

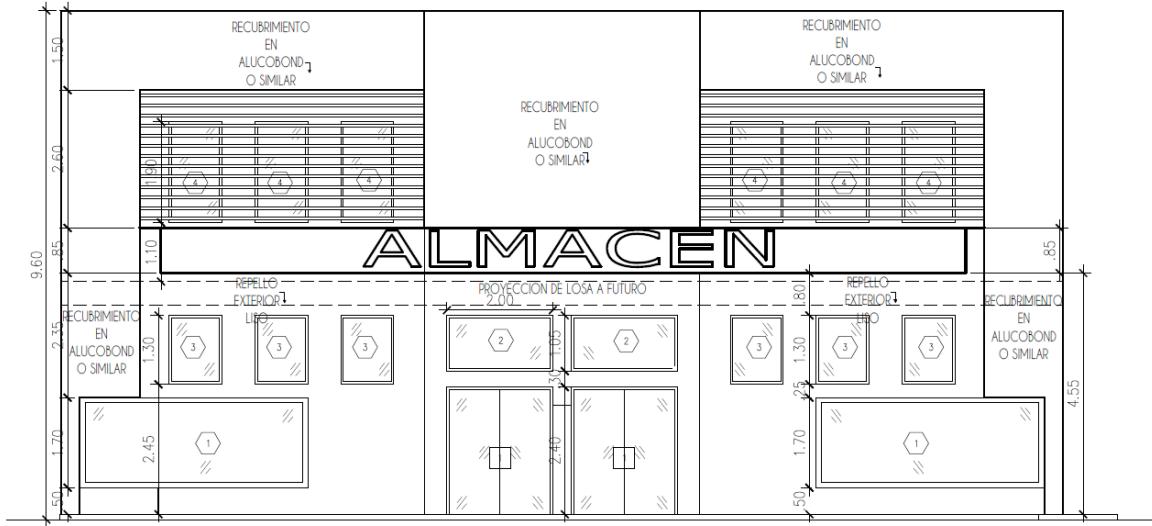
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

CATEGORÍA I - SECTOR

CONSTRUCCIÓN

“ALMACÉN COMERCIAL - GALERA”

PROMOTOR: MOHAMMAD WALID EL HAJ



Ubicación:
**Corregimiento de Chiriquí Grande, Distrito de Chiriquí Grande,
Provincia de Bocas del Toro, Panamá**

CONSULTORES AMBIENTALES:
Ing. Gisela Santamaría IAR-010-98 / Arq. Alberto Quintero IRC-031-09

1.0 INDICE

<u>1.0 INDICE</u>	2
<u>2.0 RESUMEN EJECUTIVO</u>	6
2.1. DATOS GENERALES DEL PROMOTOR, QUE INCLUYA: A) PERSONA A CONTACTAR; B) NÚMEROS DE TELÉFONOS; C) CORREO ELECTRÓNICO; D) PÁGINA WEB; E) NOMBRE Y REGISTRO DEL CONSULTOR.	6
<u>3.0 INTRODUCCIÓN</u>	7
3.1. INDICAR EL ALCANCE, OBJETIVOS Y METODOLOGÍA DEL ESTUDIO PRESENTADO	7
3.2. CATEGORIZACIÓN: JUSTIFICAR LA CATEGORÍA DEL EsIA EN FUNCIÓN DE LOS CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL	9
<u>4.0 INFORMACIÓN GENERAL</u>	14
4.1 INFORMACIÓN SOBRE EL PROMOTOR (PERSONA NATURAL O JURÍDICA), TIPO DE EMPRESA, UBICACIÓN, CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL DE LA EMPRESA Y CERTIFICADO DE REGISTRO DE LA PROPIEDAD, CONTRATO, Y OTROS.....	14
4.2 PAZ Y SALVO EMITIDO POR LA ANAM, Y COPIA DEL RECIBO DE PAGO, POR LOS TRÁMITES DE LA EVALUACIÓN.....	14
<u>5.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD</u>	15
5.1 OBJETIVO DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD Y SU JUSTIFICACIÓN	15
5.2 UBICACIÓN GEOGRÁFICA INCLUYENDO MAPA EN ESCALA 1:50,000 Y COORDENADAS UTM O GEOGRÁFICAS DEL POLÍGONO DEL PROYECTO.....	16
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	21
5.4.1 PLANIFICACIÓN	21
5.4.2 CONSTRUCCIÓN/EJECUCIÓN.....	21
5.4.3 OPERACIÓN	23
5.4.4 ABANDONO	24
5.5 INFRAESTRUCTURA A DESARROLLAR Y EQUIPO A UTILIZAR.....	24
5.6 NECESIDADES DE INSUMOS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN/EJECUCIÓN Y OPERACIÓN.....	25
5.6.1 NECESIDADES DE SERVICIOS BÁSICOS (AGUA, ENERGÍA, AGUAS SERVIDAS, VÍAS DE ACCESO, TRANSPORTE PÚBLICO, OTROS).....	26

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - SECTOR CONSTRUCCIÓN
“ALMACÉN COMERCIAL - GALERA”**

5.6.2 MANO DE OBRA (DURANTE LA CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN), EMPLEOS DIRECTOS E INDIRECTOS GENERADOS	27
5.7 MANEJO Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS EN TODAS LAS FASES	27
5.7.1 SÓLIDOS	28
5.7.2 LÍQUIDOS.....	28
5.7.3 GASEOSOS	28
5.8 CONCORDANCIA CON EL PLAN DE USO DE SUELO.....	28
5.9 MONTO GLOBAL DE LA INVERSIÓN.....	28
6.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO	29
6.1 CARACTERIZACIÓN DEL SUELO.....	29
6.1.1 LA DESCRIPCIÓN DEL USO DEL SUELO	29
6.1.2 DESLINDE DE LA PROPIEDAD	29
6.2 TOPOGRAFÍA	29
6.3 HIDROLOGÍA	29
6.3.1 CALIDAD DE AGUAS SUPERFICIALES	30
6.4 CALIDAD DE AIRE.....	30
6.4.1 RUIDO.....	30
6.4.2 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 <u>DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO.....</u>	32
8.1 USO ACTUAL DE LA TIERRA EN SITIOS COLINDANTES.....	33
8.2 PERCEPCIÓN LOCAL SOBRE EL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD A TRAVÉS DEL PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA.....	33
8.3. SITIOS HISTÓRICOS, ARQUEOLÓGICOS Y CULTURALES DECLARADOS	39
8.4 DESCRIPCIÓN DEL PAISAJE	40
9.0 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS	40

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - SECTOR CONSTRUCCIÓN
“ALMACÉN COMERCIAL - GALERA”**

9.2 IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES ESPECÍFICOS, SU CARÁCTER, GRADO DE PERTURBACIÓN, IMPORTANCIA AMBIENTAL, RIESGO DE OCURRENCIA, EXTENSIÓN DEL ÁREA, DURACIÓN Y REVERSIBILIDAD ENTRE OTROS	42
9.4 ANÁLISIS DE LOS IMPACTOS SOCIALES Y ECONÓMICOS A LA COMUNIDAD PRODUCIDOS POR EL PROYECTO	46
<u>10.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA).....</u>	<u>46</u>
10.1 DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS FRENTE A CADA IMPACTO AMBIENTAL	46
10.2 ENTE RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS	50
10.3. MONITOREO	50
10.4 CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN.....	51
10.5 PLAN DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA Y FLORA	52
10.6 COSTO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL	52
<u>11.0 LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y LAS FIRMAS RESPONSABLES</u>	<u>53</u>
11.1 FIRMAS DEBIDAMENTE NOTARIADAS	53
11.2 NÚMERO DE REGISTRO DE CONSULTORES	53
<u>12.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</u>	<u>54</u>
<u>13.0 BIBLIOGRAFÍA</u>	<u>55</u>
<u>14.0 ANEXOS</u>	<u>56</u>

INDICE DE TABLAS

<i>Tabla. 1. Análisis de los criterios de protección ambiental</i>	<i>9</i>
<i>Tabla 2. Detalle De Áreas Proyecto ALMACÉN COMERCIAL - GALERA, Chiriquí Grande, Bocas del Toro. 2019</i>	<i>15</i>
<i>Tabla 3. Coordenadas UTM del proyecto (Datum Wgs84) ZONA 17P</i>	<i>16</i>
<i>Tabla 4. Detalle De Áreas Proyecto ALMACÉN COMERCIAL - GALERA, Chiriquí Grande, Bocas del Toro. 2019</i>	<i>24</i>
<i>Tabla 5. Cuadro de ventanas del Proyecto ALMACÉN COMERCIAL - GALERA, Chiriquí Grande, Bocas del Toro. 2019</i>	<i>24</i>

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - SECTOR CONSTRUCCIÓN
“ALMACÉN COMERCIAL - GALERA”**

<i>Tabla 6. Cuadro de puertas del Proyecto ALMACÉN COMERCIAL - GALERA, Chiriquí Grande, Bocas del Toro. 2019</i>	25
<i>Tabla 7. Deslinde de la propiedad</i>	29
<i>Tabla 8. Datos en Frecuencia y porcentaje de los 7 entrevistados para el proyecto ALMACEN COMERCIAL – GALERA, en Chiriquí Grande, Bocas del Toro. Junio 2019</i>	37
<i>Tabla 9. Matriz resumen de los impacto ambientales negativos identificadas con el proyecto ALMACÉN COMERCIAL - GALERA</i>	41
<i>Tabla 10. Criterios para la valoración de impactos</i>	43
<i>Tabla 11. Valoración de los principales impacto ambientales negativos identificados en el proyecto ALMACÉN COMERCIAL - GALERA. 2019</i>	45
<i>Tabla 12. Descripción De Las Medidas De Mitigación Específicas</i>	47
<i>Tabla 13. Cronograma de ejecución</i>	51

INDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1. Vista panorámica del Polígono del proyecto ALMACÉN COMERCIAL - GALERA en Chiriquí Grande, Bocas del Toro, con coordenadas UTM</i>	16
<i>Figura 2. Mapa de localización regional</i>	17
<i>Figura 3. Mapa de ubicación geográfica del proyecto en escala 1:50,000.</i>	18
<i>Figura 4. Planta arquitectónica planta alta y elevaciones laterales derecha e izquierda</i>	23
<i>Figura 5-8. Característica de la Flora en el área del proyecto</i>	31
<i>Figura 9. Uso actual del suelo en sitios colindantes</i>	33
<i>Figura 10-14. Fotografía durante las entrevistas (aplicación de encuestas y complemento) a los colindantes del proyecto.</i>	39
<i>Figura 9. Paisaje característico de la zona</i>	40

INDICE DE GRAFICOS

<i>Grafico 1. Conocimiento del proyecto por parte de los encuestados</i>	34
<i>Grafico 2. Impacto ambiental ocasionado por el proyecto</i>	35
<i>Grafico 3. Inconveniente por la ejecución del proyecto</i>	35
<i>Grafico 4. Aceptación del proyecto por parte de la comunidad</i>	36

2.0 RESUMEN EJECUTIVO

El proyecto **ALMACÉN COMERCIAL - GALERA** es un proyecto promovido por el señor MOHAMMAD WALID EL HAJ, actuando como Persona Natural, con pasaporte No. RL3279450, que se desarrollará en la finca Folio Real N°30139921, Código de Ubicación 1201 con una superficie total de 974.9 m², ubicado en el Corregimiento de Chiriquí Grande, Distrito de Chiriquí Grande, Provincia de Bocas del Toro, propiedad del promotor.

El proyecto consiste en la construcción de un edificio comercial tipo galera de dos (2) plantas, con un área cerrada en planta baja de 747.16 m², área cerrada en planta alta de 739.48 m², área abierta techada de 80.25 m², para un área de construcción total de **1,566.89 m²**. El edificio será recubierto con Alucobond o similar, tendrá escaleras de acceso a segunda planta y estacionamiento en frente del edificio. Las aguas residuales serán tratadas a través del sistema de tanque séptico.

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

DATOS DEL PROMOTOR:

MOHAMMAD WALID EL HAJ, funge como promotor del proyecto **ALMACÉN COMERCIAL - GALERA** hombre empresario, mayor de edad, de nacionalidad libanesa, con pasaporte No. RL3279450, con domicilio en PH Torre de Venicio, ciudad de Panamá, localizable al teléfono 709-2701, correo electrónico mohamed5211@hotmail.com

- a) Persona a contactar: Christopher Gonzalez
- b) Números de teléfonos; 6490-1641
- c) Correo electrónico; cgrodriguez507@gmail.com
- d) Página Web; **No tiene**
- e) Nombre y registro de los consultores:

a) Ing. Gisela S. Santamaría B.

Registro Ambiental: IAR-010-98 (Act.)

Numero de Telefono: 6506-5018

Correo electrónico: giseberroa850@hotmail.com

b) Arq. Alberto Quintero

Registro Ambiental: IRC-031-09 (Act.)

Numero de Telefono: 6781-3939

Correo electrónico: albertoantonioqu@hotmail.com

3.0 INTRODUCCIÓN

La ley No 41, de 1 de julio de 1998; General del Ambiente de la República de Panamá, modificada por la Ley 8 de 25 de Marzo de 2015 que Crea el Ministerio de Ambiente y el Decreto Ejecutivo 36 del lunes 03 de junio de 2019; QUE CREA LA PLATAFORMA PARA EL PROCESO DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL DEL SISTEMA INTERINSTITUCIONAL DEL AMBIENTE, DENOMINADA (PREFASIA), MODIFICA EL DECRETO EJECUTIVO NO. 123 DE 14 DE AGOSTO DE 2009 QUE REGLAMENTA EL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL Y DICTA OTRAS DISPOSICIONES; establecen que cualquier proyecto que pueda representar riesgo al medio ambiente debe presentar ante el Ministerio de Ambiente y las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS), así como a la comunidad circunvecina al proyecto un Estudio de Impacto Ambiental para ser sometido a evaluación.

La naturaleza del proyecto es establecer un establecimiento o local comercial, por tanto está contemplada en la lista taxativa del Artículo 16 del Decreto Ejecutivo N°123 de 2009, dentro del Sector “*Industria de la Construcción*”, motivo por el cual debe presentar un Estudio de Impacto Ambiental. Por consiguiente, el señor MOHAMMAD WALID EL HAJ, presenta el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto denominado: **ALMACÉN COMERCIAL - GALERA**, en cumplimiento con la legislación en materia ambiental y demás normas que aplican para el desarrollo de dicha obra.

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

❖ Alcance:

El presente Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), comprende la descripción del entorno donde se desarrollará el proyecto, donde se identifican los impactos ambientales y sociales que potencialmente generará el mismo, durante cada una de las fases: Construcción, Operación y Abandono; se elabora un Plan de Manejo Ambiental (PMA), se proponen medidas para disminuirlos, mitigarlos o compensarlos, según el caso y así cumplir con la norma ambiental vigente.

❖ **Objetivos:**

- a) Identificar, caracterizar y valorizar los impactos ambientales que genere el proyecto para minimizarlos o compensarlos.
- b) Elaborar un Plan de Manejo Ambiental para los impactos negativos identificados, como una herramienta de gestión ambiental aplicable a la actividad, cumpliendo con las disposiciones legales aplicables al proyecto.
- c) Presentar el Estudio de Impacto Ambiental para el proyecto **ALMACÉN COMERCIAL - GALERA** al Ministerio de Ambiente para la evaluación correspondiente.

❖ **Metodología:**

La **metodología** empleada consistió en recopilar información primaria y secundaria sobre las especificaciones del proyecto al igual que del área donde se espera desarrollar. Se efectuaron visitas al sitio del proyecto para el levantamiento de la línea base ambiental y socioeconómica y en conjunto con el equipo consultor se desarrollaron las siguientes actividades:

- Determinación del ambiente físico y biológico, mediante visitas al área del proyecto.
- Toma de fotografías y coordenadas UTM del polígono del proyecto.
- Elaboración del componente socioeconómico mediante información recopilada del Instituto de Estadísticas y Censo de la Contraloría General de la República.
- Identificar y valorizar los impactos ambientales, se trabajó con una matriz de doble entrada basada en una relación de Causa - Efectos entre las principales actividades físicas del proyecto y los factores ambientales del entorno; y con la finalidad de determinar la importancia ambiental de los impactos negativos identificados a objeto de priorizar y planificar la aplicación de las medidas de mitigación para integrarlos en el Plan de Manejo Ambiental (PMA), se aplicó el cálculo para la Calificación Ambiental de Impactos (CAI).
- Se realizaron entrevistas personales en base a una encuesta elaborada, para conocer la percepción de los pobladores referentes al proyecto, sus opiniones y recomendaciones hacia el promotor del proyecto, se aplicaron 16 encuestas, dos (2) hojas de firmas, un (1) complemento y evidencias fotográficas de la actividad.

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

La categorización para el Estudio de Impacto Ambiental de este proyecto se trabajó con el Decreto Ejecutivo N° 123 de 2009, revisando, sobre todo, los Artículos 22 y 23 que hacen referencia a los Cinco Criterios de Protección Ambiental. Se elaboró una matriz con los contenidos de los Criterios de Protección Ambiental contrastando con las actividades del proyecto y calificando la significancia de la afectación. (Tabla N°1).

Tabla. 1. Análisis de los criterios de protección ambiental

Criterios de Protección Ambiental	Actividades relevantes	Es afectado	
		Sí	No
CRITERIO 1. Se define cuando el proyecto genera o presenta riesgo para la salud de la población, flora y fauna y sobre el ambiente en general.			
a. La generación, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, atendiendo a su composición, peligrosidad, cantidad y concentración, particularmente en el caso de materiales inflamables, tóxico, corrosivo y radioactivo a ser utilizadas en las diferentes etapas de la acción propuesta.		✓	
b. La generación de efluentes, líquidos, emisiones gaseosas, residuos sólidos o sus combinaciones cuyas concentraciones superen los límites máximos permisibles establecidos en las normas de calidad ambiental.		✓	
c. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y/o radiaciones.		✓	
d. La producción, generación, recolección, disposición y reciclaje de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyen un peligro sanitario a la población.		✓	

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - SECTOR CONSTRUCCIÓN
“ALMACÉN COMERCIAL - GALERA”**

e. La composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta.			√
f. El riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios			√
CRITERIO 2. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, con especial atención a la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial.		Sí	No
a. La alteración del estado de conservación de suelos			√
b. La alteración de suelos frágiles			√
c. La generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo.			√
d. La pérdida de fertilidad en suelos adyacentes a la acción propuesta.			√
e. La inducción del deterioro del suelo por causas tales como desertificación, generación o avances de dunas o acidificación.			√
f. La acumulación de sales y/o vertido de contaminantes sobre el suelo.			√
g. La alteración de especies de flora y fauna vulnerables, amenazadas, endémicas, con datos deficientes o en peligro de extinción.			√
h. La alteración del estado de la conservación de especies de flora y fauna.			√
i. La introducción de especies flora y fauna exóticas que no existen previamente en el territorio involucrado.			√

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - SECTOR CONSTRUCCIÓN
“ALMACÉN COMERCIAL - GALERA”**

j. La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales.		✓
k. La presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica.		✓
l. La inducción a la tala de bosques nativos.		✓
m. El reemplazo de especies endémicas.		✓
n. La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional.		✓
o. La promoción de la explotación de la belleza escénica declarada.		✓
p. La extracción, explotación o manejo de fauna y flora nativa.		✓
q. Los efectos sobre la diversidad biológica.		✓
r. La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua.		✓
s. La modificación de los usos actuales del agua.		✓
t. La alteración de cuerpos o cursos de agua superficial, por sobre caudales ecológicos.		✓
u. La alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas.		✓
v. La alteración de la calidad del agua superficial, continental o marítima y subterránea.		✓
CRITERIO 3. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre los atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o sobre el valor paisajístico, estético y/o turístico de una zona.	Construcción y Operación del Proyecto	
a. La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas.		✓
b. La generación de nuevas áreas protegidas.		✓

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - SECTOR CONSTRUCCIÓN
“ALMACÉN COMERCIAL - GALERA”**

c. La modificación de antiguas áreas protegidas.		✓
d. La pérdida de ambientes representativos y protegidos.		✓
e. La afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico declarado.		✓
f. La obstrucción de la visibilidad a zonas con valor paisajístico declarado.		✓
g. La modificación en la composición del paisaje.		✓
h. El fomento al desarrollo de actividades recreativas y/o turísticas.		✓
CRITERIO 4. Este criterio se define cuando el proyecto genera reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos.	Construcción y Operación del Proyecto	Sí
a. La inducción a comunidades humanas que se encuentren en el área de influencia del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente.		✓
b. La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales.		✓
c. La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo comunidad humana local.		✓
d. La obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia de comunidades humanas aledañas.		✓
e. La generación de procesos de rupturas de redes o alianzas sociales.		✓
f. Los cambios en la estructura demográfica local.		✓
g. La alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural.		✓

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - SECTOR CONSTRUCCIÓN
“ALMACÉN COMERCIAL - GALERA”**

h. La generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas.			✓
CRITERIO 5. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones sobre sitios declarados con valor antropológico, arqueológico y perteneciente al patrimonio cultural, así como los monumentos.			
a. La afectación, modificación y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, monumento público, monumento arqueológico, zona típica, así declarado.			✓
b. La extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico, arquitectónico o arqueológico declarados.			✓
c. La afectación de recursos arqueológicos, antropológicos en cualquiera de sus formas.			✓

En Panamá, los estudios de impacto ambiental están determinados en tres categorías, siendo la primera (I) la de menor impacto y menor riesgo, la segunda (II) de impactos negativos significativos los cuales pueden prevenirse y/o mitigarse con medidas conocidas y de fácil aplicación y por último la categoría tercera (III) de impactos ambientales negativos de significación cuantitativa o cualitativa, se generan impactos acumulativos y sinérgicos que ameriten un análisis más profundo.

El proyecto se justifica como categoría I, debido a que no afecta de manera significativa ningún criterio de protección ambiental, es decir que en las distintas fases del proyecto no se generará afectaciones negativas, ni conllevaran ningún riesgo ambiental significativo, cumpliendo a su vez con el Plan de Manejo Ambiental.

4.0 INFORMACIÓN GENERAL

En esta sección se indican las generales del promotor y los pagos realizados ante el Ministerio de Ambiente para la evaluación y Paz y Salvo del presente EsIA.

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

- PROMOTOR: MOHAMMAD WALID EL HAJ
- TIPO DE PROMOTOR: PERSONA NATURAL
- TIPO DE EMPRESA: NO APLICA, EL PROMOTOR ES PERSONA NATURAL
- UBICACIÓN DEL PROMOTOR: Ciudad de Panamá
- CERTIFICACIÓN DE EXISTENCIA: NO APLICA, EL PROMOTOR ES PERSONA NATURAL.
- REPRESENTACIÓN LEGAL: **MOHAMMAD WALID EL HAJ**, hombre empresario, mayor de edad, de nacionalidad libanesa, con pasaporte No. RL3279450, con domicilio en PH Torre de Venicio, ciudad de Panamá, localizable al teléfono 709-2701, correo electrónico mohamed5211@hotmail.com
- REGISTRO DE PROPIEDAD: El proyecto se desarrollara en la **Finca Folio Real No. 30139921** propiedad titular del promotor del proyecto **MOHAMMAD WALID EL HAJ**, código de ubicación 1201, localizada en lote S/N, en el corregimiento de Chiriquí Grande, distrito de Chiriquí Grande, Provincia de Bocas del Toro, el cual tiene una superficie de 974.9 m².

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

En anexo se presenta el certificado de Paz y Salvo, en el cual se evidencia que el señor MOHAMMAD WALID EL HAJ, se encuentra Paz y Salvo con el Ministerio de Ambiente. También se presenta el recibo, en concepto de pago de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto denominado **ALMACÉN COMERCIAL - GALERA**.

5.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD

El proyecto consiste en la construcción de un edificio comercial tipo galera de dos (2) plantas, con un área cerrada en planta baja de 747.16 m², área cerrada en planta alta de 739.48 m², área abierta techada de 80.25 m², para un área de construcción total de **1,566.89 m²**. El edificio será recubierto con Alucobond o similar, tendrá escaleras de acceso a segunda planta y estacionamiento en frente del edificio. Las aguas residuales serán tratadas a través del sistema de tanque séptico. En la tabla 2, se presenta el desglose de áreas a desarrollar.

**Tabla 2. Detalle De Áreas Proyecto ALMACÉN COMERCIAL - GALERA, Chiriquí Grande,
Bocas del Toro. 2019**

AREA CERRADA (PLANTA BAJA)	747.16 m ²
AREA CERRADA (PLANTA ALTA)	739.48 m ²
AREA ABIERTA (TECHADA)	80.25 m ²
TOTAL	1,566.89 m²

Fuente: Anteproyecto

5.1 Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación

- **Objetivo:** El proyecto tiene como objetivo el establecimiento de un nuevo almacén para la venta de mercancía en general, que pertenezca a su promotor, liberándose del pago de alquiler de locales para este propósito. La promotora podrá brindar un mejor servicio a sus clientes y ser más competitiva. Cumplir con la legislación y normas vigentes aplicables a proyectos de la industria manufacturera.
- **Justificación:** Actualmente el terreno donde se construirá el proyecto se encuentra con escasa vegetación lo que hace un lugar adecuado para la ejecución de dicho proyecto. En cuanto a la categorización del Estudio de Impacto Ambiental, se justifica como Categoría I, ya que de acuerdo a los resultados del análisis ambiental realizado utilizando la matriz de Calificación Ambiental del Impacto (CAI), con la ejecución de éste proyecto no se afecta ningún Criterio y/o factor de Protección Ambiental de manera negativa significativa contenidos en el Decreto Ejecutivo No 123 del 14 de agosto de 2009.

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

Localización Geográfica del proyecto. El proyecto localizada en lote S/N, en el corregimiento de Chiriquí Grande, distrito de Chiriquí Grande, Provincia de Bocas del Toro, el cual tiene una superficie de 974.9 m²

Tabla 3. Coordenadas UTM del proyecto (Datum Wgs84) ZONA 17P

DATOS DE CAMPO		
PUNTOS	ESTE	NORTE
1	377156.070	989456.084
2	377155.248	989455.956
3	377138.351	989453.112
4	377134.318	989475.809
5	377132.917	989497.855
6	377150.759	989511.238
7	377151.963	989498.055
8	377153.142	989483.814

Fuente. Datos de campo

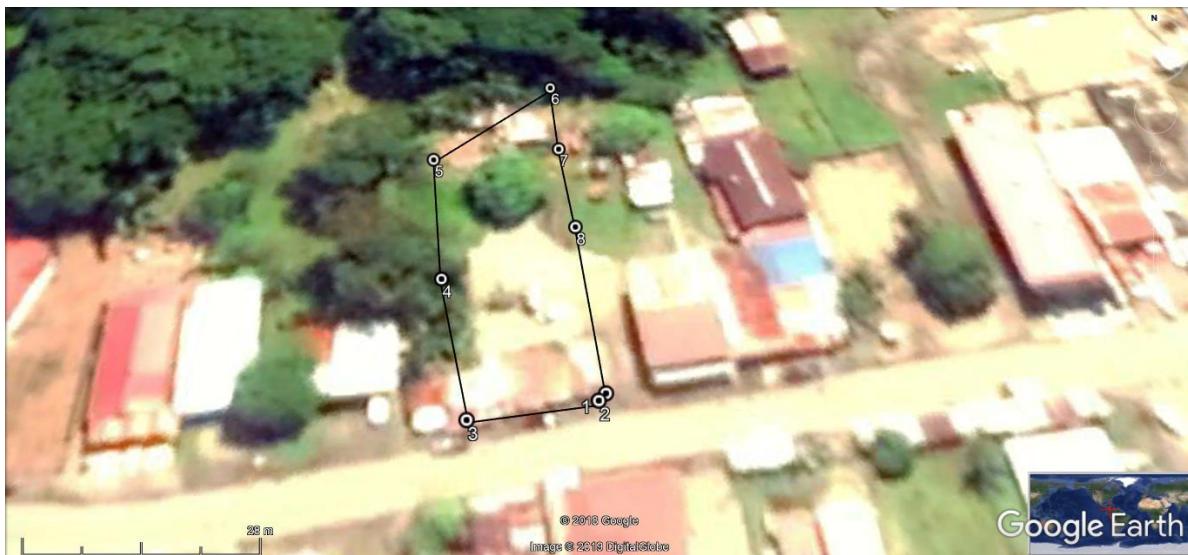


Figura 1. Vista panorámica del Polígono del proyecto ALMACÉN COMERCIAL - GALERA en Chiriquí Grande, Bocas del Toro, con coordenadas UTM
(Fuente: Google Earth, Imagen del año 2017)

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - SECTOR CONSTRUCCIÓN
“ALMACÉN COMERCIAL - GALERA”**

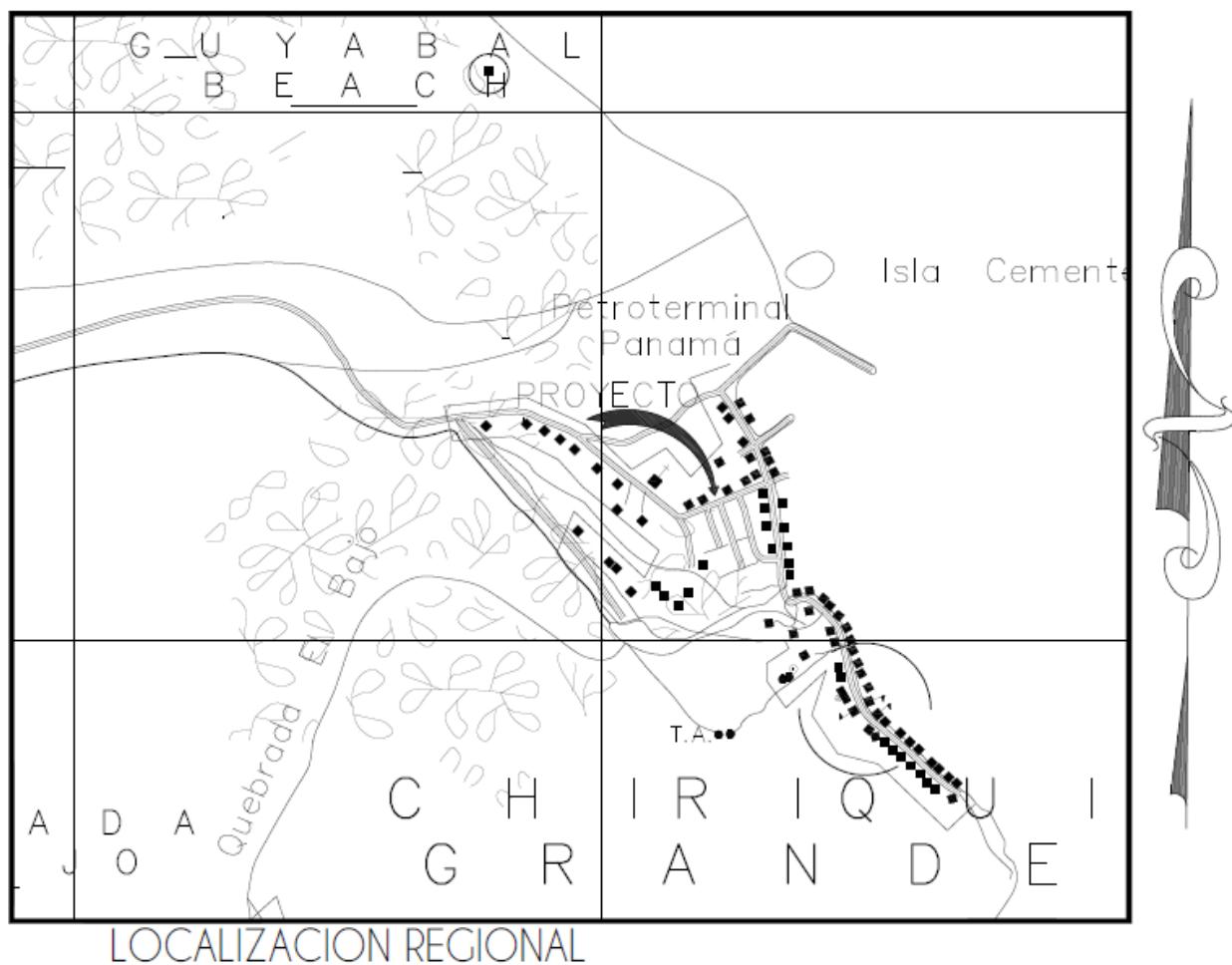


Figura 2. Mapa de localización regional

(Fuente: Planos Del proyecto)

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - SECTOR CONSTRUCCIÓN
“ALMACÉN COMERCIAL - GALERA”

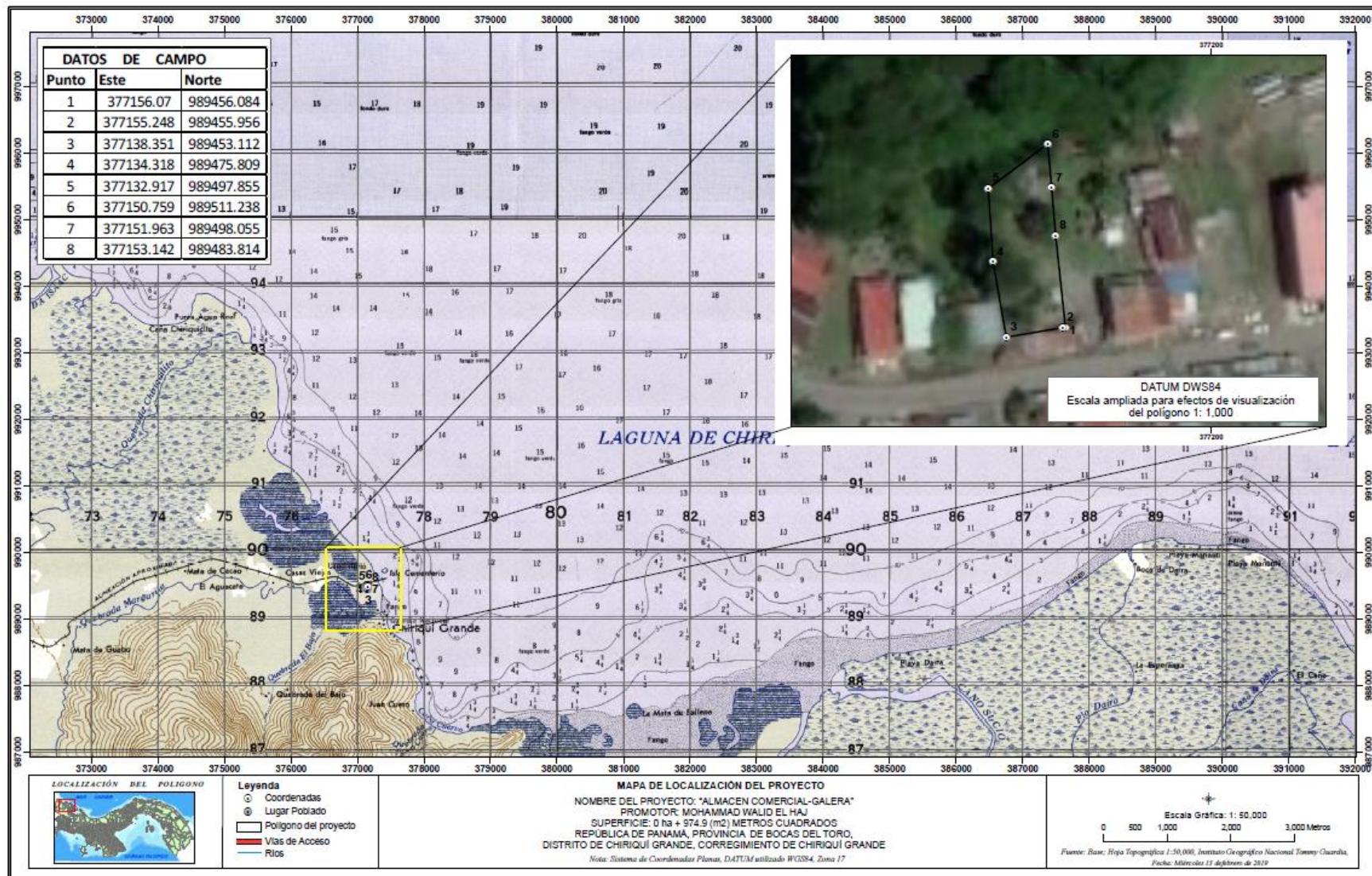


Figura 3. Mapa de ubicación geográfica del proyecto en escala 1:50,000.

(Fuente: Mapa Base Topografía del Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia)

Promotor: **MOHAMMAD WALID EL HAJ**

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

- Constitución Nacional, en su Artículo 114 establece que es deber fundamental del Estado garantizar que la población viva en un ambiente sano y libre de contaminación, en donde el aire, el agua y los alimentos, satisfagan los requerimientos del desarrollo adecuado de la vida humana.
- Ley No 41 de 10 de julio de 1998 “Ley General de Ambiente de la República de Panamá.
- 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 del 10 de julio de 1998. General del Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo No 209 del 5 de septiembre de 2006.
- Ley N° 8 de 25 de marzo de 2015. Que crea el Ministerio de Ambiente, modifica disposiciones de la Autoridad de Recursos Acuáticos de Panamá y dicta otras disposiciones.
- Decreto Ejecutivo 36 del lunes 03 de junio de 2019; QUE CREA LA PLATAFORMA PARA EL PROCESO DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL DEL SISTEMA INTERINSTITUCIONAL DEL AMBIENTE, DENOMINADA (PREFASIA), MODIFICA EL DECRETO EJECUTIVO NO. 123 DE 14 DE AGOSTO DE 2009 QUE REGLAMENTA EL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL Y DICTA OTRAS DISPOSICIONES.
- Ley No 24 de 7 de junio de 1995. Vida silvestre.
- Ley 14 de 2007. Código Penal de la República de Panamá. Delitos contra el Ambiente y el Ordenamiento Territorial.
- Resolución AG - 0235 -03, Indemnización ecológica.
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000, Vibraciones en ambientes de trabajo.
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001, Control de la contaminación atmosférica en ambientes de trabajo.
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2000, DESCARGA DE EFLUENTES LÍQUIDOS DIRECTAMENTE A CUERPOS Y MASAS DE AGUA SUPERFICIAL Y SUBTERRÁNEA.

***ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - SECTOR CONSTRUCCIÓN
“ALMACÉN COMERCIAL - GALERA”***

- Decreto Ejecutivo No. 2 de 2008, Por el cual se reglamenta la Seguridad, Salud e Higiene en la Industria de la Construcción.
- Decreto Ejecutivo N° 306 de 4 de septiembre de 2002. Reglamento para el Control de los Ruidos en Espacios Públicos, Áreas Residenciales, así como en Ambientes Laborales.
- Resolución 78-98 del 24 de agosto de 1998, por la cual el Director General de Salud, del Ministerio de Salud, dicta la norma para la ubicación, construcción e instalación de letrinas y requisitos sanitarios que deben cumplir.
- Ley 42, del 27 de agosto de 1999, por la cual se establece la equiparación de oportunidades para las personas con discapacidad.
- Decreto Ejecutivo N° 15 de 3 de julio de 2007 “Por el cual se adoptan medidas de Urgencia en la Industria de la Construcción, con el Objeto de Reducir la Incidencia de accidentes de Trabajo”.
- Resolución AG – 0363-2005 por la cual se establecen medidas de protección del Patrimonio Histórico Nacional ante actividades que generen Impactos Ambientales.
- Ley No. 6 de 11 de enero de 2007 “Que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados o de base sintética en el territorio nacional”.
- Decreto Ley 35 del 22 de septiembre de 1996, sobre el uso de las aguas.
- Resolución N° 3 de 18 de abril de 1996, Cuerpo de Bomberos de Panamá capítulo IX y XIX.
- Decreto Ejecutivo No.34, de 26 de febrero de 2007, "Por el cual se aprueba la Política Nacional De Gestión Integral De Residuos No Peligrosos y Peligrosos, sus principios, objetivos y líneas De Acción".
- Ley N° 58 de agosto de 2003, que regula el Patrimonio Histórico de la Nación.
- Decreto Ley N° 68 de 1970 Prestaciones médicas y riesgos profesionales de la CSS.
- Res. No. 277 de 1990 Sistema de detección y alarmas de incendio
- Cap. IX Bomberos verificación de Pruebas Hidrostáticas de Gases comprimidos
- Cap. XIX Bomberos Extintores de incendio
- CDZ- 26 del 2003 limpieza y orden en las instalaciones
- Código NEC Instalación Eléctrica

- El código del Comercio que regula todas las actividades comerciales y el establecimiento legal de las sociedades.
- Decreto Ejecutivo. 25/5/98 Prohíbe uso de soldadura de plomo y establece límites de opacidad en fuentes móviles.

5.4 Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad

Durante la vida del proyecto se contemplan las fases de planificación, construcción y operación, no se tiene contemplado un plan de abandono para el proyecto. En caso que el proyecto quede inconcluso durante su construcción o estando en operación se decida su cese, lo que por lo general es poco probable para el caso que nos ocupa. Cada una de estas fases en su momento posee sus consideraciones ambientales, principalmente las relacionadas con la fase de construcción y la fase de operación del mismo. A continuación se presenta una descripción de las distintas fases que comprenden el presente proyecto.

5.4.1 Planificación

Durante esta fase se elaboraron todos los estudios necesarios para que el proyecto sea aprobado, también se hicieron los estudios necesarios para determinar la factibilidad del proyecto, así como los planos y diseños necesarios para las diferentes infraestructuras. También durante esta fase se elaboró el presente Estudio de Impacto Ambiental.

5.4.2 Construcción/ejecución

Durante la etapa de construcción se contemplan las siguientes actividades:

- ✓ Instalación de un letrero que identifique la obra, de acuerdo a las características generales que deberá establecer MIAMBIENTE y en el cual se expresa la autorización ambiental para llevar a cabo el proyecto y la resolución de aprobación del proyecto.
- ✓ Se realizaran trabajos de desmonte y limpieza de algunos arbustos que se encuentran en el área puntual de construcción.
- ✓ Colocar a la vista de las autoridades municipales una copia del correspondiente permiso de construcción.
- ✓ Demarcación del área de construcción.
- ✓ Vaciado de fundaciones de columnas, viga sísmica.

***ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - SECTOR CONSTRUCCIÓN
“ALMACÉN COMERCIAL - GALERA”***

- ✓ Levantamiento vertical de las infraestructuras y componentes de la obra.
- ✓ Repollo de paredes internas y externas, vaciado de piso y otras actividades que son propias de acabados (puertas, ventanas, baldosas, azulejos, etc.).
- ✓ Construcción del tanque séptico y sus componentes.
- ✓ Colocación de tuberías del sistema de agua potable, sanitario
- ✓ Construcción de aceras, tinaquerías.
- ✓ Instalación del sistema de fontanería
- ✓ Instalación del sistema contra incendio cilindro extintores tipo A, B, C de 20 Lb.
- ✓ Instalación del sistema de detección contra incendio con panel de alarma y circuito clase B con detectores de humo.
- ✓ Pintura general y limpieza de los locales.
- ✓ Finalizado el proceso constructivo, el promotor someterá las infraestructuras a la revisión de las instancias competentes municipales e institucionales como el Benemérito Cuerpo de Bomberos, Ministerio de Salud, Empresas de Distribución Eléctrica, Oficina de Ingeniería Municipal de Chiriquí Grande para obtener el correspondiente permiso de ocupación.

Las labores de construcción se realizarán cumpliendo con las Normas de Seguridad para el Obrero, que exige la Cámara Panameña de la Construcción y el entorno circundante.

Se tendrá especial cuidado con las empresas subcontratadas para que cumpla con las normas establecidas y mantengan la calidad en las obras realizadas.

Se brindarán todas las medidas de seguridad que establece la ley al personal que trabajará en el proyecto, supervisado por el encargado de la misma. De igual forma el proyecto tomará las medidas necesarias para no afectar a terceros mientras dure la construcción, para lo cual colocará letreros de señalización evitando afectar el movimiento vehicular y peatonal que se da en el área.

La empresa contratada para la edificación de esta obra, será la responsable de la supervisión y control de calidad de la misma. Se estima que la obra tendrá un período de ejecución de aproximadamente ocho (8) meses máximo.

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - SECTOR CONSTRUCCIÓN
“ALMACÉN COMERCIAL - GALERA”**

Además, para dar por concluida cada etapa de construcción, se exigirá al equipo contratado de construcción que deje el lugar en total estado de limpieza de excedentes de construcción y/o cualquier otro desecho.

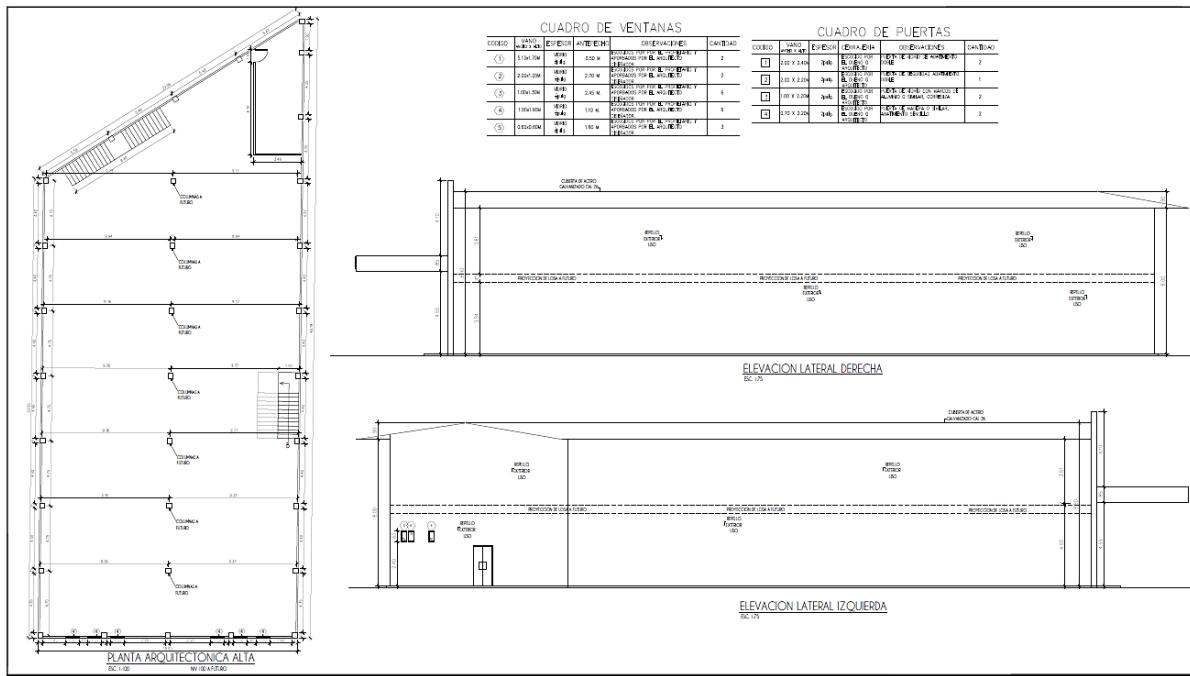


Figura 4. Planta arquitectónica planta alta y elevaciones laterales derecha e izquierda
(Fuente: Anteproyecto)

5.4.3 Operación

Una vez concluida la obra y obtenido los permisos correspondientes, podrán utilizar comercialmente la edificación.

El proyecto está diseñado para una larga duración y su vida útil estará en función del adecuado mantenimiento que le brinden los propietarios, tales como labores de limpieza, cumplimiento de las normas sanitarias, que dicta el Ministerio de Salud, y disposición final de las aguas servidas y aguas negras que según cálculos y especificaciones se ajustan a las normas del MINSA y el IDAAN.

Se tomarán todas las previsiones para no incurrir en daño o contaminación al ambiente o desacato de la Ley Ambiental.

5.4.4 Abandono

Una vez que el proyecto entre en su etapa de operación, no se prevé el abandono por las características propias de la actividad; más sin embargo, las instalaciones recibirán mantenimiento constante incluyendo la limpieza del sitio, para asegurar la vida útil del edificio.

5.5 Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar

La infraestructura a desarrollar tipo galera de dos (2) plantas, con un área cerrada en planta baja de 747.16 m², área cerrada en planta alta de 739.48 m², área abierta techada de 80.25 m², para un área de construcción total de **1,566.89 m²**. El edificio será recubierto con Alucobond o similar, tendrá escaleras de acceso a segunda planta y estacionamiento en frente del edificio. Las aguas residuales serán tratadas a través del sistema de tanque séptico. En la tabla 4, se presenta el desglose de áreas a desarrollar.

Tabla 4. Detalle De Áreas Proyecto ALMACÉN COMERCIAL - GALERA, Chiriquí Grande, Bocas del Toro. 2019

AREA CERRADA (PLANTA BAJA)	747.16 m ²
AREA CERRADA (PLANTA ALTA)	739.48 m ²
AREA ABIERTA (TECHADA)	80.25 m ²
TOTAL	1,566.89 m²

Fuente: Anteproyecto

Tabla 5. Cuadro de ventanas del Proyecto ALMACÉN COMERCIAL - GALERA, Chiriquí Grande, Bocas del Toro. 2019

CODIGO	VANO ANCHO X ALTO	ESPESOR	ANTEPECHO	OBSERVACIONES	CANTIDAD
①	5.13x1.70M	VIDRIO $\frac{1}{8}$ pulg.	0.50 M	ESCOGIDOS POR POR EL PROPIETARIO Y APORBADOS POR EL ARQUITECTO DISEÑADOR.	2
②	2.00x1.05M.	VIDRIO $\frac{1}{8}$ pulg	2.70 M	ESCOGIDOS POR POR EL PROPIETARIO Y APORBADOS POR EL ARQUITECTO DISEÑADOR.	2
③	1.00x1.30M	VIDRIO $\frac{1}{8}$ pulg	2.45 M.	ESCOGIDOS POR POR EL PROPIETARIO Y APORBADOS POR EL ARQUITECTO DISEÑADOR.	6
④	1.00x1.90M	VIDRIO $\frac{1}{8}$ pulg	1.10 M.	ESCOGIDOS POR POR EL PROPIETARIO Y APORBADOS POR EL ARQUITECTO DISEÑADOR.	6
⑤	0.60x0.60M.	VIDRIO $\frac{1}{8}$ pulg.	1.80 M	ESCOGIDOS POR POR EL PROPIETARIO Y APORBADOS POR EL ARQUITECTO DISEÑADOR.	3

Fuente: Anteproyecto

Promotor: **MOHAMMAD WALID EL HAJ**

**Tabla 6. Cuadro de puertas del Proyecto ALMACÉN COMERCIAL - GALERA, Chiriquí Grande,
Bocas del Toro. 2019**

CODIGO	VANO ANCHO X ALTO	ESPESOR	CERRAJERIA	OBSERVACIONES	CANTIDAD
1	2.00 X 2.40M	2pulg.	ESCOGIDO POR EL DUEÑO O ARQUITECTO	PUERTA DE VIDRIO DE ABATIMIENTO DOBLE.	2
2	2.00 X 2.20M	2pulg.	ESCOGIDO POR EL DUEÑO O ARQUITECTO	PUERTA DE SEGURIDAD ABATIMIENTO DOBLE.	1
3	1.00 X 2.20M	2pulg.	ESCOGIDO POR EL DUEÑO O ARQUITECTO	PUERTA DE VIDRIO CON MARCOS DE ALUMINIO O SIMILAR, CORREDIZA.	2
4	0.70 X 2.20M	2pulg.	ESCOGIDO POR EL DUEÑO O ARQUITECTO	PUERTA DE MADERA O SIMILAR, ABATIMIENTO SENCILLO	2

Equipo a utilizar:

El equipo que se utilizará, constará básicamente de una retroexcavadora, un camión, una concretera, equipo de señalización de obstrucción de tráfico temporal, equipo portátil de sanitario, equipo de soldadura y ebanistería, así como herramientas en general (carretillas, martillos, palas, llanas, andamios, escaleras, cascos de protección, seguetas, etc.).

5.6 Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación

❖ Insumos durante la construcción / ejecución

Para la ejecución del proyecto, el promotor requerirá la utilización de recurso humano capacitado para diseñar los planos, planificar, ejecutar y evaluar las diferentes fases del proyecto. Se requerirá además, materiales de construcción en general: madera, bloques, pintura vinílica, concreto, tejas, paja, lamina de cielo raso, baldosas, piedras, agua, botiquín de primeros auxilios, extintor, fosas del sistema de tratamiento, tuberías de pvc, postes de madera, maceteros, inmobiliario, electrodomésticos, grifería, lavabos, sanitarios, equipo de protección personal, entre otros. Los insumos antes mencionados serán abastecidos localmente cuando sea posible obtenerlos, de lo contrario serán obtenidas del mercado nacional.

☒ Insumos durante la operación.

Durante la etapa de operación los insumos a requerir serán principalmente agua, electricidad, productos de limpieza y productos perecederos. Para la oficina y el taller es necesario equipar con el mobiliario adecuado y todo el equipo que se requiera para la gestión operativa y administrativa del local. En esta etapa de acuerdo a las necesidades de mantenimiento, se pueden requerir de algunos de los insumos señalados en la fase de construcción.

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

☒ Agua potable: El lote está dotado del servicio de agua potable, ya que anteriormente existían cuartos de alquiler en la zona. El promotor realizará el contrato del servicios con la entidad correspondiente.

☒ Energía: La electricidad está dotado en el predio, así que el proyecto se verá beneficiado con este servicio, mediante un contrato por parte del promotor del proyecto.

☒ Aguas servidas: La generación de aguas residuales en la etapa de construcción, se manejará a través de servicios portátiles. Para la operación se construirá un tanque séptico para el manejo de las aguas residuales, ya que en el lugar no existe alcantarillado.

☒ Transporte público: El proyecto en el centro del corregimiento de Chiriquí Grande. El transporte de personas se da por medio de vehículos privados, públicos y selectivos.

☒ Teléfono: El sistema de servicios de comunicaciones es proporcionado por la empresa Cable & Wireless, Cable Onda.

☒ Desechos sólidos: La Promotora deberá realizar un contrato con quien brinde el servicio de recolección de desechos sólidos (Empresa Privada o con el Municipio de Chiriquí Grande).

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

Los trabajos se realizarán contratando los servicios específicos y especializados para la ejecución de todas las actividades, así como trabajadores calificados y no calificados para la construcción del proyecto y se dará preferencia a la mano de obra del área.

Planificación:

- Un arquitecto, para elaboración los diferentes planos.
- Dos consultores ambientalistas registrado en MI AMBIENTE, para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental.

Construcción:

- Un ingeniero civil
- Un capataz
- albañiles
- 10 ayudantes de albañiles
- 1 ingeniero electricistas y su equipo de ayudantes
- 3 operadores de equipo pesado
- 2 choferes
- 1 motosierrista y su ayudante

Operación:

El edificio requiere de gerente o encargado, personal de mantenimiento, personal para seguridad, contador y asistente, ayudante general, entre otros.

5.7 Manejo y disposición de desechos en todas las fases

El proyecto generará residuos y desechos, en diversos estados sólidos, líquidos y gaseosos, siendo éstos los presentados a continuación:

5.7.1 Sólidos

Durante la etapa de construcción los desechos sólidos generados por los diversos trabajos que se realizarán en el proyecto son como por ejemplo: caliche, en su mayoría y serán recolectados por el Municipio o empresa privada. En cuanto a los desechos sólidos generados por los trabajadores, principalmente desechos domésticos, serán debidamente recolectados en bolsas negras y de allí serán retirados por camiones contratados por el Promotor del proyecto para su disposición final o recolectados por el Municipio

5.7.2 Líquidos

- Durante la fase de construcción habrá generación de aguas residuales, y se utilizarán letrinas existentes en el área, para el uso de los trabajadores.
- Mientras que para la operación se manejara a través del sistema de tanques séptico con capacidad suficiente, lo cual garantizará un excelente manejo de las aguas servidas.

5.7.3 Gaseosos

En la fase de construcción, los impactos que se generarán en el proyecto en cuanto a desechos gaseosos no son significativos, ya que la cantidad de maquinaria que se utilizará es mínima y será durante un periodo corto.

5.8 Concordancia con el Plan de Uso de Suelo

El terreno donde se llevará a cabo el proyecto, es apto para la construcción del proyecto ya que cerca del mismo se dan actividades comerciales. El Corregimiento de Chiriquí Grande no posee Plan de Uso de Suelo.

5.9 Monto global de la inversión

Este proyecto se considera relativamente pequeño, el promotor tiene estimado un costo directo de construcción de B/. 250,000.00.

6.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

El clima se clasifica como un monzón tropical (corta estación seca, y meses de lluvias monzónicas), con una biozona bosque húmedo subtropical. Septiembre es, en promedio, el mes con más sol. La lluvia y otras precipitaciones no tienen meses pico distinto.

6.1 Caracterización del suelo

El suelo de la zona es alta en acrisoles, Alisoles, Plintosoles (ac), el suelo ácido con horizonte inferior arcilla enriquecida y baja saturación de bases.

6.1.1 La descripción del uso del suelo

Actualmente el terreno donde se desarrollará el proyecto se encuentra sin uso definido.

6.1.2 Deslínnde de la propiedad

El área del terreno a utilizar presenta los siguientes colindantes:

Tabla 7. Deslínnde de la propiedad

Límites	COLINDANCIAS
Norte:	Propiedad de la Nación
Sur:	Carretera de superficie asfáltica Transísmica a otro precio de 30.00 m y otros
Este:	Ocupado por pablo Alberto Stonestreet Padilla
Oeste:	Ocupado por Sindicato de Conductores de Taxi

Fuente: Certificación del registro público No. 1790627

6.2 Topografía

La topografía del terreno es plana

6.3 Hidrología

En el terreno del proyecto no existe ninguna fuente superficial de agua.

6.3.1 Calidad de aguas superficiales

No existe fuente de agua superficial que atraviese el terreno del proyecto, por consiguiente, no es necesario determinar la calidad de agua superficial.

6.4 Calidad de aire

En el área donde se ubica el proyecto, no existe ningún tipo industrias, por lo tanto no se espera contaminación del aire de manera significativa. En caso de que se genere polvo al momento del desarrollo de los trabajos el promotor debe aplicar medidas para controlar dicha situación, como es la aspersión de agua.

6.4.1 Ruido

Los ruidos que se generan en las áreas cerca del proyecto no son significativos, los cuales son producidos por el tráfico de vehículos en la carretera principal de Chiriquí Grande.

Cabe destacar que durante la construcción del proyecto se utilizarán diversas maquinarias de trabajos que pueden generar ruidos y algunos y equipo pesado lo cual puede aumentar los niveles de ruido durante las actividades del proyecto, por lo tanto se recomienda un horario de trabajo de 7:00 a.m. a 5:00 p.m. y mantener la maquinaria y equipo en excelentes condiciones y cumplir así con el Reglamento Técnico COPANIT 44 -2000. Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambiente de Trabajo donde se genere ruido.

6.4.2 Olores

Durante el recorrido en campo no se identificó ningún tipo de olor fuera de los propios a percibir en un área urbana. Este proyecto no generará olores molestos en el área de influencia debido a que no requiere de productos que generen fuentes de olores que puedan perturbar a las personas cercanas al proyecto.

7.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

La vegetación del terreno se caracteriza por árboles frutales y ornamentales sembrado por los antiguos dueños. La flora que se encuentra es típica del sitio, cabe destacar que donde se construirá el proyecto es una zona urbana y por lo tanto no se encuentra una gran biodiversidad de flora.

7.1 Características de la Flora

La flora corresponde a especies frutales como cocoteros (*Cocos nucifera*), mango (*Mangifera indica*), rasca (*Licania arborea*).



Figura 5-8. Característica de la Flora en el área del proyecto

(Fuente: C. Gonzalez, 2019)

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

No fue necesario la realización de un inventario forestal ya que las especies reportadas no representan un valor forestal.

7.2 Características de la Fauna

Como se mencionó en el punto anterior de flora, el proyecto se desarrolla dentro de un área totalmente intervenida, donde el grado de intervención antrópica es bastante elevado, lo que se puede percibir a simple vista. Tal como se ha explicado anteriormente, en la propiedad se evidencia una escasa vegetación, con ninguna disponibilidad de habitación o fuente de alimento para animales. Lo único que se puede apreciar son las aves, las cuales se posan en los árboles circunvecinos, entre las especies que podemos mencionar son: el talingo, el azulejo, el gorrión, la tortolita, entre otros.

8.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

Chiriquí Grande, la ciudad, cuenta con una población de 3,014 habitantes (censo de 2010). Es simplemente una pequeña villa con un puerto de carga y de traspaso de petróleo y dos calles principales, con multitud de pequeños comercios agolpados en cuatro o cinco manzanas. Esta población es sumamente importante, por el desarrollo de esa zona portuaria. También es donde pasa el oleoducto que va de Chiriquí Grande a Puerto Armuelles en la provincia de Chiriquí.

El distrito de Chiriquí Grande fue creado a través del Decreto Ley No. 18 de diciembre de 1903 cuando Panamá recién se separó de Colombia. Dicho decreto Ley fue proclamado por la Junta Provisional de Gobierno de la época.

Cuenta con 6 corregimientos que son: Chiriquí Grande (capital), Bajo Cedro, Miramar, Punta Peña, Punta Róbalo y Rambala, posee 70 lugares poblados, tiene una población de 11.016 habitantes y una extensión de 208,2 km² lo que equivale a una densidad de población de 52,46 habitantes por km².

Actividad económica. Entre sus actividades económicas están la pesca, el cultivo industrial de plátano, banano, piña, arroz, pixbaes, etc. Básicamente las mismas que en toda la provincia de Bocas del Toro. Exceptuando la actividad del trasiego de petróleo por la empresa Petroterminal de Panamá (PTP), hacia la costa Pacífica de la provincia de Chiriquí y viceversa a la costa Caribeña.

8.1 Uso actual de la tierra en sitios colindantes

En los alrededores del área del proyecto, existen otros comercios de venta de mercancía en general.



Figura 9. Uso actual del suelo en sitios colindantes

(Fuente: C. Gonzalez, 2019)

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

Dentro del proceso de evaluación de impacto ambiental, la participación ciudadana debe ser incluida, puesto que es un mandato de la Ley N°8 de 25 de marzo de 2015 (la cual modificó la Ley N°41 de 1998) y el Decreto Ejecutivo 123 del 2009, por medio del cual, se debe poner en conocimiento a la población más cercana sobre el propósito del proyecto.

Durante la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, se aplica una encuesta como una vía de comunicación con la población, la cual busca obtener opiniones y sugerencias para evitar conflictos que surjan durante la etapa de planificación, construcción y operación del proyecto. Las recomendaciones proporcionadas por la población son incorporadas en la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental en la etapa de planificación y en las etapas de construcción y operación son

aplicadas las técnicas para resolver cualquier molestia o queja que la ciudadanía tenga hacia el proyecto. En las residencias cercanas al proyecto, locales comerciales, se levantaron SIETE (7) encuestas, un (1) complemento y una (1) hoja de firmas, el día 13 de junio de 2019, con la finalidad de conocer la percepción y opinión de los pobladores y personajes directos e indirectos, sobre la ejecución del proyecto.

Objetivos: Determinar la percepción local de la población con respecto al desarrollo del proyecto, informando a la vez las generales técnicas del proyecto aclarando las preguntas y opiniones por parte de la población entrevistada.

Metodología: La metodología utilizada para lograr la reacción ciudadana (opiniones, sugerencias, inquietudes y aclaraciones), con respecto al proyecto fueron: la aplicación de encuesta directa a los pobladores de los alrededores del proyecto, consultando las opiniones y recomendaciones hacia el proyecto y aclarando dudas y cuestionamientos.

Resultados:

1. **¿Tenía usted conocimiento sobre el proyecto ALMACÉN COMERCIAL - GALERA?**

El 71% de los encuestados respondió si tener conocimiento del proyecto, mientras que un 29% indicó no conocer sobre el mismo.

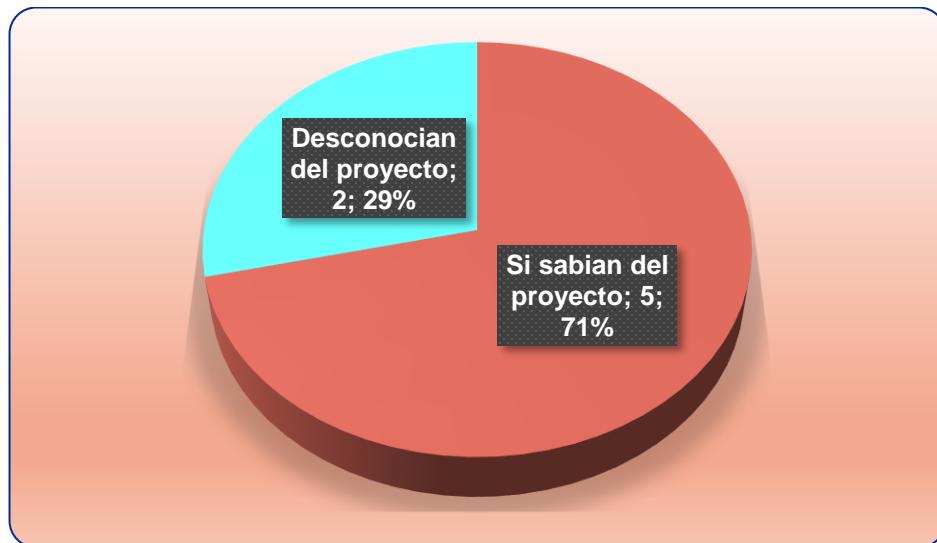


Grafico 1. Conocimiento del proyecto por parte de los encuestados

Fuente: Encuesta del proyecto, Junio 2019

Promotor: **MOHAMMAD WALID EL HAJ**

2. ¿Considera usted que el proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental a los recursos naturales del área (flora, fauna, agua o suelo)? El 71% de los entrevistados opina que el desarrollo de este proyecto no afectaría a la flora y fauna; el 29% de los entrevistados consideran que este proyecto afectará la fauna y flora del lugar.

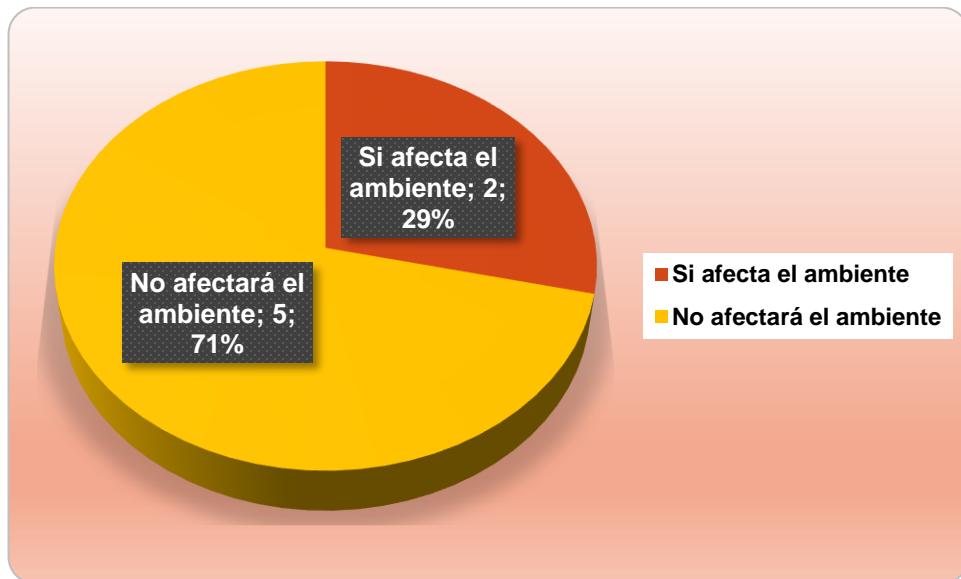


Grafico 2. Impacto ambiental ocasionado por el proyecto

Fuente: Encuesta del proyecto, Junio 2019

3. ¿Considera usted que el proyecto puede beneficiar a su comunidad? Un 86% de los entrevistados opina que el desarrollo de este proyecto beneficiara la comunidad.

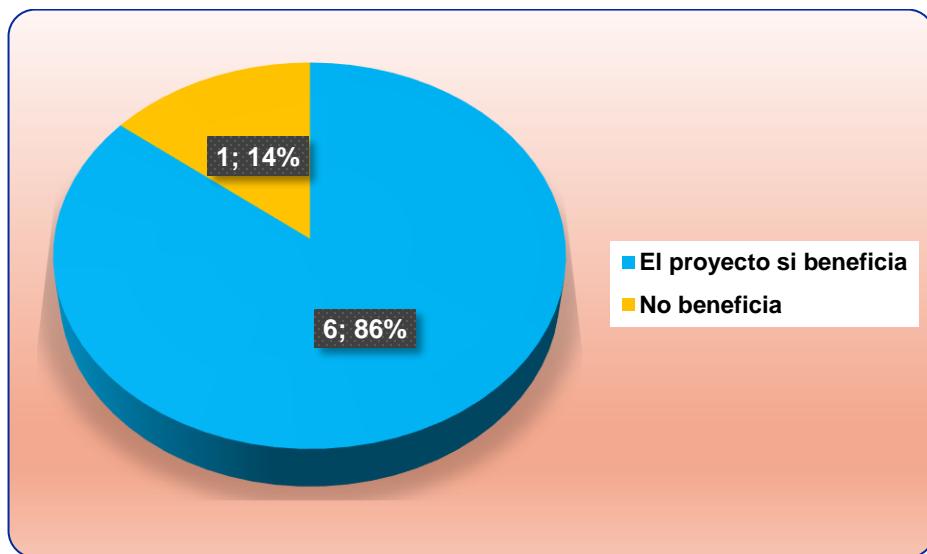


Grafico 3. Inconveniente por la ejecución del proyecto

Fuente: Encuesta del proyecto, Junio 2019

Promotor: **MOHAMMAD WALID EL HAJ**

4. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto, obra o actividad? El 100% de los entrevistados están de acuerdo con el desarrollo del proyecto.

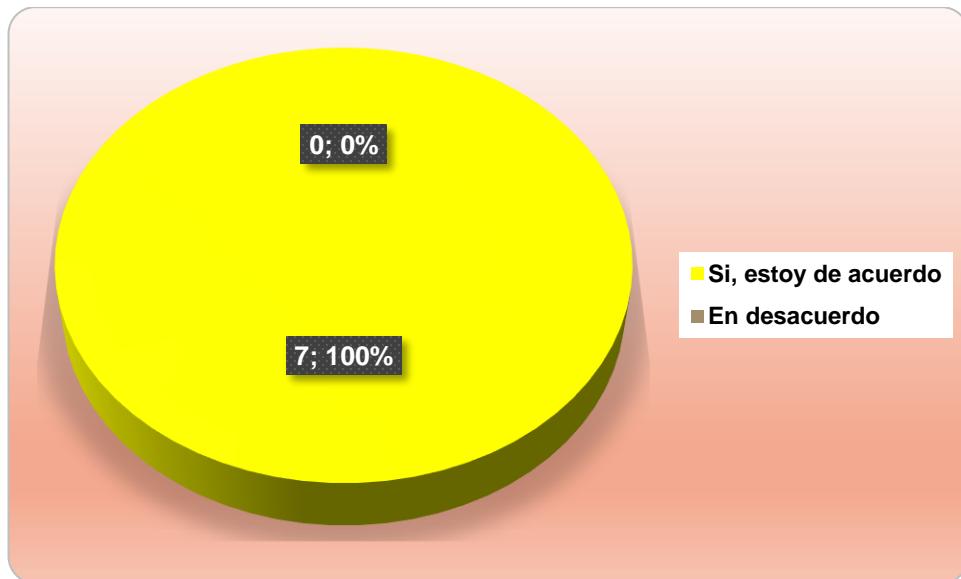


Grafico 4. Aceptación del proyecto por parte de la comunidad

Fuente: Encuesta del proyecto, Junio 2019

¿Qué recomendación o sugerencia le daría usted al promotor?

Dentro de las recomendaciones brindadas por parte de las personas entrevistadas hacia el promotor, sobresalen las siguientes:

- ✚ Que el proyecto no se realice sin consultar a los vecinos y que sea un negocio justo
- ✚ Manejar adecuadamente los desechos
- ✚ Ofrecer trabajo a la comunidad
- ✚ Contratar mano de obra local
- ✚ No obstruir la vía principal del pueblo.

COMPLEMENTO:

Se presenta comentario escrito del Arquitecto Alejandro Mendoza, con cedula 4-758-142. Ver complemento en Anexos.

A continuación resultados generales de los encuestados

**Tabla 8. Datos en Frecuencia y porcentaje de los 7 entrevistados para el proyecto
ALMACEN COMERCIAL – GALERA, en Chiriquí Grande, Bocas del Toro. Junio 2019**

DATOS GENERALES DE LOS 7 ENTREVISTADOS		FRECUENCIA	PORCENTAJE %
GENERO	<i>Masculino</i>	4	57
	<i>Femenino</i>	3	43
TOTAL		7	100%
EDAD	<i>18-30</i>	1	14
	<i>31-40</i>	1	14
	<i>41-50</i>	4	58
	<i>51-60</i>	1	14
	<i>>60</i>	0	0
TOTAL		7	100%
NIVEL EDUCATIVO	<i>Primaria</i>	1	14
	<i>Secundaria</i>	4	57
	<i>Universidad</i>	2	29
TOTAL		7	100%
RELACION DEL ENTREVISTADO CON EL LUGAR	<i>Residente</i>	4	57
	<i>Comerciante</i>	3	43
	<i>Transeúnte</i>	0	0
	<i>Autoridad</i>	0	0
TOTAL		7	100%

Fuente: Encuestas aplicadas.

FORMA DE RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS

Los proyectos, por muy positivos que sean planteados o percibidos por la sociedad, generalmente pueden provocar algún malestar para alguna persona, familia o grupo. Aun cuando el presente proyecto refleja impactos que pueden ser controlados fácilmente, no está exento de generar alguna molestia. En base de estas probabilidades, de ocurrir especialmente durante la fase de construcción, se plantea el siguiente mecanismo de resolución de conflictos:

Promotor: **MOHAMMAD WALID EL HAJ**

***ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - SECTOR CONSTRUCCIÓN
“ALMACÉN COMERCIAL - GALERA”***

El mecanismo de resolución de conflictos que utilizará el promotor consiste en:

- a. El Promotor tendrá una persona encargada de recibir las inquietudes de la población y contestarlas formalmente.
- b. El Promotor atenderá con prontitud y hará todos los esfuerzos posibles por solucionar cualquier conflicto, incluyendo un cronograma de trabajo para atender el caso.
- c. Una vez enmendado el problema planteado, el Promotor enviará nuevamente a la comunidad interesada una nota formal, donde indique que el problema planteado ha sido resuelto.
- d. El Promotor expresará su intención de permitir a la comunidad la verificación del cumplimiento de las medidas correctivas.
- e. La población, por su parte, deberá presentar sus inquietudes o quejas formalmente ante la oficina administrativa del proyecto. La presentación de las inquietudes o quejas deberán presentarse preferiblemente mediante nota, a la cual el Promotor dará un “Recibido” como constancia de entrega.
- f. La presentación de las quejas o inquietudes y la respuesta a las mismas deberán realizarse bajo un clima de respeto y cooperación entre ambas partes.
- g. En caso de no recibirse una solución a las quejas o inquietudes en un tiempo prudente, los afectados deberán elevar el problema ante las autoridades competentes. La comunidad afectada deberá adjuntar la nota o notas presentadas ante el Promotor anteriormente como constancia de su intención.

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - SECTOR CONSTRUCCIÓN
“ALMACÉN COMERCIAL - GALERA”**



Figura 10-14. Fotografía durante las entrevistas (aplicación de encuestas y complemento) a los colindantes del proyecto.
(Fuente: C. Gonzalez. 2019)

8.3. Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados

Por lo intervenida del área en donde se ubicara el proyecto, es poco probable que el mismo tenga restos arqueológicos, sin embargo; en el remoto caso de encontrar vestigios arqueológicos durante el desarrollo del proyecto, el promotor está en el deber de notificar los hallazgos a la oficina de Patrimonio Histórico, del Instituto Nacional de Cultura (INAC).

Promotor: **MOHAMMAD WALID EL HAJ**

8.4 Descripción del Paisaje

La zona esta intervenida por distintas actividades comerciales principalmente. El área se caracteriza por la dotación de servicios básicos.



Figura 9. Paisaje característico de la zona
(Fuente: Google Earth)

9.0 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS

Para identificar los impactos ambientales y sociales se utilizó una matriz de indicadores, que tiene como requisito indispensable identificar las actividades del proyecto que pueden generar impactos.

Para el análisis de este proyecto se desarrolló una matriz de doble entrada entre las actividades / acciones del proyecto y cada uno de los elementos ambientales básicos: medio físico, biótico, socioeconómico y paisaje.

Mediante la matriz se identificaron las principales alteraciones a generarse con el proyecto, gracias a esto se realizó una priorización de las mismas por impactos claves y eventos relacionados, lo cual permitió generar un resumen de interrelaciones donde también se identifican los impactos positivo y negativos.

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - SECTOR CONSTRUCCIÓN
“ALMACÉN COMERCIAL - GALERA”**

Tabla 9. Matriz resumen de los impactos ambientales negativos identificados con el proyecto

ALMACÉN COMERCIAL - GALERA

MEDIO	ETAPA	ACTIVIDADES QUE LO GENERAN	IMPACTOS AMBIENTALES NEGATIVOS IDENTIFICADAS	CARÁCTER DEL IMPACTO	
Físico-Suelo, Agua, Aire	Construcción y operación	Limpieza y nivelación del terreno, excavación y movimiento de tierra; movimiento de equipo; uso de materiales de construcción; presencia humana laboral. Uso de hidrocarburos	Generación de desechos sólidos y líquidos.	-	
			Aumento de partículas de polvo.	-	
			Alteración de la estructura del suelo	-	
			Contaminación del suelo por derrame de hidrocarburos	-	
			Possible contaminación del suelo por el uso inadecuado de hidrocarburos	-	
Biotico - Flora		Desarraigue de vegetación herbáceas malezas). Obras de construcción en general.	Perdida de la cobertura vegetal	-	
		Ruidos a causa de la maquinaria y los trabajadores.	Contaminación acústica	-	
Paisaje	Operación	Introducción de nuevo elemento en el paisaje	Cambia el paisaje del área al incluirse nueva infraestructura. Uso productivo del suelo	-	
Socioeconómico	Construcción y operación	Construcción de edificio comercial, empleo de mano de obra- Presencia humana laboral,	Generación de empleos temporales y permanentes durante la construcción y operación.	+	
			Riesgos laborales y accidentes peatonales y vehicular por falta de precaución y señalizaciones	-	

+= positivo; - = negativo; x= sin impacto identificado.

Promotor: **MOHAMMAD WALID EL HAJ**

Como se observa en la matriz, se identifican algunos impactos positivos en la etapa de operación y algunos impactos negativos en la etapa de construcción y operación, aunque como se demostrará más adelante, estos últimos son de bajo impacto y compatibles. Los impactos encontrados se explican a continuación en el punto 9.2.

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

Los impactos se evalúan en función a su carácter, magnitud e importancia, para ello cada uno de los elementos se consideran diferentes variables de valoración:

El carácter (+/-) del impacto puede ser: Positivo, Negativo o neutro.

Magnitud del Impacto; considera como parámetros de referencia a:

- ⊕ **Perturbación (P):** cuantifica la fuerza o peso con que se manifiesta el impacto (Clasificado como importante, regular y escaso).
- ⊕ **Extensión ®:** mide la dimensión espacial o superficie que ocupa el impacto (clasificado como regional, local-lineal, puntual).
- ⊕ **Ocurrencia (O):** mide el riesgo de ocurrencia del impacto (clasificado como muy probable, probable y poco probable).

Importancia del Impacto; considera como parámetros de referencia:

- ⊕ **Duración (D):** periodo durante el cual se mantendrá el impacto. Se clasifica como permanente o duradero en toda la vida del proyecto; temporal o durante cierta etapa de la operación del proyecto; y corta o durante la etapa de construcción del proyecto.
- ⊕ **Reversibilidad ®:** expresión de la capacidad del medio para retornar a una condición similar a la original. Se clasifica como reversible si no requiere ayuda humana; parcial si requiere ayuda humana; e irreversible si debe generar una nueva condición ambiental.
- ⊕ **Importancia (I):** desde el punto de vista de los recursos naturales y la calidad ambiental (clasificado como alto, medio o bajo).

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - SECTOR CONSTRUCCIÓN
“ALMACÉN COMERCIAL - GALERA”**

Los criterios generales para la valoración de los impactos se describen como sigue:

Tabla 10. Criterios para la valoración de impactos

PERTURBACIÓN	EXTENSIÓN	OCCURRENCIA	DURACIÓN	REVERSIBILIDAD	IMPORTANCIA
Importante (3)	Regional (3)	Muy Probable >60% (3)	Permanente (toda la vida del proyecto) (3)	Irreversible (genera otra condición ambiental) (3)	Alta (3)
Regular (2)	Local (2)	Probable 30-59% (2)	Temporal < de 5 años (2)	Parcial (necesita ayuda humana) (2)	Media (2)
Escasa (1)	Puntual (1)	Poco Probable 1-29 % (1)	Corta < 1 año (1)	Reversible (no requiere ayuda humana o poca ayuda) (1)	Baja (1)

Para la valoración del impacto se definen como criterios de referencias a los siguientes: El cálculo de la **significancia del impacto = C x (P+E+O+D+R+I)**

Descripción de impacto negativo	Descripción de impacto positivo	Criterio de referencia
Muy Significativo	Alto	> 15
Significativo	Medio	14-11
Poco Significativo	Bajo	10-8
Compatible	Muy Bajo	< 7

- ❖ **Impacto muy significativo:** la magnitud del impacto es superior al umbral aceptable. Se produce una perdida permanente de la calidad de las condiciones ambientales, sin posibilidad de recuperación incluso con la adopción de prácticas de mitigación.
- ❖ **Impacto significativo:** la magnitud del impacto exige, para la recuperación de las condiciones, la adecuación de prácticas específicas de mitigación. La recuperación necesita un periodo de tiempo dilatado.
- ❖ **Impacto poco significativo:** la recuperación de las condiciones iniciales requiere cierto tiempo. Se precisan prácticas de mitigación simples.
- ❖ **Impacto compatible:** se refiere a la carencia de impacto o la recuperación inmediata tras el cese de la acción. No se necesitan prácticas mitigadoras.

En función a los parámetros previos se desarrolla la siguiente matriz: donde se valoran las principales alteraciones identificadas.

**Tabla 11. Valoración de los principales impacto ambientales negativos identificados en el proyecto
ALMACÉN COMERCIAL - GALERA. 2019**

Alteraciones identificadas	Carácter del impacto (+/-)	Perturbación	Extensión	Ocurrencia	Duración	Reversibilidad	Importancia	Valorización y caracterización del impacto
Generación de desechos sólidos, líquidos.	-	1	1	1	1	1	1	-6 (compatible)
Molestia temporal por aumento en niveles de partículas de polvo	-	1	1	1	1	1	1	-6 (compatible)
Alteración de la estructura del suelo	-	1	1	1	1	2	1	-7 (compatible)
Contaminación del suelo	-	1	1	1	1	2	1	-7 (compatible)
Accidentes laborales, peatonales y vehicular	-	1	1	1	1	1	1	-6 (compatible)
Molestias a usuarios de vías adyacentes	-	1	1	1	1	1	1	-6 (compatible)
Aumento de niveles de ruido	-	1	1	1	1	1	1	-6 (compatible)
Contaminación por hidrocarburos	-	1	1	1	1	2	1	-7 (compatible)
Perdida de la cobertura vegetal	-	1	1	1	1	1	1	-6 (compatible)

La matriz de identificación de impactos muestra que el proyecto no provocará cambios significativos en el entorno, ya que los impactos resultan compatibles. Las pocas molestias ambientales a lo largo de la construcción del proyecto pueden ser prevenibles y manejadas de forma simple, haciendo uso de las medidas de precaución y con el cumplimiento de normas ambientales y de seguridad.

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

En ese contexto, se puede señalar que los impactos socio-económicos asociados al proyecto **ALMACÉN COMERCIAL - GALERA** son positivos y representan la apertura de oportunidad no sólo como una fuente de empleo temporal y permanente sino va más allá, abre el escenario para la reactivación económica del área, aumenta las probabilidades de empleos de profesionales en el rubro y la demanda de bienes y servicios.

Puntualmente, de éste análisis de los impactos socio-económicos se resalta los siguientes aspectos:

- ☒ La ejecución y puesta en marcha del proyecto será de grandes beneficios pues generará mano de obra que mejorará la economía y la calidad de vida de los trabajadores y prestadores de servicios.
- ☒ En general la calidad de vida se verá beneficiada con este proyecto, generando un impacto benéfico y de crecimiento económico social.

10.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

Este plan es el conjunto de actividades realizadas para prevenir, corregir, mitigar o compensar los impactos ambientales negativos y potenciar los positivos, derivados en las diferentes etapas del proyecto. En base a esta información, se hace una descripción de las medidas de mitigación a ejecutar, tendientes a evitar o minimizar los potenciales impactos identificados, un programa de seguimiento, vigilancia y control ambiental.

En el cuadro a continuación se detalla el desarrollo de este plan de manejo para el proyecto:

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

En esta sección se incluyen medidas conocidas y de fácil aplicación, que se deberán implementar, para reducir, evitar, corregir o compensar los impactos ambientales negativos no significativos que se pueden generar durante el desarrollo del proyecto. A continuación, en la tabla 12 se presenta el Plan de Manejo Ambiental para este proyecto, donde se indica la medida de mitigación, el ente responsable, el monitoreo y cronograma de ejecución de cada medida.

Tabla 12. Descripción De Las Medidas De Mitigación Específicas

Aspectos/Impactos ambientales	Medida de mitigación	10.2. Ente Responsable	10.3. Monitoreo	10.4. Cronograma de ejecución
Generación de desechos sólidos y líquidos y desechos aceitosos	<ul style="list-style-type: none"> • Suministrar cestos de basura de tamaño apropiado, • Los desechos sólidos deberán ser trasladados al vertedero autorizado que le corresponda. • Los residuos no biodegradables, tales como llantas serán recolectados en contenedores respectivos, a fin de re-utilizarlos o reciclados si es posible; caso contrario, se dispondrán en el relleno sanitario autorizado, que satisfaga los requerimientos establecidos en la legislación nacional. 	Promotor Contratista	Dos veces a la semana	Durante toda la construcción
Disminución de la calidad de aire	<ul style="list-style-type: none"> • Todos los camiones que transporten los materiales granulados o que puedan emitir partículas deberán colocar lonas protectoras sobre la carga. Para ello se debe utilizar una lona de protección que cubra hasta 30 cm del borde superior, tal cual lo establece el reglamento de tránsito. 	Promotor Contratista	Verificación en áreas de trabajo diario.	Ejecutar durante las obras de construcción y operación.

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - SECTOR CONSTRUCCIÓN
“ALMACÉN COMERCIAL - GALERA”**

Aspectos/Impactos ambientales	Medida de mitigación	10.2. Ente Responsable	10.3. Monitoreo	10.4. Cronograma de ejecución
	<ul style="list-style-type: none"> • El suelo se humedecerá antes de los movimientos de suelo. • No almacenar pilas de materiales (arena, tierra, cemento o cualquier material sólido) susceptibles al viento sin cobertura anclada o bien sujetada para evitar su levantamiento. 			
Contaminación de suelo	<ul style="list-style-type: none"> • Se contará con tanque rotulado especial para el depósito de llantas. • Disponer de un lugar adecuado para el almacenamiento temporal de las llantas usadas. Se sugiere buscar en el mercado recicladores que brinden una mejor garantía del manejo y disposición de este residuo especial. • Se prohibirá las quemas dentro de los predios del proyecto. 	Promotor Contratista	Verificación en áreas de trabajo diario.	Ejecutar durante las obras de construcción y operación.
Aumento de los niveles de ruido	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener el buen estado mecánico el equipo. • Evitar mantener los motores de la maquinaria encendidos durante periodos de descanso. 	Promotor	Diario.	Ejecutar durante la etapa de construcción.

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - SECTOR CONSTRUCCIÓN
“ALMACÉN COMERCIAL - GALERA”**

Aspectos/Impactos ambientales	Medida de mitigación	10.2. Ente Responsable	10.3. Monitoreo	10.4. Cronograma de ejecución
	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajar en horarios diurnos para evitar la perturbación de los vecinos. 			
Perdida de la cobertura vegetal	<ul style="list-style-type: none"> • Una vez finalizadas las obras de construcción, sembrar gramíneas en el suelo descubierto • Realizar el pago de indemnización ecológica ala Regional correspondiente. 	Promotor	Trimestral	Etapa de Construcción
Afectación a la salud de los trabajadores	<ul style="list-style-type: none"> • Proveer de una señalización temporal adecuada a las áreas de acceso al proyecto para prevenir accidentes. • Dotar a los trabajadores del equipo de protección personal idóneo como: cascos, botas, chalecos y otros. • Contar con botiquín de primeros auxilios dentro del proyecto. • Capacitar a los trabajadores en la operación, mantenimiento y puesta en marcha de los equipos a suministrar para la operación de la obra. 	Contratista	Semanal	Ejecutar durante la construcción y operación del proyecto

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - SECTOR CONSTRUCCIÓN
“ALMACÉN COMERCIAL - GALERA”**

Aspectos/Impactos ambientales	Medida de mitigación	10.2. Ente Responsable	10.3. Monitoreo	10.4. Cronograma de ejecución
	<p>Se debe capacitar a los trabajadores para un mejor manejo de la variable ambiental en temas como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manejo de residuos. • Manipulación de materiales y equipos. • Reciclaje • Prevención de riesgos laborales e higiene y ambientales de acuerdo a la normativa vigente. 	Contratista	Cada seis meses	Ejecutar durante la construcción y operación del proyecto.

10.2 Ente responsable de la ejecución de las medidas

La responsabilidad en el cumplimiento de estas medidas de mitigación recae sobre el promotor del proyecto y el contratista de la obra.

10.3. Monitoreo

El cuadro anterior muestra que el monitoreo de las medidas de mitigación es responsabilidad del promotor del proyecto. El tiempo del monitoreo varía de acuerdo a la actividad a supervisar, pero la mayoría se dan en la etapa de construcción.

El promotor contratará los servicios de un Ambientalista Idóneo de forma temporal, el cual debe estar registrado en el Ministerio de Ambiente; quien realizará visitas periódicas al proyecto y elaborará los respectivos informes de seguimiento al Estudio de Impacto Ambiental.

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - SECTOR CONSTRUCCIÓN
“ALMACÉN COMERCIAL - GALERA”**

El programa de seguimiento, vigilancia y control ambiental, tiene el propósito de comprobar la ejecución y eficacia de las medidas propuestas en el Plan de Manejo Ambiental (PMA) y realizar los ajustes en casos necesarios, entre las que se tienen:

- Asegurar que las medidas de mitigación planteadas, sean cumplidas a cabalidad, o introducir o mejorar las medidas planteadas en caso de surgir nuevos elementos a proteger durante la ejecución del Proyecto.
- Vigilar que la ejecución del proyecto no represente una afectación negativa “*significativa*”, sobre el entorno.
- Verificar la calidad de los factores ambientales en el área del Proyecto
- Cumplir con la legislación ambiental vigente

10.4 Cronograma de ejecución

La mayoría de las medidas de mitigación que se deben ejecutar para mitigar cada impacto identificado deben desarrollarse en la etapa de Construcción, la mayoría se aplican al inicio de la construcción.

Tabla 13. Cronograma de ejecución

Indicador Ambiental	Objetivo del seguimiento	Método de verificación	CRONOGRAMA							
			Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8
Erosión	Verificar la implementación de medidas de control de erosión	Inspección ocular	×	×	×	×				
Calidad del Aire	Verificar la implementación de medidas de control de partículas en suspensión	Inspección ocular	×	×	×	×	×	×	×	
Manejo de desechos sólidos y domésticos	Comprobar la adecuada disposición de desechos doméstico y de la construcción	Inspección ocular	×	×	×	×	×	×	×	×

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - SECTOR CONSTRUCCIÓN
“ALMACÉN COMERCIAL - GALERA”**

Generación de ruidos	Verificar el cumplimiento de las medidas de mitigación	Inspección ocular, medición	×	×	×	×	×	×		
Remoción de cobertura vegetal	Verificar el cumplimiento de las medidas de mitigación	Inspección visual	×	×	×					
Aumento del trafico	Verificar el cumplimiento de las normas de seguridad	Documentación/ Inspección visual	×							
Aumento de accidentes laborales	Verificar el cumplimiento de las normas de seguridad	Documentación/ Inspección visual	×							
Calidad del suelo	Verificar la implementación de medidas de manejo adecuado de hidrocarburos (equipo y maquinaria)	Inspección ocular	×	×	×	×	×	×		

10.5 Plan de rescate y reubicación de fauna y flora

En el área donde se desarrollará el proyecto **ALMACÉN COMERCIAL - GALERA**, es un área desprovista de vegetación y fauna, por lo cual no es necesario presentar un plan de rescate y reubicación de flora y fauna.

10.6 Costo de la gestión ambiental

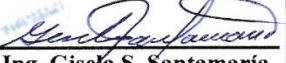
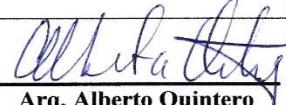
ACTIVIDADES	COSTO B/.
Elaboración de EIA, certificaciones, notarias y pago de tarifa de MIABIENTE, para la evaluación ambiental del EIA Categoría I.	1,401.70
Ejecución de las medidas de mitigación	1,500.00
TOTAL	2,901.70

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - SECTOR CONSTRUCCIÓN
“ALMACÉN COMERCIAL - GALERA”**

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

El estudio de impacto ambiental Categoría I, “ALMACÉN COMERCIAL - GALERA”, fue desarrollado con la participación del siguiente grupo de profesionales:

11.1 Firmas debidamente notariadas

Nombre	Actividad desarrollada	Firmas
Ing. Gisela S. Santamaría	<ul style="list-style-type: none"> • Consultor y coordinador principal del EsIA • Descripción del proyecto • Identificación de impactos ambientales • Presentación de medidas de mitigación • Redacción del documento • Revisión Bibliográfica 	 Ing. Gisela S. Santamaría Consultor Ambiental
Arq. Alberto Quintero	<ul style="list-style-type: none"> • Línea Base • Descripción del ambiente Físico • Preparación del plan de participación ciudadana (encuesta y análisis de los resultados) 	 Arq. Alberto Quintero Consultor Ambiental
PERSONAL COLABORADOR		
Ing. Christopher Gonzalez	<ul style="list-style-type: none"> • Descripción del ambiente socioeconómico. • Aplicación de encuestas, edición del documento 	 Ing. Christopher Gonzalez Ingeniero en Manejo Ambiental Idoneidad CTNA 5,785-08- M11

11.2 Números de registro de consultores

- Gisela Santamaría IAR-010-98 (Actualizada Resolución DEIA-ARC-085-2018)
- Alberto Quintero IRC-031-09



NOTARIA SEGUNDA - CHIRIQUI
Esta autenticación no implica
responsabilidad en cuanto al
contenido del documento.



Promotor: **MOHAMMAD WALID EL HAJ**

12.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones:

- El proyecto **ALMACÉN COMERCIAL - GALERA**, ubicado en el corregimiento de Chiriquí Grande, en el Distrito de Chiriquí Grande, Provincia de Bocas del Toro es ambientalmente viable y se ajusta a las disposiciones y normas de seguridad, salud ocupacional y ambiente vigentes en la República de Panamá.
- Los impactos ambientales negativos que se generen como parte de las acciones del proyecto no son significativos, todos son mitigables con medidas conocidas y fáciles de aplicar.

Recomendaciones:

- Se le recomienda al Promotor del proyecto cumplir con el Plan de Manejo Ambiental contenido en Estudio de Impacto Ambiental y con las medidas adicionales que contemplará la Resolución de Aprobación de dicho Estudio para evitar sanciones por incumplimiento al mismo.
- Integrar a la comunidad local en la fuerza laboral que será empleada en todas las fases del proyecto.
- Mantener en un lugar visible los números telefónicos del Cuerpo de Bomberos, Hospitales y Centros de Salud de Chiriquí Grande, y del Sistema Nacional de Protección Civil.

13.0 BIBLIOGRAFÍA

- Decreto Ejecutivo 123 de 2009, por el cual se establecen disposiciones por las cuales regirá el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental en la República de Panamá, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 del 5 de Agosto de 2011.
- Decreto Ejecutivo No 975 del 23 de agosto de 2012. Que modifica el Decreto Ejecutivo 123 de 2009.
- Ley N° 41 de 1º de Julio de 1998 General de Ambiente de la República de Panamá.
- Código de trabajo: Libro II, Título II y III de Riesgos Profesionales Título 1 Higiene y Seguridad en el Trabajo, Artículos 282-328.
- Ley N° 6, de 1 de febrero de 2006, “Que Reglamenta en Ordenamiento Territorial para el Desarrollo Urbano y se Dictan Otras Disposiciones”.
- Panamá en Cifras de la Contraloría General de la República, censo 2000.
- Panamá. Ley N°8 de 25 de marzo de 2015. Crea el Ministerio de Ambiente
- Artículo 205 del Código Sanitario, prohíbe la descarga directa e indirecta de agua servida a los desagües de ríos, o cualquier curso de agua.
- Resolución N° 506 de 6 de octubre de 1999 “Reglamento Técnico N° DGNTI-COPANIT-44-2000, Higiene y Seguridad Industrial” Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de trabajo donde Genere Ruido.

***ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - SECTOR CONSTRUCCIÓN
“ALMACÉN COMERCIAL - GALERA”***

14.0 ANEXOS

Anexo	Descripción
1	<i>SOLICITUD DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL NOTARIADA</i>

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - SECTOR CONSTRUCCIÓN
“ALMACÉN COMERCIAL - GALERA”**

Chiriquí Grande, 08 de mayo de 2019.



Licenciado
Emilio Sempris
Excelentísimo Ministro Encargado
Ministerio de Ambiente
Albrook, Panamá
E. S. D.

Respetado Ministro Sempris:

Por este medio, yo **MOHAMMAD WALID EL HAJ**, hombre empresario, mayor de edad, de nacionalidad libanesa, con pasaporte No. RL3279450, con domicilio en PH Torre de Venicio, ciudad de David, localizable al teléfono 709-2701, correo electrónico mohamad521@hotmail.com en mi calidad de PROMOTOR (persona natural); solicito la Evaluación del Estudio del Impacto Ambiental **Categoría I**, que corresponde a un Proyecto del sector de la INDUSTRIA CONSTRUCCIÓN denominado **“ALMACÉN COMERCIAL - GALERA”**. El proyecto se desarrollara en la **Finca Folio Real No. 30139921** propiedad titular del promotor del proyecto **MOHAMMAD WALID EL HAJ**, código de ubicación 1201, localizada en lote S/N, en el corregimiento de Chiriquí Grande, distrito de Chiriquí Grande, Provincia de Bocas del Toro, el cual tiene una superficie de 974.9 m².

El estudio consta de catorce (14) secciones y de un total de 82 fojas, desde la portada hasta los anexos y los consultores que participaron en la elaboración del presente estudio son:

a) **Ing. Gisela S. Santamaría B.**
Registro Ambiental: IAR-010-98 (Act.)
Número de Telefono: 6506-5018
Correo electrónico:

b) **Arq. Alberto Quintero**
Registro Ambiental: IRC-031-09 (Act.)
Número de Telefono: 6781-3939
Correo electrónico:

Adjuntamos a la presente solicitud los siguientes documentos:

- Pasaporte notariada
- Declaración Jurada
- Certificación de Registro Público de las Propiedad **Finca No. 30139921**
- Paz y Salvo del Promotor
- Recibo de pago en concepto de Evaluación del EsIA;
- Un original impreso + copia impresa del EsIA + dos (2) copias digital del contenido del EsIA.

Para cualquier comunicación con respecto al referido estudio, favor contactar al Ingeniero Christopher Gonzalez, móvil 6490-1641, correo electrónico

Fundamento del Derecho: Ley 8 de 25 de Marzo de 2015; Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, y el Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, que modifica algunos artículos del Decreto 123 de 2009.

Atentamente;

MOHAMMAD WALID EL HAJ
Pasaporte No. RL3279450
PROMOTOR



Promotor: **MOHAMMAD WALID EL HAJ**

*ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - SECTOR CONSTRUCCIÓN
“ALMACÉN COMERCIAL - GALERA”*

Anexo	Descripción
2	<i>DECLARACIÓN JURADA NOTARIADA</i>

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - SECTOR CONSTRUCCIÓN
“ALMACÉN COMERCIAL - GALERA”**

REPUBLICA DE PANAMA
PAPEL NOTARIAL

REPUBLICA DE PANAMA
12.01.19 18/0000800
P-302034

NOTARIA SEGUNDA DEL CIRCUITO DE CHIRIQUI

DEclaración JURADA

En mi despacho Notarial, en la ciudad de David y Cabecera del Circuito Notarial del mismo nombre, a los trece (13) días del mes de junio de dos mil diecinueve (2019), ante mí, **ZARINA YAZMILETH CASTILLO GUERRA**, Notaria Pública Segunda del Circuito de Chiriquí, cedulada CUATRO DOSCIENTOS DOCE - CUATROCIENTOS UNO (4-212-401), compareció personalmente, **MOHAMMAD WALID EL HAJ**, varón, empresario, mayor de edad, de nacionalidad libanesa, casado, con pasaporte No. RL TRES DOS SIETE NUEVE CUATRO CINCO CERO (RL3279450), con domicilio en PH Torre de Venicio, Ciudad de David, Provincia de Chiriquí, quien manifestó no necesitar interprete por hablar y entender el idioma español, y me solicitó que extendiera esta diligencia para hacer constar una Declaración Jurada, accedí a ello, advirtiéndole que la responsabilidad por la veracidad de lo expuesto, es exclusiva **DEL DECLARANTE**, y en conocimiento del contenido del artículo trescientos ochenta y cinco (385), del Texto único Penal, que tipifica el delito de falso testimonio lo aceptó y seguidamente expresó hacer esta declaración bajo la gravedad de juramento y sin ningún tipo de apremio o coerción, de manera totalmente voluntaria declaró lo siguiente:

“Yo, **MOHAMMAD WALID EL HAJ**, varón, empresario, mayor de edad, de nacionalidad libanesa, casado, con pasaporte No. RL TRES DOS SIETE NUEVE CUATRO CINCO CERO (RL3279450), con domicilio en PH Torre de Venicio, ciudad de David, localizable al teléfono 709-2701, correo electrónico mohamed5211@hotmail.com, en mi calidad de PROMOTOR (persona natural) del Estudio del Impacto Ambiental **CATEGORÍA I**, que corresponde a un Proyecto del sector de la CONSTRUCCIÓN denominado **“ALMACÉN COMERCIAL - GALERA”** a desarrollarse en la finca Folio Real No. TRES CERO UNO TRES NUEVE NUEVE DOS UNO (30139921) propiedad titular del promotor del proyecto **MOHAMMAD WALID EL HAJ**, código de ubicación 1201, localizada en lote S/N, en el corregimiento de Chiriquí Grande, distrito de Chiriquí Grande, Provincia de Bocas del Toro, el cual tiene una superficie de 974,9 m²; **DECLARO Y CONFIRMO BAJO LA GRAVEDAD DEL JURAMENTO**, mediante el Artículo 385 del Código Penal, que trata del falso testimonio, que la información aquí expresada es verdadera y que el proyecto, antes mencionado, se ajusta a la normativa ambiental y que el mismo genera impactos ambientales negativos no significativos y no conlleva riesgos ambientales significativos, de acuerdo a los criterios de protección ambiental.

Promotor: **MOHAMMAD WALID EL HAJ**

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - SECTOR CONSTRUCCIÓN
“ALMACÉN COMERCIAL - GALERA”**

regulados en el Artículo veintitres (23) del Decreto Ejecutivo No. ciento veintitres (123) de catorce (14) de agosto de dos mil nueve (2009), por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley No. cuarenta y uno (41) de uno (1) de julio de mil novecientos noventa y ocho (1998) (ahora Ley ocho (8) de veinticinco (25) de marzo de dos mil quince (2015) y el Decreto Ejecutivo No. ciento cincuenta y cinco (155) del cinco (5) de agosto del dos mil once (2011), que modifica algunos artículos del Decreto ciento veintitres (123), del dos mil nueve (2009).-----

La suscrita Notaria deja constancia que esto fue todo lo declarado, que se hizo en forma espontánea y que no hubo interrupción alguna.-----

Para constancia se firma la presente Declaración Jurada a los trece (13) días del mes de junio de diez mil diecinueve (2019).-----


MOHAMMAD WALID EL HAJ

PAS. # RL3279450

La Suscrita **ZARINA YAZMILETH CASTILLO GUERRA**, Notaria Pública Segunda del Circuito de Chiriquí, cedulada 4-212-401, **CERTIFICA**: Que ante mí compareció **MOHAMMAD WALID EL HAJ**, con pasaporte No. **RL TRES DOS Siete NUEVE CUATRO CINCO CERO (RL3279450)**, quien rindió y firmó la presente declaración jurada, en presencia de los testigos que suscriben, **LOURDES IBETH MURGAS SANCHEZ** y **MAYRA ESTHER CABALLERO AGUILAR**, mujeres, mayores de edad, panameñas, casadas, hábiles de este circuito, ceduladas bajo los números **CUATRO - DOSCIENTOS DOCE - SETECIENTOS TRES (4-212-703) (Y) UNO-VEINTIOCHO-DOSCIENTOS OCHENTA Y OCHO (1-28-288)**, respectivamente, de lo cual doy fe. David, 13 de junio de 2019.-----

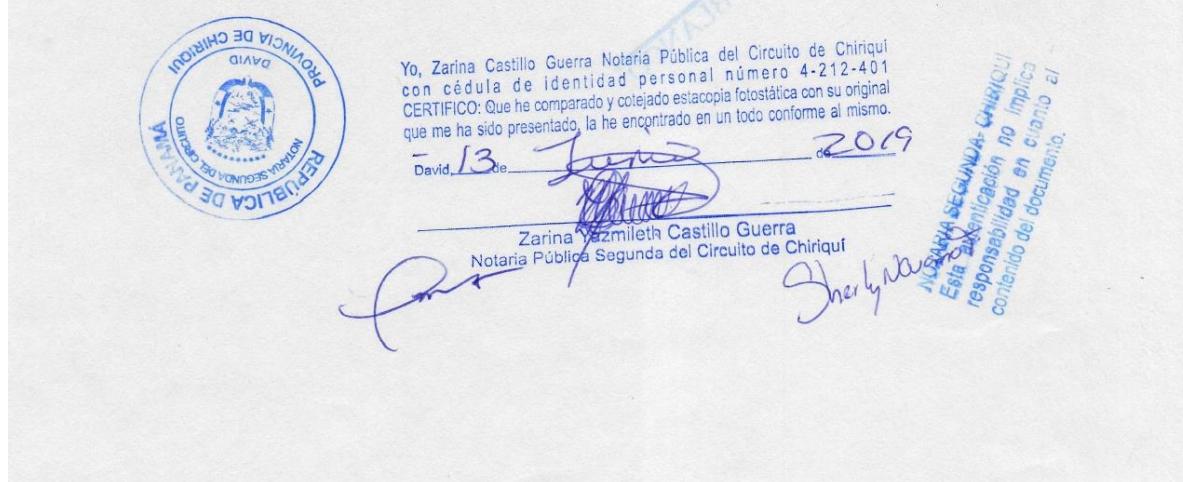

Zarina Castillo Guerra
Notaria Pública Segunda
Circuito de Chiriquí
Autenticación de Firma



Promotor: **MOHAMMAD WALID EL HAJ**

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - SECTOR CONSTRUCCIÓN
"ALMACÉN COMERCIAL - GALERA"**

Anexo	Descripción
3	CÉDULA NOTARIADA DEL PROMOTOR



Promotor: MOHAMMAD WALID EL HAJ

***ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - SECTOR CONSTRUCCIÓN
“ALMACÉN COMERCIAL - GALERA”***

Anexo	Descripción
4	<i>CERTIFICADO DE REGISTRO PÚBLICO DE LA FINCA 30139921</i>

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - SECTOR CONSTRUCCIÓN
“ALMACÉN COMERCIAL - GALERA”**



Registro Público de Panamá

No.1790627

FIRMADO POR: AIKEEN ISAACS
MONTEZUMA
FECHA: 2019.06.26 16:21:34 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: CHIRIQUI, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 239273/2019 (0) DE FECHA 20/06/2019.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) CHIRIQUI GRANDE CÓDIGO DE UBICACIÓN 1201, FOLIO REAL N° 30139921

LOTE S/N, CORREGIMIENTO CHIRIQUI GRANDE, DISTRITO CHIRIQUI GRANDE, PROVINCIA BOCAS DEL TORO
UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 974 m² 9 dm² Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE
974 m² 9 dm² CON UN VALOR DE SETENTA MIL BALBOAS (B/. 70,000.00) Y UN VALOR DEL TERRENO DE SEIS
BALBOAS (B/. 6.00) EL VALOR DEL TRASPASO ES: SETENTA MIL BALBOAS (B/. 70,000.00). NÚMERO DE PLANO:
3742108000109.

MEDIDAS Y COLINDANCIAS: NORTE. PROPIEDAD DE LA NACIÓN FINCA 3769.SUR. CARRETERA DE SUPERFICIE
ASFÁLTICA TRANSISMICA A OTRO PREDIO DE 30.00M Y OTROS. ESTE. OCUPADO POR PABLO ALBERTO
STONESTREET PADILLA.OESTE. OCUPADO POR SINDICATO DE CONDUCTORES DE TAXI.

INSCRITO EL DÍA LUNES, 04 DE MAYO DE 2015.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

MOHAMMAD WALID EL HAJ (PASAPORTE RL3279450) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD EN EL 100%

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

RESTRICCIONES: A LAS RECOMENDACIONES DE LA AUTORIDAD DEL AMBIENTE ESTABLECE EN LA RESOLUCIÓN N°
ARBT-GICH-PRONAT-133-2013, FECHADA 18 DE NOVIEMBRE DE 2013 A FOJAS 19,20,Y21 DEL EXPEDIENTE
ASI....

ESTABLECER MEDIDAS DE PROTECCIÓN DE LADERAS QUE INCLUYA VEGETACIÓN Y CULTIVOS PERENNES...
INSCRITO EL DÍA LUNES, 04 DE MAYO DE 2015 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 176190/2015 (0).

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MIÉRCOLES, 26 DE JUNIO DE
2019 10:52 AM, POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ,
PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE
LIQUIDACIÓN 1402243313



Valida su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: 3757A9FA-5459-4062-A291-A885CB5FA0CE
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

Promotor: **MOHAMMAD WALID EL HAJ**

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - SECTOR CONSTRUCCIÓN
“ALMACÉN COMERCIAL - GALERA”**

Anexo	Descripción
5	<i>Recibo de pago en concepto de Evaluación de Impacto Ambiental</i>

10/7/2019

Sistema Nacional de Ingreso



Ministerio de Ambiente

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

Dirección de Administración y Finanzas

Recibo de Cobro

No.

4033493

Información General

<u>Hemos Recibido De</u>	MOHAMMAD WALID EL HAJ / PASAPORTE RL3279450	<u>Fecha del Recibo</u>	10/7/2019
<u>Administración Regional</u>	Dirección Regional MiAMBIENTE Chiriquí	<u>Guía / P. Aprov.</u>	
<u>Agencia / Parque</u>	Ventanilla Tesorería	<u>Tipo de Cliente</u>	Contado
<u>Efectivo / Cheque</u>		<u>No. de Cheque</u>	
	Efectivo		B/. 353.00
<u>La Suma De</u>	TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100		
	B/. 353.00		

Detalle de las Actividades

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

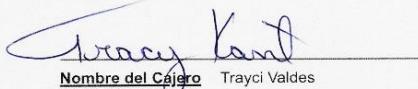
Monto Total B/. 353.00

Observaciones

PAGO POR EIA CAT I PROYECTO "ALMACÉN COMERCIAL-GALERA", MAS PAZ Y SALVO.

Día	Mes	Año	Hora
10	07	2019	01:54:33 PM

Firma



Nombre del Cajero Trayci Valdes



Sello

IMP 1

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - SECTOR CONSTRUCCIÓN
“ALMACÉN COMERCIAL - GALERA”**

Anexo	Descripción
6	CERTIFICADO DE PAZ Y SALVO

10/7/2019

Sistema Nacional de Ingreso



República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo
Nº 164156

Fecha de Emisión:

10	07	2019
(día / mes / año)		

Fecha de Validez:

09	08	2019
(día / mes / año)		

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

WALID EL HAJ, MOHAMMAD

Con cédula de identidad personal nº

PASAPORTE :RL3279450

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado


Director Regional

**MINISTERIO DE
AMBIENTE
ADMINISTRACIÓN Y
FINANZAS
DIRECCIÓN REGIONAL DE CHIRIQUÍ**

***ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - SECTOR CONSTRUCCIÓN
“ALMACÉN COMERCIAL - GALERA”***

Anexo	Descripción
7	<p><i>FICHA INFORMATIVA</i></p> <p><i>ENCUESTAS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA</i></p> <p><i>LISTADO DE FIRMAS Y COMPLEMENTO</i></p>

FICHA INFORMATIVA

PROYECTO: ALMACÉN COMERCIAL - GALERA

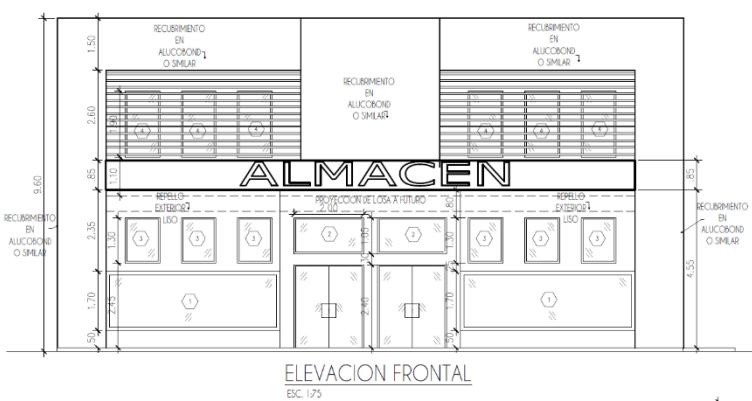
PROMOTOR: MOHAMMAD WALID EL HAJ

UBICACIÓN DEL PROYECTO: Corregimiento de Chiriquí Grande, distrito de Chiriquí Grande, Provincia de Bocas del Toro.

Breve Descripción del proyecto:

El proyecto “**ALMACÉN COMERCIAL - GALERA**”, se desarrollará en la finca **Folio Real No. 30139921** propiedad titular del promotor del proyecto **MOHAMMAD WALID EL HAJ**, código de ubicación 1201, localizada en lote S/N, en el corregimiento de Chiriquí Grande, distrito de Chiriquí Grande, Provincia de Bocas del Toro, el cual tiene una superficie de 974.9 m².

El proyecto consiste en la construcción de un edificio comercial tipo galera de dos (2) plantas, con un área cerrada en planta baja de 747.16 m², área cerrada en planta alta de 739.48 m², área abierta techada de 80.25 m², para un área de construcción total de **1,566.89 m²**. El edificio será recubierto con Alucobond o similar, tendrá escaleras de acceso a segunda planta y estacionamiento en frente del edificio. Las aguas residuales serán tratadas a través del sistema de tanque séptico.



RESUMEN DE AREAS

DESCRIPCION	AREA - M2
AREA CERRADA PLANTA BAJA	747.16 M2
AREA CERRADA PLANTA ALTA	739.48 M2
TOTAL ABIERTA TECHADA:	80.25 M2
TOTAL AREA:	1566.89 M2

El proyecto se considera como **CATEGORÍA I**, según los criterios de protección ambiental, del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011.

Para recibir recomendaciones, opiniones, sugerencias, o cualquier inquietud referente al Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, favor contactar al Ingeniero Christopher Gonzalez, móvil 6490-1641, correo electrónico cgrodriguez507@gmail.com

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - SECTOR CONSTRUCCIÓN
“ALMACÉN COMERCIAL - GALERA”**

**LISTADO DE PERSONAS QUE PARTICIPARON DE LAS ENTREVISTAS
(ENCUESTAS) DEL PROYECTO CATEGORÍA I**

“ALMACÉN COMERCIAL - GALERA”



Esta lista es sólo una constancia para el Ministerio de Ambiente de la entrega de la ficha informativa relacionado al proyecto.

No.	Nombre	Cedula	Firma
1	Victor Hu	E-8- 59164	<i>Victor Hu</i>
2	Vilma Villagra	1- 35- 117	<i>Vilma Villagra</i>
3	Mitzi Robinson	9-719- 508	<i>Mitzi Robinson</i>
4	Juana Martínez	1- 705- 714	<i>Juana Martínez</i>
5	Martín Jiménez	1- 27- 1612	<i>Martín Jiménez</i>
6	Edwin Camarena	1- 719- 2270	<i>Edwin Camarena</i>
7	Ismael Pintón	4- 279- 141	<i>Ismael Pintón</i>
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - SECTOR CONSTRUCCIÓN
“ALMACÉN COMERCIAL - GALERA”**

**MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**

PROYECTO	“ALMACÉN COMERCIAL - GALERA”
UBICACIÓN	Corregimiento de Chiriquí Grande, distrito de Chiriquí Grande, Provincia de Bocas del Toro.
PROMOTOR	MOHAMMAD WALID EL HAJ
OBJETIVO	Dar a conocer a naturaleza del proyecto y recabar las impresiones por medio de encuesta, a los actores directos e indirectos del área de influencia del proyecto.

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre el proyecto “ALMACÉN COMERCIAL - GALERA”, a desarrollarse en Corregimiento de Chiriquí Grande, distrito de Chiriquí Grande, Provincia de Bocas del Toro? **SI** **NO**
2. ¿Considera usted que el proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental a los recursos naturales del área (flora, fauna, agua o suelo)? **SI** **NO**
3. ¿Considera usted que el proyecto puede beneficiar a su comunidad? **SI** **NO**
4. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto, obra o actividad? **SI** **NO**
5. ¿Qué recomendación o sugerencia le daría usted al promotor?

Que no se realice sin consultar a los vecinos y que sea en negocie jefe.

Datos Generales De Los (As) Entrevistados (As):

Sexo: M F

Edad: 18-30 31-40 41-50 51-60 >60

Nivel de Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria

Ocupación: *Empleados*

Lugar de residencia: *Ch. Grande, Calle principal*

Relación con el lugar: Residente Comerciante Transeúnte Autoridad

Firma del entrevistador: *Wajid Haj* **Fecha:** *13/06/19* **Encuesta No.** *01*

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - SECTOR CONSTRUCCIÓN
“ALMACÉN COMERCIAL - GALERA”**

**MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**

PROYECTO	“ALMACÉN COMERCIAL - GALERA”
UBICACIÓN	Corregimiento de Chiriquí Grande, distrito de Chiriquí Grande, Provincia de Bocas del Toro.
PROMOTOR	MOHAMMAD WALID EL HAJ
OBJETIVO	Dar a conocer a naturaleza del proyecto y recabar las impresiones por medio de encuesta, a los actores directos e indirectos del área de influencia del proyecto.

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre el proyecto “ALMACÉN COMERCIAL - GALERA”, a desarrollarse en Corregimiento de Chiriquí Grande, distrito de Chiriquí Grande, Provincia de Bocas del Toro? **SI** **NO**
2. ¿Considera usted que el proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental a los recursos naturales del área (flora, fauna, agua o suelo)? **SI** **NO**
3. ¿Considera usted que el proyecto puede beneficiar a su comunidad? **SI** **NO**
4. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto, obra o actividad? **SI** **NO**

5. ¿Qué recomendación o sugerencia le daría usted al promotor?

Manjar correctamente los desechos. Los precios del almacén deben ser acorde a las necesidades de la comunidad.

Datos Generales De Los (As) Entrevistados (As):

Sexo: M ; F

Edad: 18-30 31-40 41-50 51-60 >60

Nivel de Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria

Ocupación: *Administrador*

Lugar de residencia: *Ch. Grande (Calle principal)*

Relación con el lugar: Residente , Comerciante ; Transeúnte ; Autoridad

Firma del entrevistador: *Ch. Grande* Fecha: *13/06/19* Encuesta No. *02*

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - SECTOR CONSTRUCCIÓN
“ALMACÉN COMERCIAL - GALERA”**

**MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**

PROYECTO	“ALMACÉN COMERCIAL - GALERA”
UBICACIÓN	Corregimiento de Chiriquí Grande, distrito de Chiriquí Grande, Provincia de Bocas del Toro.
PROMOTOR	MOHAMMAD WALID EL HAJ
OBJETIVO	Dar a conocer a naturaleza del proyecto y recabar las impresiones por medio de encuesta, a los actores directos e indirectos del área de influencia del proyecto.

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre el proyecto “ALMACÉN COMERCIAL - GALERA”, a desarrollarse en Corregimiento de Chiriquí Grande, distrito de Chiriquí Grande, Provincia de Bocas del Toro? **SI** **NO**
2. ¿Considera usted que el proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental a los recursos naturales del área (flora, fauna, agua o suelo)? **SI** **NO**
3. ¿Considera usted que el proyecto puede beneficiar a su comunidad? **SI** **NO**
4. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto, obra o actividad? **SI** **NO**
5. ¿Qué recomendación o sugerencia le daría usted al promotor?

(Ofrecer trabajo a la comunidad.)

Datos Generales De Los (As) Entrevistados (As):

Sexo: M F

Edad: 18-30 31-40 41-50 51-60 >60

Nivel de Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria

Ocupación: *Ama de Casa*

Lugar de residencia: *Ch. Grande (Calle principal)*

Relación con el lugar: Residente , Comerciante ; Transeúnte ; Autoridad

Firma del entrevistador: *Wongay P.* Fecha: *13/06/19* Encuesta No. *03*

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - SECTOR CONSTRUCCIÓN
“ALMACÉN COMERCIAL - GALERA”**

**MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**

PROYECTO	“ALMACÉN COMERCIAL - GALERA”
UBICACIÓN	Corregimiento de Chiriquí Grande, distrito de Chiriquí Grande, Provincia de Bocas del Toro.
PROMOTOR	MOHAMMAD WALID EL HAJ
OBJETIVO	Dar a conocer a naturaleza del proyecto y recabar las impresiones por medio de encuesta, a los actores directos e indirectos del área de influencia del proyecto.

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre el proyecto “ALMACÉN COMERCIAL - GALERA”, a desarrollarse en Corregimiento de Chiriquí Grande, distrito de Chiriquí Grande, Provincia de Bocas del Toro? **SI** **NO**
2. ¿Considera usted que el proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental a los recursos naturales del área (flora, fauna, agua o suelo)? **SI** **NO**
3. ¿Considera usted que el proyecto puede beneficiar a su comunidad? **SI** **NO**
4. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto, obra o actividad? **SI** **NO**
5. ¿Qué recomendación o sugerencia le daría usted al promotor?
(Contratar) mano de obra local. Necesitamos trabajo.

Datos Generales De Los (As) Entrevistados (As):

Sexo: M ; F

Edad: 18-30 31-40 41-50 51-60 >60

Nivel de Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria

Ocupación: *Independiente (chodista)*

Lugar de residencia: *Ch. Grande*

Relación con el lugar: Residente , Comerciante ; Transeúnte ; Autoridad

Firma del entrevistador: *Abdjalil* Fecha: *13/06/19* Encuesta No. *04*

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - SECTOR CONSTRUCCIÓN
“ALMACÉN COMERCIAL - GALERA”**

**MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**

PROYECTO	“ALMACÉN COMERCIAL - GALERA”
UBICACIÓN	Corregimiento de Chiriquí Grande, distrito de Chiriquí Grande, Provincia de Bocas del Toro.
PROMOTOR	MOHAMMAD WALID EL HAJ
OBJETIVO	Dar a conocer a naturaleza del proyecto y recabar las impresiones por medio de encuesta, a los actores directos e indirectos del área de influencia del proyecto.

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre el proyecto “ALMACÉN COMERCIAL - GALERA”, a desarrollarse en Corregimiento de Chiriquí Grande, distrito de Chiriquí Grande, Provincia de Bocas del Toro? **SI** **NO**
2. ¿Considera usted que el proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental a los recursos naturales del área (flora, fauna, agua o suelo)? **SI** **NO**
3. ¿Considera usted que el proyecto puede beneficiar a su comunidad? **SI** **NO**
4. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto, obra o actividad? **SI** **NO**
5. ¿Qué recomendación o sugerencia le daría usted al promotor?
Mi sugerencia

Datos Generales De Los (As) Entrevistados (As):

Sexo: M F

Edad: 18-30 31-40 41-50 51-60 >60

Nivel de Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria

Ocupación: *Carpintero*

Lugar de residencia: *Ch. Grande*

Relación con el lugar: Residente Comerciante Transeúnte Autoridad

Firma del entrevistador: *Almendro* Fecha: *13/06/19* Encuesta No. *05*

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - SECTOR CONSTRUCCIÓN
“ALMACÉN COMERCIAL - GALERA”**

**MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**

PROYECTO	“ALMACÉN COMERCIAL - GALERA”
UBICACIÓN	Corregimiento de Chiriquí Grande, distrito de Chiriquí Grande, Provincia de Bocas del Toro.
PROMOTOR	MOHAMMAD WALID EL HAJ
OBJETIVO	Dar a conocer a naturaleza del proyecto y recabar las impresiones por medio de encuesta, a los actores directos e indirectos del área de influencia del proyecto.

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre el proyecto “**ALMACÉN COMERCIAL - GALERA**”, a desarrollarse en Corregimiento de Chiriquí Grande, distrito de Chiriquí Grande, Provincia de Bocas del Toro? **SI** **NO**
2. ¿Considera usted que el proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental a los recursos naturales del área (flora, fauna, agua o suelo)? **SI** **NO**
3. ¿Considera usted que el proyecto puede beneficiar a su comunidad? **SI** **NO**
4. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto, obra o actividad? **SI** **NO**
5. ¿Qué recomendación o sugerencia le daría usted al promotor?
Contratar mano de obra de la comunidad.

Datos Generales De Los (As) Entrevistados (As):

Sexo: M F

Edad: 18-30 31-40 41-50 51-60 >60

Nivel de Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria

Ocupación: Vendedor (Hielo Cristal)

Lugar de residencia: Punta Pána

Relación con el lugar: Residente , Comerciante ; Transeúnte ; Autoridad

Firma del entrevistador: Abdjalil Fecha: 13/04/19 Encuesta No. 06

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - SECTOR CONSTRUCCIÓN
“ALMACÉN COMERCIAL - GALERA”**

**MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**

PROYECTO	“ALMACÉN COMERCIAL - GALERA”
UBICACIÓN	Corregimiento de Chiriquí Grande, distrito de Chiriquí Grande, Provincia de Bocas del Toro.
PROMOTOR	MOHAMMAD WALID EL HAJ
OBJETIVO	Dar a conocer a naturaleza del proyecto y recabar las impresiones por medio de encuesta, a los actores directos e indirectos del área de influencia del proyecto.

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre el proyecto “**ALMACÉN COMERCIAL - GALERA**”, a desarrollarse en Corregimiento de Chiriquí Grande, distrito de Chiriquí Grande, Provincia de Bocas del Toro? **SI** **NO**
2. ¿Considera usted que el proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental a los recursos naturales del área (flora, fauna, agua o suelo)? **SI** **NO**
3. ¿Considera usted que el proyecto puede beneficiar a su comunidad? **SI** **NO**
4. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto, obra o actividad? **SI** **NO**
5. ¿Qué recomendación o sugerencia le daría usted al promotor?
Me abastecer la calle principal del pueblo.

Datos Generales De Los (As) Entrevistados (As):

Sexo: M F

Edad: 18-30 31-40 41-50 51-60 >60

Nivel de Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria

Ocupación: Comerciante

Lugar de residencia: Ch. Grande

Relación con el lugar: Residente , Comerciante ; Transeúnte ; Autoridad

Firma del entrevistador: Chenay Haj Fecha: 13/06/19 Encuesta No. 07

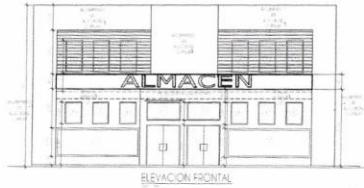
**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - SECTOR CONSTRUCCIÓN
“ALMACÉN COMERCIAL - GALERA”**

COMPLEMENTO

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORIA I**

PROYECTO	“ALMACÉN COMERCIAL - GALERA”
UBICACIÓN	Corregimiento de Chiriquí Grande, distrito de Chiriquí Grande, Provincia de Bocas del Toro.
PROMOTOR	MOHAMMAD WALID EL HAJ

Fecha: 13/06/2019
Nombre: Alejandro Mendoza
Cedula: 4-758-142



El proyecto brindara un impacto muy significativo por que ocuparia un terreno que no tiene una casa definida.

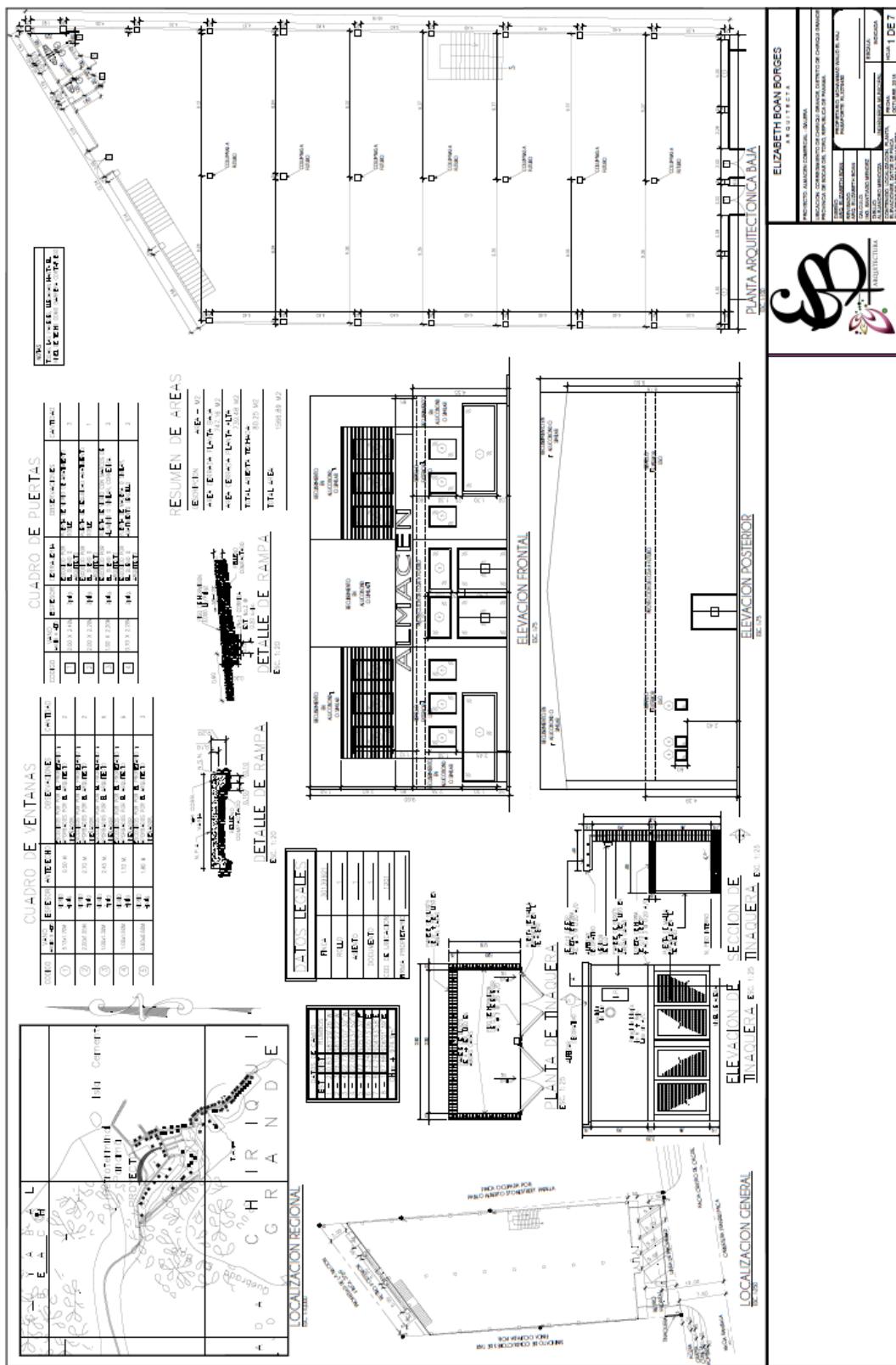
Los plazos de trabajo aumentaran y la compra de mercancías ayudara a los negocios locales.

FIRMA: 

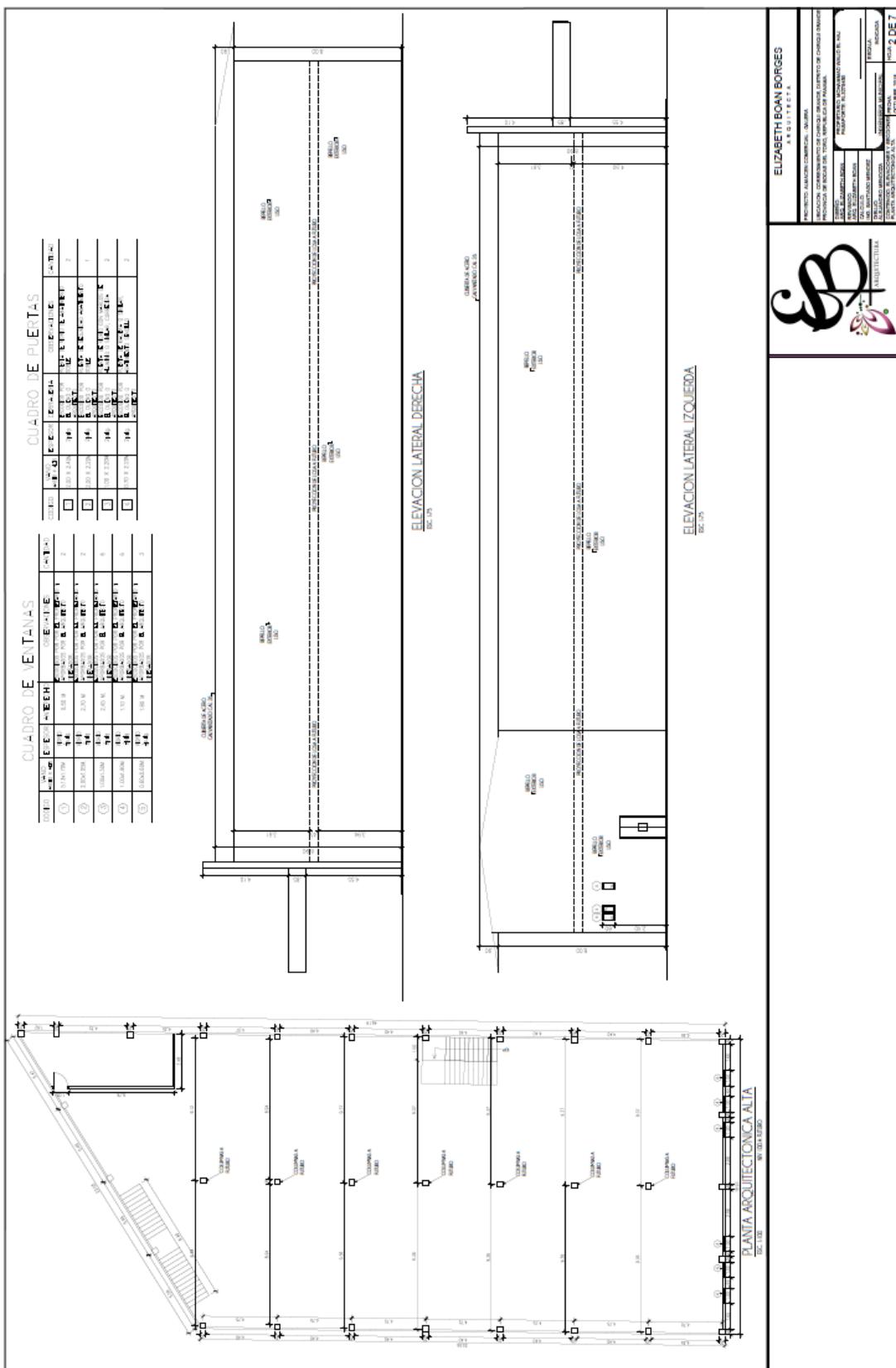
***ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - SECTOR CONSTRUCCIÓN
“ALMACÉN COMERCIAL - GALERA”***

Anexo	Descripción
8	<i>ANTEPROYECTO</i>

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - SECTOR CONSTRUCCIÓN
"ALMACÉN COMERCIAL - GALERA"**

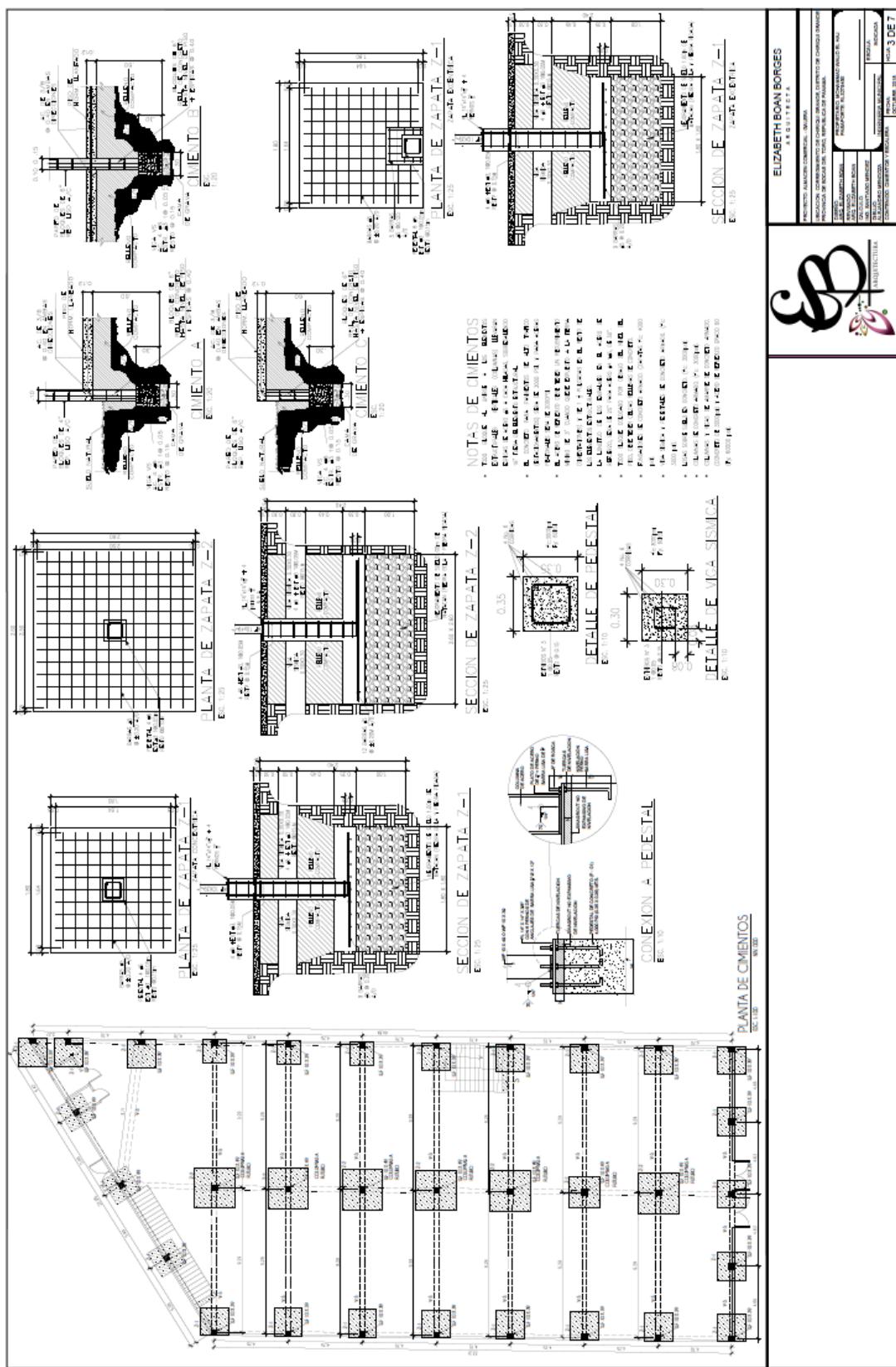


**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - SECTOR CONSTRUCCIÓN
“ALMACÉN COMERCIAL - GALERA”**



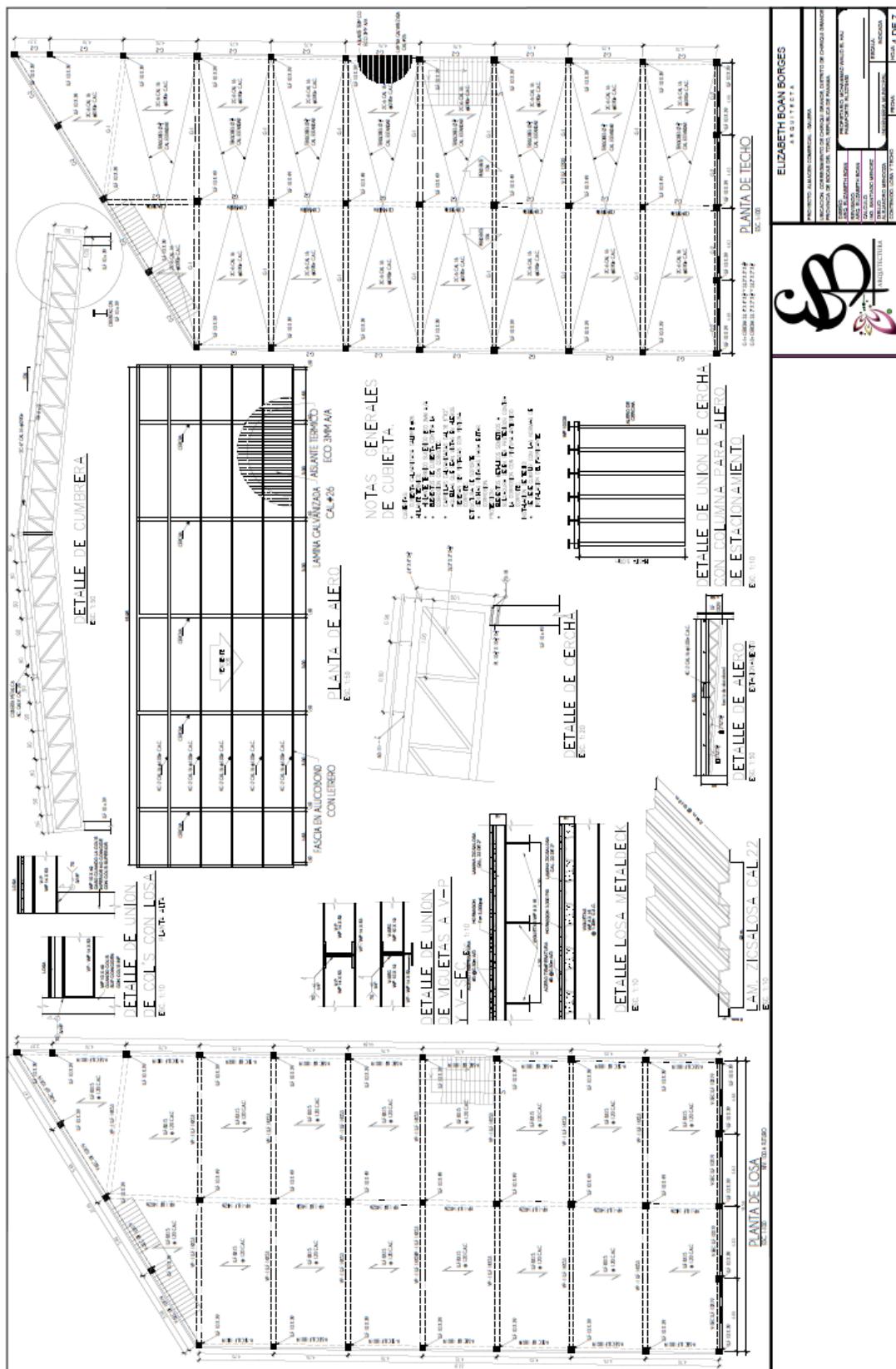
Promotor: *MOHAMMAD WALID EL HAJ*

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - SECTOR CONSTRUCCIÓN
“ALMACÉN COMERCIAL - GALERA”**

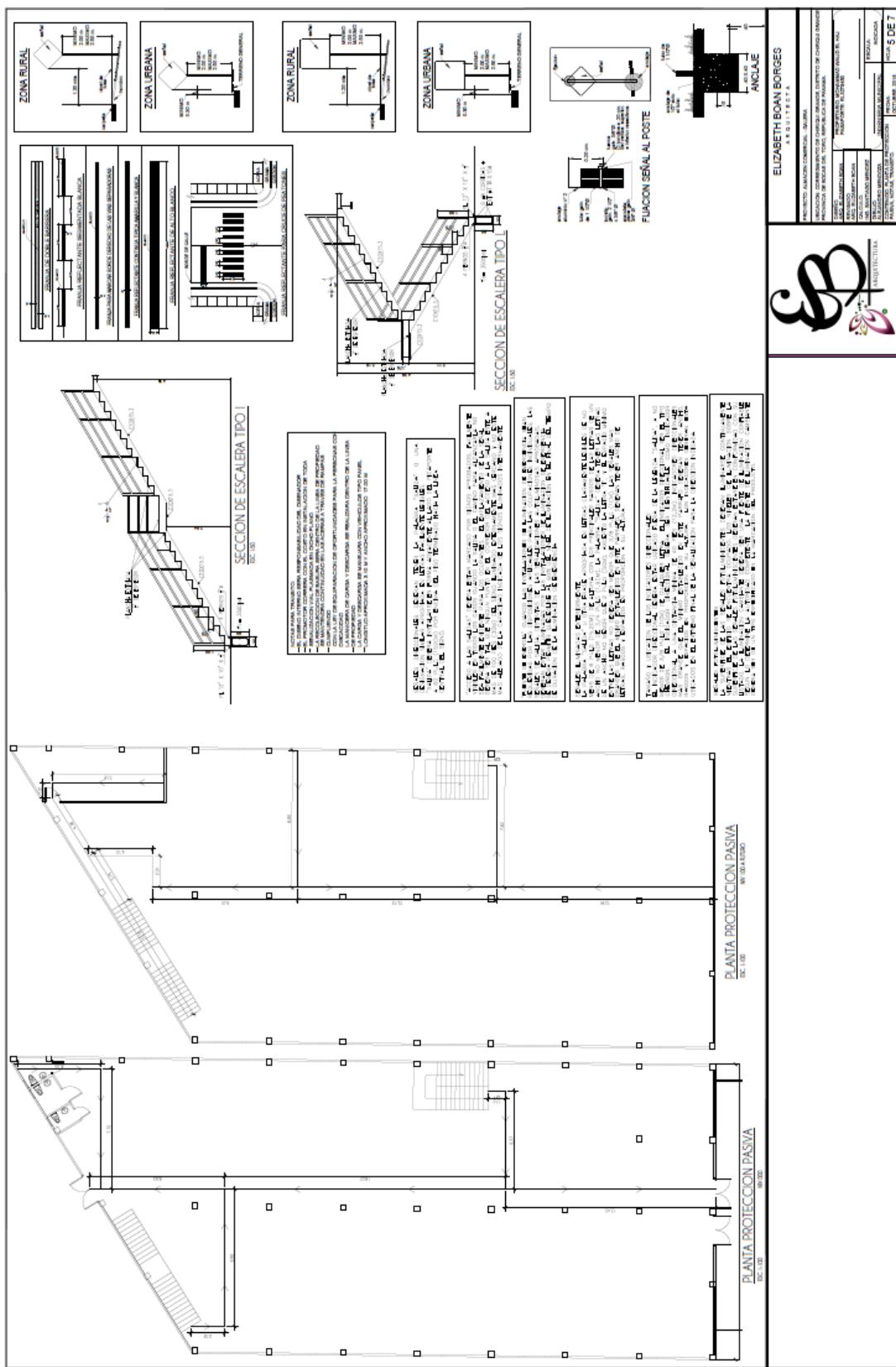


Promotor: *MOHAMMAD WALID EL HAJ*

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - SECTOR CONSTRUCCIÓN
“ALMACÉN COMERCIAL - GALERA”**



**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - SECTOR CONSTRUCCIÓN
“ALMACÉN COMERCIAL - GALERA”**



Promotor: *MOHAMMAD WALID EL HAJ*