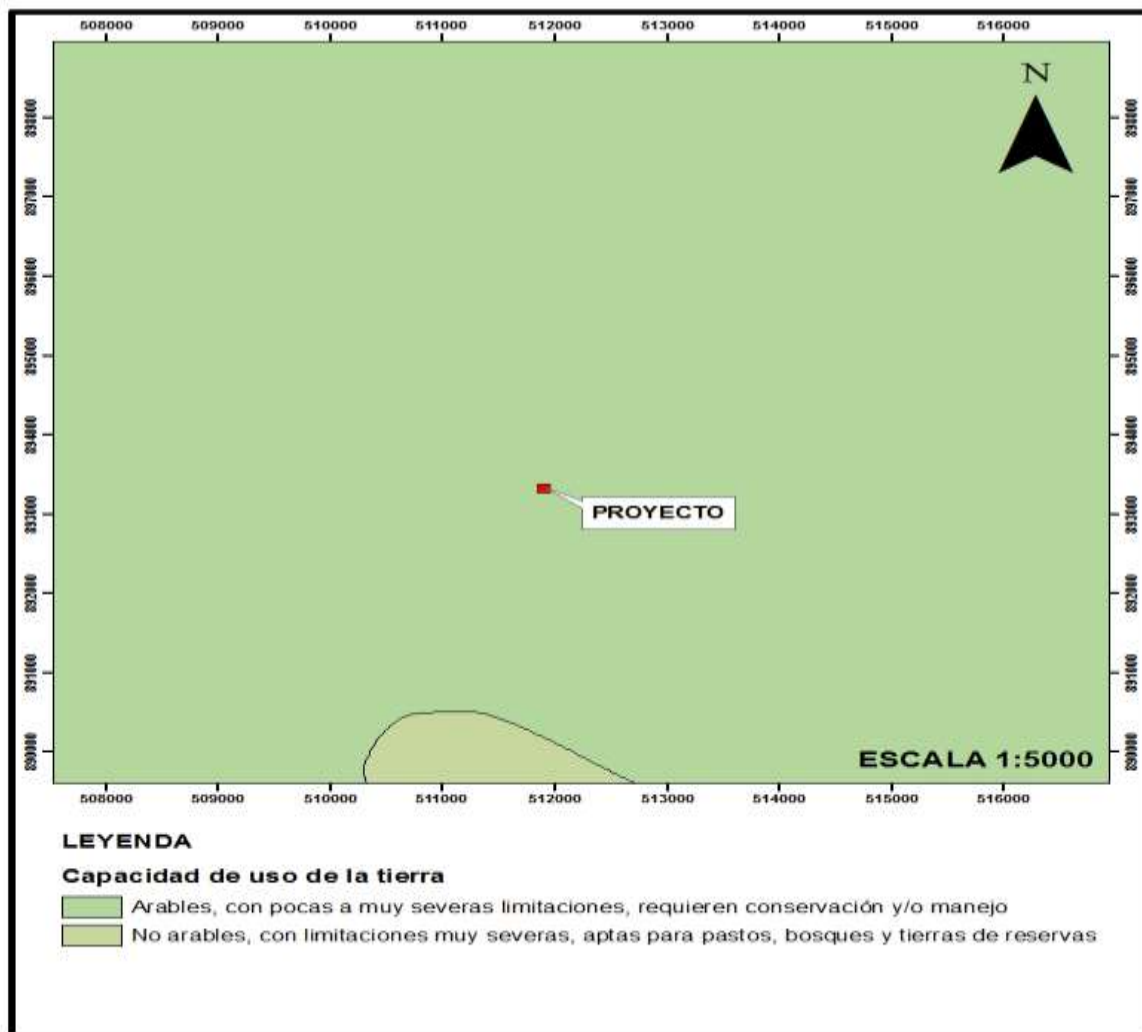


Fig. 4. Mapa de capacidad del uso del suelo. Ministerio de Ambiente. Fuente: Atlas de las tierras secas y degradadas de Panamá. ANAM

6.1.1 Descripción del uso del suelo

Al momento de realizar el levantamiento sobre la información de campo se pudo percatar que el mismo ha sido intervenido anteriormente por actividades antropogénicas.

6.1.2 Deslinde de la propiedad

El área total de la superficie es de 3510 m² con 45 dm², el cual se encuentra en el corregimiento Atalaya, distrito de Atalaya, provincia de Veraguas, dentro de la propiedad de La Sociedad CRICOM S.A. Cuenta con los siguientes linderos:

NORTE	Carretera interamericana que conduce a Santiago a David
SUR	Pedro Samorano
ESTE	Ignacio Sosa
OESTE	Capilla San Francisco de Paula



6.2 Topografía

De acuerdo al atlas nacional de la República de Panamá la región se caracteriza por tener estructuras geomorfológicas bien definidas, suelos planos.

6.3 Hidrología

El proyecto se enmarca dentro de la cuenca No. 132, la cual corresponde al Río Santa María, posee una longitud de 168 km y cuenta con una superficie de 3326 km². Es importante señalar que en el área específica del proyecto no existe fuente de agua superficial.

6.3.1 Calidad de aguas superficiales

NO APLICA, dentro del área del proyecto no existe fuente de agua superficial.

6.4 Calidad del aire

Para el análisis e interpretación de la calidad del aire en el área de influencia directa del proyecto, tomamos en cuenta factores relacionados con el impacto sobre este aspecto ambiental, como las emanaciones de gases, ruidos y malos olores.

En el sitio del proyecto las fuentes fijas o móviles generadoras de emisiones gaseosas, son únicamente de los vehículos que transitan por el área, las cuales no afectan a la ejecución del proyecto.

6.4.1 Ruidos

El ruido en la actualidad no es fuente de molestias en el sector. En la actualidad, la generación de ruidos es generada por los vehículos que transitan por la vía antes mencionada y la de los locales o establecimientos aledaños al proyecto. No obstante, este ruido será una contaminación fugaz y no afectará de manera negativa a ninguna población.

El promotor también velará si en algún momento se utilizara maquinarias y demás que las mismas estén en excelentes condiciones mecánicas para minimizar el ruido. El promotor debe cumplir con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 1 del 15 de enero de 2004 y el Reglamento Técnico DGNTI COPANIT-44-2000, por el cual se regula el ruido ocupacional.

El proyecto trabajara en su etapa de construcción durante las horas y días laborables, entre las 7:30 am hasta las 4:30 pm, pero esto podrá cambiar según las necesidades del proyecto y se solicitara los permisos correspondientes a las autoridades competentes, de manera tal que se evite impactar las horas de mayor tranquilidad. Los aditamentos provistos por el constructor para el control de los ruidos, se mantendrán en buenas condiciones, además el personal tendrá el equipo necesario para evitar riegos a la salud.

6.4.2 Olores

En el polígono no se presentan olores fuertes, que afecten significativamente la calidad del aire, debido principalmente a que no existen industrias o grandes acumulaciones de basura doméstica que generan este efecto.

7.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

La evaluación del componente biológico se realizó de acuerdo con la información recopilada durante la fase de trabajo de campo y con datos bibliográficos. La información presentada corresponde a las áreas de influencia directa del proyecto para la cual se realiza el presente Estudio de Impacto Ambiental.

De igual manera, este componente que evalúa los aspectos biológicos, comprende el análisis de un conjunto de actividades que desarrollaría el proyecto en mención y que pudiera afectar la diversidad biológica, terrestre que existe en el área de influencia del mismo, de acuerdo a lo establecido en el Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto del 2009, por el cual se reglamenta la Ley 41 del 1° de julio de 1998, Ley General de Ambiente de la República de Panamá.

7.1 Características de la flora

De acuerdo a la información contenida en el Atlas Nacional de la República de Panamá, basado en Diagrama de Clasificaciones de Zonas de Vida o Formaciones Vegetales del Mundo, del Dr. L.R. Holdridge, el área del proyecto se ubica dentro de la zona de vida denominada Bosque Húmedo Tropical (BhT), cuya característica principal es su elevada complejidad o heterogeneidad florística; en Panamá es la más representativa y extensa. La altitud media sobre el nivel del mar es de 100 m.s.n.m..

Dentro de la mínima vegetación existente no se encontraron especies amenazadas, endémicas o en peligro de extinción. En el proyecto predomina una vegetación tipo herbazal bajo. Constituida principalmente por gramíneas nativas, mezcladas con especies semileñosas de hojas anchas (malezas), también se observan algunos arbustos y árboles de mediano porte dispersos por todo el polígono.

7.1.1 Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por Ministerio de Ambiente).

a) Caracterización

Dentro de las gramíneas y especies semileñosas (maleza) identificadas en el polígono tenemos Faragua/*Hyparrhenia ruffa* (especie predominante), escobilla/*Cynodon dactylon*, gallito o chicoria/Fam. Compositae, cortadera/*Scleira bracteana*, dormidera/*Mimosa pudica*, pega pega/*Desmodium* spp, y bejucos no identificados.

En el polígono se observaron remantes de arbustos y algunas palmas dispersas, la especie predominante es la palma de coco/cocos nucifera, las otras especies de árboles la conformaron Nance/*Byrsonima crassifolia*, guácimo/*Guazuma ulmifolia*, guarumo/*Cecropia peltada*, mango/ *mangifera indica*, los mismos forman parte de la cerca viva, por ende, no necesitan ser taladas

b) Inventario

Cómo se menciona en el punto anterior la especie que se encontraba dispersa en el área del proyecto es la palma de coco, la misma no es de valor comercial, por ende, el inventario solo refleja la cantidad y diámetro de la altura del pecho

Especie		No. de arboles	DAP	AC	VC
Nombre común	Nombre científico		(cms)	(m)	(m)
Palma de coco	<i>Cocos nucifera</i>	5	60	---	---
TOTAL		5			

7.2 Características de la fauna

No fueron observados elementos de la fauna silvestre dentro del área del proyecto; sin embargo, especies de fauna aviar como las tierreritas, changos y talingos pueden ser visitantes. También es probable ocurra la presencia de reptiles como las lagartijas Anolis

8.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

La descripción del ambiente socioeconómico del área de influencia del proyecto, se realizó considerando la información levantada durante el desarrollo del Plan de Participación Ciudadana y las observaciones visuales y apuntes que se obtuvieron durante las visitas realizadas al sitio del proyecto.

8.1 Uso actual de la tierra en sitios colindantes

En los alrededores del proyecto se encuentran locales comerciales, iglesia, escuelas, de igual forma está inmerso en un sector que ha iniciado su desarrollo desde hace mucho tiempo; proyectos variados han sido implementados y a medida que pasa el tiempo nuevos proyectos se suman al desarrollo del área cubriendo la demanda bienes y servicios.

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

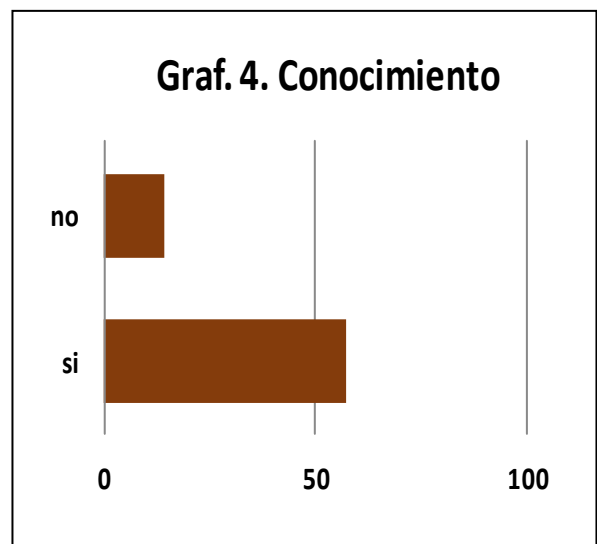
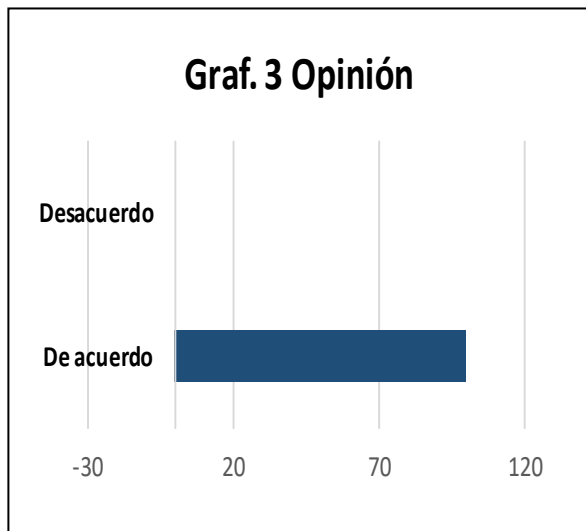
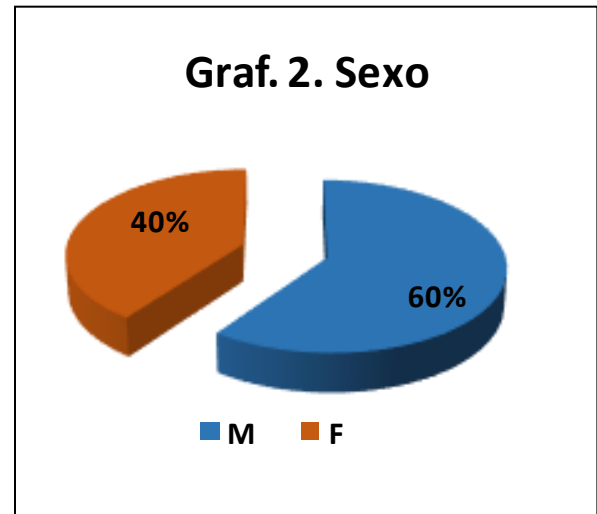
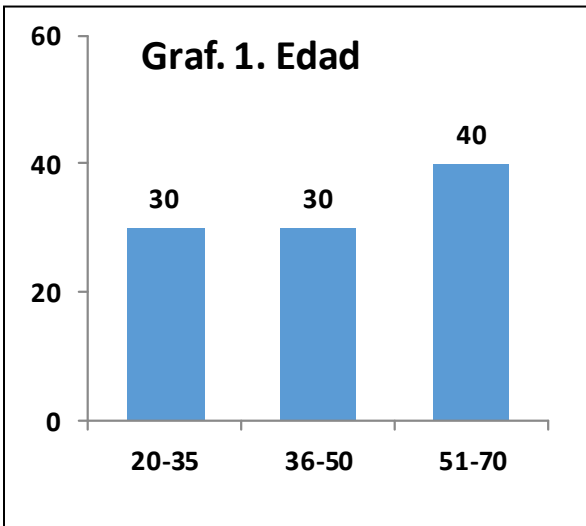
Para involucrar y conocer la percepción de la comunidad sobre el desarrollo del proyecto, tal como lo establece el Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, referente a los Estudios de Impacto Ambiental Categoría I, se eligió el método de comunicación de contacto directo, mediante la formulación de una encuesta a los residentes y usuarios más cercanos al proyecto.

Las encuestas se formularon el día martes veinticuatro (24) de septiembre de 2019; previo a la aplicación de éstas, se dió un diálogo con las personas encuestadas, explicándoles a que obedecía nuestra presencia y los detalles del proyecto; posteriormente se les introdujo en el tema ambiental y la importancia de sus opiniones frente a la consulta realizada; realizando diez (10) encuestas (Anexo No.7) a personas vecinas del lugar y transeúntes.

Se pudo comprobar que del total de los encuestados el (80%), mantienen conocimiento del proyecto a desarrollarse, el 100 % manifestó estar de acuerdo con el proyecto. Con respecto a que, si el proyecto ocasionará daño irreparable al ambiente, los entrevistados arrojaron el siguiente resultado: 100% dijo que no.

Entre las sugerencias al promotor del proyecto se mencionan:

- ✓ mantener limpio el área del proyecto y cumplir con las normas ambientales vigentes.
- ✓ Mantener las aceras limpias
- ✓ Mano de obra local.



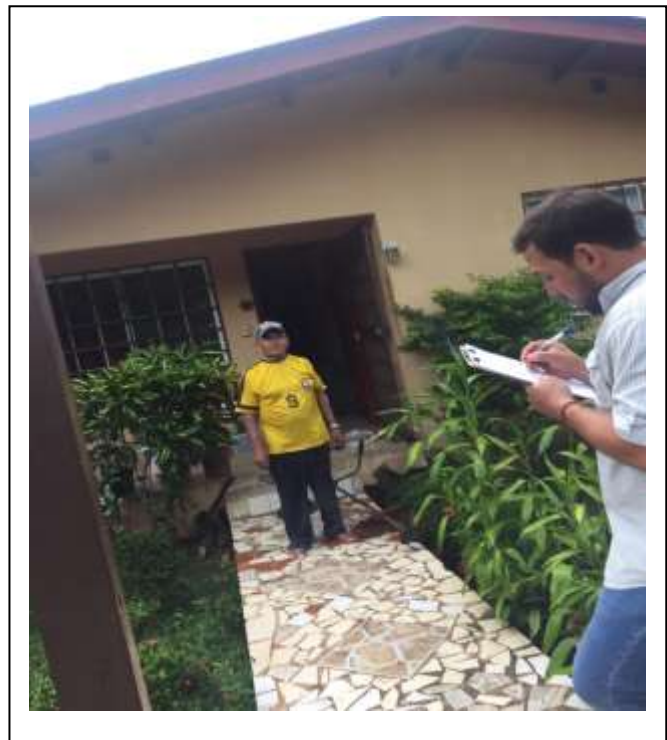


Fig. 6. Aplicación de encuestas, Plan de Participación Ciudadana

8.3 Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados

En la zona del proyecto no existen sitios históricos, arqueológicos ni culturales declarados, Sin embargo, si durante las actividades de adecuación del terreno y el desarrollo del proyecto, se encuentra alguna evidencia de restos Arqueológicos, el promotor del proyecto se compromete a suspender las actividades temporalmente y se informará a las autoridades del Instituto Nacional de Cultura (INAC) - Dirección Nacional de Patrimonio Histórico para su evaluación.

8.4 Descripción del paisaje

Tenemos un paisaje donde la acción humana ha modificado su entorno, el proyecto se encuentra dentro de un área de uso de instalaciones comerciales en general relacionadas a las actividades mercantiles y profesionales den centro urbano.

9.0 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS

En el proceso de identificación de los impactos ambientales y sociales específicos, el equipo de consultores ambientales ha considerado el concepto de evaluación de impacto ambiental, las conceptualizaciones de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, Ley General de Ambiente de la República de Panamá y del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, que reglamenta el Capítulo II de la Ley anterior, considerándose la naturaleza del proyecto, su ubicación, las acciones a ejecutarse, los recursos involucrados, entre ellos: mano de obra, equipos, insumos y los residuos generados durante el desarrollo de las diferentes, que de alguna manera pudiesen ejercer efectos negativos sobre el entorno.

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

De acuerdo al análisis practicado a los criterios de protección ambiental regulados en el Artículo 23 del Decreto Ejecutivo No. 123, este proyecto genera impactos ambientales negativos no significativos y no conlleva riesgos ambientales significativos.

Para profundizar un tanto más, del estudio se desprende que las principales actividades asociadas con el proyecto, son las típicas actividades de construcción y si identificamos estas actividades, se podrá reconocer las acciones que conllevan; esto a su vez nos facilita el reconocimiento del tipo de impactos que generaría el proyecto en cada uno de los componentes ambientales agrupados en los medios físico, biótico y socioeconómico.

Previo a la identificación y caracterización de los impactos sobre los medios físico, biológico y socioeconómico, se cumplió el siguiente proceso:

- ✓ Solicitud a la promotora de toda la información relativa al proyecto.
- ✓ Recopilación y revisión de la literatura técnica y legal relacionada con proyectos similares y de otras actividades pecuarias.
- ✓ Levantamiento de la información del área del proyecto, con énfasis en los recursos naturales y aspectos relevantes del bagaje cultural, contemplando la calidad, sistema de vida y costumbres de las comunidades involucradas, a través de la ejecución del Plan de Participación Ciudadana, revisión de los Censos Nacionales de Población y Vivienda del 2000 y 2010 y el Panamá en Cifras 2009 - 2013.
- ✓ Giras periódicas, observaciones e inspecciones al área.
- ✓ Reuniones con representantes de la promotora para definir aspectos substanciales del proyecto.
- ✓ Reuniones periódicas de los consultores ambientales con el propósito de establecer interrelaciones entre las acciones del proyecto con los componentes socio-ambientales de su área de influencia.

El proceso expresado, facilitó al equipo de consultores ambientales la identificación de los impactos positivos y negativos, que generan las acciones y actividades que se ejecutarán durante las diferentes fases del proyecto, estableciéndose que, en las fases de construcción y operación, se presentarán los principales impactos adversos sobre el entorno, pero con mayor relevancia durante la operación, dada la naturaleza del proyecto.

Una vez analizada la situación ambiental de la línea base, las transformaciones esperadas del ambiente por las acciones del proyecto y seleccionada una metodología, procedemos a identificar, valorizar y jerarquizar los impactos positivos y negativos que el proyecto generará sobre los medios físico, biótico y socioeconómico.

Cuadro No. 5. Matriz de Identificación de Impactos Ambientales.

Proyecto "LOCAL COMERCIAL LA MATA"

Impactos ambientales identificados	Actividades del proyecto						
	FASE DE CONSTRUCCIÓN					FASE DE OPERACIÓN	FASE DE ABANDONO
	Limpeza del área	Adecuación del terreno	Transporte de Materiales	Construcción de obras civiles	Movimiento de equipos	Generación de desechos sólidos	Limpeza del área.
Riesgos de accidentes laborales y de tránsito.							
Generación de desechos sólidos, líquidos y gaseosos.							
Incremento en los niveles de ruidos.							
Perdida de cobertura vegetal.							
Incremento en la generación de polvo							
Incremento en la economía regional							
Generación de empleo							

Cuadro No. 6. Matriz de valoración de Impactos Ambientales. Proyecto **LOCAL COMERCIAL LA MATA**

Principales Impactos	CARÁCTER (C)	GRADO DE PERTURBACIÓN (P)	RIESGO DE OCURRENCIA (O)	ESTENSIÓN DEL ÁREA (E)	DURACIÓN (D)	REVERSIBILIDAD (R)	IMPORTANCIA AMBIENTAL (I)
Riesgos de accidentes laborales y de tránsito	-	1	2	1	2	2	8
Generación de desechos sólidos, líquidos y gaseosos.	-	2	1	2	1	1	7
Incremento en los niveles de ruido	-	2	2	1	2	1	8
Perdida de cobertura vegetal.	-	1	2	1	4	6	14
Incremento en la generación de polvo	-	2	4	1	2	2	11
Incremento de la economía local.	+	2	2	1	1	1	7
Generación de empleo	+	2	4	2	4	2	14
PONDERACIONES USADAS							
CARÁCTER	GRADO DE PERTURBACIÓN		RIESGO DE OCURRENCIA		EXTENSIÓN	REVERSIBILIDAD	
Positivo +	Baja	1	Poco probable	1	Puntual	Corto plazo	1
Negativo -	Media	2	Probable	2	Parcial	Mediano plazo	2
	Alta	4	Muy Probable	4	Extenso	Largo plazo	4
	Muy Alta	6				Irreversible	6
DURACIÓN	IMPORTANCIA AMBIENTAL						
Corto	1	I: (C)x(P+O+E+D+R)					
Temporal	2						
Permanente	4						

Para la valorización de la importancia de los impactos se utilizaron los rangos establecidos en el cuadro de “Rangos del Valor de la Importancia” de este numeral, estos valores se originan de la aplicación de la ecuación de Importancia Ambiental.

Cuadro No. 7. Rangos de valor de la importancia.

Rango	Importancia
0-9	Impacto no significativo
10-19	Impacto significativo
20 a +	Impacto altamente significativo

Para la evaluación de impactos, se ha desarrollado una matriz sobre la base de las afectaciones o beneficios generados por el proyecto. La matriz desarrollada es una variante donde se muestran los impactos ambientales identificados y se determina la importancia de cada uno, asignando los valores que correspondan de acuerdo a los criterios de evaluación y clasificación.

Las fases estudiadas en la matriz de importancia para la valoración de impactos, corresponden a la fase de construcción, esto obedece a la relevancia que tiene esta fase respecto de la demás, puesto de que la mayor parte de los impactos ocurren dentro de ella.

No está por demás indicar que los impactos no significativo son aquellos que pueden ser atenuados mediante procesos conocidos sin la aplicación de técnicas ambientales específicas, sus efectos al ambiente son temporales y reversibles; mientras que los impactos significativos para este caso concreto, son aquellos que necesariamente requieren del diseño y ejecución de medidas y especificaciones ambientales particulares que al ser ejecutadas permiten reducir o minimizar tales efectos; los impactos altamente significativos son aquellos que producirán efectos que afecten al ambiente y, que de no tomar las medidas necesarias y realizar un monitoreo permanente, sus daños negativos al ambiente pueden ser irreversibles.

Como puede observarse, en la matriz se identificaron 7 impactos ambientales, de los cuales 5 son considerados negativos NO significativos y dos (2) impactos positivos, el cual hace referencia a la generación de empleo.

Esta cuantificación con valores numéricos permitirá obtener un orden de prioridad de los impactos más relevantes, mediante el cual se puede saber qué medidas de mitigación serán las más adecuadas y precisas para minimizar esos efectos.

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

La inserción de un proyecto en un área específica, representa impactos tanto sociales como económicos, que van dirigidos especialmente a la percepción que tiene la población acerca del desarrollo de dicho proyecto.

El análisis da la oportunidad de identificar los impactos sociales y económicos más importantes, de modo que se pueda proponer las medidas necesarias, para evitar o atenuar los efectos negativos y reforzar los positivos. Ante tal situación, podemos mencionar que en general los impactos económicos más representativos producidos por el proyecto, son la generación de empleo, la percepción por parte de la comunidad para mano de obra y el nivel de ingresos, en tanto, que en lo social se destaca la demanda de bienes.

10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

En la elaboración del Plan de Manejo Ambiental (PMA), se han atendido las leyes y normativas Ambientales Nacionales, con especial atención a la Ley 41 General del Ambiente de la República de Panamá, y su reglamentación a través del Decreto ejecutivo 123 del 14 de Agosto del 2009, con el PMA se establecen procedimientos y acciones a seguir con el fin de lograr que los impactos que se pueden generar no

afecten de manera adversa al medio físico, biológico, socioeconómico e histórico-cultural, en todas las fases del proyecto.

El PMA, incluye la descripción de la medida de mitigación, específica para cada impacto ambiental identificado en el capítulo anterior, el ente responsable de la ejecución de las medidas, las acciones de monitoreo, el cronograma de ejecución y finalmente, el costo de la gestión ambiental.

En este acápite de singular importancia, se consideran medidas conocidas y de fácil aplicación, que forman parte de las buenas prácticas de ingeniería generalmente aplicadas para minimizar los impactos inherentes a las actividades de construcción, también se incluyen medidas conocidas y de fácil aplicación, que la promotor deberá implementar, para nulificar, reducir, corregir, prevenir o compensar los impactos ambientales adversos significativos, sobre el entorno humano y natural que se pueden generar durante el desarrollo del proyecto.

Durante el diseño de las medidas de mitigación es común encontrar que éstas, son eficaces para nulificar, reducir, corregir, prevenir o compensar el efecto negativo de más de un impacto ambiental, por ejemplo, Dotar de equipo de protección personal (EPP) a los colaboradores de acuerdo a la actividad que ejecutan, es una medida adecuada para mitigar los riesgos de accidentes laborales y de tránsito. Esta característica se aprecia en la formulación del plan de mitigación y se relaciona con la naturaleza del impacto y de la acción mitigante y no por el afán del equipo consultor de incurrir en reincidencias.

En este punto se incluyen medidas conocidas y de fácil aplicación, que se deberán implementar, para evitar, reducir, corregir o compensar los impactos ambientales negativos no significativos que se pueden generar durante el desarrollo del proyecto.

Cuadro No. 8. Plan de Manejo Ambiental para este proyecto, donde se indica la medida de mitigación para cada actividad identificada (10.1), el ente responsable (10.2), monitoreo (10.3) y cronograma de ejecución (10.4).

Impacto ambiental	10.1. Descripción de la medida de mitigación	10.2. Ente responsable	10.3. Monitoreo	10.4. Cronograma de ejecución
Accidentes laborales y de tránsito	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Contratar personal con experiencia para dirigir los trabajos y capacitar al resto de los colaboradores en las tareas o actividades que ejecutarán. ▫ Dotar de equipo de protección personal (EPP) a los colaboradores de acuerdo a la actividad que ejecutan. ▫ De utilizar camiones y equipos los mismos deben contar con el revisado actualizado, sus conductores deben contar con la licencia vigente y adecuada al tipo de vehículo. ▫ Se aplicará el Decreto Ejecutivo N° 2 de 15 de febrero de 2008 del Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral, "Por el cual se reglamenta la Seguridad, Salud e Higiene en la Industria de Construcción". ▫ Los sitios de trabajos se mantendrán limpios y ordenados. <p>Prohibir la utilización de equipos, maquinarias vehículos o cualquier implemento del proyecto a personas que estén bajo el efecto de bebidas alcohólicas y/o medicamentos que afecten su condición física.</p>	Promotor	Permanente (MiAmbiente, ATTT)	Durante toda la fase de construcción y operación del proyecto.

	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Contar con las debidas señalizaciones de tránsito. ▫ Se procurará transportar y descargar los materiales de construcción necesarios para la obra en las horas de menor tráfico vehicular y que esta operación se realice lo más rápido posible. ▫ Se debe contar con un botiquín de primeros auxilios, ubicado en un lugar conocido por todo el personal. Al menos, un trabajador debe estar capacitado en brindar los primeros auxilios. ▫ Se cumplirá con todas las medidas de seguridad requerida para este proyecto, tales como la instalación de letreros, el área del proyecto será acordonada, para evitar el acceso de personas ajenas al proyecto, y así evitar algún tipo de accidente. 	Promotor	(Ministerio de Ambiente, ATTT)	Durante toda la fase de construcción y operación del proyecto.
Generación de desechos sólidos, líquidos y gaseosos.	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Implementación de una adecuada recolección y manejo de los desechos sólidos domésticos, que incluya, entre otros aspectos, la instrucción a los colaboradores, instalación de recipientes para depositar los desechos, recolección y transporte y disposición final de éstos al vertedero municipal u empresa dedicada a estos trabajos (fase de construcción y fase de operación). 	Promotor	<p>Durante las fases de construcción y operación</p> <p>(MiAmbiente, MINSA)</p>	Durante toda la fase de construcción y operación del proyecto.

	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Mantener en el proyecto tanques con tapas o bolsas plásticas para recoger la basura generada y llevarla a vertedero. ▫ Se contará con los servicios de empresas que dispongan letrinas portátiles durante la fase de construcción. ▫ Utilización equipo en buenas condiciones mecánicas y con un mantenimiento preventivo adecuado, incluyendo sus sistemas de combustión y escape. ▫ Aplicar agua (carros cisternas) en áreas y sitios propensos a generar polvo. (se tramitará el respectivo permiso de agua en MiAmbiente). <p>En el proyecto se contempla la utilización de tanques séptico, una vez cuente con los permisos pertinentes por parte de la autoridad correspondiente (MINSA).</p>	Promotor	<p>Durante las fases de construcción y operación</p> <p>(MiAmbiente, MINSA)</p>	<p>Durante toda la fase de construcción y operación del proyecto.</p>
--	--	----------	---	---

Incremento en los niveles de ruidos.	<ul style="list-style-type: none"> Utilizar estrictamente el equipo pesado y camiones necesarios y con la mayor eficiencia posible, de manera que se limiten al máximo las fuentes de emisiones de gases, ruidos y polvo. Durante la fase de construcción y operación se laborará en horario diurno. De 7:00 am a 4:00 pm Cuando se descarguen los vehículos que transportan los materiales o equipo, se evitará realizar acciones que ocasionen aumentos en los niveles de ruido que perturben a los vecinos (tirar los materiales, acelerar los motores, activar la bocina del vehículo, etc.). 	Promotor	Verificación In situ semanalmente (MiAmbiente)	Durante la fase de construcción del proyecto.
Perdida de cobertura vegetal	<ul style="list-style-type: none"> Cumplir con el pago en concepto de indemnización ecológica 	Promotor	Durante la fase de operación. (Promotor y MiAmbiente)	Durante la fase de construcción del proyecto.
Incremento en la generación de polvo	<ul style="list-style-type: none"> El equipo y herramientas solo trabajará en horario diurno, como fue establecido. 7:00 am a 4:00 pm Humedecimiento del suelo El equipo estará apagado cuando no esté en uso. 	Promotor	Durante la fase de construcción (Promotor y MiAmbiente)	Durante la fase de construcción del proyecto.

10.5 Plan de Rescate y Reubicación de Flora y Fauna

Es el estado el responsable de normar, reglamentar, fiscalizar y aplicar oportunamente las medidas necesarias para garantizar que se utilice y aproveche la fauna terrestre, fluvial y marina, así como los bosques, tierras y aguas, de forma tal que se utilice racionalmente de manera que evite su depredación y se asegure su preservación, revocación y permanencia, según lo establece el artículo 120 de la Constitución Política de la República de Panamá, luego en el artículo 5 de la ley 41 de julio de 1998, se crea la Autoridad Nacional de Ambiente (hoy Ministerio de Ambiente), como entidad rectora del estado de los recursos naturales, y se establece la ley 24 de 7 de julio de 1998 por la cual se establece la legislación de vida silvestre del país, posteriormente el decreto 209 resuelve que los estudio de impacto ambiental, en su contenido mínimo deben tener o incorporar un plan de rescate y reubicación de fauna como requisito para su aprobación, mientras que la resolución AG- 0292 -2008 establece los requisitos para los planes de rescate y reubicación de fauna silvestre.

Por no encontrarse cobertura de bosque propiamente establecida, ser un área totalmente ya intervenida, en el área de proyecto no existe especies animales en peligro de extinción o amenazadas incluidas en el apéndice I y II del CITES-2000, ni en la Lista Roja de Especies Amenazadas 2000 MR de UICN, **NO APLICA** la elaboración de un Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora. No obstante, de encontrarse al momento de inicio de los trabajos, alguna especie que se necesite rescatar y reubicar, se seguirán todos los cuidados y medidas pertinentes para esta acción, la misma será reportada en los informes de seguimientos que ay que entregar al Ministerio de Ambiente.

10.6 Costos de la gestión ambiental

Los costos de la Gestión Ambiental se han calculado, de manera global a partir de la cuantificación de tratamientos de aspectos ambientales, costo de la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental y su evaluación por parte del Ministerio de Ambiente; este costo es de aproximadamente mil cuatrocientos dólares (USD\$.1400,00).

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

11.1. Firmas debidamente Notariadas

La hoja de firma notariada de los consultores responsables del EsIA, se encuentran en el anexo No. 5.

11.2. Número de registro de consultores

A continuación, se presentan los registros de consultores responsables del EsIA y los colaboradores que participaron en la elaboración del documento.

✓ **Franklin Vega Peralta. (IAR-029-2000).**

Licenciado en Ingeniería en Agrícola. Impactos Ambientales, Implementación de las medidas de mitigación; Plan de Manejo Ambiental y Descripción General del Proyecto.

✓ **FRANCISCO CARRIZO AGUILERA. (IRC-070-2009).**

Ingeniero Forestal. Descripción General del Proyecto, Caracterización Ambiental del Entorno, componentes Bióticos, Evaluación de los posibles Impactos; Implementación de las medidas de mitigación, Plan de Manejo Ambiental.

✓ **Jorge Isaac Abrego:** Evaluación de las medidas de mitigación y Plan de Manejo Ambiental, así como también la Percepción ciudadana.

12.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

12.1 Conclusiones

- ✓ Este proyecto genera impactos ambientales negativos no significativos y no conlleva riesgos ambientales significativos, de acuerdo al análisis practicado a los criterios de protección ambiental regulados en el Artículo 23 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley No. 41 de 1 de julio de 1998; en consecuencia, se adscribe a los Estudios de Impacto Ambiental Categoría I.
- ✓ El polígono donde se desarrollará el proyecto y su entorno, ha sido impactado previamente por actividades constructivas.
- ✓ El manejo ambiental, a través de la correcta ejecución de las medidas de mitigación propuestas en el Plan de Manejo Ambiental, hace que este proyecto se ejecute sin efectos negativos para el entorno.
- ✓ Según las opiniones vertidas por las personas encuestadas, el proyecto tiene una alta aceptación, ya que consideran que conlleva la generación de beneficios socioeconómicos y no los afectará.

12.2 Recomendaciones

- ✓ Es imprescindible el seguimiento y vigilancia a la ejecución de las medidas de mitigación formuladas en el Plan de Manejo Ambiental, a fin de no afectar los componentes socio ambientales del área.

- ✓ Finalmente el promotor, conjuntamente con el equipo de consultores ambientales que participaron en la elaboración de este Estudio de Impacto Ambiental, manifestamos que el mismo cumple con los requisitos mínimos establecidos en el artículo 26 del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, por lo que solicitamos al Ministerio de Ambiente, como ente supremo de la normalización ambiental en nuestro país, que, una vez sometido este documento al proceso correspondiente, se emita su aprobación.

13.0 BIBLIOGRAFÍA

- ✓ ANAM, Ley 41 del 1 de julio de 1998. Ley General de Ambiente. Panamá.
- ✓ ANAM, Decreto Ejecutivo N° 123, del 14 de agosto de 2009, por el cual se reglamenta el capítulo II del título IV de la ley 41 del 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre 2006.
- ✓ ANAM. Resolución N° AG-0292-01 de 10 de septiembre de 2001. Manual Operativo de Evaluación de Impacto Ambiental.
- ✓ Atlas de la República De Panamá. 1988. Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia. Tercera Edición. Panamá.
- ✓ Instituto Nacional de Estadística y Censo – Contraloría General de la República. 2010. Resultado de censos nacionales 2010.
- ✓ Manual Dendrológico Para 1,000 Especies Arbóreas en La república de Panamá; Programa de Naciones Unidas Para el Desarrollo: PNUD – FAO / 1976.
- ✓ World Conservation Monitoring Centre-Cites, 1996. Lista de especies de CITES, Cambridge, Reino Unido.
- ✓ www.contraloria.gob.pa/inec. Instituto Nacional de Estadística y Censo – Panamá.

14.0 ANEXOS

Anexo N° 1: Solicitud de Evaluación, Declaración Jurada.

Anexo N° 2: Documento de identidad del promotor del proyecto

Anexo N° 3: Certificado de registro público de propiedad y de la empresa

Anexo N° 4: Paz y Salvo de Mi Ambiente y recibo de pago, por los trámites de la evaluación.

Anexo N° 5: Firma notariada de los consultores responsables del EsIA.

Anexo N° 6: Plano del proyecto.

Anexo N° 7: Percepción local sobre el proyecto (encuestas).

ANEXO NO 1: Solicitud de Evaluación, Declaración Jurada

Santiago, 10 de septiembre de 2019.

MILCIADES CONCEPCION
Ministro de Ambiente
ALBROOK - PANAMÁ
E. S. D.

Respetado Ministro:

Por este medio, Yo, **CARLOS RAMON INCHAUSTI**, varón panameño, mayor de edad con cédula de identidad personal No. 8-424-955, con oficinas ubicadas en local 19, Plaza Ágora Transistmica, ciudad de Panamá, teléfono 3901896, donde puedo recibir notificaciones, correo electrónico cri@inxausti.com, en calidad de representante legal de la sociedad **CRICOM, S.A.**, inscrita en el folio No. 581523 de la sección de Micropelícula Mercantil del Registro Público, según certificación adjunta a esta solicitud; solicito la evaluación ante la sección de Evaluación de Impacto Ambiental – Regional Veraguas, para un Estudio de Impacto Ambiental Categoría I realizado a un proyecto denominado "**LOCAL COMERCIAL LA MATA**", a desarrollarse en el Corregimiento San Antonio, Distrito de Atalaya, Provincia de Veraguas.

La categoría del Estudio de Impacto Ambiental, de acuerdo a la categorización realizada mediante los criterios de evaluación contenidos en el Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, corresponde a Categoría I, el cual se encuentra incluido dentro del sector construcción como lo son: Centro y Locales Comerciales.

El mismo consta de 14 partes, haciendo un total 81 fojas incluyendo los documentos anexos y fue elaborado bajo la responsabilidad del Ingeniero **FRANKLIN VEGA PERALTA**, con resolución IAR-029-2000, en colaboración con el Ingeniero **FRANCISCO CARRIZO AGUILERA**, con resolución IRC-070-2009, ambos debidamente inscritos en el registro de consultores ambientales que lleva el Ministerio de Ambiente.

De igual forma el presente estudio se somete a la evaluación de acuerdo a lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, que reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley General de Ambiente, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011 y el Decreto Ejecutivo 975 de 23 de agosto de 2012, en lo referente al proceso de elaboración, presentación y evaluación de los Estudios Ambientales.

Como parte de la documentación que acompaña esta solicitud adjunta EsIA en digital, certificaciones del Registro Público, copia de cedula notariada del representante legal de promotora, encuestas, recibo original de pago en concepto de evaluación, Paz y salvo del Ministerio de Ambiente.

Sin otro particular, quedamos de usted,

Atentamente,


CARLOS RAMON INCHAUSTI
Representante Legal
CRICOM, S.A.

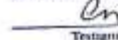


Yo, LIC. RAUL IVAN CASTILLO SANJUR,
Notario Público Décimo del Circuito de Panamá,
con Cédula No. 1-107-795.

CERTIFICO:
que dada la certeza de la identidad de la(s) persona(s) que firma
(firmaron) el presente documento, su(s) firma(s) es (son) auténtica
(s) (Art. 1736 C.C. Art. 835 C.I.) En virtud de identificación que se
me presentó.

Panamá,

10 SEP. 2019


Testigos


LIC. RAUL IVAN CASTILLO SANJUR
Notario Público



REPUBLICA DE PANAMA
PAPEL NOTARIAL
NOTARIA DECIMA DEL CIRCUITO DE PANAMA


DECLARACIÓN NOTARIAL JURADA

En la Ciudad de Panamá, Capital de la República y Cabecera del Circuito Notarial del mismo nombre, a los diez (10) días del mes de septiembre del año dos mil diecinueve (2019), ante mí LICENCIADO RAÚL IVÁN CASTILLO SANJUR, Notario Público Décimo del Circuito Notarial de Panamá, portador de la cédula de identidad personal número cuatro- ciento cincuenta y siete - setecientos veinticinco (4-157-725), compareció personalmente CARLOS RAMON INCHAUSTI, varón, panameño, soltero, mayor de edad con cedula de identidad personal número ocho- cuatrocientos veinticuatro- novecientos cincuenta y cinco (8-424-955), vecino de esta ciudad, en mi carácter de representante Legal de la empresa CRICOM, S.A., inscrita en el Folio No. 581523, promotora del proyecto denominado "LOCAL COMERCIAL LA MATA", ubicado en el corregimiento de San Antonio, distrito de Atalaya, Provincia de Veraguas, sobre la finca con Folio Real No. 13339, código de ubicación No. 9001, extendiendo esta diligencia para hacer constar bajo gravedad de juramento y en forma de atestación Notarial y en conocimiento del contenido del Artículo 385, texto único de Código Penal, Gaceta Oficial No 26,510, que tipifica el delito de falso testimonio, declarando lo siguiente: -----


PRIMERO: Declaro y confirmo bajo la gravedad del Juramento, que la información aquí expresada es verdadera, y que el proyecto antes mencionado se ajusta a la normativa ambiental, que el mismo genera impactos ambientales negativos no significativos, y no conlleva riesgos ambientales significativos, de acuerdo a los criterios de protección ambiental regulados en el Artículo 23 del Decreto Ejecutivo No 123 de 14 de agosto de 2009, por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, y la modificación introducida de acuerdo al Decreto Ejecutivo No 155 de 5 de agosto de 2011 y Decreto Ejecutivo No 975 de 23 de agosto de 2012. -----


Para constancia, la firma por ante mí, el notario que doy fe, junto con


los testigos instrumentales, TOMAS VILLARREAL, con cédula de identidad personal número cuatro- noventa y nueve- mil ochocientos diez (4-99-1810), y CLIFFORD BERNARD, con cédula uno-diecinueve-mil trescientos diecisiete (1-19-1317), ambos mayores de edad y vecinos de esta ciudad, a quienes conozco y son hábiles para ejercer el cargo, la encontré conforme, le impartió su aprobación.


CARLOS RAMON INCHAUSTI
Cédula 8-424-955

En Representación de CRICOM, S.A.


CLIFFORD BERNARD


TOMAS VILLARREAL


LIC. RAÚL IVÁN CASTILLO SANJURJO
Notario Público Decano

ANEXO NO 2: Documento de identidad del promotor del proyecto



Yo, LIC. RAÚL IVÁN CASTILLO SANJUN, Notario
Público Décimo del Circuito de Panamá, en Cédula
Nº 1-157-425

CERTIFICADO

Que he cotapeado detenidamente y minuciosamente esta
copia fotostática con su original que se me
presentó y la he encontrado en su todo conforme

Panamá, _____

10 SEP 2019


Testigos

Testigos

LIC. RAÚL IVÁN CASTILLO SANJUN
Notario Público



ANEXO NO 3: Certificado de registro público de propiedad y de la empresa.



Registro Público de Panamá No. **1833328**

FIRMADO POR: DELIA RODRIGUEZ OTERO
FECHA: 2019.09.12 10:12:23 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: VERAGUAS, PANAMA

Delia Rota Delgado

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

356438/2019 (0) DE FECHA 11/09/2019

QUE LA SOCIEDAD

CRICOM, S.A.
TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA
SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 581523 (5) DESDE EL VIERNES, 31 DE AGOSTO DE 2007
- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:
SUSCRIPTOR: JOSE EUGENIO SILVA RITTER
SUSCRIPTOR: DIANETH ISABEL MATOS DE OSPINO
DIRECTOR: CARLOS RAMON INCHAUSTI
DIRECTOR: LUIS G. MANZANARES
PRESIDENTE: CARLOS RAMON INCHAUSTI
TESORERO: RICARDO NAVARRO ORTIZ
SECRETARIO: LUIS G. MANZANARES
DIRECTOR: RICARDO NAVARRO ORTIZ
AGENTE RESIDENTE: JOSE JAVIER DONADO SALINAS


- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 DÓLARES AMERICANOS

- DETALLE DEL CAPITAL: EL CAPITAL SOCIAL ES DE 10,000.00 DOLARES AMERICANOS, DIVIDIDO EN 100 ACCIONES DE UN VALOR NOMINAL DE 100.00 DOLARES CADA UNA. LAS ACCIONES PODRAN SER EXPEDIDAS EN FORMA UNICAMENTE NOMINATIVA

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

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL MIÉRCOLES, 11 DE SEPTIEMBRE DE 2019A LAS 03:49 PM.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402350564



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR Impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 38D9A260-293C-459B-8189-44493097A5BB
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1



Registro Público de Panamá

No. 1833327

FIRMADO POR: DELIA RODRIGUEZ
OTERO
FECHA: 2019.09.12 10:12:04 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: VERAGUAS, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD (CON LINDEROS Y MEDIDAS)

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 356434/2019 (0) DE FECHA 11/09/2019

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) ATALAYA Código de Ubicación 9001, Folio Real N° 13339 (F)
CORREGIMIENTO ATALAYA, DISTRITO ATALAYA, PROVINCIA VERAGUAS
UBICADO EN UNA SUPERFICIE DE 3510 m² 45 dm²
CON UN VALOR DE B/. 122,865.75(CIENTO VEINTIDÓS MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y CINCO BALBOAS CON SETENTA Y CINCO).
COLINDANCIAS
NORTE: CARRETERA INTERAMERICANA QUE CONDUCE DE SANTIAGO A DIVISA.
SUR: PEDRO ZAMORANO,
ESTE: IGNACIO SOSA.
OESTE: CAPILLA SAN FRANCISCO DE PAULA.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

CRICOM S.A

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

RESTRICCIONES: ESTA VENTA QUEDA SUJETA A LO DISPUESTO EN LOS ARTICULOS 70, 71,72,140,141, 142 Y 143 DEL CODIGO AGRARIO 164 DEL CODIGO ADMINISTRATIVO Y CUARTO DEL DECRETO DE GABINETE N° 39 DE 6/2/ 69 SE ADVIERTER QUE DEBE DEJAR DISTANCIA DE 25.00MTS POR LO MENOS, HASTA EL EJE DE LA CARRETERA INTERAMERICANA QUE CONDUCE DE SANTIAGO A DIVISA EN LA CUAL LIMITA AL NORTE, INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA 1, DE FECHA 03/02/1986.

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MIÉRCOLES, 11 DE SEPTIEMBRE DE 2019 03:48 PM, 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 1402350570



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 331613DB-32EF-466F-8B54-65044DFA0894
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

ANEXO NO 4: Paz y Salvo de Mi Ambiente y recibo de pago, por los trámites de la evaluación.



República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo
N° 166517

Fecha de Emisión:

11	09	2019
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

11	10	2019
----	----	------

(día / mes / año)

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

CRICOM, S.A.

Representante Legal:

CARLOS RAMÓN INCHAUSTI

Inscrita

Tomo	Folio	Asiento	Rolfo
	581523		
Ficha	Imagen	Documento	Finca

Se encuentra PAZ y SALVO con el Ministerio del Ambiente, a la fecha de expedición de esta certificación.

Certificación, válida por 30 días

Firmado

Director Regional





Ministerio de Ambiente
R.U.C.: 8-NT-2-5498 D.V.: 75
Dirección de Administración y Finanzas
Recibo de Cobro

No.
9013863

Información General

Hemos Recibido De CRICOM, S. A / FOLIO: 581523 **Fecha del Recibo** 11/9/2019
Administración Regional Dirección Regional MIAMBIENTE Veraguas **Guía / P. Aprob.**
Agencia / Parque Ventanilla Tesorería **Tipo de Cliente** Contado
Efectivo / Cheque **No. de Cheque**
Transferen B/ 353.00
La Suma De TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100 **B/. 353.00**

Detalle de las Actividades

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2	Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental	B/ 350.00	B/. 350.00
1		3.5	Paz y Salvo	B/ 3.00	B/. 3.00
Monto Total				B/. 353.00	

Observaciones

PAGO DE EVALUACION DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA 1 Y SOLICITUD DE PAZ Y SALVO REP LEGAL CARLOS RAMON INCHAUSTI N° TRANSFERENCIA 305584963

Día	Mes	Año	Hora
11	09	2019	11:32:34 AM

Firma

Delermine Riquelme
Nombre del Cajero Delermine Riquelme



IMP 1

ANEXO NO 5: Firma notariada de los consultores responsables del EslA.

FIRMAS NOTARIADAS DEL EQUIPO CONSULTOR QUE PARTICIPO EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SOMETIDO A EVALUACIÓN.

1. 
Ing. Franklin Vega Peralta - Consultor Ambiental Líder
Cédula: 9 - 127 - 64
Ingeniero Agrícola
Idoneidad: 94 - 005 -003; Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura
Idoneidad: 3,277 - 95- Consejo Técnico Nacional de Agricultura.
Registro de Consultor Ambiental: Resolución IAR - N° 029-2000.
Participo: Coordinador del Estudio, Descripción General de Proyecto, Componente Físico; Participación Ciudadana; Componente Socioeconómico Cultural; Evaluación de los Potenciales Impactos; Implementación de las Medidas de Mitigación; Plan de Manejo Ambiental.
2. 
Ing. Francisco Carrizo Aguilera
Cedula: PE - 4 - 39.
Ingeniero Forestal
Registro de Consultor Ambiental: IRC. 070 - 2009.
Participo: Descripción General de Proyecto; Caracterización Ambiental del Entorno, Componente Biótico; Evaluación de los Potenciales Impactos; Implementación de las medidas de mitigación; Plan de Manejo Ambiental.

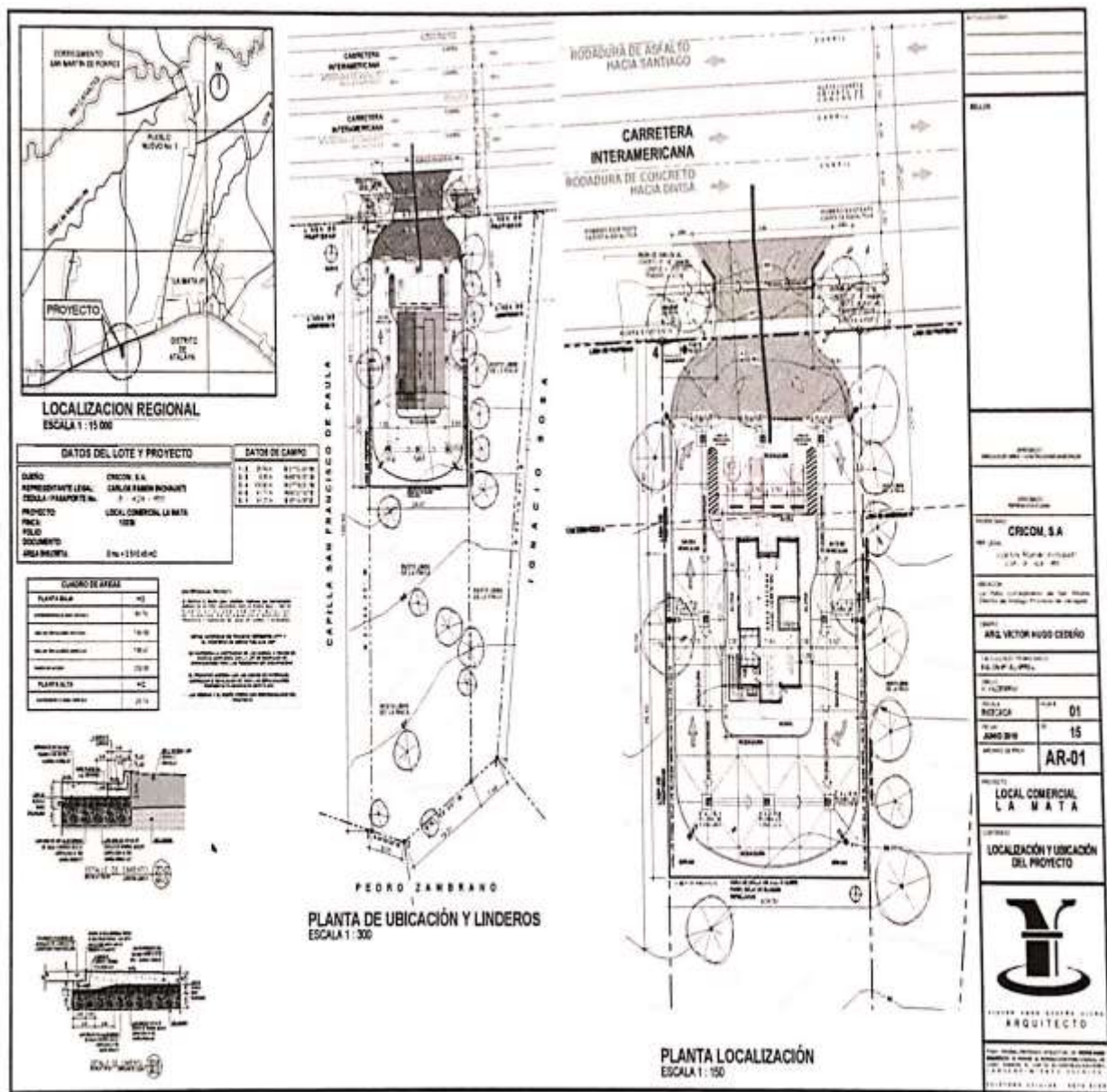
Yo, hago constar que he cotejado dos firma(s)
plasmada(s) en este documento, con la(s) que
aparece(n) en su(s) documento(s) de identidad
personal e en su(s) fotocopia(s), y en mi opinión
son similares por lo que las considero
auténticas.

Franklin Vega Peralta
9-127-64
Francisco Carrizo Aguilera
PE-4-39
Hoy, 29 AGO 2019

[Firma]
Notario Público
Notario del Circuito de Herrera



ANEXO NO 6: Plano del proyecto



ANEXO N° 7: Percepción local sobre el proyecto (encuestas).

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

Proyecto "LOCAL COMERCIAL LA MATA"

Corregimiento: San Antonio / Distrito: Atalaya / Provincia: Veraguas

PARTICIPACIÓN CIUDADANA (ENCUESTA)

El objetivo de la presente encuesta es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto, así como su opinión sobre el desarrollo de este. La información obtenida será utilizada exclusivamente para el Estudio de Impacto Ambiental y se manejará de manera confidencial.

Encuestador: Vergu I. Abrego Fecha: 24/09/13 Encuesta No. 1
 Nombre del encuestado: Ignacio Sosa Edad: 58 Sexo: M
 Lugar de residencia: Corregimiento San Antonio
 Tiempo de residir en el lugar: 48 Años Ocupación Desempleado

Nivel Educativo: Primaria incompleta___, Primaria Completa___, Secundaria incompleta___, Secundaria Completa___, Técnica incompleta___, Técnica Completo___, Universitaria incompleta ✓, Universitaria Completa___, Post grado___, Maestría___, Doctorado___, Ninguno___.

PREGUNTAS SOBRE EL PROYECTO

1. ¿Tiene conocimiento del proyecto arriba mencionado, el cual es promovido por la empresa CRICOM, S.A, y que se desarrollara en el área?
 Si ___ No ✓

2. ¿Qué opinión tiene usted de este proyecto?
 Estoy de acuerdo ✓ No esto de acuerdo ___

3. ¿Supone que con la ejecución de este proyecto pueda verse afectado?
 Si ___ No ✓

4. ¿Considera usted que durante el desarrollo del proyecto puedan presentarse problemas ambientales?
 Si ___ No ✓

5. ¿Qué sugerencias pude aportar a la empresa promotora del proyecto para evitar estos problemas o en términos generales?

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I
Proyecto "LOCAL COMERCIAL LA MATA"
Corregimiento: San Antonio / Distrito: Atalaya / Provincia: Veraguas

PARTICIPACIÓN CIUDADANA (ENCUESTA)

El objetivo de la presente encuesta es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto, así como su opinión sobre el desarrollo de este. La información obtenida será utilizada exclusivamente para el Estudio de Impacto Ambiental y se manejará de manera confidencial.

Encuestador: Jorge Abrigo Fecha: 24/09/19 Encuesta No. 2
Nombre del encuestado: Zuleica Lam Edad: 36 Sexo: F
Lugar de residencia: Corregimiento San Antonio
Tiempo de residir en el lugar: 24 Años Ocupación: Independiente

Nivel Educativo: Primaria incompleta___, Primaria Completa___, Secundaria incompleta___, Secundaria Completa ☒, Técnica incompleta___, Técnica Completo___, Universitaria incompleta___, Universitaria Completa___, Post grado___, Maestría___, Doctorado___, Ninguno___.

PREGUNTAS SOBRE EL PROYECTO

1. ¿Tiene conocimiento del proyecto arriba mencionado, el cual es promovido por la empresa CRICOM, S.A, y que se desarrollara en el área?
Si___ No ☒

2. ¿Qué opinión tiene usted de este proyecto?
Estoy de acuerdo ☒ No esto de acuerdo___

3. ¿Supone que con la ejecución de este proyecto pueda verse afectado?
Si___ No ☒

4. ¿Considera usted que durante el desarrollo del proyecto puedan presentarse problemas ambientales?
Si___ No ☒

5. ¿Qué sugerencias pude aportar a la empresa promotora del proyecto para evitar estos problemas o en términos generales?

Mantener las áreas limpias y despojetas.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I
Proyecto "LOCAL COMERCIAL LA MATA"
Corregimiento: San Antonio / Distrito: Atalaya / Provincia: Veraguas

PARTICIPACIÓN CIUDADANA (ENCUESTA)

El objetivo de la presente encuesta es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto, así como su opinión sobre el desarrollo de este. La información obtenida será utilizada exclusivamente para el Estudio de Impacto Ambiental y se manejará de manera confidencial.

Encuestador: Jorge Abrego Fecha: 24/09/19 Encuesta No. 3
Nombre del encuestado: John Mendoza Edad: 36 Sexo: M
Lugar de residencia: Corregimiento San Antonio
Tiempo de residir en el lugar: 11 Años Ocupación: Maestro

Nivel Educativo: Primaria incompleta____, Primaria Completa____, Secundaria incompleta____, Secundaria Completa____, Técnica incompleta____, Técnica Completo____, Universitaria incompleta____, Universitaria Completa ☒, Post grado____, Maestría____, Doctorado____, Ninguno____.

PREGUNTAS SOBRE EL PROYECTO

1. ¿Tiene conocimiento del proyecto arriba mencionado, el cual es promovido por la empresa CRICOM, S.A. y que se desarrollara en el área?
Si ____ No ☒

2. ¿Qué opinión tiene usted de este proyecto?
Estoy de acuerdo ☒ No estoy de acuerdo ____

3. ¿Supone que con la ejecución de este proyecto pueda verse afectado?
Si ____ No ☒

4. ¿Considera usted que durante el desarrollo del proyecto puedan presentarse problemas ambientales?
Si ____ No ☒

5. ¿Qué sugerencias puede aportar a la empresa promotora del proyecto para evitar estos problemas o en términos generales?

Mantener el resto de la zona verde y limpia

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

Proyecto "LOCAL COMERCIAL LA MATA"

Corregimiento: San Antonio / Distrito: Atalaya / Provincia: Veraguas

PARTICIPACIÓN CIUDADANA (ENCUESTA)

El objetivo de la presente encuesta es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto, así como su opinión sobre el desarrollo de este. La información obtenida será utilizada exclusivamente para el Estudio de Impacto Ambiental y se manejará de manera confidencial.

Encuestador: Jorge Abrego Fecha: 24/09/13 Encuesta No. 10
Nombre del encuestado: Dolida Aranda Edad: 29 Sexo: F
Lugar de residencia: San Antonio, La Mata
Tiempo de residir en el lugar: 3 Años Ocupación: Ojera ambiental

Nivel Educativo: Primaria incompleta___, Primaria Completa___, Secundaria incompleta___, Secundaria Completa___, Técnica incompleta___, Técnica Completo___, Universitaria incompleta___, Universitaria Completa___, Post grado___, Maestría___, Doctorado___, Ninguno___.

PREGUNTAS SOBRE EL PROYECTO

1. ¿Tiene conocimiento del proyecto arriba mencionado, el cual es promovido por la empresa CRICOM, S.A, y que se desarrollara en el área?
Si ☒ No ☐
2. ¿Qué opinión tiene usted de este proyecto?
Estoy de acuerdo ☒ No esto de acuerdo ☐
3. ¿Supone que con la ejecución de este proyecto pueda verse afectado?
Si ☐ No ☒
4. ¿Considera usted que durante el desarrollo del proyecto puedan presentarse problemas ambientales?
Si ☐ No ☒
5. ¿Qué sugerencias puede aportar a la empresa promotora del proyecto para evitar estos problemas o en términos generales?

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I
Proyecto "LOCAL COMERCIAL LA MATA"
Corregimiento: San Antonio / Distrito: Atalaya / Provincia: Veraguas

PARTICIPACIÓN CIUDADANA (ENCUESTA)

El objetivo de la presente encuesta es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto, así como su opinión sobre el desarrollo de este. La información obtenida será utilizada exclusivamente para el Estudio de Impacto Ambiental y se manejará de manera confidencial.

Encuestador: Jorge Muñoz Fecha: 24/09/19 Encuesta No. 9
Nombre del encuestado: Luis Sordito Edad: 20 Sexo: M
Lugar de residencia: Corregimiento San Antonio
Tiempo de residir en el lugar: 5 Años Ocupación: Agente de comercio

Nivel Educativo: Primaria incompleta___, Primaria Completa___, Secundaria incompleta___, Secundaria Completa ✓, Técnica incompleto___, Técnica Completo___, Universitaria incompleta___, Universitaria Completa___, Post grado___, Maestría___, Doctorado___, Ninguno___.

PREGUNTAS SOBRE EL PROYECTO

1. ¿Tiene conocimiento del proyecto arriba mencionado, el cual es promovido por la empresa CRICOM, S.A, y que se desarrollara en el área?
Si ✓ No ___

2. ¿Qué opinión tiene usted de este proyecto?
Estoy de acuerdo ✓ No esto de acuerdo ___

3. ¿Supone que con la ejecución de este proyecto pueda verse afectado?
Si ___ No ✓

4. ¿Considera usted que durante el desarrollo del proyecto puedan presentarse problemas ambientales?
Si ___ No ✓

5. ¿Qué sugerencias puede aportar a la empresa promotora del proyecto para evitar estos problemas o en términos generales?

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I
Proyecto "LOCAL COMERCIAL LA MATA"
Corregimiento: San Antonio / Distrito: Atalaya / Provincia: Veraguas

PARTICIPACIÓN CIUDADANA (ENCUESTA)

El objetivo de la presente encuesta es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto, así como su opinión sobre el desarrollo de este. La información obtenida será utilizada exclusivamente para el Estudio de Impacto Ambiental y se manejará de manera confidencial.

Encuestador: Jorge Abrego Fecha: 24/09/19 Encuesta No. 8
Nombre del encuestado: León Edad: 39 Sexo: F
Lugar de residencia: Corregimiento San Antonio
Tiempo de residir en el lugar: 16 años Ocupación: Ingeniero

Nivel Educativo: Primaria incompleta___, Primaria Completa___, Secundaria incompleta___, Secundaria Completa___, Técnica incompleta___, Técnica Completa___, Universitaria incompleta___, Universitaria Completa ☒, Post grado___, Maestría___, Doctorado___, Ninguno___.

PREGUNTAS SOBRE EL PROYECTO

1. ¿Tiene conocimiento del proyecto arriba mencionado, el cual es promovido por la empresa CRICOM, S.A. y que se desarrollara en el área?
Si ☒ No ___
2. ¿Qué opinión tiene usted de este proyecto?
Estoy de acuerdo ☒ No esto de acuerdo ___
3. ¿Supone que con la ejecución de este proyecto pueda verse afectado?
Si ___ No ☒
4. ¿Considera usted que durante el desarrollo del proyecto puedan presentarse problemas ambientales?
Si ___ No ☒
5. ¿Qué sugerencias puede aportar a la empresa promotora del proyecto para evitar estos problemas o en términos generales?

Complir con las normas Ambientales para este tipo de proyecto

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

Proyecto "LOCAL COMERCIAL LA MATA"

Corregimiento: San Antonio / Distrito: Atalaya / Provincia: Veraguas

PARTICIPACIÓN CIUDADANA (ENCUESTA)

El objetivo de la presente encuesta es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto, así como su opinión sobre el desarrollo de este. La información obtenida será utilizada exclusivamente para el Estudio de Impacto Ambiental y se manejará de manera confidencial.

Encuestador: Verga Abrego Fecha: 24/09/19 Encuesta No. 7
Nombre del encuestado: Costa Mandra Edad: 56 Sexo: F
Lugar de residencia: Corregimiento San Antonio
Tiempo de residir en el lugar: 31 Años Ocupación: Amo de casa

Nivel Educativo: Primaria incompleta___, Primaria Completa___, Secundaria incompleta___, Secundaria Completa ✓, Técnica incompleta___, Técnica Completo___, Universitaria incompleta___, Universitaria Completa___, Post grado___, Maestría___, Doctorado___, Ninguno___.

PREGUNTAS SOBRE EL PROYECTO

1. ¿Tiene conocimiento del proyecto arriba mencionado, el cual es promovido por la empresa CRICOM, S.A. y que se desarrollara en el área?
Si ✓ No ___

2. ¿Qué opinión tiene usted de este proyecto?
Estoy de acuerdo ✓ No esto de acuerdo ___

3. ¿Supone que con la ejecución de este proyecto pueda verse afectado?
Si ___ No ✓

4. ¿Considera usted que durante el desarrollo del proyecto puedan presentarse problemas ambientales?
Si ___ No ✓

5. ¿Qué sugerencias pude aportar a la empresa promotora del proyecto para evitar estos problemas o en términos generales?

Mantener al óvalo de las aguas limpias

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

Proyecto "LOCAL COMERCIAL LA MATA"

Corregimiento: San Antonio / Distrito: Atalaya / Provincia: Veraguas

PARTICIPACIÓN CIUDADANA (ENCUESTA)

El objetivo de la presente encuesta es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto, así como su opinión sobre el desarrollo de este. La información obtenida será utilizada exclusivamente para el Estudio de Impacto Ambiental y se manejará de manera confidencial.

Encuestador: Jorge Abrego Fecha: 24/09/19 Encuesta No. 6
Nombre del encuestado: Carlos Alfredo Edad: 37 Sexo: M
Lugar de residencia: Corregimiento San Antonio
Tiempo de residir en el lugar: 8 años Ocupación: Independiente

Nivel Educativo: Primaria incompleta___, Primaria Completa___, Secundaria incompleta___, Secundaria Completa___, Técnica incompleta___, Técnica Completo___, Universitaria incompleta___, Universitaria Completa ☒, Post grado___, Maestría___, Doctorado___, Ninguno___.

PREGUNTAS SOBRE EL PROYECTO

1. ¿Tiene conocimiento del proyecto arriba mencionado, el cual es promovido por la empresa CRICOM, S.A, y que se desarrollara en el área?
Si ☒ No ___
2. ¿Qué opinión tiene usted de este proyecto?
Estoy de acuerdo ☒ No esto de acuerdo ___
3. ¿Supone que con la ejecución de este proyecto pueda verse afectado?
Si ___ No ☒
4. ¿Considera usted que durante el desarrollo del proyecto puedan presentarse problemas ambientales?
Si ___ No ☒
5. ¿Qué sugerencias puede aportar a la empresa promotora del proyecto para evitar estos problemas o en términos generales?

tratar de usar menos de obra local

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I
Proyecto "LOCAL COMERCIAL LA MATA"
Corregimiento: San Antonio / Distrito: Atalaya / Provincia: Veraguas

PARTICIPACIÓN CIUDADANA (ENCUESTA)

El objetivo de la presente encuesta es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto, así como su opinión sobre el desarrollo de este. La información obtenida será utilizada exclusivamente para el Estudio de Impacto Ambiental y se manejará de manera confidencial.

Encuestador: Jorge Abrego Fecha: 24/09/19 Encuesta No. 5
Nombre del encuestado: Jose Lara Edad: 35 Sexo: M
Lugar de residencia: Corregimiento San Antonio
Tiempo de residir en el lugar: 2 años Ocupación: Independiente

Nivel Educativo: Primaria incompleta ☐, Primaria Completa ☐, Secundaria incompleta ☐, Secundaria Completa ☐, Técnica incompleta ☐, Técnica Completo ☐, Universitaria incompleta ☒, Universitaria Completa ☐, Post grado ☐, Maestría ☐, Doctorado ☐, Ninguno ☐.

PREGUNTAS SOBRE EL PROYECTO

1. ¿Tiene conocimiento del proyecto arriba mencionado, el cual es promovido por la empresa CRICOM, S.A. y que se desarrollara en el área?
Si ☒ No ☐
2. ¿Qué opinión tiene usted de este proyecto?
Estoy de acuerdo ☒ No esto de acuerdo ☐
3. ¿Supone que con la ejecución de este proyecto pueda verse afectado?
Si ☐ No ☒
4. ¿Considera usted que durante el desarrollo del proyecto puedan presentarse problemas ambientales?
Si ☐ No ☒



5. ¿Qué sugerencias puede aportar a la empresa promotora del proyecto para evitar estos problemas o en términos generales?

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

Proyecto "LOCAL COMERCIAL LA MATA"

Corregimiento: San Antonio / Distrito: Atalaya / Provincia: Veraguas

PARTICIPACIÓN CIUDADANA (ENCUESTA)

El objetivo de la presente encuesta es levantar un perfil general de los moradores del área de influencia del proyecto, así como su opinión sobre el desarrollo de este. La información obtenida será utilizada exclusivamente para el Estudio de Impacto Ambiental y se manejará de manera confidencial.

Encuestador: Jorge Abrego Fecha: 24/09/19 Encuesta No. 4
Nombre del encuestado: Esau Manzano Edad: 70 Sexo: M
Lugar de residencia: Corregimiento San Antonio
Tiempo de residir en el lugar: 35 años Ocupación: Subido

Nivel Educativo: Primaria incompleta___, Primaria Completa___, Secundaria incompleta___, Secundaria Completa ☒, Técnica incompleta___, Técnica Completa___, Universitaria incompleta___, Universitaria Completa___, Post grado___, Maestría___, Doctorado___, Ninguno___.

PREGUNTAS SOBRE EL PROYECTO

1. ¿Tiene conocimiento del proyecto arriba mencionado, el cual es promovido por la empresa CRICOM, S.A, y que se desarrollara en el área?
Si ☒ No ___
2. ¿Qué opinión tiene usted de este proyecto?
Estoy de acuerdo ☒ No esto de acuerdo ___
3. ¿Supone que con la ejecución de este proyecto pueda verse afectado?
Si ___ No ☒
4. ¿Considera usted que durante el desarrollo del proyecto puedan presentarse problemas ambientales?
Si ___ No ☒
5. ¿Qué sugerencias puede aportar a la empresa promotora del proyecto para evitar estos problemas o en términos generales?