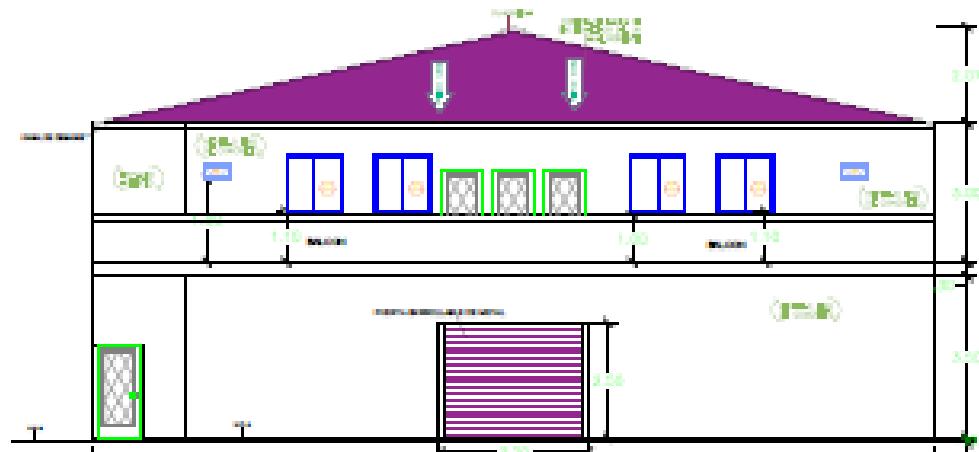


Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto

Construcción de Bodega y Apartamentos



Promotor: Green Bros Forest, S.A.

Panamá enero 2023

INDICE

2.0 RESUMEN EJECUTIVO	05
2.1 Datos Generales del Promotor	06
2.1.1 Nombre y Registro de los Consultores	05
3.0 INTRODUCCIÓN	07
3.1 Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio de Impacto Ambiental	08
3.1.1 Alcance	08
3.1.2 Objetivos	08
3.1.3 Metodología	08
3.2 Categorización del Estudio de Impacto Ambiental en función de los Criterios de protección ambiental	09
4.0 INFORMACIÓN GENERAL DEL PROMOTOR	15
4.1. Información sobre el promotor (natural o jurídica) tipo de empresa, ubicación, certificado de existencia y representación legal de la empresa y certificado de registro público de la propiedad, contrato, y otros.	15
4.2. Paz y Salvo emitido por la ANAM y copia del recibo de pago, por los trámites de evaluación.	15
5.0 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO	16
5.1 Objetivos del Proyecto, obra o actividad y su justificación	16
5.2 Ubicación Geográfica del Proyecto incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto	17
5.3 Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el Proyecto obra o actividad.	19
5.4 Descripción de las Fases del Proyecto obra o actividad	20
5.4.1 Fase de Planificación del Proyecto	20
5.4.2 Fase de Construcción	21
5.4.3 Fase de Operación	21
5.4.4 Fase de Abandono	22

5.5	Infraestructura a Desarrollar y Equipo a Utilizar	22
5.6	Necesidades de Insumo durante la construcción/ ejecución y operación	23
5.6.1	Necesidades de Servicios Básicos (agua, energía, aguas servidas Vías de acceso, transporte público, otros).	23
5.6.2	Mano de Obra (durante la construcción y operación)	24
5.7	Manejo y Disposición de Desechos en Todas las Fases del Proyecto	24
5.7.1	Solidos	25
5.7.2	Líquidos	25
5.7.3	Gaseosos	26
5.8	Concordancia con el Plan de Uso del Suelo	27
5.9	Monto Global de la Inversión	27
6..0	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO	27
6.3	Caracterización del Suelo	27
6.3.1	La Descripción del Uso del Suelo	27
6.3.2	Deslinde de la Propiedad	29
6.4	Topografía	29
6.6	Hidrología	29
6.6.1	Calidad de las Aguas Superficiales	29
6.7	Calidad del Aire	29
6.7.1	Ruido	29
6.7.2	Olores	30
7.0.	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO	31
7.1	Características de la Flora	31
7.1.1	Caracterización Vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas Forestales reconocida por ANAM)	31
7.2	Características de la Fauna	32
8.0	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO	33
8.1	Uso Actual de la Tierra en Sitios Colindantes	33
8.3	Percepción local del Proyecto obra o actividad (a través del plan	

de participación ciudadana).	33
8.4 Sitios Históricos, Arqueológicos y Culturales Declarados	39
8.5 Descripción del Paisaje	39
9.0 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS	40
9.2 Identificación de Impactos Ambientales Específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros.	40
9.4. Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad Producidos por el proyecto.	47
10.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)	48
10.1 Descripción de Medidas de Mitigación Específicas frente a cada impacto	48
10.2 Ente Responsable de la Ejecución de las medidas	50
10.3 Monitoreo	51
10.4 Cronograma de Ejecución	51
10.5 Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora	52
10.11 Costo de la Gestión Ambiental	53
12.0 LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN EL EIA	54
12.1 Número de Registro de Consultores	54
13.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACION	55
14.0 BIBLIOGRAFIA	56
 Documentos del Promotor	 57
Certificado de Paz y Salvo	64
Planos del Proyecto	65
Plano del Terreno	68
Encuestas	70
Planos del Proyecto	70
Planos del Terreno	79

2. RESUMEN EJECUTIVO

El proyecto consiste en la construcción de una edificación para Bodega y Apartamentos con un área de construcción de 458 m², sobre un globo de terreno, con una superficie de 0 ha + 474.96 m² propiedad de Green Bros Forest, S.A., promotor del proyecto.

El edificio a construir presenta dos plantas, en su planta baja se construirá una bodega y en la planta alta un total de ocho (8) unidades de apartamentos, cada unidad contará con una recamará, un baño, sala, cocina, y área de balcón, un área de aproximadamente 35 m², cada una. El acceso a la planta alta es mediante una escalera ubicada hacia el costado izquierdo del edificio y por un pasillo central a la mitad del edificio para la entrada a las unidades hacia ambos lados.

El sitio donde se desarrolla el proyecto se ubica en la Isla de Bocas comunidad conocida como la i griega. Con la ventaja que la propiedad se ubica frente a la calle y está a pocos minutos en vehículo de la ciudad de Bocas, lo que comercialmente es atractivo para los propósitos del proyecto.

El proyecto descansa sobre la finca con folio real 30332799 y código de ubicación 1001 localizado políticamente en el corregimiento, distrito y provincia de Bocas del Toro.

De acuerdo al análisis practicado a los criterios de protección ambiental establecidos en el Artículo 23 del Decreto Ejecutivo No. 123, este proyecto genera impactos ambientales negativos no significativos y no conlleva riesgos ambientales significativos; en consecuencia, se adscribe a los Estudios de Impacto Ambiental Categoría I. En el Plan de Manejo Ambiental (PMA), que describimos en el Capítulo 10, anotamos medidas de mitigación conocidas y de fácil aplicación, que se deberán implementar, para evitar, reducir, corregir o compensar estos impactos.

2.1 Datos Generales del Promotor

Información general del promotor	
Persona a contactar	El promotor del Proyecto es la empresa Green Bros Forest, S.A. siendo su representante legal Melissa Loo
Número de teléfono	Tel: 66928189
Presupuesto Aproximado	B/.150,000
Correo Electrónico	comerciototo@gmail.com
Página Web	N/A
Nombre y Registro del Consultor	Consultores responsables de realizar el presente Estudio de Impacto ambiental son: Luis Mou Sue con registro No. IAR-094-00 y Mónica Fuentes con registro No.IRC-No.098-09

3.0 INTRODUCCIÓN

La actividad de la construcción es una actividad en desarrollo dentro de la zona del archipiélago de Bocas del Toro, principalmente en la Isla Colon, donde la actividad turística es la principal generadora de la economía en la zona. Esto trae consigo la inversión en diversos componentes como la construcción de hoteles, restaurantes, además de la demanda continua de unidades habitacionales, para estadías de mediano y largo plazo, hacia una población flotante que ven en la zona una creciente demanda por mano de obra calificada y de profesionales en distintas ramas.

En este sentido, el promotor del proyecto busca promover la construcción de una edificación de dos plantas, donde la planta baja se destinará para un área de bodega para el almacenamiento de insumos de la construcción en general y en la planta alta se establecerá un total de ocho (8) apartamentos de una recamará, diseñados con una recamará, un baño, cocina, sala de estar y balcón, a fin de suplir las necesidades en este sentido de la demanda de unidades tipo apartamentos.

La construcción se realizará en bloques y cemento para un área de construcción de 458 m² y se estima la culminación de su construcción una vez iniciado en un periodo de 8 meses.

Atendiendo 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 su Capítulo II del Título IV y deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre de 2006, la empresa promotora **GREEN BROS FOREST, S.A., presenta** a consideración de la Autoridad Nacional del Ambiente este Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría I denominado “**CONSTRUCCION DE BODEGA Y APARTAMENTOS**”.

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

3.1.1. Alcance.

Este EsIA contiene una amplia información, entre las que se destacan: las generales de la promotora, nombre y registro de los consultores que lo elaboraron, la justificación de su categoría, la descripción del proyecto (incluyendo la legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables), la descripción de los componentes físicos, biológicos y socioeconómicos existentes en su área de influencia, la percepción local sobre el mismo; seguidamente se identifican los impactos ambientales de posible generación y se detallan las medidas de mitigación o compensación de los mismos, a través del Plan de Manejo Ambiental, a fin de que el proyecto se desarrolle exitosamente, y finalmente las conclusiones y recomendaciones a las que han llegado el equipo de consultores.

3.1.2. Objetivos.

Este EsIA tiene como objetivo fundamental elaborar un documento de fácil comprensión y aplicación, utilizando diversas disciplinas y técnicas de investigación, que permitan describir las condiciones socio-ambientales del área de estudio, la identificación de los impactos negativos al ambiente, con el propósito de conservarlo y protegerlo, mediante la aplicación oportuna del Plan de Manejo Ambiental (PMA), que contiene una serie de medidas de prevención, mitigación o compensación ambiental, las cuales serán de rigurosa y oportuna aplicación por parte del promotor. El estudio se enmarca en lo establecido en la Ley No 41 de 1 de julio de 1998 y el Decreto Ejecutivo No 123 de 14 de septiembre de 2009, que la reglamenta y en el Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011, que modifica el anterior.

3.1.3. Metodología

La metodología utilizada para la elaboración de este estudio ambiental, incluyó el levantamiento de toda la información requerida para desarrollar los diferentes capítulos, mediante la utilización de la carta topográfica a escala 1:50,000, Atlas Nacional y Atlas

Ambiental de la República de Panamá, revisión de literatura relacionada con el área del proyecto (Censos de Población y Vivienda, Panamá en Cifras y estudios ambientales similares y de otros sectores realizados anteriormente por los consultores, entre otros), sus colindantes, temas ambientales, el marco legal ambiental vigente y el certificado de propiedad del polígono; además, se realizaron reuniones con la promotora y se hicieron varias visitas al área durante las cuales se tomaron notas del lugar en donde se establecerá el proyecto en sí. Finalmente, el equipo de consultores procedió a emprender los trabajos de gabinete con el propósito de organizar, analizar y redactar cada uno de los capítulos que comprende este estudio de impacto ambiental.

3.2 Categorización del Estudio de Impacto Ambiental en función de los Criterios de protección ambiental.

El análisis de los cinco (5) criterios de protección ambiental establecidos en el Artículo 23 del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, por medio del cual justificamos la categoría I de este Estudio de Impacto Ambiental, lo presentamos en el cuadro 1, el cual anotamos el criterio, el periodo de afectación del criterio (construcción y operación), si se ve afectado o no y si la ocurrencia del impacto es significativa o no.

A continuación, se detalla en la siguiente tabla el análisis de los criterios ambientales con relación al proyecto:

Tabla No. 1 Criterios de Protección frente a acciones del proyecto.

Criterios de Protección Ambiental Decreto Ejecutivo 123 de 2009	Periodo del proyecto	Criterio Afectado		Ocurrencia		
		Si	No	No Significativo	Si Significativo	
Criterio 1.						
Especifica cuando el proyecto genera o presenta riesgo para la salud de la población, flora y fauna y sobre el ambiente en general. Para determinar la concurrencia del nivel de riesgo, se considerarán los siguientes factores						
La generación, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, atendiendo a su composición, peligrosidad, - cantidad y concentración, particularmente en el caso de materiales inflamables, tóxico, corrosivo y radioactivo a ser utilizadas en las diferentes etapas de la acción propuesta.	Etapa de Construcción Y Operación.		✓			
La generación de efluentes, líquidos, emisiones gaseosas, residuos sólidos o sus combinaciones cuyas concentraciones superen los límites máximos permisibles establecidos en las normas de calidad ambiental			✓			
Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y/o radiaciones			✓			
La producción, generación, recolección, disposición y reciclaje de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyen un peligro sanitario a la población			✓			
La composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta			✓			
El riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios.			✓			
Criterio 2. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, con especial atención a la 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:						

Criterios de Protección Ambiental Decreto Ejecutivo 123 de 2009	Periodo del proyecto	Criterio Afectado		Ocurrencia	
		Si	No	No Significativo	Si Significativo
La alteración del estado de conservación de suelos			✓		
La alteración de suelos frágiles			✓		
La generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo			✓		
La pérdida de fertilidad en suelos adyacentes a la acción propuesta			✓		
La inducción del deterioro del suelo por causas tales como desertificación, generación o avances de dunas o acidificación			✓		
La acumulación de sales y/o vertido de contaminantes sobre el suelo.			✓		
La alteración de especies de flora y fauna vulnerables, amenazadas, endémicas, con datos deficientes o en peligro de extinción			✓		
La alteración del estado de la conservación de especies de flora y fauna			✓		
La introducción de especies flora y faunas exóticas que no existen previamente en el territorio involucrado			✓		
La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales			✓		
La presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica			✓		
La inducción a la tala de bosques nativos.			✓		
El reemplazo de especies endémica			✓		
La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional			✓		
a promoción de la explotación de la belleza escénica declarada			✓		

Criterios de Protección Ambiental Decreto Ejecutivo 123 de 2009	Periodo del proyecto	Criterio Afectado		Ocurrencia	
		Si	No	No Significativo	Si Significativo
a extracción, explotación o manejo de fauna y flora nativa			✓		
a extracción, explotación o manejo de fauna y flora nativa			✓		
La alteración de los parámetros físicos químicos y biológicos del agua.			✓		
La modificación de los usos actuales del agua			✓		
La alteración de cuerpos o cursos de agua superficial, por sobre caudales ecológicos			✓		
La alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas			✓		
La alteración de la calidad del agua superficial, continental o marítima y subterránea			✓		
Criterio 3. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre los atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o de valor paisajístico, estético y/o turístico de una zona. A objeto de evaluar si se presentan alteraciones significativas sobre estas área o zonas se deberán considerar los siguientes factores:					
La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas			✓		
La generación de nuevas áreas protegidas			✓		
La modificación de antiguas áreas protegidas			✓		
La pérdida de ambientes representativos y protegidos			✓		
La afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico declarado			✓		
La obstrucción de la visibilidad a zonas con valor paisajístico declarado			✓		
La modificación en la composición del paisaje			✓		

Criterios de Protección Ambiental Decreto Ejecutivo 123 de 2009	Periodo del proyecto	Criterio Afectado		Ocurrencia	
		Si	No	No Significativo	Si Significativo
El fomento al desarrollo de actividades recreativas y/o turísticas			✓		
Criterio 4. Este criterio se define cuando el proyecto genera reasentamientos, desplazamiento 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.					
La inducción a comunidades humanas que se encuentren en el área de influencia del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente			✓		
La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales			✓		
La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo comunidad humana local			✓		
La obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia de comunidades humanas aledañas			✓		
La generación de procesos de rupturas de redes o alianzas sociales			✓		
Los cambios en la estructura demográfica local			✓		
La alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultura			✓		
La generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas			✓		
Criterio 5. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones sobre sitios declarados con valor antropológico, arqueológico y perteneciente al patrimonio cultural, así como los monumentos. A objeto de evaluar si se generan alteraciones significativas en este ámbito, se considerarán los siguientes factores					
La afectación, modificación y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, monumento			✓		

Criterios de Protección Ambiental Decreto Ejecutivo 123 de 2009	Periodo del proyecto	Criterio Afectado		Ocurrencia	
		Si	No	No Significativo	Si Significativo
público, monumento arqueológico, zona típica, así declarado					
La extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico, arquitectónico o arqueológico declarados			✓		
La afectación de recursos arqueológicos, antropológicos en cualquiera de sus formas.			✓		

En base a las definiciones anteriores y al análisis practicado en la tabla anterior y según lo dispone el Decreto N.^o 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.

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.....”.

4.0 INFORMACIÓN GENERAL DEL PROMOTOR

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

Promotor	La promotora de este proyecto es la empresa GREEN BROS FOREST, S.A., cuyo representante legal es la señorita Melissa Loo con cedula de identidad personal N° 8-864-200
Certificado de Registro público de propiedad	Empresa local registrada en mercantil en el registro público de Panamá bajo Folio 155706408 del 19 de mayo de 2021
Ubicación	Domicilio en el corregimiento de Bocas del Toro, distrito de Bocas del Toro, provincia de Bocas del Toro, en la calle cuarta de Isla Colon, local conocido como Comercio ToTo,

4.2. Paz y Salvo emitido por la ANAM y copia del recibo de pago, por los trámites de evaluación. (ver anexo documentos del promotor).

5.0. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

En este capítulo describiremos detalladamente el proyecto, indicando sus objetivos, justificación, ubicación, la legislación y normas técnicas aplicables, la descripción de sus diferentes fases, la infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar, los insumos, servicios básicos, mano de obra y equipo requeridos, el manejo y disposición de los desechos generados en las diferentes fases y el monto de la inversión, entre otros aspectos.

El proyecto consiste en la construcción de una edificación de dos niveles para albergar una bodega en su planta baja y ocho (8) unidades de apartamentos en la planta alta. El edificio presenta un área de construcción de 458 m², sobre un globo de terreno, con una superficie de 0 ha + 474.96 m²

Cada unidad presenta un área de aproximadamente 35 m² (metros cuadrados) distribuidos con una recamara, un baño, cocina, sala de estar y balcón. La bodega a construir es un espacio totalmente abierto que ocupa toda la planta baja para el depósito de materiales de construcción como cemento, varillas de acero, azulejos, tubos de metal y pvc, entre otros.

El personal requerido en el proyecto, serán en su mayoría trabajadores de la construcción del área.

5.1 Objetivos del Proyecto, obra o actividad y su justificación

El objetivo principal del proyecto tiene que ver con la construcción de un edificio para su uso como bodega en la planta baja y la construcción de ocho (8) apartamentos en planta alta.

Por otra parte, el sector donde se ubica el proyecto denominado, presenta las siguientes ventajas:

- ✓ Se ubica en un lugar accesible por la carretera que conduce hacia Bocas del Drago lo que reduce el tiempo y costo del transporte desde este punto a la ciudad de Bocas

- ✓ Densidad poblacional muy baja
- ✓ La creciente demanda por este tipo de alojamiento para personas que trabajan en las distintas actividades comerciales de la ciudad

5.2 Ubicación Geográfica del Proyecto incluyendo mapa en escala

1:50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto

El proyecto se desarrollará dentro de la Finca con Folio Real N° 30332799 con código de ubicación 1001 de la sección de mercantil, ubicada en el corregimiento, distrito y provincia de Bocas del Toro, República de Panamá.

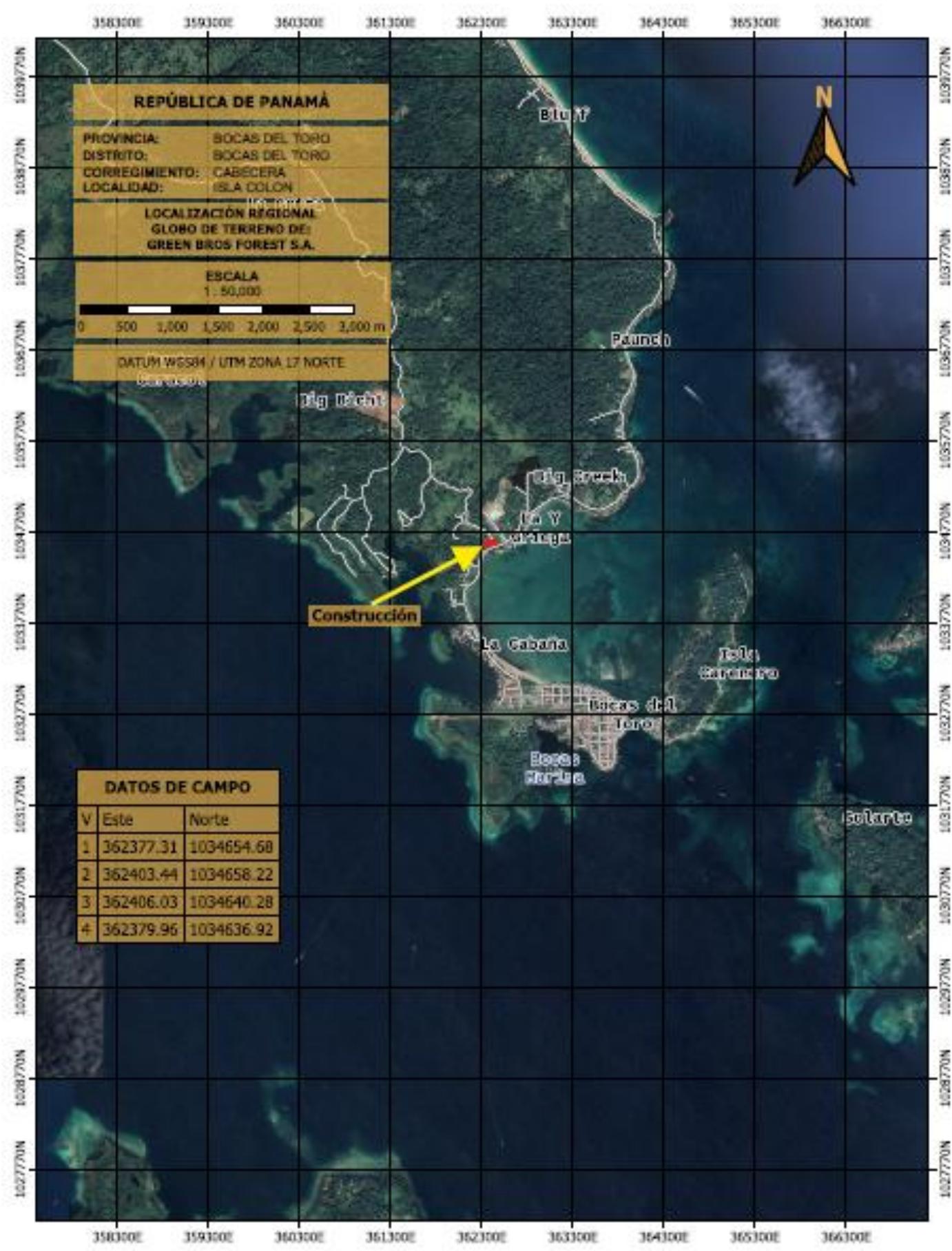


Vista del terreno desde la calle o vía que conduce hacia Boca del Drago en la comunidad de la griega.

Las coordenadas UTM de ubicación del proyecto son las siguientes:

Punto	Distancia	Coordenadas UTM WGS-84	
		Norte	Latitud Este
1	26.365	.1034664.68	362377.31
2	18.128	1034658.22	362403.44
3	26.293	1034640.28	362406.03
4	17.955	1034636.92	362379.96
1		1034654.68	362377.31

*Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1. Proyecto Construcción Bodega y Apartamentos.
Corregimiento, distrito y provincia de Bocas del Toro.*



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

- Ley N° 41, por la cual establece la Ley General de Ambiente de la República de Panamá, la cual fue publicada en la Gaceta Oficial N°23,578 el 03/07/1998. En la misma se establece que: la administración del ambiente es una obligación del Estado; por tanto; establece los principios y normas básicas para la protección, conservación y recuperación del ambiente, promoviendo el uso sostenible de los recursos naturales. Además, ordena la gestión ambiental y la integra a los objetivos sociales y económicos, a efecto de lograr el desarrollo humano en el país.
- Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009. Reglamenta el Proceso de Evaluación Ambiental.
- DGNTI-COPANIT 44-2000. Higiene y Seguridad en los Ambientes de Trabajo donde se Genere Ruido.
- Ley 1 de 3 de febrero de 1994. Legislación Forestal de Panamá.
- Resolución No. AG-0292-01 10 de septiembre de 2001 Manual Operativo de Evaluación de Impacto Ambiental▪ Decreto No. 252 de 1971. Legislación laboral que reglamenta los aspectos de seguridad industrial e higiene en el trabajo.
- Ley N° 24 del 7 de junio de 1995. Legislación sobre Vida Silvestre en Panamá.
- Decreto N° 160 del 7 de junio de 1993. Reglamento de Tránsito Vehicular de la República de Panamá. Artículo 9: todos los vehículos deben estar Equipados con filtros para los ruidos del motor y silenciador en el tubo de escape. Prohibiciones Artículo 13 J: La circulación de los vehículos que emitan gases ruido o derrame de combustible o sustancias toxicas que afecten el ambiente.
- Reglamento Técnico Copanit DGNTI 39-2000. Descargas de efluentes líquidos directamente a sistemas de recolección de aguas residuales.
- Reglamentaciones sobre seguridad y salud ocupacional:
- Ley No. 66, de 10 de noviembre de 1947. Por la cual se aprueba el Código Sanitario de la República de Panamá. (G. O. 10,467).
- 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 de Gabinete No. 68 del 31 de marzo de 1970. Centraliza la responsabilidad de atender los riesgos profesionales en la Caja de Seguro Social (CSS), para los servidores públicos y privados.
- Decreto 252 de 1971 Legislación Laboral reglamento de seguridad e higiene en el trabajo

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); a continuación, se describen las características más importantes que se contemplan como parte del Estudio de Impacto Ambiental y como parte de la ejecución del proyecto:

5.4.1 Fase de Planificación del Proyecto

Esta etapa se relaciona a la recopilación de todos los datos e información relacionada al proyecto como análisis y detalles de los trámites documentales entre ellos planos, propiedad, ubicación, permisos, 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,

Dentro de este periodo se realizarán las siguientes actividades:

- Solicitar los permisos correspondientes para el desarrollo del proyecto.
- Preparar y presentar a MI AMBIENTE el Estudio de Impacto Ambiental, para su aprobación correspondiente.
- Tramitar todos los permisos correspondientes en las autoridades competentes con el desarrollo del proyecto.

Dentro de esta fase se tiene contemplado la limpieza y acondicionamiento del terreno previa autorización y permisos de Mi Ambiente para dar inicio a las actividades constructivas.

5.4.2 Fase de Construcción

Se procederá a la obtención de los permisos de tala de cuatro palmas de coco, una mata de bambú, y dos balso dentro del terreno para su posterior adecuación y permitir el inicio de las actividades de construcción, durante esta etapa el promotor realizará las siguientes actividades:

Marcación y Construcción de fundaciones.

Una vez definido el frente inicial de construcción, se da inicio la fase de construcción/ejecución, que consiste básicamente en la marcación del terreno primordialmente para la excavación de los puntos para la instalación de las zapatas o fundaciones del edificio.

Construcción de edificio.

Sobre las fundaciones se levantan pedestales (0.40 x 0.40 mts) para el descanso de las columnas de vigas H de acero (10 x 35) y las paredes con bloques, así como las divisiones con repello liso para el acabado. Para la planta baja y alta, se instala una losa de concreto y posteriormente la utilización de columnas de vigas H para levantar la estructura hasta el nivel de techo.

Para la instalación del techo se utiliza carriolas de 2x6" con cubierta de zinc galvanizado calibre 26, acanalado esmaltado tipo Pazco.

Limpieza final: El promotor del proyecto verificará y retirará del área todo tipo de residuos de materiales restantes, escombros de la construcción para la limpieza del área de trabajo.

5.4.3 Fase de Operación

La etapa de operación del proyecto tiene que ver con la utilización de la edificación como bodega para el almacenamiento de materiales de construcción. Y facilitar de esta manera el suministro de estos productos a los consumidores. De igual manera el funcionamiento adecuado de los apartamentos con las condiciones básicas de una vivienda.

Entre otras actividades, se tiene aquellas que tienen que ver con el mantenimiento rutinario de la edificación para su adecuado funcionamiento.

Para el buen manejo de los desechos sólidos se construirá una tinaquera con bloques de cemento con puerta de metal para su disposición temporal y final recolección por el servicio de recolección municipal.

5.4.4 Fase de Abandono

Una vez culminada la construcción, se procederá a ejecutar la fase de abandono, que consiste en una limpieza general de toda el área afectada por el desarrollo del proyecto, la conformación y nivelación de los sitios remanentes propensos a deslizamientos y a la erosión, hasta donde sea posible de los sitios que así lo demanden, lo que seguidamente se revegetarán con la siembra y regeneración de especies nativas características del lugar en aquellos sitios desnudos de vegetación y/o especies arbóreas nativas

En caso de que la obra no pueda concluirse en su etapa de construcción por causas mayores, el promotor se verá obligado a presentar a la entidad correspondiente, en este caso el Ministerio de Ambiente, un plan de abandono, en donde establecerá que el área deberá disponerse para actividades compatibles con el uso del suelo.

5.5 Infraestructura a Desarrollar y Equipo a Utilizar

La infraestructura por desarrollar en este proyecto es un edificio de dos plantas para albergar una bodega para materiales de construcción. En la segunda planta se establecerán ocho (8) apartamentos, cada unidad con un área de 35 metros cuadrados distribuidos con una recamara, baño, cocina, sala y balcón

El edificio se diseña con una escalera de acceso a la planta alta en su lado izquierdo, una puerta principal tipo enrollable de metal en su parte frontal para la entrada y despacho de mercancía de la bodega.

Entre los equipos a utilizar para este proyecto solo se requiere del uso de una retroexcavadora que se utilizara en la etapa de construcción de las zapatas con el

propósito de agilizar el trabajo de construcción, además de mezcladoras de cemento portátil de 0.7 yarda de capacidad, herramientas eléctricas de corte de metal y máquinas de soldadura. En la etapa de operación se requiere de equipos para su funcionamiento por las características propias de su uso como unidades de aires acondicionados, sistemas de bomba y tanque hidrostático para la distribución del agua.

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

En la construcción del proyecto se utilizarán insumos propios de la actividad de la construcción en general, entre ellas bloques de cemento de 4 y 6", cemento, piedra picada, arena, varillas de acero (3/4, ½, 1), láminas de zinc, pvc, vigas H, entre otros.

El material de estructura como las vigas H serán adquiridas en la ciudad de David y transportada al sitio.

5.6.1 Necesidades de Servicios Básicos (agua, energía, aguas servidas Vías de acceso, transporte público, otros).

- **Agua:** Para el abastecimiento de agua potable, el mismo se suplirá de la distribución de agua provista por el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN)
- **Electricidad:** El servicio suministro y mantenimiento de electricidad por la empresa Naturgy, que brinda el servicio en la isla.
- **Aguas servidas:** El manejo de las aguas residuales en el área es mediante la conexión al sistema de recolección de aguas servidas del IDAAN
- **Vías de Acceso:** En cuanto a la accesibilidad del proyecto, el mismo se accede por la carretera existente que conduce hacia Bocas del Drago.



- **Comunicación:** El sistema de comunicación telefónica (residencial, celular) es brindado por las empresas Cable & Wireless, Digicel, Movistar, Claro, etc.

5.6.2 Mano de Obra (durante la construcción y operación).

En la etapa de construcción el proyecto generara unos 15 empleos directos entre mano calificada y no calificada. Se requerirá de Ingeniero, capataz, electricista, plomeros, ayudantes en general, albañiles, soldadores.

En la operación la mano de obra se limita al personal de mantenimiento y los empleados para el funcionamiento de la bodega lo cual se estima en una persona de forma directa.

5.7 Manejo y Disposición de Desechos en Todas las Fases del Proyecto

En la fase de planificación no se generarán desechos de ningún tipo, ya que la mayor parte de las actividades se ejecutan en oficina.

En la fase de construcción se generará desechos como bolsas de cementos, plásticos, retazos de baldosas, azulejo, tubos de pvc, los cuales serán dispuestos en un sitio determinado dentro del proyecto, para posteriormente disponer de estos en el vertedero municipal por el servicio de recolección de la ciudad.

En la fase de operación se generarán desechos sólidos de tipo doméstico, líquidos y gaseosos

5.7.1 Solidos

Fase de Construcción Entre los desechos sólidos en esta fase serán residuos o desechos sólidos generados por el personal que trabaja en el proyecto (tipo domestico) llámesel latas, envases plásticos, papel y sobrantes de alimentos y comidas, etc., será manejado depositándolo en una bolsa plástica, para que luego sean retirados del área por el servicio de recolección del Municipio de Bocas y llevados hasta el vertedero. Los desechos de la construcción como bolsas de cemento, plásticos, restos de pvc, entre otros serán depositados de forma temporal en un área previamente seleccionada dentro del predio para su posterior retiro por el servicio de recolección de la ciudad.

Fase de Operación

Los desechos solidos en esta fase son mayormente de tipo domestico generado por los inquilinos de los apartamentos y la actividad de la bodega. La naturaleza de estos desechos son envases de cartón, plásticos, botellas plásticas, vidrio, papel, entre lo más importante. Los mismos serán dispuestos en una tinaquera a construir para uso de los apartamentos y dispuestos por el servicio de recolección de la ciudad.

Fase de abandono: Los desechos sólidos que se generarán durante esta fase serán del mismo tipo de los previstos para las fases de construcción y operación. A pesar de que su volumen será sumamente ínfimo o casi nulo, éstos recibirán un manejo similar al aplicado durante estas fases.

5.7.2 Manejo de los Desechos Líquidos

En la etapa de construcción se contratará un servicio portátil el cual la empresa que provee el servicio le dará el mantenimiento respectivo. En la etapa operación se mantendrá la conexión al servicio de recolección de aguas residuales del IDAAN. cumpliendo con las normas **del Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT –39-2000** del Ministerio de Salud, referentes a las descargas de efluentes líquidos directamente a

sistemas de recolección de aguas residuales, donde los objetivos específicos de este reglamento están orientado a proteger y preservar los sistemas de recolección y los procesos de tratamientos de aguas residuales de efectos adversos como:

- 1) Daños a las redes de alcantarillados por efectos de corrosión, incrustación, u obstrucción.
- 2) Formación de olores desagradables
- 3) Formación de gases tóxicos o explosivos
- 4) Interferencia con tratamientos biológicos de aguas residuales.

5.7.3 Manejo de los Desechos Gaseosos

Fase de construcción: Los gases resultantes de la combustión de vehículos livianos, mezcladora de cemento, equipos de soldadura, constituyen las principales emisiones gaseosas que se generarán durante la fase de construcción. Para minimizarlos, todo este equipo se utilizará eficientemente y operará en óptimas condiciones mecánicas, con un mantenimiento adecuado, principalmente en sus sistemas de combustión y escape. Estas emisiones ocurren de manera puntual mientras dure la actividad de la construcción en su primera etapa. Durante las obras muertas no se estará generando desechos gaseosos.

Fase de operación: los gases generados serán principalmente por la entrada y salida de vehículos para la entrega y retiro de materiales.

Fase de abandono: Los desechos gaseosos que se generarán durante esta fase serán muy escasos y del mismo tipo de los previstos para las fases de construcción y operación y éstos recibirán un manejo similar al aplicado durante estas fases.

5.8 Concordancia con el Plan de Uso del Suelo

El área donde se desarrollará el proyecto corresponde a una zona rural de la ciudad de Bocas, donde se encuentran viviendas en los alrededores, talleres de mecánica, tiendas, taller de ebanistería, veterinaria.

El área del proyecto se encuentra dentro de una zona de interés turístico del archipiélago de Bocas del Toro, según Resolución de Gabinete 41, de 13 de febrero de 1996. Zona 2, Bastimentos.

Las inversiones en el sector encontramos Hoteles, hostales y restaurantes.

5.9 Monto Global de la Inversión

Se considera que la inversión global del proyecto oscila en ciento cincuenta mil balboas, (B/.150,000.00).

6.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

Por medio de las características físicas del área de estudio se puede tener una idea más clara de los posibles impactos que pudieran generarse a raíz del proyecto, así como también de las consideraciones que se debieran tener en cuenta, a la hora de tomar decisiones importantes sobre las medidas de mitigación a implementar.

6.3 Caracterización del Suelo

El área donde se desarrollará el proyecto se caracteriza por tener un suelo tipo franco arenoso, es decir presenta bastante arena pero que cuenta también con limo y arcilla, lo cual le otorga al más de coherencia entre partículas y que presenta un buen drenaje y nivel freático medio

6.3.1 La Descripción del Uso del Suelo

El sitio específico donde se desarrolla el proyecto se encuentran diversas construcciones en los alrededores que se ubican a lo largo de la vía, entre estas encontramos viviendas, taller de mecánica, taller de ebanistería, tiendas, veterinarias, un poco más retirado se ubica el hotel playa tortuga, y restaurantes.

De acuerdo a la designación de Zona Especial de Interés Turístico, dada a través del **Decreto de Gabinete 43**, de 13 de febrero de 1996, está se encuentra dentro de una zona de desarrollo turístico.



A la derecha de la vía se ubica el terreno donde se desarrolla el proyecto. A lo largo de esta área conocida como la i griega se encuentra ocupada con construcciones diversas para vivienda, talleres, tienda, entre otras actividades comerciales



Se muestra la comunidad conocida como la i griega, ruta que conduce hacia Bocas del Drago en el extremo norte de la isla.

6.3.2 Deslinde de la Propiedad

Norte: Parte del Folio Real No 1180 (F) código de ubicación 1001 propiedad de Wally's World,S,A.

Sur: : Parte del Folio Real No 1180 (F) código de ubicación 1001 propiedad de Wally's World,S,A.

Este: Calle Asfalto camino hacia Bocas del Drago

Oeste: Parte del Folio Real No. 6502 (F) código de ubicación 1001 propiedad de Blake William Gilner y Yaneth Itzel Ibañez

6.4 Topografía

La topografía en el área del proyecto, se caracteriza por ser un terreno totalmente plano en las zonas colindantes camino hacia Bocas del Drago se levantan pequeñas colinas con pendientes suaves que atraviesan la zona central de la isla

6.6 Hidrología

No existen cuerpos hídricos superficiales continentales en el área de influencia directa e indirecta inmediata del proyecto. El proyecto no generara impacto sobre las playas.

6.6.1 Calidad de las Aguas Superficiales

No se presentan cuerpos hídricos superficiales continentales en el área de influencia directa e indirecta inmediata del proyecto.

6.7 Calidad del Aire

La calidad del aire en el sitio es buena no se presentan fuentes de contaminación fijas, únicamente el paso de los vehículos genera cierto nivel de contaminación, pero esta es puntual y se da de forma esporádica por el bajo flujo de vehículos. El proyecto tampoco generara una alteración a la calidad del aire.

6.7.1 Ruido

No hay fuentes emisoras de ruido en el área, solo el provocado por los vehículos que transitan por el área. En la etapa de construcción se va a generar cierto ruido por el equipo de mezcladora de cemento, lo cual es una actividad puntual y con horarios establecidos

de forma diurna. El impacto es fugaz y no afectara de forma negativa a la población cercana.

6.7.2 Olores

En la zona no se detectó ningún tipo de olores molestos. En el proceso constructivo del proyecto no se utilizarán materiales que puedan expeler olores molestos ni contaminantes al ambiente

VII. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

El área del centro urbano se encuentra rodeado por Bosques Perennifolios Ombrofilos Tropical Latifoliados de tierras bajas con Bosques húmedos Tropicales (bh-T) (Hodridge 1967). Dentro de esta zona de vida encontramos temperaturas promedias que van de los 24 a los 26°C anuales; y precipitaciones promedias que van de los 1850 a los 3400 mm por año.

7.1 Características de la Flora

Dentro del predio o lote donde se realizará el proyecto encontramos cuatro palmas de coco una mata de bambúes y dos árboles de balso, que serán removidos con los permisos previos de Mi Ambiente. En los alrededores encontramos vegetación arbórea dentro de los terrenos colindantes como árboles plantados de mango, palmas de coco, guanábana, matas de plátano, guineo



7.1.1 Caracterización Vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas Forestales reconocida por ANAM)

Dentro del terreno se identificó la presencia de cuatro palmas de coco, dos árboles de balso y una mata de cañaza conocida como bambú. Las mismas serán removidas del terreno para dar paso a la construcción del proyecto. Para esta actividad se obtendrán los permisos correspondientes para la tala en la agencia de Mi Ambiente en la Isla

7.2 Características de la Fauna

Dentro del área del proyecto no se observó especies de fauna silvestre. Las de mayor representatividad en este tipo de áreas pertenecen al grupo de las aves y reptiles y anfibios

A continuación, se enlistan las especies observadas.

Nombre común	Nombre científico	Familia	Orden
Sapo	Rhinela marina	Buffonidae	Anura
Geco común	Hemidactylus frenatus	Gekonidae	Squamata
Pecho Amarillo	Pitangus sulphuratus	Tyrannidae	Passeriformes
Gallote	Coragyps atratus	Cathartidae	Accipitriformes
Tortolita	Columbina talpacoti	Columbidae	Columbiforme

La zona de estudio es un área que presenta alta intervención antropogénica por el crecimiento que se esta dando, donde la actividad del turismo ha sido factor clave para las construcciones de viviendas y el desarrollo de actividades comerciales en los alrededores.

Ninguna de las especies observadas se encuentra listada en los apéndices de CITES o UICN relacionado a las especies en fauna o flora amenazadas o en peligro de extinción.

8.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

Para la elaboración del siguiente componente se realizó un acopio de información con fuentes primarias, mediante la observación y la entrevista. Se realizaron una serie de entrevistas a moradores de la comunidad de Isla Colon.

8.1 Uso Actual de la Tierra en Sitios Colindantes

El uso de la tierra en sitios colindantes es de tipo residencial y comercial, este ultimo destinado a talleres de mecánica de carros, ebanistería, abarroterías, clínica veterinaria, un poco más alejado se sitúan hoteles y restaurantes.

8.2 Percepción local del Proyecto obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana)

El Plan de participación ciudadana tiene como propósito involucrar a la ciudadanía (comunidad que reside en el entorno del proyecto) en la etapa temprana del proyecto, en la toma de decisiones sobre la implementación del mismo.

Este mecanismo de encuestas, se le informa a la comunidad, respecto de las características constructivas y ambientales del proyecto, de los potenciales impactos con sus medidas de mitigación y control, del marco regulatorio e institucional, de los compromisos legales del promotor. Por su parte, la comunidad hace pública sus inquietudes y observaciones al proyecto, las que son de gran beneficio para el promotor y de gran apoyo para el desarrollo del estudio de impacto ambiental.

El Plan participación ciudadana realizado para el proyecto, consistió en la aplicación de un total de trece (13) encuestas. Las mismas se aplicaron el 26 y 28 de diciembre del 2022, a los residentes del área de influencia directa del proyecto. A los entrevistados, se les dio a conocer información del tipo de proyecto, su tamaño, objetivo, lugar, etc.

La encuesta recaba información general de la persona, localidad, conocimiento del proyecto y percepción de los impactos sociales y ambientales. (ver encuesta adjunta).

A continuación, se da a conocer los resultados obtenidos de la misma:

Gráfico No. 1

Genero de los Encuestados



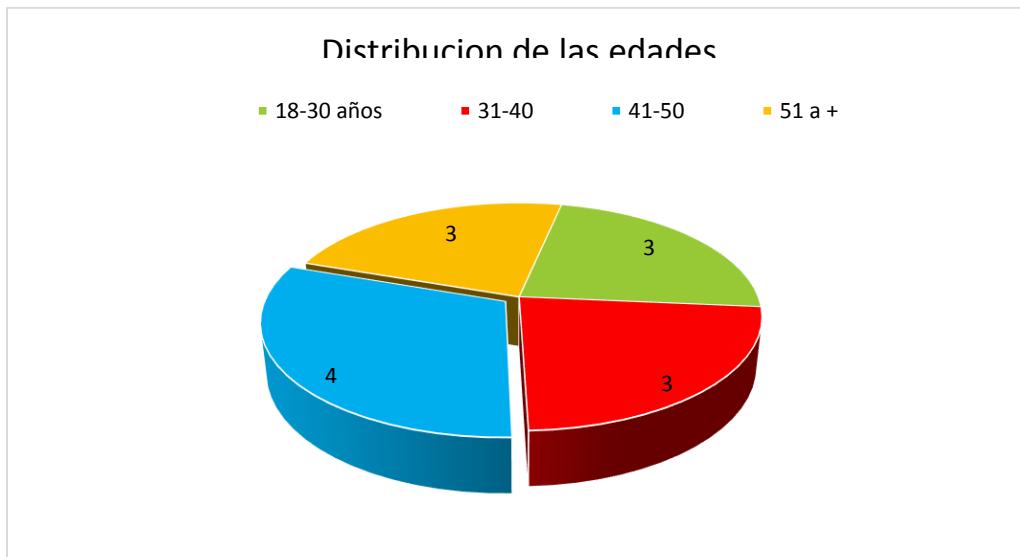
El 69% (9) de los encuestados corresponden al sexo masculino y el 31% (4) es del sexo femenino.



Encuestas de opinión con moradores cercanos al área del proyecto

Gráfico No. 2

Edades de los Encuestados



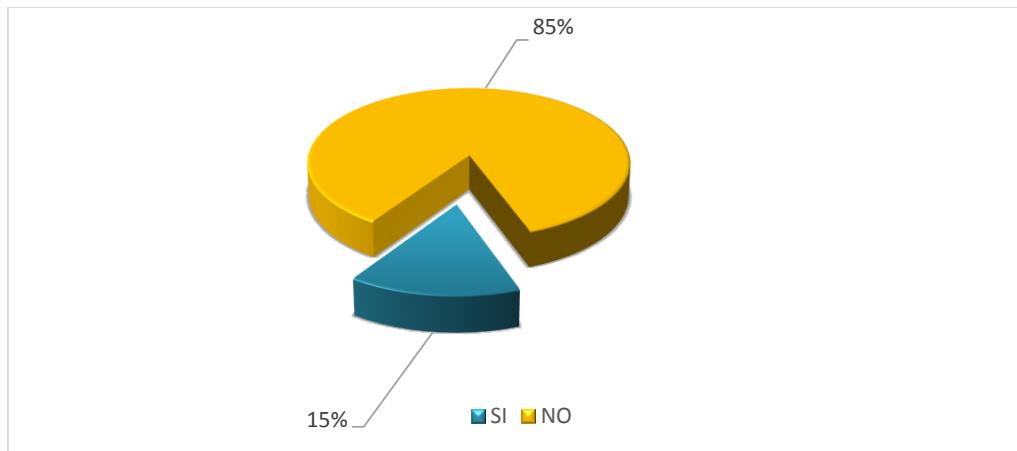
Las edades de los encuestados se expresan de la siguiente manera: las edades entre 18 a 30, tres (3) personas (23%), 31 a 40 años, corresponden a cuatro (4) personas (23%); de 41 a 50 corresponden a un 31% (4), de 51 a más años tres (3) personas, lo que representa un 23%.



Momentos de las entrevistas con moradores del sector de la i griega

Grafico No.3

Tiene Conocimiento del Proyecto?

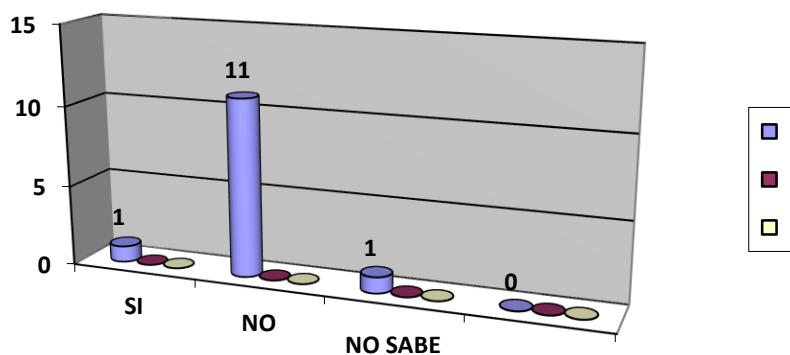


Un 85% de los entrevistados, manifestaron no tener conocimiento del proyecto, mientras un 15% de las personas respondieron que si habían escuchado del mismo.

En cuanto a la pregunta de que, si el proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental a los recursos naturales del área, los mismos respondieron de la siguiente manera; el 100% (12 personas), respondió que no se afecta el medio ambiente.

Grafico No.4

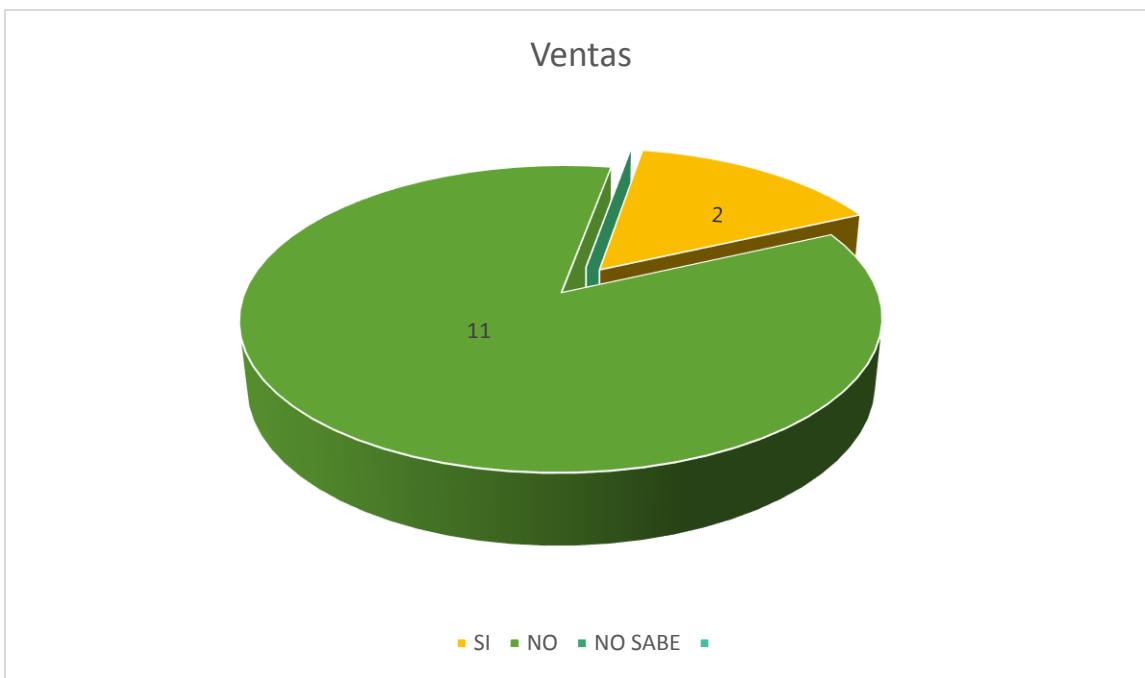
¿Considera que el proyecto causa algún impacto a los recursos naturales del lugar?



A la pregunta de que, si el proyecto lo afecta de alguna manera los recursos naturales del área (flora, fauna, agua, suelo) con su ejecución, un total de 11 personas respondieron que no, mientras 1 persona contesto que sí y 1 persona dijo no saber.

Gráfico No. 5

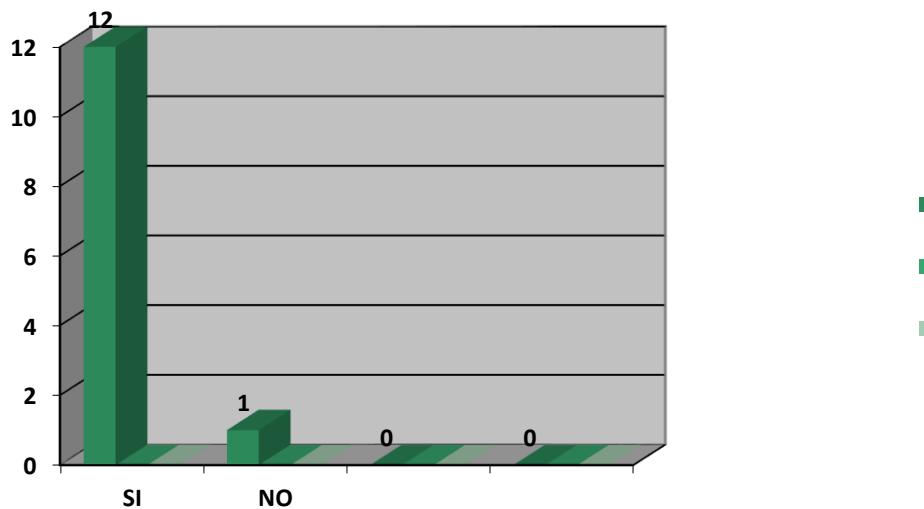
¿Considera que el proyecto lo afecta de alguna manera con su ejecución?



A la pregunta que si el proyecto los afecta de alguna manera un total de 11 personas respondieron que no los afecta, mientras 2 personas comentaron que si, pero no indicaron las causas del mismo

Gráfico No. 6

¿Estaría a favor de la ejecución del proyecto?



A la pregunta de que si estaría de acuerdo con el proyecto. El 92% de los encuestados, contestaron estar de acuerdo con la realización del proyecto es decir 12 personas y solo una persona manifestó no estar de acuerdo, sin embargo no indicó el porque.

Entre las principales recomendaciones vertidas por los encuestados podemos indicar:

1. Evitar el ruido innecesario en la construcción, controlar el polvo y la basura
2. Que les den empleo a los locales, y se mejore el área
3. Que se generen mayores oportunidades de empleo a la población local.
4. Mantener las áreas verdes con plantas en los alrededores

8.4 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 construcción 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 Ministerio de Cultura - Dirección Nacional de Patrimonio Histórico para su evaluación y rescate de ser requerido.

8.5 Descripción del Paisaje

El paisaje que se presenta es de una zona residencial con actividades comerciales, que se caracteriza por la presencia de todos los servicios básicos (agua, luz, telefonía, recolección de aguas servidas). En los alrededores se observan edificaciones de una y dos plantas en madera y combinadas con construcciones de cemento, siendo de fácil acceso a través de la vía principal.

Las casas o construcciones se ubican a un costado de la carretera que conduce hacia Bocas del Drago. En los alrededores se observan zonas verdes con la presencia de árboles frutales, matas de plátano, quíneo, algunos árboles maderables y plantas ornamentales.

9.0 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS.

La identificación de los impactos ambientales y sociales específicos que pudiera generarse por el desarrollo del proyecto; se estableció considerando la magnitud del impacto sobre algún factor del medio ambiente y la importancia que tiene las acciones propuestas sobre las características y condiciones ambientales específicas. Para determinar esta relación, se elabora una matriz técnica modificada de acuerdo al modelo de Leopold (ML) (Leopold et al., 1971). La cual, consiste en una relación de causa – efectos; o sea, entre las principales actividades físicas que contempla el proyecto frente a los factores ambientales.

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

De acuerdo con el 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.

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.

La metodología para la identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad, se llevó a cabo mediante el cálculo de la **Calificación Ambiental de Impactos (CAI)**.

La **CAI** es una herramienta que permite la jerarquización de los impactos, esto con el propósito de priorizar y planificar la aplicación de las medidas de mitigación,

compensación o restauración a través de su cálculo. La Calificación Ambiental de Impactos se da por componente ambiental, evaluando los impactos que potencialmente podrían afectar a cada uno de los elementos identificados en el área del proyecto.

La fórmula del cálculo es la siguiente:

$$\text{CAI} = \text{Ca} \times \text{RO} \times (\text{GP} + \text{E} + \text{Du} + \text{Re}) \times \text{IA}$$

Donde:

Ca: Carácter; **RO:** Riesgo de ocurrencia, **GP:** Grado de Perturbación, **E:** Extensión, **Du:** Duración, **Re:** Reversibilidad, **IA:** Importancia Ambiental.

El valor de la CAI se determina para cada impacto con la asignación de parámetros semi cuantitativos, establecidos en escalas relativas, a cada uno de los impactos ambientales. La valoración final se obtiene a partir de un índice que refleja características cuantitativas y cualitativas del impacto.

A continuación, en la siguiente tabla se indica la calificación y definición por parámetro.

Tabla No. 2

Características de los Parámetros.			
Parámetro	Definición	Rango	Calificación
CARÁCTER (Ca)	Define si la acción es positiva (+) o negativa (-).	Negativo	-1
		Positivo	+1
		Neutro	0
RIESGO DE OCURRENCIA (RO)	Califica la probabilidad de que el impacto pueda darse durante la vida útil del proyecto	Muy probable	1
		Probable	0,9-0,5
		Poco probable	0,4-0,1
GRADO DE PERTURBACION	Expresa el grado de intervención sobre el elemento ambiental.	Importante	3
		Regular	2
		Escasa	1
EXTENSION		Amplia (Am)	3
		Media (me)	2

Características de los Parámetros.			
Parámetro	Definición	Rango	Calificación
	Define el área afectada por el impacto con respecto a su representación espacial.	Local	1
DURACION	Evalúa el periodo de tiempo durante el cual las repercusiones serán sentidas o resentidas	Permanente (+5 años).	3
		Media (5 a 1 años)	2
		Corta (menos de 1 año).	1
REVERSIBILIDAD	Evalúa la capacidad que tiene el efecto de ser revertido naturalmente, o mediante acciones consideradas en el proyecto.	Irreversible	3
		Parcialmente reversible	2
		Reversible	1
IMPORTANCIA AMBIENTAL	Define la importancia del elemento ambiental que puede ser afectado, desde el punto de vista de su calidad.	Alta	3
		Media	2
		Baja	1

La CAI es el valor numérico determinada para cada impacto ambiental, resultado de la acción conjugada de factores que definen la probabilidad de que ocurra el impacto, la magnitud con que podría manifestarse (grado de perturbación, extensión, duración y reversibilidad) y el valor o importancia ambiental del elemento que es alterado o impactado.

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

Tabla No. 3 de Jerarquización de Impactos		
RANGO DE CAI		JERARQUIZACION
0	+36	Importancia positiva Los efectos del impacto repercuten en forma positiva sobre los elementos ambientales intervenidos por el proyecto.
0	-5.3	Importancia no significativa La ocurrencia de efectos negativos sobre los elementos ambientales es probable, afectan a un recurso de baja importancia ambiental, en una extensión media o local, en un periodo de corta duración. Los efectos son, en general, reversibles y de baja intensidad
-5.4	-14.3	Importancia menor La ocurrencia de efectos negativos o positivos sobre los elementos ambientales es probable o cierta, afectan a un recurso de baja importancia ambiental, en una extensión media o local. Los efectos son el general, reversible y duración media y baja intensidad.
-14.4	-21.6	Importancia moderada La ocurrencia de efectos negativos o positivos sobre los elementos ambientales es cierta, afectan a un recurso de mediana a alta importancia ambiental, en una extensión media o local. Los efectos son el general, reversible y duración e intensidad media.
-21.7	-30.6	Importancia Alta La ocurrencia de efectos negativos o positivos sobre los elementos ambientales es cierta, afectan a un recurso de mediana a alta importancia ambiental, en una extensión amplia. Los efectos son en general, reversibles y duración permanente importante intensidad.
-30.7	-36.0	Importancia muy alta. La ocurrencia de efectos negativos o positivos sobre los elementos ambientales es cierta, afectan a un recurso de alta a muy alta importancia ambiental, en una extensión amplia. Los efectos son en general, irreversibles y duración permanente importante intensidad.

Tabla No. 4 Calculo de la Calificación Ambiental del Impacto												
Factor Ambiental	Acciones que generan el impacto	Impacto Ambiental Identificado			Ca	Ro	GP	E	Du	Re	IA	CAI
FISICO	Construcción de la obra	- Aumento de los niveles de ruido durante la etapa de construcción	-1	0,8	1	1	1	1	1	1	-3,2	
		- Emisión de partículas de polvo	-1	0,9	1	1	1	1	1	1	-3,6	
		- Generación por desechos sólidos	-1	0,4	1	1	1	1	1	1	-1,6	
		- Emisión de gases por combustión	-1	0,6	1	1	1	1	1	1	-2,4	
		- Generación de desechos líquidos	-1	0,9	1	1	1	1	1	1	-4,5	
		- Generación de fuentes de empleo.	+1	0,9	1	1	1	1	1	1	+4,5	
		- Incremento en riesgos de accidentes	-1	1	1	1	1	1	1	1	-4	
		- Aumento en los cobros de impuestos municipales	+1	1	1	1	3	1	1	1	+6	

Tabla No 5. Calificación Ambiental de los Impactos Ambientales Específicos									
Impacto	Carácter	Riesgo de Ocurrencia	Grado de Perturbación	Extensión	Duración	Reversibilidad	Importancia ambiental	Rango CAI	
1-Emisión de partículas de polvo	Negativo	Probable	Escasa	Local	Corta (<1 año)	Reversible	Baja	Importancia no significativa	
2- Aumento en Generación de ruido.	Negativo	Probable	Escasa	Local	Corta (<1 año)	Reversible	Baja	Importancia no significativa	
3- Generación de desechos sólidos.	Negativo	Probable	Regular	Local	Corta (<1 año)	Reversible	Baja	Importancia no significativa	
4- Emisión de gases por combustión.	Negativo	Probable	Escasa	Local	Corta (<1 año)	Reversible	Baja	Importancia no significativa	
5- Generación de desechos líquidos	Negativo	Probable	Escasa	Local	Corta (<1 año)	Reversible	Baja	Importancia no significativa	
6- Generación de fuentes de empleo.	Positiva	Probable	Escasa	Local	Corta (<1 año)	Reversible	Baja	Importancia no significativa	
7.Aumento en cobros municipales	Positiva	Probable	Escasa	Local	+5 años	Reversible	Baja	Importancia menor	
8.Incremento en riesgo de accidentes.	Negativo	Probable	Escasa	Local	Corta (1< año)	Reversible	Baja	Importancia no significativa.	

El resultado del análisis identifica la generación de 8 impactos, de estos 6 negativos relacionados al tipo ambiental y social que se presentan de forma específica y que son de importancia no significativa y 2 impactos positivos. Por lo anterior del análisis que se desprende de la Tabla No. 4 y 5, se concluye que la implementación del proyecto presenta una viabilidad ambiental y social para su ejecución.

Aquellos impactos ambientales negativos identificados son de fácil corrección o mitigación, con medidas correctivas conocidas los cuales no representan ningún tipo de riesgo al ambiente del área de interés ya sea en lo social, biológico o físico, cumpliendo en lo que respecta a la legislación ambiental vigente.

**9.4. Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad
Producidos por el proyecto.**

Impactos Sociales

A nivel social podemos indicar que la generación de fuentes de empleo en la etapa de construcción, pago de impuestos y permisos municipales resulta en el beneficio social y económico de la comunidad de forma directa e indirecta. Además de las fuentes de empleo en su etapa de operación.

Impactos Económicos

A nivel de gobierno local se mejora los ingresos municipales del cobro de impuestos. Se ve mejorada la economía local con la presencia de personas que contribuyen en la actividad comercial y aumento en la demanda de servicios.

10.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

El Plan de Manejo Ambiental, se define como el documento que establece de manera detallada y en orden cronológico las acciones que se requieren para prevenir, mitigar, controlar, corregir y compensar los posibles efectos o impacto ambientales negativos, o aquel que busca acentuar los impactos positivos causados en el desarrollo de un proyecto, obra o actividad.

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 el 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.

10.1 Descripción de Medidas de Mitigación Específicas frente a cada Impacto Ambiental.

Se presenta una matriz que indica las medidas de mitigación a ejecutar, de acuerdo a los impactos que generara el proyecto en su etapa de construcción. Se considera importante señalar que las medidas de mitigación frente a los impactos o posibles impactos relacionados a la ejecución del proyecto, han sido evaluadas para la etapa de construcción del mismo.

Tabla No. 6. Plan de Manejo Ambiental

Factor Ambiental	Impactos identificados	Medidas
Aire	Emisión de partículas de polvo.	<ul style="list-style-type: none"> - El personal deberá contar con medidas de protección nasal de ser necesario. - Confinar las áreas de trabajo que generen polvo de ser necesario. - Cubrir con lona el material susceptible a dispersarse por la acción del viento.
	Aumento en la Generación de ruido	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar los trabajos de construcción en horarios diurnos - Mantener el equipo a motor como la mezcladora apagada cuando no se requiera del mismo. - Suministrar a los trabajadores de equipo de protección auditiva de ser necesario - Por parte de los trabajadores evitar el ruido innecesario.
	Emisión de gases	<ul style="list-style-type: none"> - Verificar periódicamente el sistema de carburación y filtros del equipo a utilizar. - Utilizar equipos en buenas condiciones físicas y mecánicas. - Apagar el equipo si no se requiere de su utilización. - Prohibir las quemas de desechos dentro del área
Suelo	Contaminación de desechos sólidos	<ul style="list-style-type: none"> - Los desechos de tipo doméstico serán ubicados en bolsas plásticas con tinaco debidamente ubicado y su disposición periódica por el servicio de recolección. - Los desechos de la construcción se ubicarán de forma temporal en un sitio dentro de la propiedad para su disposición final en el vertedero. - En la etapa de operación, se construirá una tinaquera para la disposición temporal de los desechos domésticos para su posterior recolección por el servicio municipal - Queda prohibida la quema o incineración de desechos sólidos

Tabla No. 6. Plan de Manejo Ambiental

Factor Ambiental	Impactos identificados	Medidas
	Generación de desechos líquidos (aguas residuales) -	<ul style="list-style-type: none"> - Durante la operación del proyecto mantendrá la conexión al sistema de recolección de aguas residuales de la ciudad de Bocas, ajustándose a la norma DGNTI-Copanit 39-2000. - En la etapa de construcción se contratará el alquiler de servicios portátiles para los trabajadores.
Población Socioeconómico	Generación de fuentes de empleo.	<ul style="list-style-type: none"> - Contratará personal del área - En la operación se requerirá de mano local para la actividad del local comercial, así como personal de limpieza
	Incremento en riesgo de accidentes	<ul style="list-style-type: none"> - El personal que labore en el proyecto debe utilizar el equipo de seguridad recomendado y evitar accidentes de trabajo. - El área de trabajo deberá estar confinado para evitar la presencia de terceras personas y curiosos
	Aumento en los cobros de los impuestos municipales	<ul style="list-style-type: none"> - El municipio vera mejorada su presupuesto con la presencia de más locales comerciales
	Medidas de Bioseguridad	<ul style="list-style-type: none"> - El constructor deberá aplicar en todo momento las medidas de bioseguridad que el MINSA indique, en caso de requerirse.

10.2 Ente Responsable de la Ejecución de las medidas

El promotor deberá velar que los contratistas de este proyecto cumplan con la ejecución de todas las medidas de mitigación, prevención, identificadas en el Plan de Manejo del estudio.

El cumplimiento de las medidas descritas para el proyecto corresponderá a las autoridades competentes a nivel gubernamental.

10.3 Monitoreo

El monitoreo en la aplicación de las medidas de mitigación recae en la responsabilidad directa del promotor y constructor del proyecto, quien deberá darles seguimiento a las medidas para el manejo adecuado del proyecto sin afectar las condiciones del ambiente existente. Además del promotor quien será también responsable en el cumplimiento de las medidas.

Tabla No. 7 Monitoreo

MEDIDA	FRECUENCIA DE MONITOREO
Establecer horarios de trabajo de 7:00 am. a 4:00 pm en días de semana y sábados de 7:00 am. a 1:00 pm.	Diaria
La constructora deberá contar con bolsas o recipientes adecuados para la recolección de los desechos sólidos que se generen.	Semanal
Fiscalizar la debida disposición de los desechos	Diaria
Verificación de los equipos	Diaria
Verificar y Suministrar equipos y dispositivos de protección personal a los trabajadores.	Semanal
Generación de polvo	Diaria
En el sitio de ejecución del proyecto se colocarán mallas de seguridad, rótulos de señalización preventivos, con el fin de prevenir los riesgos que implican las actividades de construcción y evitar accidentes dentro de la obra.	Mensual

10.4 Cronograma de Ejecución

El proyecto se ejecutará en un plazo de aproximadamente ocho (8) meses

El cronograma debe cumplirse inmediatamente se inicien las actividades y durante todo el periodo de trabajo en el campo.

Tabla No. 8 Cronograma de ejecución

MEDIDA	Fase de Construcción	Fase de Operación
Establecer horarios de trabajo de 7:00 am. a 4:00 pm en días de semana y sábados de 7:00 am. a 1:00 pm.	Diaria	
Mantenimiento preventivo del equipo, verificación de filtros, aceite.	Semanal	
La empresa constructora deberá contar con bolsas o recipientes adecuados para la recolección de los desechos sólidos que se generen.	En todo momento	Semanal
Todos los desechos sólidos serán recolectados, retirados y dispuestos en sitios autorizados por el Distrito.	Semanal	
En caso de que se genere demasiado polvo, se rociara con agua las áreas para evitar la dispersión del material particulado y proveer de equipo de protección personal	Diaria	
Suministrar equipos y dispositivos de protección personal a los trabajadores.	Mensual	
Prohibir la quema de residuos solidos	Diaria	
Contar con servicio portátil durante la obra	En todo momento	

10.5 Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora

Durante las visitas al sitio del proyecto no se registraron especies de fauna en peligro inminente. La presencia de las viviendas y el factor antropogénico en el sitio hace poco probable la presencia de fauna silvestre dentro del área del proyecto. Por lo anterior, no se hace necesario la implementación de un plan de rescate de fauna y reubicación dentro del área del proyecto.

10.6 Costo de la Gestión Ambiental

Muchas de las actividades relacionadas con la gestión ambiental, tales como el mantenimiento del equipo, suministro de equipos de protección personal, instalación de servicio portátil, pagos por servicios de recolección entre otras, forman parte de los costos globales del proyecto. En consecuencia, los costos de la gestión ambiental se han calculado, de manera global a partir de la cuantificación del manejo y tratamiento de aspectos ambientales durante las fases del proyecto de aproximadamente B/.2,500.00

Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1. Proyecto Construcción Bodega y Apartamentos. Corregimiento, distrito y provincia de Bocas del Toro.

Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1. Proyecto Construcción Bodega y Apartamentos. Corregimiento, distrito y provincia de Bocas del Toro.



12.0 Listado de profesionales que participaron en la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, firmas responsables

12.1 Firmas debidamente notariadas

CONSULTOR	RESPONSABILIDAD EN EL EsIA	REGISTRO DE MI AMBIENTE / FIRMA
Luis Mou Sue	Descripcion del estudio levantamiento de informacion fisico biológico, Plan de Manejo Ambiental	 IAR-094-00
Monica Fuentes	Revision y edicion del estudio, analisis de la variable social y ambiental	 IRC-No.098-09

Yo, LICDA. GIOVANNA LIBETH SANTOS ALVEO, Notaria Pública Cuarta del Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad Personal No. 8-712-599

CERTIFICO

Que se ha cotejado la(s) firma(s) anterior(es) con la que aparece en la copia de la Cédula o pasaporte de _____

 _____
y a mi parecer son similares por consiguiente dicha(s) firma(s) es(son) auténtica(s).

Panamá: 22 DIC 2022

TESTIGO

TESTIGO

Licda. Giovanna Libeth Santos Alveo
Notaria Pública Cuarta

Yo, ELIZABETH M. PÉREZ CENTENO, Notaria Pública Primera del Circuito De Bocas del Toro, con Cédula de Identidad personal No 1-27-497.

CERTIFICO:

Que Luis Mou Sue _____

1-18-1795 _____

quien(es) conozco han(n) firmado, este documento en mi presencia en la de los testigos que suscriben, y por consiguiente esas firmas son autenticas.

Bocas del Toro, 27 diciembre - 2022

Testigos: _____
Licda. Elizabeth M. Pérez Centeno

Notaria Pública Primera



13.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACION

- ✓ El área donde se desarrolla el proyecto se encuentra intervenido con la presencia de una zona residencial y comercial.
- ✓ El proyecto genera impactos ambientales negativos no significativos y no conlleva riesgos ambientales significativos, de acuerdo con el 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 manejo ambiental, a través de la correcta ejecución de las medidas de mitigación propuestas en el Plan de Manejo Ambiental, permite que este proyecto se ejecute sin efectos negativos para el entorno.

Se recomienda al promotor:

- ✓ Aplicar todas las medidas de prevención y/o mitigaciones establecidas en el Plan de Manejo Ambiental del presente EsIA e informar de cualquier cambio o modificación que se le realice al proyecto.
- ✓ Mantener al personal informado de las medidas establecidas dentro del PMA en cumplimiento de las medidas de seguridad, salud ocupación, y ambiental

14.0 BIBLIOGRAFIA

- ✓ Ley N°41 de 01 de julio de 1998, Ley General de Ambiente de la Republica de Panamá y se crea la Autoridad Nacional del Ambiente
- ✓ Canter Larry, 1996. Environmental Impact Assesment. 2do. edition. MacGrawHill.Inc.
- ✓ Contraloría General de la República. 2000. Dirección de Estadística y Censo. Censo de Población y Vivienda. Cifras Preliminares junio 2000.
- ✓ Decreto 123 del 14 agosto 2009. Por el cual se. Reglamenta Capítulo II, Título IV de la Ley 41. Del 1 de julio de 1998. Ley General del Ambiente de la República de Panamá.
- ✓ Decreto Ejecutivo 306. Que adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales.
- ✓ Normas para Aguas Residuales. Ministerio de Salud, Subdirección General de Salud Ambiental. Editado con la colaboración de la Oficina Panamericana de Salud.

Documentos del promotor



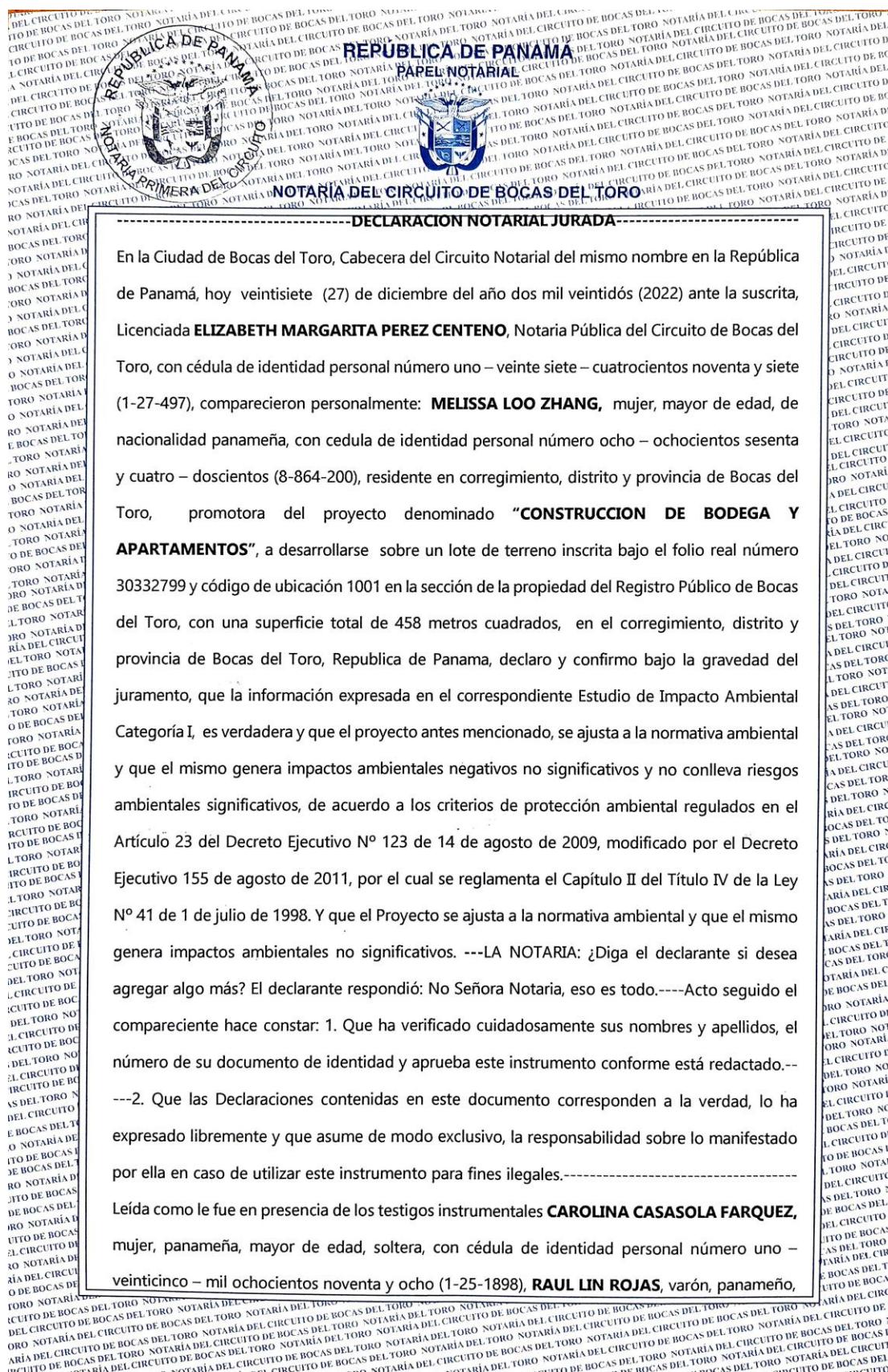
El Suscribo, ELIZABETH M. PÉREZ CENTENO, Notaria Pública Primera del Circuito de Bocas del Toro, con cédula N° 1-27-497.

CERTIFICO: Que este documento es copia autenticada de su original.

Bocas del Toro, 03 - enero - 2023

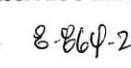
[Handwritten signatures]
Testigo: _____ Testigo: _____
Licda. Elizabeth M. Pérez Centeno
Notaria Pública Primera

Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1. Proyecto Construcción Bodega y Apartamentos. Corregimiento, distrito y provincia de Bocas del Toro.

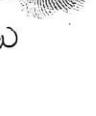


Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1. Proyecto Construcción Bodega y Apartamentos. Corregimiento, distrito y provincia de Bocas del Toro.

LA DECLARANTE:


MELISSA LOO ZHANG

CED. 8-864-20




CAROLINA CASASOLA FARQUEZ


RAUL LIN ROJAS


LICDO. ELIZABETH MARGARITA PEREZ CENTENO

NOTARIA PÚBLICA DE CIRCUITO DE BOCAS DEL TORO

REPUBLICA DE PANAMA
NOTARIA PRIMERA DEL CIRCUITO DE BOCAS DEL TORO

60

Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1. Proyecto Construcción Bodega y Apartamentos. Corregimiento, distrito y provincia de Bocas del Toro.



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: GERTRUDIS
BETHANCOURT GUZMAN
FECHA: 2022.11.14 13:43:30 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

Verificación de Huella

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

464890/2022 (0) DE FECHA 14/11/2022

QUE LA SOCIEDAD

GREEN BROS FOREST, S.A.

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO N° 155706408 DESDE EL MIÉRCOLES, 19 DE MAYO DE 2021

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPtor: DIANA LOO ZHANG

SUSCRIPtor: MELISSA LOO ZHANG

SUSCRIPtor: ROBERTO LOO ZHANG

DIRECTOR / PRESIDENTE: MELISSA LOO ZHANG *(Signature)*

DIRECTOR / SECRETARIO: DIANA LOO ZHANG

DIRECTOR / TESORERO: ROBERTO LOO ZHANG

AGENTE RESIDENTE: CARLOS GUILERMO SUNCIN SARMIENTO *(Signature)*

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:

EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD ES EL PRESIDENTE O CUALQUIER PERSONA QUE LA JUNTA DIRECTIVA DESIGNE CON ESE OBJETO.

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 DÓLARES AMERICANOS

EL CAPITAL AUTORIZADO DE LA SOCIEDAD ES DE DIEZ MIL DOLARES AMERICANOS DIVIDIDO EN CIEN ACCIONES NOMINATIVAS DE UN VALOR NOMINAL DE CIEN DOLARES CADA UNA. ACCIONES: NOMINATIVAS

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ , CORREGIMIENTO CIUDAD DE PANAMÁ, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL LUNES, 14 DE NOVIEMBRE DE 2022 A LAS 1:00 P. M..

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403784965



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 3DBDD82C-F3AF-4985-A8C3-1EEF1B8EA905
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1. Proyecto Construcción Bodega y Apartamentos. Corregimiento, distrito y provincia de Bocas del Toro.



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: TUARE JOHNSON
ALVARADO
FECHA: 2022.09.28 13:57:27 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 399429/2022 (0) DE FECHA 09/28/2022

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) BOCAS DEL TORO CÓDIGO DE UBICACIÓN 1001, FOLIO REAL № 30332799
ISLA COLON , CORREGIMIENTO BOCAS DEL TORO, DISTRITO BOCAS DEL TORO, PROVINCIA BOCAS DEL TORO
UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 474 m² 96 dm² Y UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 474 m² 96 dm²
EL VÁLOR DEL TRASPASO ES CINCO MIL BALBOAS(B/.5,000.00)
FECHA DE ADQUISICION:14 DE SEPTIEMBRE DE 2022

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

GREEN BROS FOREST, S.A. (RUC 155706408-2-2021)TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

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

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGА EN PANAMÁ EL DÍA MIÉRCOLES, 28 DE SEPTIEMBRE DE 2022 1:56 P. M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403716095



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 858EBF95-E7C4-4D9B-9DA5-604A84DD12C6
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1. Proyecto Construcción Bodega y Apartamentos. Corregimiento, distrito y provincia de Bocas del Toro.

28/12/22 9:30

Sistema Nacional de Ingreso



Ministerio de Ambiente

No.

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

1033642

Dirección de Administración y Finanzas

Recibo de Cobro

Información General

Hemos Recibido De	GREEN BROS FOREST,S.A / 155706408	Fecha del Recibo	2022-12-28
Administración Regional	Dirección Regional MiAMBIENTE Bocas del Toro	Guía / P. Aprov.	
Agencia / Parque	Ventanilla Tesorería	Tipo de Cliente	Contado
Efectivo / Cheque		No. de Cheque	
Slip de deposito No.			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

COBRADO EN CONCEPTO DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA 1

Día	Mes	Año	Hora
28	12	2022	09:30:06 AM

Firma

Nombre del Cajero Donis Salinas



IMP 1

Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1. Proyecto Construcción Bodega y Apartamentos. Corregimiento, distrito y provincia de Bocas del Toro.

28/12/22, 9:46

Sistema Nacional de Ingreso



MINISTERIO DE
AMBIENTE

República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo

Nº 212005

Fecha de Emisión:

28	12	2022
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

27	01	2023
----	----	------

(día / mes / año)

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

GREEN BROS FOREST, S.A

Representante Legal:

MELISSA LOO ZHANG

Inscrita

Tomo

Folio

Asiento

Rollo

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

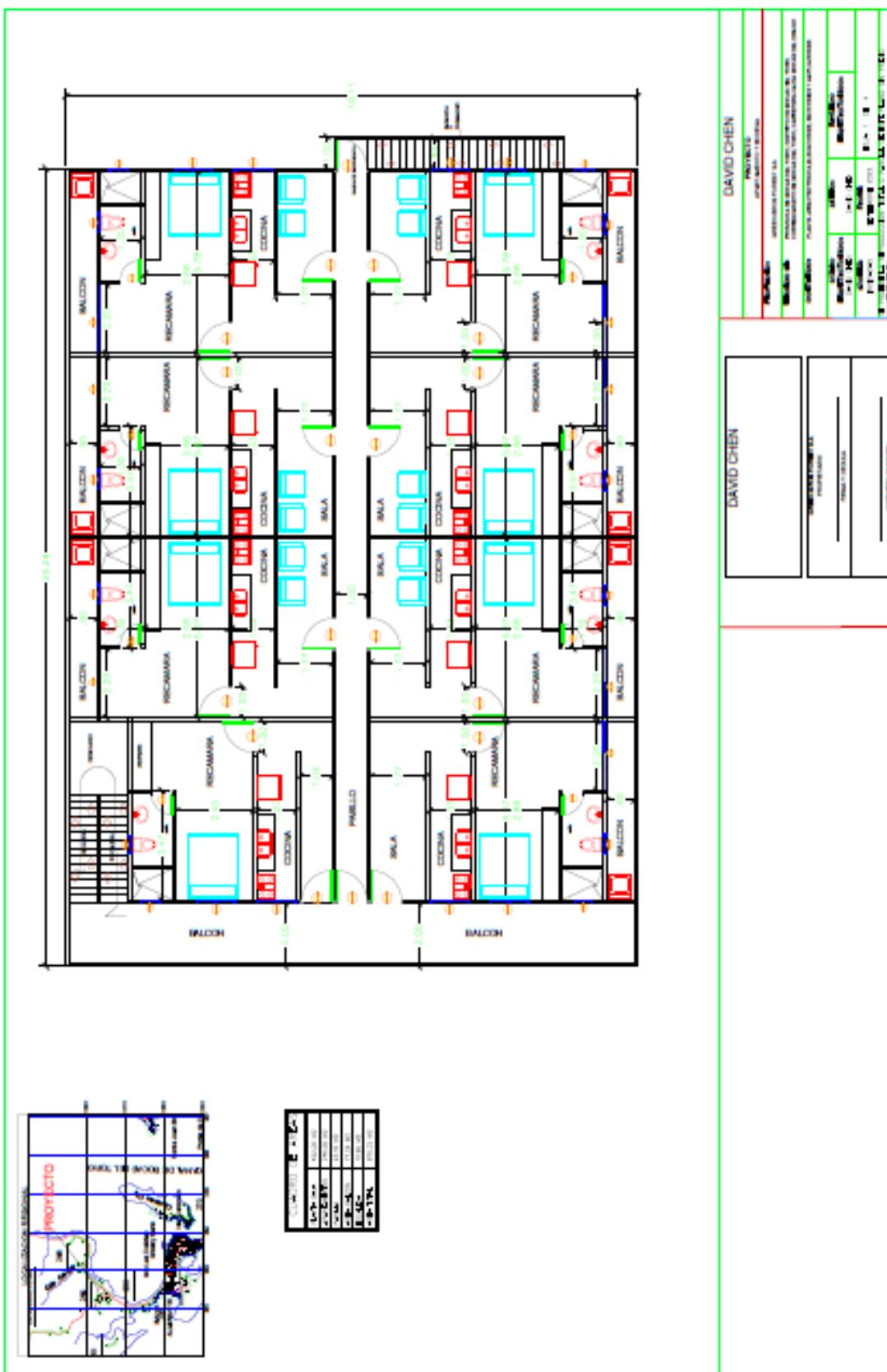
Firmado

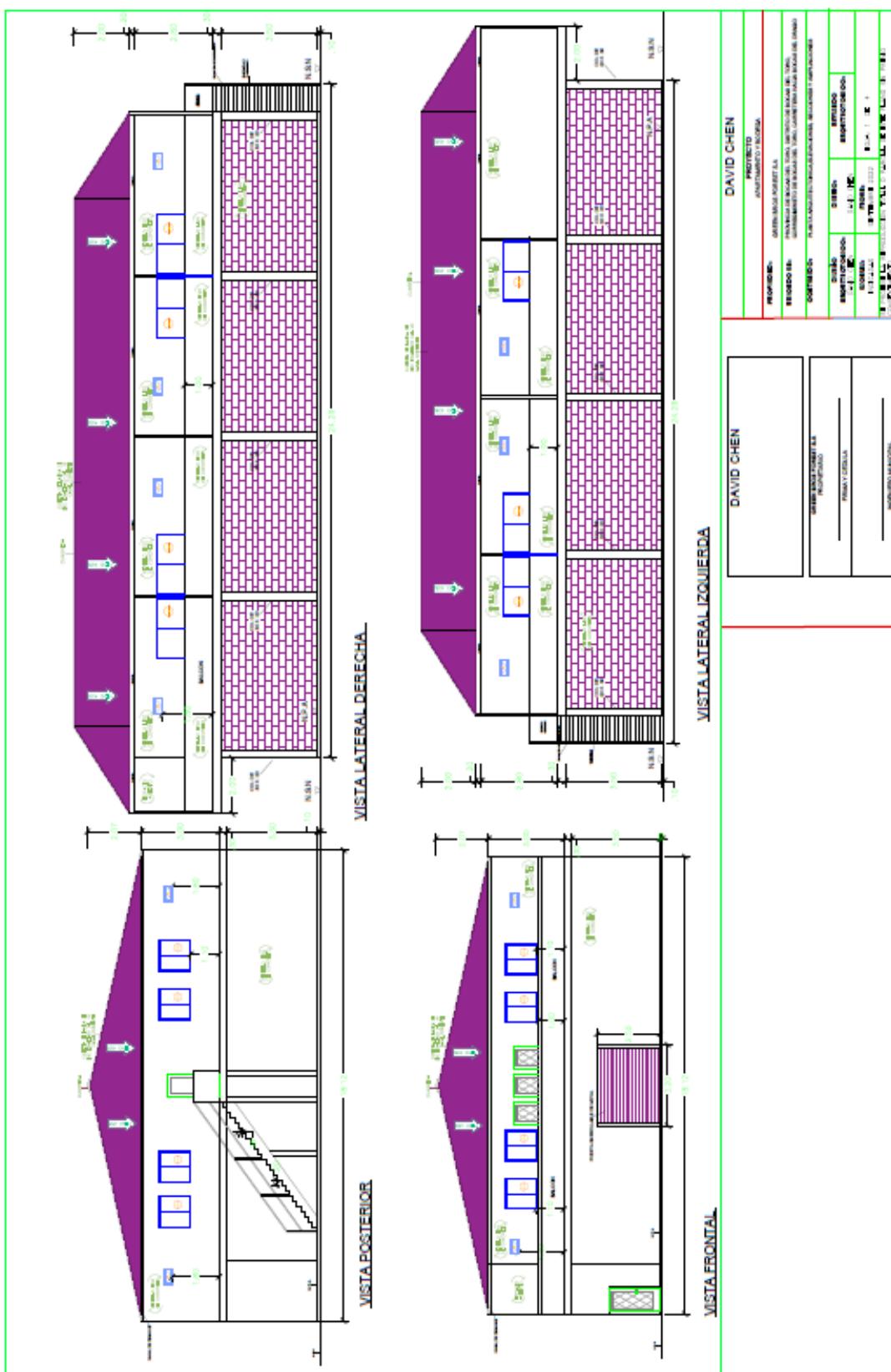
Director Regional



PLANOS DEL PROYECTO

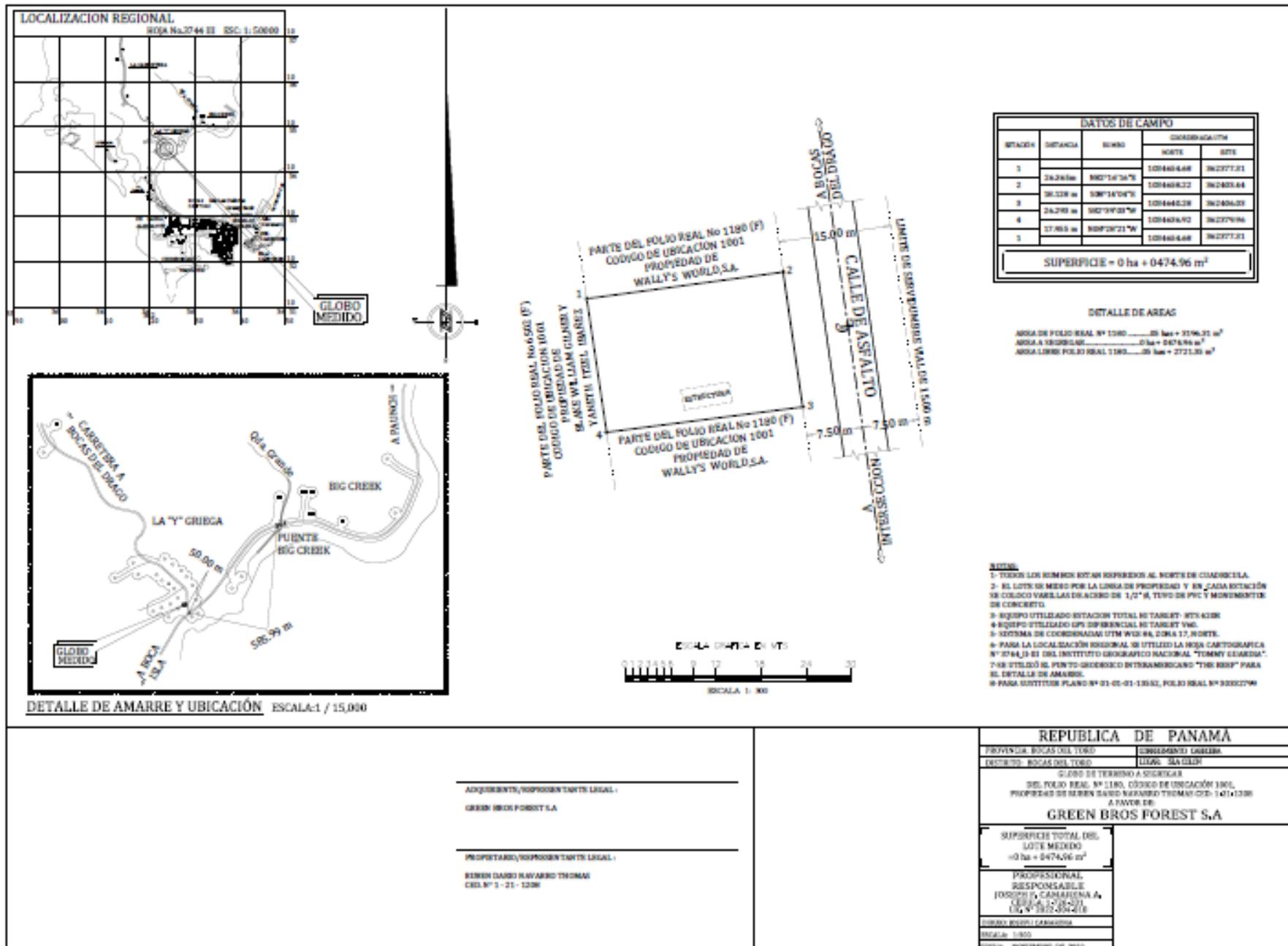
Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1. Proyecto Construcción Bodega y Apartamentos. Corregimiento, distrito y provincia de Bocas del Toro.





Plano del Terreno

Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1. Proyecto Construcción Bodega y Apartamentos. Corregimiento, distrito y provincia de Bocas del Toro.



ENCUESTAS

CONSULTA PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE BODEGA Y APARTAMENTOS

Resumen

El proyecto se relaciona a la construcción de una edificación de planta baja y planta alta el cual se ubica en la isla griega, en la isla de Bocas. El mismo se construye sobre un lote de terreno baldío de 474.96 m². La construcción presenta un área total de construcción de 458 m². La planta baja se utilizará como local para una bodega y la planta alta contendrá 8 apartamentos de una recamará, baño, sala y comedor, cocina, y un balcón.

Entre los impactos identificados se identifican un ligero aumento del nivel del ruido en la construcción, generación de desechos sólidos, generación de polvo, entre los más importantes. Las medidas de atenuación o mitigación a aplicar son de fácil y rápida ejecución.

Fecha: 26/12/22 Lugar: X-Griego Corregimiento: Bocas Distrito: Bocas del Toro

I. Datos del Entrevistado: Nombre Claro Gómez

Años de vivir en el sector: 16, Sexo: M, Edad 51

Ocupación: Guia Turistica

2. Tiene conocimiento acerca del proyecto. SI X NO

3. Piensa usted que el proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental a los recursos naturales del área? (fauna, flora, agua, suelo) SI X NO NO SABE

porque Hay grande, topo la brisa a los de abajo, no queda espacio para vegetación,

4. Considera que el proyecto lo afecta de alguna forma con su ejecución? SI X NO
NO SABE

5. Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto. SI NO NO SABE X

6. Que observación o comentario le haría al proyecto que sirva de sugerencia para el promotor

Que sea estable caribeño que mantenga vegetación
que sea ambientalmente consciente

**CONSULTA PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE BODEGA Y APARTAMENTOS**

Resumen

El proyecto se relaciona a la construcción de una edificación de planta baja y planta alta el cual se ubica en la griega, en la isla de Bocas. El mismo se construye sobre un lote de terreno baldío de 474.96 m². La construcción presenta un área total de construcción de 458 m². La planta baja se utilizará como local para una bodega y la planta alta contendrá 8 apartamentos de una recamará, baño, sala y comedor, cocina, y un balcón.

Entre los impactos identificados se identifican un ligero aumento del nivel del ruido en la construcción, generación de desechos sólidos, generación de polvo, entre los más importantes. Las medidas de atenuación o mitigación a aplicar son de fácil y rápida ejecución.

Fecha: 26/12 Lugar, Bocas Corregimiento: _____ Distrito: Bocas del Toro

I. Datos del Entrevistado: Nombre Jose Carrasco
Años de vivir en el sector: 25, Sexo: M, Edad 44
Ocupación: electricista

2. Tiene conocimiento acerca del proyecto. SI NO
3. Piensa usted que el proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental a los recursos naturales del área? (fauna, flora, agua, suelo) SI , NO NO SABE
porque. _____
4. Considera que el proyecto lo afecta de alguna forma con su ejecución? SI NO
NO SABE
5. Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto. SI NO NO SABE
6. Que observación o comentario le haría al proyecto que sirva de sugerencia para el promotor
contraten mano de obra local

CONSULTA PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE BODEGA Y APARTAMENTOS

Resumen

El proyecto se relaciona a la construcción de una edificación de planta baja y planta alta el cual se ubica en la isla griega, en la isla de Bocas. El mismo se construye sobre un lote de terreno baldío de 474.96 m². La construcción presenta un área total de construcción de 458 m². La planta baja se utilizará como local para una bodega y la planta alta contendrá 8 apartamentos de una recamará, baño, sala y comedor, cocina, y un balcón.

Entre los impactos identificados se identifican un ligero aumento del nivel del ruido en la construcción, generación de desechos sólidos, generación de polvo, entre los más importantes. Las medidas de atenuación o mitigación a aplicar son de fácil y rápida ejecución.

Fecha: 26/12/22 Lugar: Yerio 96 Corregimiento: Bocas del Toro Distrito: Bocas del Toro

I. Datos del Entrevistado: Nombre Isael Correoso

Años de vivir en el sector: 33, Sexo: M, Edad 33

Ocupación: Bombero

2. Tiene conocimiento acerca del proyecto. SI ✓ NO

3. Piensa usted que el proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental a los recursos naturales del área? (fauna, flora, agua, suelo) SI , NO ✓ NO SABE
porque. _____

4. Considera que el proyecto lo afecta de alguna forma con su ejecución? SI NO ✓
NO SABE

5. Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto. SI ✓ NO NO SABE

6. Que observación o comentario le haría al proyecto que sirva de sugerencia para el promotor
utilizar mano de obra local

Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1. Proyecto Construcción Bodega y Apartamentos. Corregimiento, distrito y provincia de Bocas del Toro.

CONSULTA PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE BODEGA Y APARTAMENTOS

Resumen

El proyecto se relaciona a la construcción de una edificación de planta baja y planta alta el cual se ubica en la griega, en la isla de Bocas. El mismo se construye sobre un lote de terreno baldío de 474.96 m². La construcción presenta un área total de construcción de 458 m². La planta baja se utilizará como local para una bodega y la planta alta contendrá 8 apartamentos de una recamará, baño, sala y comedor, cocina, y un balcón.

Entre los impactos identificados se identifican un ligero aumento del nivel del ruido en la construcción, generación de desechos sólidos, generación de polvo, entre los más importantes. Las medidas de atenuación o mitigación a aplicar son de fácil y rápida ejecución.

Fecha: 26/12/72 Lugar: í griega Corregimiento: _____ Distrito: Bocas del Toro

- I. Datos del Entrevistado: Nombre: Johnny Chambers
Años de vivir en el sector: 40, Sexo: M, Edad: 71
Ocupación: Mecanico
2. Tiene conocimiento acerca del proyecto. SI NO ✓
3. Piensa usted que el proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental a los recursos naturales del área? (fauna, flora, agua, suelo) SI , NO ✓ NO SABE
porque. _____
4. Considera que el proyecto lo afecta de alguna forma con su ejecución? SI NO ✓
NO SABE
5. Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto. SI ✓ NO NO SABE .
6. Que observación o comentario le haría al proyecto que sirva de sugerencia para el promotor

Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1. Proyecto Construcción Bodega y Apartamentos. Corregimiento, distrito y provincia de Bocas del Toro.

CONSULTA PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE BODEGA Y APARTAMENTOS

Resumen

El proyecto se relaciona a la construcción de una edificación de planta baja y planta alta el cual se ubica en la griega, en la isla de Bocas. El mismo se construye sobre un lote de terreno baldío de 474.96 m². La construcción presenta un área total de construcción de 458 m². La planta baja se utilizará como local para una bodega y la planta alta contendrá 8 apartamentos de una recamará, baño, sala y comedor, cocina, y un balcón.

Entre los impactos identificados se identifican un ligero aumento del nivel del ruido en la construcción, generación de desechos sólidos, generación de polvo, entre los más importantes. Las medidas de atenuación o mitigación a aplicar son de fácil y rápida ejecución.

Fecha: 28/12 Lugar, Bocas Corregimiento: _____ Distrito: Bocas del Toro

I. Datos del Entrevistado: Nombre Felipe Lopez

Años de vivir en el sector: 15, Sexo: M, Edad 62

Ocupación: Periodista

2. Tiene conocimiento acerca del proyecto. SI NO-✓

3. Piensa usted que el proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental a los recursos naturales del área? (fauna, flora, agua, suelo) SI , NO ✓ NO SABE
porque: _____

4. Considera que el proyecto lo afecta de alguna forma con su ejecución? SI NO ✓
NO SABE

5. Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto. SI ✓ NO NO SABE .

6. Que observación o comentario le haría al proyecto que sirva de sugerencia para el promotor

Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1. Proyecto Construcción Bodega y Apartamentos. Corregimiento, distrito y provincia de Bocas del Toro.

CONSULTA PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE BODEGA Y APARTAMENTOS

Resumen

El proyecto se relaciona a la construcción de una edificación de planta baja y planta alta el cual se ubica en la griega, en la isla de Bocas. El mismo se construye sobre un lote de terreno baldío de 474.96 m². La construcción presenta un área total de construcción de 458 m². La planta baja se utilizará como local para una bodega y la planta alta contendrá 8 apartamentos de una recamará, baño, sala y comedor, cocina, y un balcón.

Entre los impactos identificados se identifican un ligero aumento del nivel del ruido en la construcción, generación de desechos sólidos, generación de polvo, entre los más importantes. Las medidas de atenuación o mitigación a aplicar son de fácil y rápida ejecución.

Fecha: 28/12/22 Lugar: Big Creek Corregimiento: B. del Toro Distrito: Bocas del Toro
II que se sacó

- I. Datos del Entrevistado: Nombre Papa Ramirez
Años de vivir en el sector: 12, Sexo: F, Edad 29
Ocupación: Comerciante

2. Tiene conocimiento acerca del proyecto. SI NO X.

3. Piensa usted que el proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental a los recursos naturales del área? (fauna, flora, agua, suelo) SI , NO X NO SABE
porque. _____

4. Considera que el proyecto lo afecta de alguna forma con su ejecución? SI NO X
NO SABE .

5. Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto. SI X NO NO SABE .

6. Que observación o comentario le haría al proyecto que sirva de sugerencia para el promotor

Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1. Proyecto Construcción Bodega y Apartamentos. Corregimiento, distrito y provincia de Bocas del Toro.

**CONSULTA PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE BODEGA Y APARTAMENTOS**

Resumen

El proyecto se relaciona a la construcción de una edificación de planta baja y planta alta el cual se ubica en la griega, en la isla de Bocas. El mismo se construye sobre un lote de terreno baldío de 474.96 m². La construcción presenta un área total de construcción de 458 m². La planta baja se utilizará como local para una bodega y la planta alta contendrá 8 apartamentos de una recamará, baño, sala y comedor, cocina, y un balcón.

Entre los impactos identificados se identifican un ligero aumento del nivel del ruido en la construcción, generación de desechos sólidos, generación de polvo, entre los más importantes. Las medidas de atenuación o mitigación a aplicar son de fácil y rápida ejecución.

Fecha: 28/12/22 Lugar, Bocas Corregimiento: Bocas Distrito: Bocas del Toro

I. Datos del Entrevistado: Nombre Edgar Andrade

Años de vivir en el sector: _____ Sexo M Edad 26

Ocupación: Constructor

2. Tiene conocimiento acerca del proyecto. SI / NO _____

3. Piensa usted que el proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental a los recursos naturales del área? (fauna, flora, agua, suelo) SI _____ NO / NO SABE _____ porque. _____

4. Considera que el proyecto lo afecta de alguna forma con su ejecución? SI _____ NO / NO SABE _____.

5. Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto. SI / NO _____ NO SABE _____.

6. Que observación o comentario le haría al proyecto que sirva de sugerencia para el promotor

**CONSULTA PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE BODEGA Y APARTAMENTOS**

Resumen

El proyecto se relaciona a la construcción de una edificación de planta baja y planta alta el cual se ubica en la i griega, en la isla de Bocas. El mismo se construye sobre un lote de terreno baldío de 474.96 m². La construcción presenta un área total de construcción de 458 m². La planta baja se utilizará como local para una bodega y la planta alta contendrá 8 apartamentos de una recamará, baño, sala y comedor, cocina, y un balcón.

Entre los impactos identificados se identifican un ligero aumento del nivel del ruido en la construcción, generación de desechos sólidos, generación de polvo, entre los más importantes. Las medidas de atenuación o mitigación a aplicar son de fácil y rápida ejecución.

Fecha: 28/12 Lugar, Bocas Corregimiento: _____ Distrito: Bocas del Toro

I. Datos del Entrevistado: Nombre Timoteo Mirandis
Años de vivir en el sector: 6, Sexo: M, Edad 25
Ocupación: Empresario.

2. Tiene conocimiento acerca del proyecto. SI NO ✓.
3. Piensa usted que el proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental a los recursos naturales del área? (fauna, flora, agua, suelo) SI , NO NO SABE ✓
porque. _____
4. Considera que el proyecto lo afecta de alguna forma con su ejecución? SI NO ✓
NO SABE .
5. Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto. SI ✓ NO NO SABE .
6. Que observación o comentario le haría al proyecto que sirva de sugerencia para el promotor

Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1. Proyecto Construcción Bodega y Apartamentos. Corregimiento, distrito y provincia de Bocas del Toro.

**CONSULTA PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE BODEGA Y APARTAMENTOS**

Resumen

El proyecto se relaciona a la construcción de una edificación de planta baja y planta alta el cual se ubica en la griega, en la isla de Bocas. El mismo se construye sobre un lote de terreno baldío de 474.96 m². La construcción presenta un área total de construcción de 458 m². La planta baja se utilizará como local para una bodega y la planta alta contendrá 8 apartamentos de una recamará, baño, sala y comedor, cocina, y un balcón.

Entre los impactos identificados se identifican un ligero aumento del nivel del ruido en la construcción, generación de desechos sólidos, generación de polvo, entre los más importantes. Las medidas de atenuación o mitigación a aplicar son de fácil y rápida ejecución.

Fecha: 28-11 Lugar: Boca Corregimiento: _____ Distrito: Bocas del Toro

I. Datos del Entrevistado: Nombre Antonio Bustillo

Años de vivir en el sector: 10, Sexo: M, Edad 45

Ocupación: Jornalero

2. Tiene conocimiento acerca del proyecto. SI ✓ NO ✓

3. Piensa usted que el proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental a los recursos naturales del área? (fauna, flora, agua, suelo) SI ✓ NO ✓ NO SABE _____
porque. _____

4. Considera que el proyecto lo afecta de alguna forma con su ejecución? SI ✓ NO ✓
NO SABE _____.

5. Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto. SI ✓ NO ✓ NO SABE _____.

6. Que observación o comentario le haría al proyecto que sirva de sugerencia para el promotor

Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1. Proyecto Construcción Bodega y Apartamentos. Corregimiento, distrito y provincia de Bocas del Toro.

CONSULTA PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE BODEGA Y APARTAMENTOS

Resumen

El proyecto se relaciona a la construcción de una edificación de planta baja y planta alta el cual se ubica en la i griega, en la isla de Bocas. El mismo se construye sobre un lote de terreno baldío de 474.96 m². La construcción presenta un área total de construcción de 458 m². La planta baja se utilizará como local para una bodega y la planta alta contendrá 8 apartamentos de una recamará, baño, sala y comedor, cocina, y un balcón.

Entre los impactos identificados se identifican un ligero aumento del nivel del ruido en la construcción, generación de desechos sólidos, generación de polvo, entre los más importantes. Las medidas de atenuación o mitigación a aplicar son de fácil y rápida ejecución.

Fecha: 20/12/22 Lugar: "I Grecia Bocas Corregimiento: Bocas del Toro Distrito: Bocas del Toro

I. Datos del Entrevistado: Nombre Javier Alvarado.

Años de vivir en el sector: 12, Sexo: H, Edad 33

Ocupación: Comerciante.

2. Tiene conocimiento acerca del proyecto. SI NO X.

3. Piensa usted que el proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental a los recursos naturales del área? (fauna, flora, agua, suelo) SI , NO X NO SABE
porque. _____

4. Considera que el proyecto lo afecta de alguna forma con su ejecución? SI NO X
NO SABE .

5. Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto. SI X NO NO SABE .

6. Que observación o comentario le haría al proyecto que sirva de sugerencia para el promotor
generaría mas puesto de empleo.

Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1. Proyecto Construcción Bodega y Apartamentos. Corregimiento, distrito y provincia de Bocas del Toro.

CONSULTA PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE BODEGA Y APARTAMENTOS

Resumen

El proyecto se relaciona a la construcción de una edificación de planta baja y planta alta el cual se ubica en la griega, en la isla de Bocas. El mismo se construye sobre un lote de terreno baldío de 474.96 m². La construcción presenta un área total de construcción de 458 m². La planta baja se utilizará como local para una bodega y la planta alta contendrá 8 apartamentos de una recamará, baño, sala y comedor, cocina, y un balcón.

Entre los impactos identificados se identifican un ligero aumento del nivel del ruido en la construcción, generación de desechos sólidos, generación de polvo, entre los más importantes. Las medidas de atenuación o mitigación a aplicar son de fácil y rápida ejecución.

Fecha: 18/12/20 Lugar: Bocas "Y" guia Corregimiento: B del toro Distrito: Bocas del Toro

1. Datos del Entrevistado: Nombre Josefina Becker Santos.
Años de vivir en el sector: 10, Sexo: F, Edad 32
Ocupación: trabajadora manual.
2. Tiene conocimiento acerca del proyecto. SI X NO .
3. Piensa usted que el proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental a los recursos naturales del área? (fauna, flora, agua, suelo) SI , NO X NO SABE
porque: _____
4. Considera que el proyecto lo afecta de alguna forma con su ejecución? SI X NO
NO SABE .
5. Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto. SI X NO NO SABE .
6. Que observación o comentario le haría al proyecto que sirva de sugerencia para el promotor
eviten el ruido, basura, polvo.

CONSULTA PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE BODEGA Y APARTAMENTOS

Resumen

El proyecto se relaciona a la construcción de una edificación de planta baja y planta alta el cual se ubica en la griega, en la isla de Bocas. El mismo se construye sobre un lote de terreno baldío de 474.96 m². La construcción presenta un área total de construcción de 458 m². La planta baja se utilizará como local para una bodega y la planta alta contendrá 8 apartamentos de una recamará, baño, sala y comedor, cocina, y un balcón.

Entre los impactos identificados se identifican un ligero aumento del nivel del ruido en la construcción, generación de desechos sólidos, generación de polvo, entre los más importantes. Las medidas de atenuación o mitigación a aplicar son de fácil y rápida ejecución.

Fecha: 20/12/22 Lugar: "Y" guesa Corregimiento: B.d.l Toro Distrito: Bocas del Toro

1. Datos del Entrevistado: Nombre Juan de Martinez
Años de vivir en el sector: 42, Sexo: F, Edad 42
Ocupación: dependiente.
2. Tiene conocimiento acerca del proyecto. SI NO-X.
3. Piensa usted que el proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental a los recursos naturales del área? (fauna, flora, agua, suelo) SI , NO X NO SABE
porque. _____
4. Considera que el proyecto lo afecta de alguna forma con su ejecución? SI NO X
NO SABE .
5. Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto. SI Y NO NO SABE .
6. Que observación o comentario le haría al proyecto que sirva de sugerencia para el promotor
empleo para bocatorenos

Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1. Proyecto Construcción Bodega y Apartamentos. Corregimiento, distrito y provincia de Bocas del Toro.

CONSULTA PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE BODEGA Y APARTAMENTOS

Resumen

El proyecto se relaciona a la construcción de una edificación de planta baja y planta alta el cual se ubica en la griega, en la isla de Bocas. El mismo se construye sobre un lote de terreno baldío de 474.96 m². La construcción presenta un área total de construcción de 458 m². La planta baja se utilizará como local para una bodega y la planta alta contendrá 8 apartamentos de una recamará, baño, sala y comedor, cocina, y un balcón.

Entre los impactos identificados se identifican un ligero aumento del nivel del ruido en la construcción, generación de desechos sólidos, generación de polvo, entre los más importantes. Las medidas de atenuación o mitigación a aplicar son de fácil y rápida ejecución.

Fecha: 18/12/22 Lugar: "La griega Bocas" Corregimiento: B. del Toro Distrito: Bocas del Toro

1. Datos del Entrevistado: Nombre Jorge Villacres.

Años de vivir en el sector: 50, Sexo: M, Edad 50

Ocupación: comerciante (tienda)

2. Tiene conocimiento acerca del proyecto. SI NO- X.

3. Piensa usted que el proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental a los recursos naturales del área? (fauna, flora, agua, suelo) SI , NO X NO SABE
porque. _____

4. Considera que el proyecto lo afecta de alguna forma con su ejecución? SI NO X
NO SABE .

5. Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto. SI X NO NO SABE .

6. Que observación o comentario le haría al proyecto que sirva de sugerencia para el promotor
traería mejoras al lugar y ofrecería empleo a los del área.