

REPÚBLICA DE PANAMÁ
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

PROYECTO:
“REMODELACIÓN DE GALERA PARA EMPACADO DE MARISCOS”

UBICACIÓN
CABUYA, CORREGIMIENTO DE TOCUMEN, DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMÁ

PRESENTADO AL MINISTERIO DE AMBIENTE

PROMOTOR:
GRUPO MCW, S.A.

CONSULTORES AMBIENTALES:
DR. MIGUEL FLORES IAR-055-2000
ING. AIDA L. MARTÍNEZ IRC-026-2007

JUNIO, 2019

Contenido

2. RESUMEN EJECUTIVO	6
2.1 Datos generales del promotor, que incluya (a) persona a contactar; b) números telefónicos; c) correo el electrónico; d) página web; e) nombre y registro de consultor.	
.....	6
3. INTRODUCCIÓN.....	6
3.1 Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado.....	6
3.2 Categorización: justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental.	8
4.0 INFORMACIÓN GENERAL	15
4.1 Información sobre el Promotor	15
4.2 Paz y salvo emitido por el departamento de finanzas de Mi Ambiente.....	15
5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	16
5.1 Objetivos del proyecto, obra o actividad y su justificación.....	18
5.2 Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1: 50,000 y coordenadas UTM del polígono del proyecto.....	19
5.3 Legislación y normas técnicas y ambientales que regulan el sector y el proyecto, obra y actividad.	19
5.4 Descripción de las fases del proyecto.....	26
<i>5.4.1 Planificación del Proyecto</i>	26
<i>5.4.2 Construcción del Proyecto</i>	27
<i>5.4.3 Fase de Operación del Proyecto</i>	27
<i>5.4.4 Fase de Abandono del Proyecto</i>	27
5.5 Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar	27
5.6 Necesidades de insumos durante la construcción y la operación.....	28
<i>5.6.1 Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros)</i>	28
<i>5.6.2 Mano de obra (construcción y operación), empleos directos e indirectos generados</i>	29
5.7 Manejo y disposición de desechos en todas las fases.	29
<i>5.7.1 Desechos Sólidos</i>	29
<i>5.7.2 Desechos Líquidos</i>	30
<i>5.7.3 Desechos Gaseosos</i>	30
5.8 Concordancia con el plan de uso de suelo	30
5.9. Monto Global de la inversión	31
6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO	31
6.3 Caracterización del suelo	31
<i>6.3.1 Descripción del uso del suelo</i>	31
<i>6.3.2 Deslinde de la Propiedad</i>	31
6.4 Topografía.....	32
6.6. Hidrología.....	32

6.6.1 Calidad de aguas superficiales.....	32
6.7 Calidad de aire	32
6.7.1 Ruido.....	32
6.7.2 Olores.....	32
7. DECRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO	33
7.1 Características de la Flora	33
7.1.1. Caracterización vegetal, inventario forestal (<i>aplicar técnicas forestales reconocidas por el Ministerio de Ambiente</i>).....	33
7.2 Característica de la Fauna	33
8. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO.....	33
8.1 Uso actual de la tierra en sitios colindantes.....	33
8.3 Percepción local del proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana).....	34
8.4 Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados	42
8.5 Descripción del paisaje.....	42
9. IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS.....	42
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	46
9.4 Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto.....	53
10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)	53
10.1 Descripción de las medidas de mitigación específicas.....	54
10.2 Ente responsable de la ejecución de las medidas.....	57
10.3. Monitoreo.....	61
10.4 Cronograma de Ejecución	62
10.7. Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora.....	62
10.11. Costos de la Gestión Ambiental	62
12 . EQUIPO DE PROFESIONALES	63
12.1 Firmas debidamente notariadas.	64
12.2 Número de registro de los consultores.....	67
13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	68
14. BIBLIOGRAFÍA	69
15. ANEXOS.....	70
15.1 Planos Generales.....	70
15.2 Encuestas	75
15.3 Registro Fotográfico.....	100
15.4 Otros documentos legales.....	111

CONTENIDO DE TABLAS

Tabla 1 QUE Y COMO EVALUAR LOS CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL	8
Tabla 2 ANALISIS PARA CATEGORIZAR EL EsIA SEGÚN EL DECRETO 123 DE 2009	12
Tabla 3 Información sobre el Promotor.....	15
Tabla 4 Distribución de Áreas de la Plaza	16
Tabla 5 Distribución de Áreas de la Plaza	27
Tabla 6 ASPECTO Y EFECTOS AMBIENTALES.....	46
Tabla 7 Escala de valoración de la Grado de Perturbación	47
Tabla 8 Escala de valoración de la duración.....	47
Tabla 9 Escala de valoración del Riesgo de Ocurrencia	48
Tabla 10 Escala de valoración de la extensión	48
Tabla 11 Escala de valoración de la reversibilidad	48
Tabla 12 RESULTADO DE LA EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES (Fase de Construcción – Remodelación de la Galera)	50
Tabla 13 SIGNIFICANCIA DE LOS IMPACTOS.....	51
Tabla 14 Impactos Evaluados - Etapa de Construcción (remodelación de la galera)	51
Tabla 15 RESULTADO DE LA EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES (Fase de Operación)	52
Tabla 16 Impactos Evaluados - Etapa de Operación	52
Tabla 17 Descripción de las medidas de mitigación específicas - Etapa de Construcción (Remodelación de Galera)	55
Tabla 18 Descripción de las medidas de mitigación específicas - Etapa de Operación.....	56
Tabla 19 Ente responsable de la ejecución de las medidas - Etapa de Construcción (Remodelación de la Galera)	58
Tabla 20 Ente responsable de la ejecución de las medidas - Etapa de Operación.....	60
Tabla 21 Costos de la Gestión Ambiental	62
Tabla 22 EQUIPO DE PROFESIONALES	63
Tabla 23 Número de registro de los consultores.....	67

CONTENIDO DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Flujograma de Proceso	17
Ilustración 2 Capacidad Agrologica de los Suelos	31
Ilustración 3 ¿Cuál es el nivel de conocimiento del mismo?	35
Ilustración 4 ¿Qué temas le gustaría conocer mejor?	36
Ilustración 5 ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto sobre su comunidad?	37
Ilustración 6 ¿Considera usted que puede verse afectado por las actividades de dicho proyecto?	37
Ilustración 7 ¿Qué beneficios cree que puede traer el proyecto para su comunidad?	38
Ilustración 8 ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona?	38
Ilustración 9 ¿Cuáles considera usted que son los principales problemas de su comunidad?	39
Ilustración 10 ¿Tiene algún comentario final que desee hacer?	39
Ilustración 11 ¿Tiempo de residir en el lugar?	40
Ilustración 12 Sexo.....	40
Ilustración 13 Edad.....	41
Ilustración 14 ¿Nivel de escolaridad?	41

2. RESUMEN EJECUTIVO

En esta sección se presentan los datos generales acerca del promotor y consultor ambiental. Cabe destacar que el promotor del proyecto es el Sr. Manuel Ascanio; y el consultor ambiental líder es la Mgter. Aida Martínez, debidamente registrado en el libro de consultores ambientales del Ministerio de Ambiente.

2.1 Datos generales del promotor, que incluya (a) persona a contactar; b) números telefónicos; c) correo el electrónico; d) página web; e) nombre y registro de consultor.

Este estudio es promovido por el GRUPO MCW, S.A.

Nombre del promotor:	GRUPO MCW, S.A.
Representante Legal:	Sr. Mario Him
Persona a contactar:	Sr. Mario Him
Teléfono de oficina:	---
Celular:	6675-1889
Correo electrónico:	mariohim@gmail.com
Página Web:	No aplica
Nombre del Consultor	Dr. Miguel Ángel Flores Ing. Aida L. Martínez
Registro	IAR-055-2000; IRC-026-2007

3. INTRODUCCIÓN

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

Alcance

El Estudio de Impacto Ambiental es tanto un proceso como un producto. Como proceso, es la actividad por la cual se intenta predecir las clases de resultados reales y

potenciales de las interacciones esperadas entre un nuevo proyecto y el medio ambiente natural/humano donde se planifica el proyecto. El proceso continúa con el desarrollo de aspectos específicos importantes del proyecto (medidas de mitigación) - en la actividad de taller en su etapa de desarrollo que confinarán a los impactos ambientales dentro de límites aceptables.

Objetivos

El presente Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) tiene por objetivo identificar los impactos ambientales que pudieran ser generados durante las actividades del proyecto como parte de las etapas de construcción y operación, y formular las medidas de mitigación a tener en cuenta para el desarrollo del mismo, a fin de evitar daños al ambiente. Además, el EsIA plantea la formulación de las medidas más convenientes para potenciar los impactos positivos y evitar o minimizar los negativos.

Metodología e Instrumentalización

Este Estudio de Impacto Ambiental se fundamenta sobre la base a la Ley 41 de 1998 (Ley General del Ambiente), el Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, leyes y normas aplicables al proyecto en mención. El EsIA es Categoría I, cumpliendo con lo establecido en los artículos 22, 23 y 24 del decreto 123 de 14 de agosto de 2009. Toma además en cuenta el Decreto Ejecutivo No.155 del 5 de agosto de 2011 que modifica algunos de sus artículos.

Se trabajó a nivel de gabinete recopilando la información disponible para realizar el presente estudio a partir de fuentes bibliográficas y de los datos adquiridos a nivel de campo. Esto con el objeto de caracterizar el área de influencia y determinar el alcance del estudio.

Se realizaron entrevistas en zona aledañas al sitio del proyecto, para obtener la percepción local de la gente con relación al desarrollo de la obra proyectada. El estudio

se ejecutó de acuerdo a las disposiciones y criterios establecidos en el Decreto Ejecutivo N.^o 123 de 14 de agosto de 2009.

Duración

El Estudio de Impacto Ambiental se realizó durante 15 días calendarios. Para su ejecución se utilizó vehículo, cámara digital, computadora, impresora, GPS.

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

JUSTIFICACIÓN DE LA FORMULACIÓN DEL EsIA Y ANALISIS PARA DETERMINAR LA CATEGORIA DEL EsIA SEGÚN EL DECRETO 123 DEL 2009.

A continuación, se describen los cinco criterios de protección ambiental, que evaluar y el instrumento a utilizar para la evaluación.

Tabla 1 QUE Y COMO EVALUAR LOS CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL

CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL	¿Qué EVALUAR?	¿Cómo EVALUAR?
1-Riesgo para la salud del ambiente	La concurrencia del riesgo	Análisis de riesgo
2-Alteraciones cualitativas y cuantitativas de los recursos naturales	La significancia del impacto sobre los recursos naturales	EsIA preliminar
3-Alteraciones de áreas protegidas o valores paisajísticos	Si se presentan alteraciones significativas sobre las áreas protegidas o sobre los valores paisajísticos	EsIA preliminar
4-Genera desplazamientos, reasentamientos y reubicaciones, y alteraciones sobre los sistemas de vida y costumbres	Si se producen efectos, características o circunstancias de este criterio	EsIA preliminar
5-Alteraciones a monumentos o sitios arqueológicos, históricos y al patrimonio cultura.	Si se generan alteraciones significativas a los factores de este criterio	EsIA preliminar

Nota: Solo se deben considerar los impactos y riesgos adversos significativos para la afectación de los criterios y sus factores.

En el artículo 2, el decreto define los términos de riesgo, de la siguiente manera:

Análisis de Riesgo: Estudio o evaluación de las circunstancias, eventualidades o contingencias en el desarrollo de un proyecto, obra o actividad, que pueden generar riesgo o daño a la salud humana, a los recursos naturales o al ambiente en general.

Riesgo Ambiental: Capacidad de una acción de cualquier naturaleza que, por su ubicación, características y efectos, genera la posibilidad de causar daño al entorno o a los ecosistemas.

Riesgo de Salud: Capacidad de una actividad, con posibilidad cierta o previsible de que, al realizarse, tenga efectos adversos para la salud humana.

Estudio de Impacto ambiental (EsIA) es definido en este artículo 2 como: “Documento que describe las características de una acción humana y proporciona antecedentes fundados para la predicción, identificación e interpretación de los impactos ambientales, y describe, además, las medidas para evitar, reducir, corregir, compensar y controlar los impactos adversos significativos”.

Impacto ambiental: “Cualquier cambio del medio ambiente, beneficioso o adverso, que resulta total o parcialmente del desarrollo de una actividad o proyecto”. Cuando el decreto hace referencia a los impactos beneficioso o adverso es equivalente al impacto positivo o negativo, como lo señalan otras normativas o autores de tratados de evaluación de impacto ambiental.

Tal como se define, los impactos adversos o negativos a considerar en la evaluación son los de carácter significativo.

El artículo 22 del decreto establece que “se entenderá que un proyecto produce impactos ambientales significativamente adversos si genera o presenta alguno de los efectos, características o circunstancias previstas en uno o más de los cinco criterios de protección ambiental identificados en el artículo 23 del presente reglamento.”

Según el artículo 24, “El Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental contemplará tres categorías de EslA en virtud de la eliminación, mitigación y/o compensación de los potenciales impactos ambientales negativos que un proyecto, obra o actividad pueda inducir en el entorno:

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

Estudio de Impacto Ambiental Categoría II: Documento de análisis aplicable a los proyectos, obras o actividades incluidos en la lista taxativa prevista en el Artículo 16 de este Reglamento, cuya ejecución puede ocasionar impactos ambientales negativos de carácter significativo que afecten parcialmente el ambiente, los cuales pueden ser eliminados o mitigados con medidas conocidas y fácilmente aplicables, conforme a la normativa ambiental vigente.

Se entenderá, para los efectos de este reglamento, que habrá afectación parcial del ambiente cuando el proyecto no genere impactos ambientales negativos de tipo acumulativo o sinérgico.

Estudio de Impacto Ambiental Categoría III: Documento de análisis aplicable a los proyectos, obras o actividades incluidos en la lista taxativa prevista en el Artículo 16 de este Reglamento, cuya ejecución puede producir impactos ambientales negativos de

tipo indirecto, acumulativo y/o sinérgico de significación cuantitativa o cualitativa, que ameriten, por tanto, un análisis más profundo para su evaluación y la identificación y aplicación de las medidas de mitigación correspondientes.”

Tabla 2 ANALISIS PARA CATEGORIZAR EL EsIA SEGÚN EL DECRETO 123 DE 2009

CRITERIOS Y FACTORES (Art. 23)	TIPO IMPACTO					MEDI DAS MITI-GACION	CATEGO-RIA		
	NO SIGNIFICATIVO (IANS) RIESGO AMBIENTAL NO SIGNIFICATIVO (PANS)	AFFECTACION PARCIAL	INDIRECTO	ACUMULAATIVO	SINERGICO		FACIL (F) O ANÁLISIS MAS PROFUNDO (AP)	I	II
CRITERIO I: RIESGOS PARA LA SALUD DEL AMBIENTE (FAUNA, FLORA, POBLACIÓN).									
1.1 La generación, reciclaje, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, atendida su composición, peligrosidad, cantidad y concentración; la composición, peligrosidad, cantidad y concentración de materias inflamables, tóxicas, corrosivas, y radioactivas a ser utilizadas en las diferentes etapas de la acción propuesta;	X						X		
1.2 La generación de efluentes líquidos, gaseosos, o sus combinaciones cuyas concentraciones superen las normas de calidad ambiental primarias establecidas en la legislación ambiental vigente;	N/A								
1.3 Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones o radiaciones;	X						X		
1.4 La producción, generación, reciclaje, recolección y disposición de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyan un peligro sanitario a la población expuesta;	N/A								
1.5 La composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta;	X						X		
1.6 El riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios como consecuencia de la aplicación o ejecución de planes, programas, o proyectos de inversión;	N/A								
1.7 La generación o promoción de descargas de residuos sólidos cuyas concentraciones sobrepasen las normas secundarias de calidad o emisión correspondientes.	X						X		
CRITERIO 2: ALTERACIONES CUALITATIVAS Y CUANTITATIVAS DE LOS RECURSOS NATURALES.									
2.1 El nivel de alteración del estado de conservación de suelos;	N/A								
2.2 La alteración de suelos frágiles;	N/A								
2.3 La generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo;	N/A								
2.4 La pérdida de fertilidad en suelos adyacentes a la acción propuesta;	N/A								
2.5 La inducción del deterioro del suelo por causas tales como desertificación, generación o avance de dunas o acidificación;	N/A								
2.6 La acumulación de sales y/o vertido de contaminantes sobre el suelo;	N/A								
2.7 La alteración de especies de flora y fauna vulnerables, raras, insuficientemente conocidas o en peligro de extinción;	N/A								
2.8 La alteración del estado de conservación de especies de flora y fauna;	N/A								
2.9 La introducción de especies de flora y fauna exóticas que no existen previamente en el territorio involucrado;	N/A								
2.10 La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales.	N/A								
2.11 La presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica;	N/A								

CRITERIOS Y FACTORES (Art. 23)	TIPO IMPACTO				MEDIDAS MITIGACIÓN	CATEGORÍA		
	NO SIGNIFICATIVO (IANS) RIESGO AMBIENTAL NO SIGNIFICATIVO (RANS)	AFFECTACION PARCIAL	INDIRECTO	ACUMULATIVO		I	II	III
2.12 La inducción a la tala de bosques nativos;	N/A							
2.13 El reemplazo de especies endémicas o relictas;	N/A							
2.14 La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional;	N/A							
2.15 La extracción, explotación o manejo de la fauna silvestre;	N/A							
2.16 Los efectos sobre la diversidad biológica y biotecnológica;	N/A							
2.17 La alteración de cuerpos o cursos receptores de agua, por sobre caudales ecológicos;	N/A							
2.18 La alteración de parámetros físicos, químicos y biológicos del agua;	N/A							
2.19 La modificación de los usos actuales del agua;	N/A							
2.20 La alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas; y	N/A							
2.21 La alteración de la calidad del agua superficial, continental o marítima, y subterránea.	N/A							
CRITERIO 3: ALTERACIONES DE ÁREAS PROTEGIDAS O VALORES PAISAJÍSTICOS.								
3.1 La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas	N/A							
3.2 La generación de nuevas áreas protegidas;	N/A							
3.3 La modificación de antiguas áreas protegidas;	N/A							
3.4 La pérdida de ambientes representativos y protegidos;	N/A							
3.5 La afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico;	N/A							
3.6 La obstrucción de la visibilidad a zonas con valor paisajístico;	N/A							
3.7 La modificación en la composición del paisaje;	N/A							
3.8 La promoción de la explotación de la belleza escénica; y	N/A							
3.9 El fomento al desarrollo de actividades recreativas y/o turísticas.	N/A							
CRITERIO 4: GENERA DESPLAZAMIENTOS, REASENTAMIENTOS Y REUBICACIONES, Y ALTERACIONES SOBRE LOS SISTEMAS DE VIDA Y COSTUMBRES.								
4.1 La inducción a comunidades humanas que se encuentren en el área de influencia del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente;	N/A							
4.2 Afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales;	N/A							
4.3 La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo o comunidad humana local;	N/A							
4.4 La generación de procesos de ruptura de redes o alianzas sociales;	N/A							
4.5 Los cambios en la estructura demográfica local;	N/A							
4.6 La alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural; y	N/A							
4.7 La generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas.	N/A							
CRITERIO 5: ALTERACIONES A MONUMENTOS O SITIOS ARQUEOLÓGICOS, HISTÓRICOS Y AL PATRIMONIO CULTURAL.								
5.1 La afectación, modificación, y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, monumento público, monumento arqueológico, zona típica, o santuario de la naturaleza;	N/A							
5.2 La extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico, arquitectónico o arqueológico; y	N/A							
5.3 La afectación de recursos arqueológicos en cualquiera de sus formas.	N/A							

De acuerdo al análisis realizado, el proyecto genera impactos ambientales negativos no significativos previstos en los siguientes criterios y factores de protección ambiental, identificados en el artículo 23 del reglamento:

Criterio 1:

1.1. La generación, reciclaje, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, atendida su composición, peligrosidad, cantidad y concentración; la composición, peligrosidad, cantidad y concentración de materias inflamables, tóxicas, corrosivas, y radioactivas a ser utilizadas en las diferentes etapas de la acción propuesta;

Los desechos sólidos en la fase de remodelación de la plaza son los generados por el personal de trabajo y actividades personales serán recolectados por el Municipio, para retirarlos y disponerlos en el vertedero de Cerro Patacón. Durante la fase de operación los servicios de recolección de basura serán realizados por el Municipio, previa contratación de estos servicios por el promotor. Los desechos serán recolectados en una tinaquera destinada para estos desechos.

1.3 Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones o radiaciones;

Por sus características, el proyecto va a generar ruido durante su fase de remodelación, pero es transitorio y fugaz, y por debajo de los niveles permisibles.

1.5 La composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta;

La única fuente de gases y partículas provendrán de los pocos vehículos que serán utilizados durante la remodelación del proyecto.

1.7 La generación o promoción de descargas de residuos sólidos cuyas concentraciones sobrepasen las normas secundarias de calidad o emisión correspondientes.

Los desechos sólidos en la fase de remodelación generados por el personal de trabajo y actividades personales serán recolectados por el Municipio, para retirarlos y disponerlos en el vertedero de Cerro Patacón. Durante la fase de operación los servicios de recolección de basura serán realizados por el Municipio, previa contratación de estos servicios por el promotor. Los desechos serán recolectados en una tinaquera destinada para estos desechos.

Por las razones anteriormente expuestas, el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto es Categoría I.

4.0 INFORMACIÓN GENERAL

4.1 Información sobre el Promotor

Este estudio es promovido por el Grupo MCW, S.A.

Tabla 3 Información sobre el Promotor	
Información del Promotor	Grupo MCW, S.A.
Tipo de Empresa	Jurídica
Ubicación	Panamá
Certificado de Existencia	Cédula notariada adjunta-Anexo
Representación Legal	Sr. Mario Him
Certificado de registro de la Propiedad	Certificación adjunta en Anexo.

4.2 Paz y salvo emitido por el departamento de finanzas de Mi Ambiente.

El paz y salvo se entregará una vez se presente el EsIA ante el Ministerio de Ambiente.

PROMOTOR: GRUPO MCW, S.A.

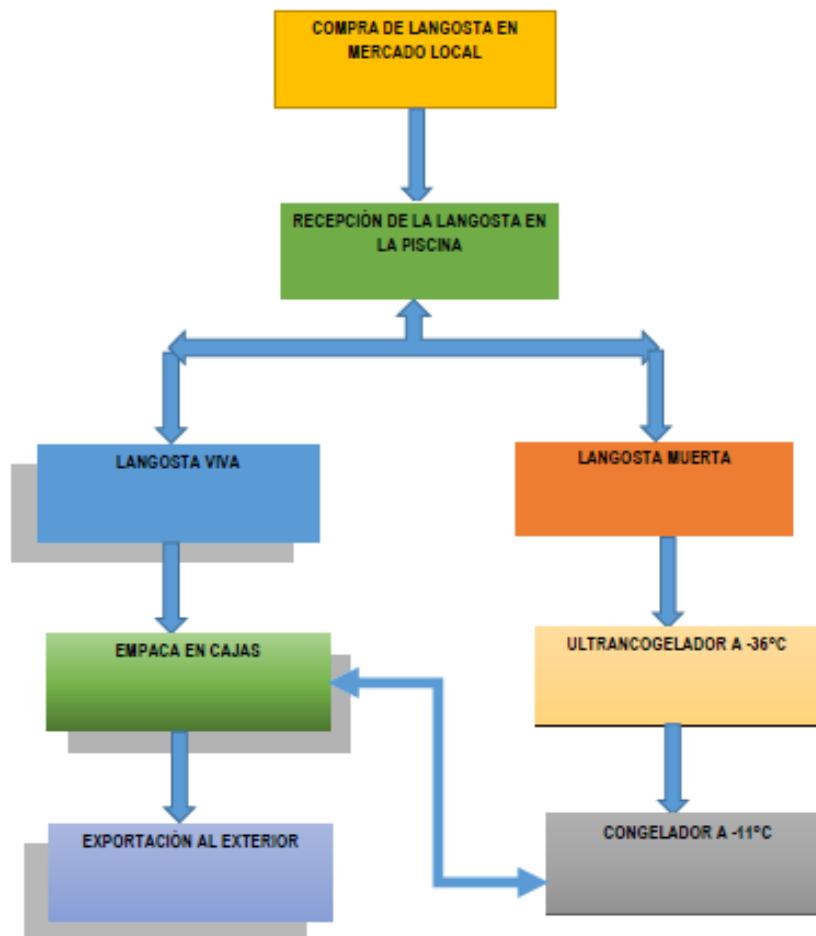
5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto consiste en la remodelación total de la existente Plaza Cabuya para llevar a cabo la actividad de empacado de mariscos (langostas), cuya finalidad es la venta y exportación al exterior. Solo se remodelará la plaza en su distribución interior no se construirá ni se demolerá estructura ya que la misma anteriormente existía para negocio comerciales. A continuación, se detalla la distribución de la nueva remodelación de la plaza:

Tabla 4 Distribución de Áreas de la Plaza		
DISTRIBUCIÓN DE LA PLAZA	REMODELACIÓN DE LA PLAZA	DISTRIBUCIÓN DE AREAS (M ²)
NIVEL 00 - PLANTA BAJA	TINA DE ASEO	586.44
	TRES TINAS	
	CUARTO DE BOMBA DE AGUA	
	MONTA CARGA	
	RAMPA HACIA SOTANO	
	UN ELEVADOR	
	UN BAÑO HIGIENICO	
NIVEL 100 - SOTANO	TRES CUARTO FRIO	586.44
	DOS TINAS	
	MONTA CARGA	
	UNA RAMPA	
	UN ELEVADOR	
NIVEL 100 - PLANTA ALTA	CINCO LOCALES	249.48
	CINCO CUARTOS	
	AREA DE COCINA	
	AREA DE COMEDOR	
	TRES BAÑOS HIGIENICOS	
TOTAL DE AREA DE GALERA		1,422.36
TOTAL DE AREA DE REMODELACIÓN		400

Una vez remodelada la plaza se procederá al empacado de la langosta o marisco que consistirá de la siguiente manera:

Ilustración 1 Flujograma de Proceso



Fuente: El Promotor

Este proyecto se llevará a cabo en la Finca No. 345792, propiedad de la Sra. Shaomei Xie. La superficie de la finca es de aproximadamente 1,249 metros cuadrados y el área a remodelar es de aproximadamente 400 metros cuadrados y está ubicada en Cabuya, Corregimiento de Tocumen, Distrito y Provincia de Panamá. (Ver contrato de arrendamiento de la finca en anexos – Documentos Legales).

Las actividades a desarrollarse en la etapa constructiva son las siguientes:

- ✓ *Limpieza*
- ✓ *Remodelación*
- ✓ *Albañilería*
- ✓ *Acabados*
- ✓ *Limpieza final*

Adicionalmente el proyecto también estará conformado por:

1. La recolección de la basura se hará dentro de la propiedad.
2. El diseño interno es responsabilidad del diseñador
3. El promotor correrá con los costos de los materiales, confección e instalación de la señalización propuesta.
4. El monto aproximado de la obra es por B/ 100,000. 00 de balboas.

5.1 Objetivos del proyecto, obra o actividad y su justificación

El objetivo del Proyecto consiste en:

1. Cumplir con las normativas ambientales existentes para este tipo de actividad y con los permisos correspondientes.
2. Ofrecer la oportunidad a la comunidad de contar con mano de obra y producción de marisco al exterior.

- **Justificación del Proyecto**

La idea es ofrecer producto de mariscos especialmente de la langosta al mercado exterior.

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

El proyecto se ubica en Corregimiento de Tocumen, Distrito y Provincia de Panamá. El mapa en escala 1:50,000 del área del proyecto se presenta en los anexos _ Mapas Generales.

5.3 Legislación y normas técnicas y ambientales que regulan el sector y el proyecto, obra y actividad.

5.3.1 NORMAS GENERALES

➤ **CONSTITUCION DE LA REPÚBLICA**

Desde el año 1972, la constitución del país incluye un capítulo sobre el régimen ecológico, compuesto por cuatro artículos:

"Artículo 118: 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."

"Artículo 119: El Estado y todos los habitantes del territorio nacional tienen el deber de propiciar un desarrollo social y económico que prevenga la contaminación del ambiente, mantenga el equilibrio ecológico y evite la destrucción de los ecosistemas."

"Artículo 120: El Estado reglamentará, fiscalizará y aplicará oportunamente las medidas necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de la fauna terrestre, fluvial y marina, así como de los bosques, tierras y aguas, se lleven a cabo

racionalmente, de manera que se evite su depredación y se asegure su preservación, renovación y permanencia."

"Artículo 121: La Ley reglamentará el aprovechamiento de los recursos naturales no renovables, a fin de evitar que del mecanismo se deriven perjuicios sociales, económicos y ambientales".

➤ LEY GENERAL DEL AMBIENTE

Ley No 41, promulgada el 3 de julio de 1998, crea al Ministerio de Ambiente.

El artículo 1 indica que: "La administración del ambiente es una obligación del Estado; por tanto, la presente Ley establece los principios y normas básicas para la protección, conservación y recuperación del ambiente, promoviendo el uso sostenible de los recursos naturales. Además, ordena la gestión ambiental y la integra a los objetivos sociales y económicos, a efecto de lograr el desarrollo humano sostenible en el país."

El título IV, capítulo II se refiere al Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, que a continuación citamos:

Artículo 23. Las actividades, obras o proyectos, públicos o privados, que por su naturaleza, características, efectos, ubicación o recursos pueden generar riesgo ambiental, requerirán de un estudio de impacto ambiental previo al inicio de su ejecución, de acuerdo con la reglamentación de la presente Ley. Estas actividades, obras o proyectos, deberán someterse a un proceso de evaluación de impacto ambiental, inclusive aquellos que se realicen en la cuenca del Canal y comarcas indígenas.

Artículo 24. El proceso de evaluación del estudio de impacto ambiental comprende las siguientes etapas:

1. La presentación, ante el Ministerio de Ambiente, de un estudio de impacto ambiental, según se trate de actividades, obras o proyectos, contenidos en la lista taxativa de la reglamentación de la presente Ley.
2. La evaluación del estudio de impacto ambiental y la aprobación, en su caso, por Mi Ambiente, del estudio presentado.
3. El seguimiento, control, fiscalización y evaluación de la ejecución del Plan de Manejo Ambiental (PMA) y de la resolución de aprobación.

El título VIII, capítulo 1, sobre la responsabilidad ambiental, establece las siguientes obligaciones:

Artículo 106. Toda persona natural o jurídica está en la obligación de prevenir el daño y controlar la contaminación ambiental.

Artículo 107. La contaminación producida con infracción de los límites permisibles, o de las normas, procesos y mecanismos de prevención, control, seguimiento, evaluación, mitigación y restauración, establecidos en la presente Ley y demás normas legales vigentes, acarrea responsabilidad civil, administrativa o penal, según sea el caso.

Artículo 108. El que, mediante el uso o aprovechamiento de un recurso o por el ejercicio de una actividad, produzca daño al ambiente o a la salud humana, estará obligado a reparar el daño causado, aplicar las medidas de prevención y mitigación, y asumir los costos correspondientes.

Artículo 109. Toda persona natural o jurídica que emita vierta, disponga o descargue sustancias o desechos que afecten o puedan afectar la salud humana, pongan en riesgo o causen daño al ambiente, afecten o puedan afectar los procesos ecológicos esenciales o la calidad de vida de la población, tendrá responsabilidad objetiva por los

daños que puedan ocasionar graves perjuicios, de conformidad con lo que dispongan las leyes especiales relacionadas con el ambiente.

Artículo 111. La responsabilidad administrativa es independiente de la responsabilidad civil por daños al ambiente, así como de la penal que pudiere derivarse de los hechos punibles o perseguibles. Se reconocen los intereses colectivos y difusos para legitimar activamente a cualquier ciudadano u organismo civil, en los procesos administrativos, civiles y penales por daños al ambiente.

Artículo 112. El incumplimiento de las normas de calidad ambiental, del estudio de impacto ambiental, del Plan de Manejo Ambiental, de la presente Ley, leyes y decretos ejecutivos complementarios y de los reglamentos de la presente Ley, será sancionado por el Ministerio de Ambiente, con amonestación escrita, suspensión temporal o definitiva de las actividades de la empresa o multa, según sea el caso y la gravedad de la infracción."

DECRETO EJECUTIVO No. 123 DE 14 DE AGOSTO DE 2009.

Por el cual se reglamenta el capítulo II del título IV de la ley 41 del 1 de julio de 1998, general de ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo No. 209 de 2006.

Establece las disposiciones o reglamento que regirán el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, de acuerdo a lo previsto en la Ley 41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá.

Artículo 3: Los proyectos de inversión, públicos o privados, obras o actividades, de carácter nacional, regional o local, y sus modificaciones, que estén incluidos en la lista taxativa contenida en el artículo 16 de este reglamento, deberán someterse al proceso

de evaluación de impacto ambiental antes de iniciar la realización del respectivo Proyecto.

Una vez presentada y aprobada la declaración jurada para los Estudios de Impacto Ambiental Categoría I, o emitida la Resolución Ambiental que aprueba la realización del Proyecto para los Estudios de Impacto Ambiental Categoría II o III, podrán iniciarse los proyectos sometidos al proceso de evaluación de Impacto Ambiental que hayan sido aprobados.

El proceso de evaluación inicia cuando el Estudio de Impacto Ambiental se reciba o ingrese en la Instancia del Ministerio de Ambiente, facultada para este fin.

Artículo 15: Los nuevos proyectos, obras o actividades, y las modificaciones de los ya existentes, en sus fases de planificación, ejecución, emplazamiento, instalación, construcción, montaje, ensamblaje, mantenimiento, y operación, que ingresarán al Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental son los indicados en la lista contenida en el Artículo 16 de este Reglamento y aquellos que el Ministerio de Ambiente determine de acuerdo al riesgo ambiental que puedan ocasionar.

La presentación de los Estudios de Impacto Ambiental deberá realizarse mediante memorial suscrito por el Promotor, dirigido al Administrador Regional o al Director de Evaluación y Ordenamiento Ambiental, según corresponda.

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

Artículo 23. El Promotor y las autoridades ambientales deberán considerar los cinco criterios de protección ambiental, en la elaboración y evaluación de los Estudios de Impacto Ambiental, para determinar, ratificar, modificar, y revisar, la categoría de los Estudios de Impacto Ambiental a la que se adscribe un determinado proyecto, obra o actividad, así como para aprobar o rechazar la misma.

Artículo 26. Los Estudios de Impacto Ambiental deberán incluir los contenidos mínimos para la fase de admisión previstos en este artículo y en las normas ambientales vigentes, a fin de garantizar una adecuada y fundada predicción, identificación e interpretación de los impactos ambientales que pueda generar el proyecto, obra o actividad, así como la idoneidad técnica de las medidas propuestas para evitar, reducir, corregir, compensar y controlar los impactos adversos significativos. Estos contenidos se mantendrán vigentes hasta que sean adoptados por sector de acuerdo al Artículo 25 de este reglamento.

5.3.3 NORMAS SOBRE AMBIENTE LABORAL Y SALUD OCUPACIONAL

DOCUMENTO: **RESOLUCION No.505 de 1999**

TITULO: REGLAMENTO TECNICO DGNTI-COPANIT-45-2000. HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL.

DESCRIPCIÓN: *Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen vibraciones.*

DOCUMENTO: **RESOLUCIÓN No.506 de 1999.**

TITULO: REGLAMENTO TECNICO DGNTI-COMPANIT-44-2000. HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

DESCRIPCION: *Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se genere ruido.*

OTROS:

- ⇒ **Código Sanitario (Ley 66 de 10 de noviembre de 1947).**

Establece la obligatoriedad de la aprobación de las autoridades de salud pública de todo proyecto de desarrollo urbano.
- ⇒ Ley 41 de 27 de agosto del 1999. Por la cual se transfieren los Servicios Relacionados con el Aseo Urbano y Domiciliario en la Región Metropolitana.
- ⇒ El Decreto No.155 de 5 de agosto de 2011, que modifica algunos de los artículos del Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009.
- ⇒ Decreto Ejecutivo No. 975 de 2 de agosto de 2012, que modifica el artículo No. 20 del Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009, según fue modificado por el artículo 2 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011.
- ⇒ Normas de desarrollo Urbano (resolución N°150-83 de 28 de octubre de 1983 del Ministerio de Vivienda).
- ⇒ **Decreto gabinete 252 de 30 de diciembre de 1971.**

Reglamenta los aspectos de seguridad industrial e higiene en el trabajo.
- ⇒ **Decreto Nº 1 del 20 de enero del 2004,** que deroga el Decreto 150, de 19 de febrero 1971. Se determina los niveles de ruido en áreas residenciales e industriales establece el reglamento sobre los ruidos molestos que producen los establecimientos industriales, talleres y comerciales u otro tipo.
- ⇒ Resolución N° 506 del 6 de octubre de 1999, MICI, reglamento Técnico N° DGNTI- COPANIT 45-200. Higiene y Seguridad Laboral en Ambientes de Trabajo.
- ⇒ DGNTI - COPANIT 35-2000, Agua. "Descarga de Efluentes Líquidos Directamente a Cuerpos y Masas de Aguas Superficiales y Subterráneas".

- ⇒ Decreto Ejecutivo No. 255 de 18 de diciembre de 1998, Por la cual se reglamentan el artículo 7, 8 y 10 de la Ley 36 de 17 de mayo de 1996, y se dictan otras disposiciones.
- ⇒ Decreto Ejecutivo No. 38 de 3 de junio de 2009, Por la cual se dictan normas ambientales de emisiones de vehículos automotores.
- ⇒ Código Penal de la República de Panamá. Adoptado por la Ley No.14 de 18 de mayo de 2007 con las modificaciones y adiciones introducidas por la Ley No. 26 de 21 de mayo de 2008. Artículos 395 al 452.

5.4 Descripción de las fases del proyecto

5.4.1 Planificación del Proyecto

La fase de Planificación del Proyecto comprende un ordenamiento de ideas y acciones a ejecutar, tales como: estudios de factibilidad, consideración de aspectos financieros, de diseño, normativas técnicas, legales y ambientales a cumplir, elaboración de planos, esta fase de planificación servirá de fundamento para la elaboración del cronograma de trabajo según el cual se desarrollarán las fases posteriores.

Las actividades de esta fase son las siguientes:

- Estudios de factibilidad técnica y financiera
- Formulación y aprobación del Estudio de Impacto Ambiental
- Tramitación y aprobación de permisos

5.4.2 Construcción del Proyecto

El proyecto consiste en la remodelación total de la existente Plaza Cabuya para llevar a cabo la actividad de empacado de mariscos (langostas), cuya finalidad es la venta y exportación al exterior. Solo se remodelará la plaza en su distribución interior no se construirá ni se demolerá estructura ya que la misma anteriormente existía para negocio comerciales.

5.4.3 Fase de Operación del Proyecto

Esta etapa comprende la operación normal del proyecto.

5.4.4 Fase de Abandono del Proyecto

El Promotor deberá cumplir con todas las medidas ambientales para cumplimiento y limpieza del sitio del proyecto.

5.5 Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar

A continuación, se detalla la distribución de la nueva remodelación de la plaza:

Tabla 5 Distribución de Áreas de la Plaza		
DISTRIBUCIÓN DE LA PLAZA	REMODELACIÓN DE LA PLAZA	DISTRIBUCIÓN DE AREAS (M ²)
NIVEL 00 - PLANTA BAJA	TINA DE ASEO	586.44
	TRES TINAS	
	CUARTO DE BOMBA DE AGUA	
	MONTA CARGA	
	RAMPA HACIA SOTANO	
	UN ELEVADOR	
	UN BAÑO HIGIENICO	
NIVEL 100 - SOTANO	TRES CUARTO FRIO	586.44
	DOS TINAS	
	MONTA CARGA	
	UNA RAMPA	

	UN ELEVADOR	
NIVEL 100 - PLANTA ALTA	CINCO LOCALES	249.48
	CINCO CUARTOS	
	AREA DE COCINA	
	AREA DE COMEDOR	
	TRES BAÑOS HIGIENICOS	
TOTAL DE AREAS		1,422.36
TOTAL DE AREA DE REMODELACIÓN		400

5.6 Necesidades de insumos durante la construcción y la operación.

Durante la construcción se requerirán todos los insumos propios del proceso constructivo como lo son madera, baldosas, azulejos, muebles, sanitarios, puertas, mangueras, plásticos, materiales de electricidad y plomería.

Durante la operación no aplica, ya que es un proyecto comercial.

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

- **Agua**

El proyecto desde su inicio requerirá agua potable, la cual será suministrada por el Instituto de Acueductos y Alcantarillado Nacional (IDAAN). En la etapa constructiva el Promotor suplirá de agua al cliente.

- **Energía**

La energía eléctrica será suministrada por Elektra Noreste, S.A. (ENSA).

- **Vía de Acceso**

Para accesar al proyecto se realiza por la carretera hacia Tocumen, justo en el lugar de Cabuya a mano derecha se encontrará con la Plaza Cabuya a orillas de la calle después de bordear todo el aeropuerto.

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

Para la fase de construcción se estima que se necesitarán entre 5 empleados. Esta fase estará conformada por el siguiente personal: administrador del contratista, maestro de obra, vigilantes, albañiles, plomeros, electricistas, ebanistas y ayudantes.

En la etapa operativa: una vez terminado el proyecto funciona mediante el empacado de marisco, la cual se dará empleo a un promedio de 4 personas.

El personal **beneficiado indirectamente en la etapa constructiva será de 10 personas aproximadamente; mientras que, en la etapa operativa,** considera empleos indirectos que pueden estar alrededor de las **6 personas.**

5.7 Manejo y disposición de desechos en todas las fases.

5.7.1 Desechos Sólidos

Los desechos sólidos en **la fase constructiva** generados por el personal de trabajo y actividades personales como los envoltorios de útiles de uso personal (cajetillas, papeles, cartuchos, platos y vasos desechables, cajeta de cartón, etc.) serán manejados colocando recipientes de basura (2) en sitios específicos para su depósito, y que finalmente serán recolectados por el Municipio, para retirarlos y disponerlos en el vertedero de Cerro Patacón.

Durante la **fase de operación** los servicios de recolección de basura serán realizados por el Municipio, previa contratación de estos servicios por el promotor. Los desechos serán recolectados en una tinaquera destinada para estos desechos.

5.7.2 Desechos Líquidos

Durante la **etapa de construcción** se prevé poca cantidad de descarga de aguas residuales, ya que únicamente se producirán aquellas que se generen de los trabajadores, para esto el promotor cuenta con la existencia de sanitarios higiénicos.

Durante la **fase de operación** del proyecto, las aguas residuales generadas por los trabajadores serán manejadas enviadas o depositadas al sistema de alcantarillado existente.

5.7.3 Desechos Gaseosos

En la **fase de construcción** el desplazamiento de los vehículos, camiones y demás equipos pesados con materiales o insumos hacia el área del proyecto ocasionará temporalmente una degradación de la calidad del aire local, debido a la generación de gases contaminantes por la combustión del equipo rodante a utilizar.

Durante la **fase de operación** no se prevé la generación de desechos gaseosos.

5.8 Concordancia con el plan de uso de suelo

El área o zona de estudio está clasificada como comercial de intensidad alta o central (**C-2**) destinada para la actividad comercial, oficinas y de servicio en general.

5.9. Monto Global de la inversión

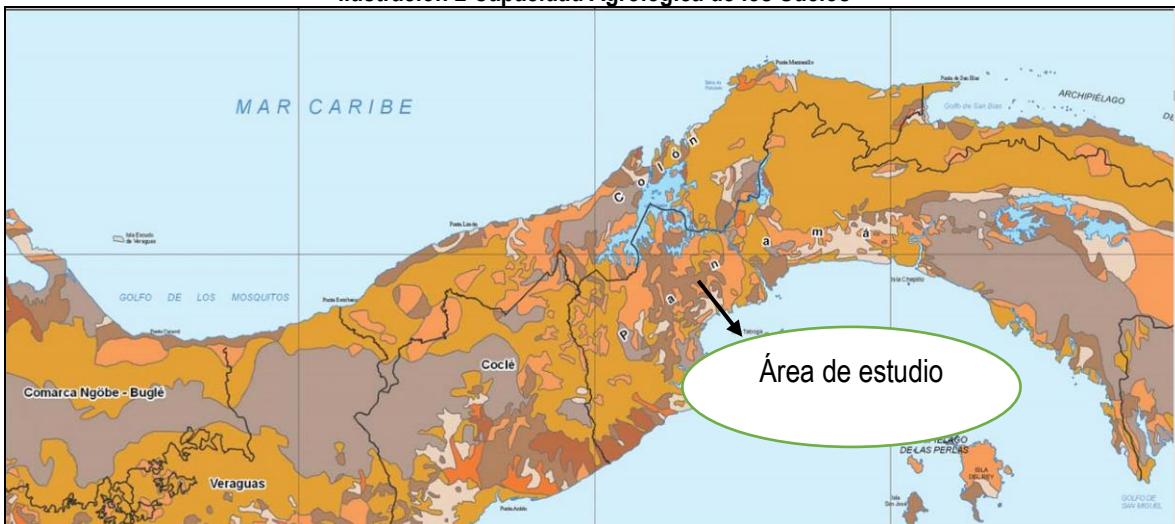
El monto aproximado de la obra es de aproximadamente B/ 60,000 balboas.

6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

6.3 Caracterización del suelo

De acuerdo al Atlas Ambiental los suelos del área son clasificados como clase VI (no arables con severas limitaciones).

Ilustración 2 Capacidad Agrologica de los Suelos



Fuente. Atlas Ambiental

6.3.1 Descripción del uso del suelo

El área o zona de estudio está clasificada como comercial de intensidad alta o central (**C-2**) destinada para la actividad comercial, oficinas y de servicio en general.

6.3.2 Deslinde de la Propiedad

El área del proyecto colinda con los siguientes linderos:

- Al norte: mide 30 mts y colinda con la carretera de asfalto
- Al Sur: mide 31.513 mts y colinda con Lote 12.
- Al Este: mide 19.50 mts y colinda con Lote 45.
- Al Oeste: mide 19.559 mts y colinda con calle de asfalto.

6.4 Topografía

El relieve es plana ver fotografía en los anexos.

6.6. Hidrología

6.6.1 Calidad de aguas superficiales

Durante la inspección en campo no se evidenció cuerpo hídrico que atraviesa la zona del proyecto.

6.7 Calidad de aire

Durante el recorrido por el área del proyecto existe la emisión de gases contaminantes debido a que es una zona meramente urbana ver imágenes 12, 13 y 14 en los anexos_ Registros Fotográficos.

6.7.1 Ruido

Durante el recorrido por el área del proyecto se percibió ruido ya que es una zona meramente urbana ver imágenes 12, 13 y 14 en los anexos_ Registros Fotográficos.

6.7.2 Olores

Durante el recorrido por la zona en estudio no se percibió olores.

7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

7.1 Características de la Flora

Durante el recorrido en campo no se observó la existencia de especies debido que la zona ya fue intervenida por actividades humanas y actualmente existe una panadería y un local comercial vacío. Ver fotografías en los anexos_ Registro Fotográfico.

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

Dada la no presencia de elementos de fauna o hábitats para su refugio no se requiere de la elaboración de dicho inventario, por lo tanto, no aplica.

7.2 Característica de la Fauna

Durante el recorrido del proyecto no se observaron especies de fauna que puedan ser afectadas por el desarrollo del proyecto. Ver fotografías en los anexos_ Registro Fotográfico.

8. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

La descripción socioeconómica del proyecto estará enfocada en el área de influencia social donde se desarrollará el proyecto, específicamente en Cabuya en el corregimiento de Tocumen, Distrito Provincia de Panamá.

8.1 Uso actual de la tierra en sitios colindantes

La tierra de los sitios colindantes es utilizada para la construcción de edificaciones de tipo residencial como también construcciones comerciales. Ver fotografías en los anexos _ Registro Fotográficos.

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

A. TÉCNICAS DE DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN EMPLEADAS.

Una de las técnicas de difusión empleadas fue la aplicación de encuestas ciudadana para conocer la percepción de la comunidad acerca del proyecto. Se visitó a los residentes de las casas y comercios vecinos al área del proyecto. Las fotos a continuación muestran las evidencias en el momento de la aplicación de las encuestas a los residentes cercanos al área del proyecto.

Encuestas y Entrevistas

Para establecer la percepción local del proyecto se realizó una consulta a una muestra representativa de la comunidad aledaña al sitio del proyecto, con el objeto de conocer su opinión sobre las posibles afectaciones o impactos positivos y/o negativos que pudiera ocasionar las actividades del proyecto. **El día 3 de junio se realizaron las encuestas en Cabuya. (Ver encuestas y fotografías en los anexos).**

El estudio sociológico, partiendo de una muestra estratificada permitió conocer la percepción ciudadana teniendo en consideración los distintos sectores de opinión, aspectos generales del entrevistado, su nivel de conocimiento sobre el proyecto, la opinión sobre el mismo, la calificación del proyecto sobre la comunidad y la relación o armonía entre el proyecto y la comunidad y las recomendaciones de tipo ambiental al momento de que opere el proyecto.

El número de encuestas aplicadas obedeció a tres consideraciones:

La necesidad de entrevistar al menos 10% de las viviendas y comercios ubicadas en lugares poblados más próximos al proyecto.

La necesidad de ponderar o distribuir los elementos muéstrales en el área de interacción indirecta a nivel de los lugares poblados, con relación a la ubicación del proyecto y sus posibles afectaciones al entorno socioeconómico.

La necesidad de ajustar el tamaño de la muestra de acuerdo al crecimiento detectado en el área.

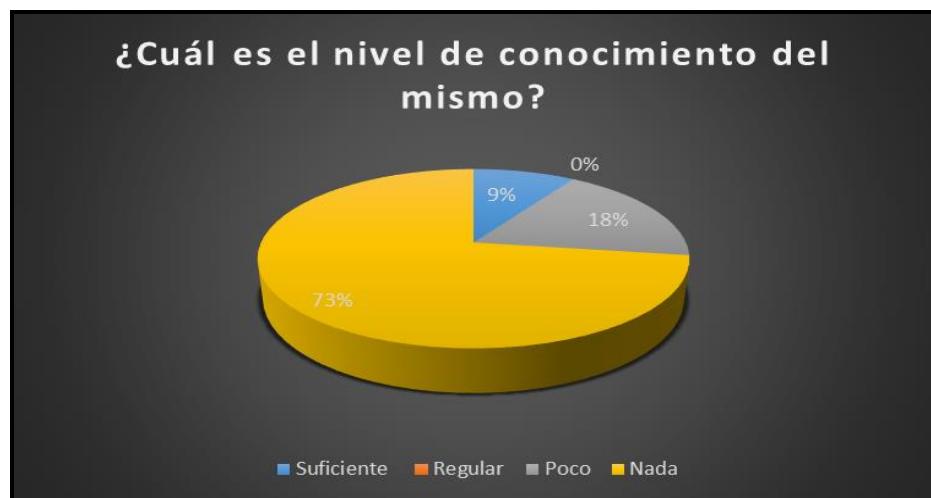
Tamaño de la muestra

Se entrevistó un total de 11 encuestados de los cuales algunos eran transeúntes.

1. ¿Cuál es el nivel de su conocimiento del mismo?

Del total de los encuestados el 60% conocía del proyecto y el 40% conocía de manera regular del proyecto.

Ilustración 3 ¿Cuál es el nivel de conocimiento del mismo?

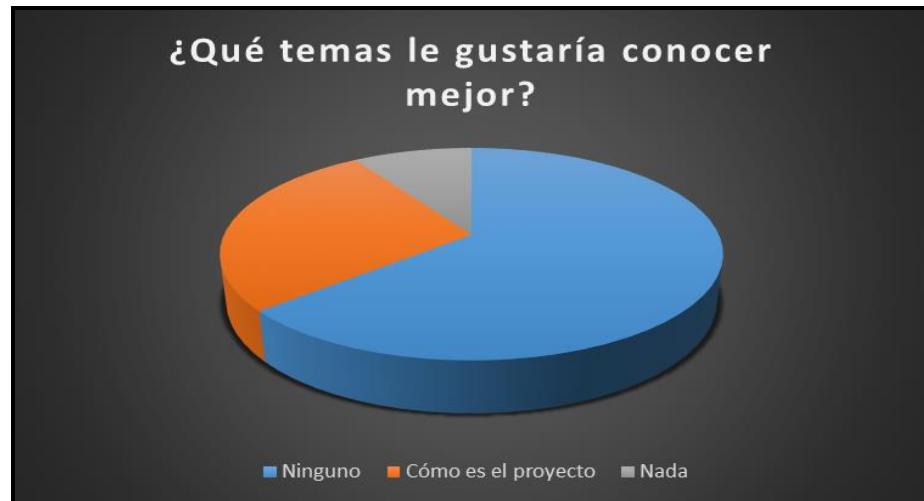


Fuente: El Consultor

2. ¿Qué temas les gustaría saber?

El 70% de los encuestados no le interesaba conocer ningún tema, el 20% no le gustaría saber nada y un 10% quería saber ¿cómo es el proyecto?

Ilustración 4 ¿Qué temas le gustaría conocer mejor?



Fuente: El Consultor

3. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto sobre su comunidad?

Del total de encuestados el 100% de los encuestados menciono de manera positiva los efectos sobre el proyecto.

Ilustración 5 ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto sobre su comunidad?

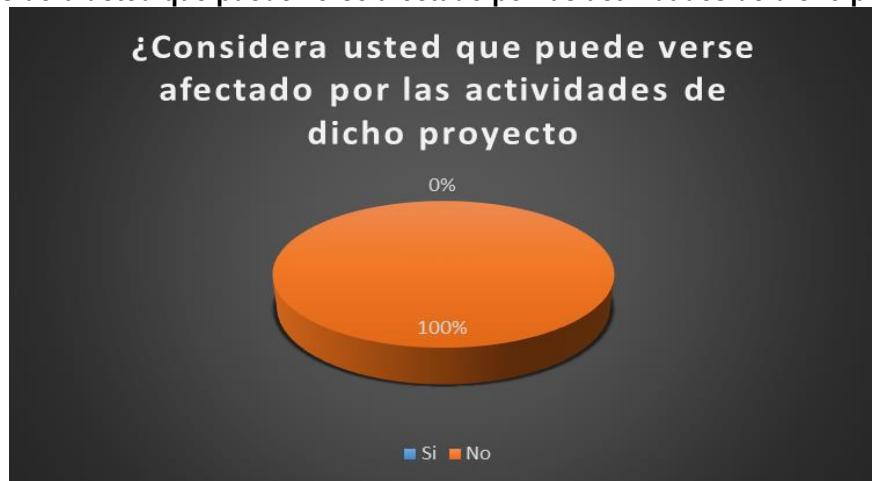


Fuente: El Consultor

4. ¿Considera usted que puede verse afectado por las actividades de dicho proyecto?

De todos los encuestados el 100% de los encuestados menciono no verse afectados por las actividades de dicho proyecto.

Ilustración 6 ¿Considera usted que puede verse afectado por las actividades de dicho proyecto?



Fuente: El Consultor

5. ¿Qué beneficios cree usted que puede traer el proyecto para su comunidad?

Del total de personas encuestadas el 64% de los encuestados menciono verse beneficiado por el empleo, un 36% menciono no verse afectados.

Ilustración 7 ¿Qué beneficios cree que puede traer el proyecto para su comunidad?



Fuente: El Consultor

6. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona?

Del total de los encuestados el 100% mencionan que la situación ambiental es buena.

Ilustración 8 ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona?

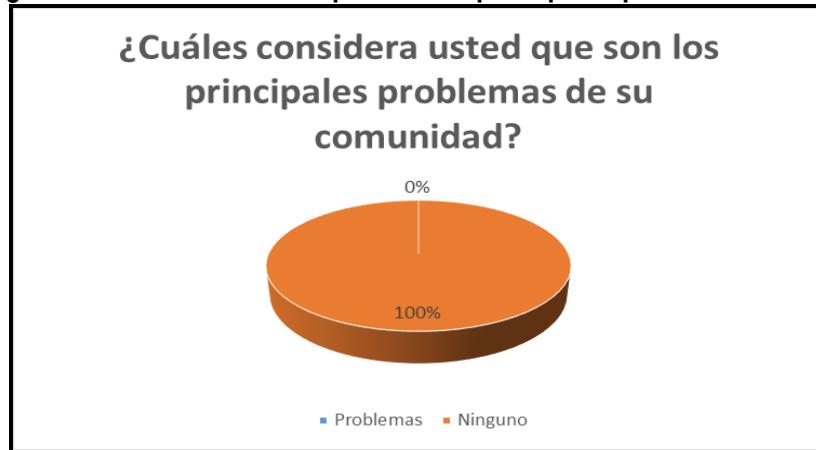


Fuente: El Consultor

7. ¿Cuáles considera usted los principales problemas de su comunidad?

Del total de las personas encuestadas un 100% menciono no hay problemas en la comunidad.

Ilustración 9 ¿Cuáles considera usted que son los principales problemas de su comunidad?



Fuente: El Consultor

8. ¿Tiene algún comentario final que hacer?

Del total de encuestados un 100% NO tenían un comentario que hacer.

Ilustración 10 ¿Tiene algún comentario final que desee hacer?



Fuente: El Consultor

Tiempo de Residencia

Del total de los encuestados en su totalidad eran personas transeúntes.

Ilustración 11 ¿Tiempo de residir en el lugar?

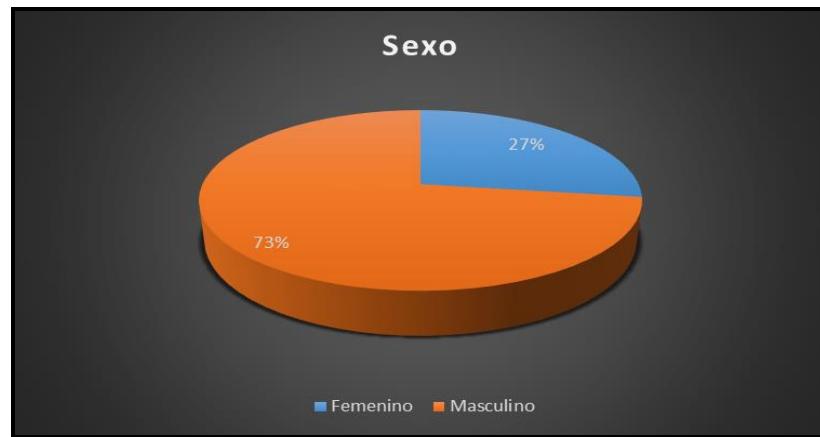


Fuente: El Consultor

Sexo de los encuestados

El 73% de los encuestados eran del sexo masculino mientras que un 27% es del sexo femenino.

Ilustración 12 Sexo

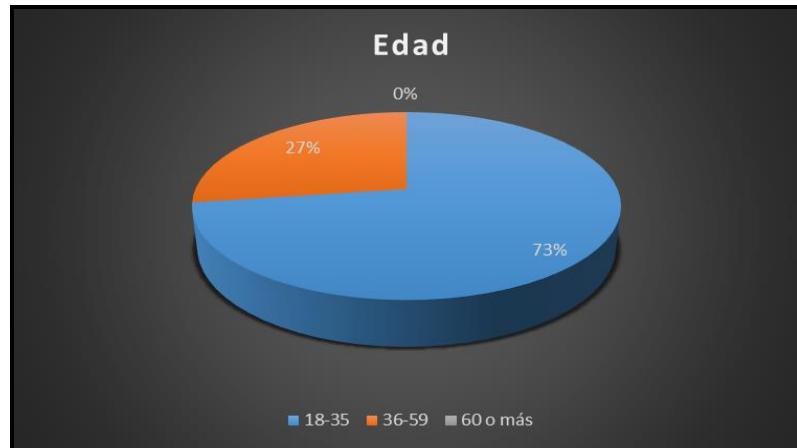


Fuente: El Consultor

Edad del encuestado

Del total de encuestados un 50% se encontró en un rango de edad de 18-35 años, otro 50 % de 36-59 años y un 0% de 60 años o más.

Ilustración 13 Edad



Fuente: El Consultor

Nivel de escolaridad del encuestado

Del total de los encuestados el 73% tenía escolaridad primaria, un 18% eran de escolaridad secundaria y un 9% de estudios universitarios.

Ilustración 14 ¿Nivel de escolaridad?



Fuente: El Consultor

8.4 Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados

En el área del proyecto no existen precedentes de hallazgos arqueológicos debido a que el mismo ha sido intervenida por actividades antrópicas. En caso tal de que se dé un evento, entre cuyos procedimientos se realizará la notificación a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico del Instituto Nacional de Cultura INAC, y se detendrá la obra en el sitio específico y se contratarán los servicios de un profesional en el ramo de la arqueología.

8.5 Descripción del paisaje

El paisaje del área del proyecto en sus alrededores está conformado particularmente de varios locales de tipo comercial y residencial.

9. IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS.

9.1.1 Definiciones

Impacto ambiental: “Cualquier cambio del medio ambiente, beneficioso o adverso, que resulta total o parcialmente del desarrollo de una actividad o proyecto”. Cuando el decreto hace referencia a los impactos beneficioso o adverso es equivalente al impacto positivo o negativo, como lo señalan otras normativas o autores de tratados de evaluación de impacto ambiental.

El artículo 22 del decreto 123 establece que se entenderá que un proyecto produce impactos ambientales significativamente adversos si genera o presenta alguno de los efectos, características o circunstancias previstas en uno o más de los cinco criterios de protección ambiental.

Área de Influencia del Proyecto (AI)

El área de influencia del proyecto corresponde al espacio donde se manifiestan los impactos ambientales, presentes y potenciales a ser generados como consecuencia del desarrollo de las actividades del proyecto.

Área de Influencia Directa (AID)

Áreas de construcción y usos definidas para las actividades propias del proyecto. El área de influencia directa se ha determinado en base a las características físicas, bióticas, socioeconómicas y culturales susceptibles de impacto por el desarrollo del proyecto. En este caso el terreno o sitio del proyecto.

Área de Influencia Indirecta (All)

Áreas que pueden ser afectadas en el mediano y largo plazo de manera indirecta. Se considera como aquella zona donde los impactos potenciales tienen menos probabilidad de ocurrencia o son de menor intensidad. En este caso los locales comerciales que se encuentran colindantes al sitio del proyecto.

El procedimiento metodológico posterior fue el de seleccionar los impactos más relevantes que, la construcción y operación del proyecto puedan producir, en base a los cuales se establecen las medidas de prevención, mitigación o control de dichos impactos.

9.1.2 Metodología

El procedimiento metodológico posterior para el presente EsIA es el de seleccionar los IMPACTOS AMBIENTALES ESPECIFICOS que, la ejecución del proyecto pueda producir, en base a los cuales se establecen las medidas de prevención, mitigación o control de dichos impactos.

- **Fase de Construcción:** Esta fase es concerniente a las actividades de la remodelación:

a) Suelo

En la etapa de construcción (remodelación de la galera) no se darán impactos negativos significativos sobre el componente suelo, ya que no se botará ningún tipo de desecho sólido o líquido que pueda deteriorar o contaminar el mismo, ni en los alrededores del proyecto. En esta fase los desechos (muy pocos) serán recolectados por los servicios del Municipio, previa contratación de los mismos por parte del promotor. Las aguas residuales se manejarán directamente al sistema de tratamiento de conexión al alcantarillado existente y se cumplirá con la norma DGNTI- COPANIT 39-2000. Descarga de Efluentes Líquidos Directamente a Cuerpos y Masas de Aguas Superficiales y Subterráneas".

b) Riesgos Ocupacionales

Todas las actividades laborales de la construcción requieren que se apliquen medidas de seguridad y de higiene ocupacional, con el fin de evitar accidentes laborales para los trabajadores o terceras personas.

Con miras a evitar accidentes en el lugar de trabajo se cumplirá estrictamente con la reglamentación y normativa técnica establecida por las autoridades sobre seguridad laboral e higiene ocupacional.

- **Operación:** Esta fase inicia cuando se inicia la operación de la plaza comercial.

a) Suelo

En la fase de operación del proyecto no se darán impactos negativos significativos sobre el componente suelo, ya que no se botará ningún tipo de desecho sólido o líquido que pueda deteriorar o contaminar el mismo, ni en los alrededores del proyecto. En

esta fase los desechos (muy pocos) serán recolectados por los servicios del Municipio, previa contratación de los mismos por parte del promotor. Las aguas residuales se manejarán directamente al sistema de tratamiento de conexión al alcantarillado existente y se cumplirá con la norma DGNTI- COPANIT 39-2000. Descarga de Efluentes Líquidos Directamente a Cuerpos y Masas de Aguas Superficiales y Subterráneas".

b) Riesgos Ocupacionales

Todas las actividades laborales de la construcción requieren que se apliquen medidas de seguridad y de higiene ocupacional, con el fin de evitar accidentes laborales para los trabajadores o tercera personas.

Con miras a evitar accidentes en el lugar de trabajo se cumplirá estrictamente con la reglamentación y normativa técnica establecida por las autoridades sobre seguridad laboral e higiene ocupacional.

c) Socioeconómico:

Mejorará la calidad de vida de las personas que trabajan directamente en el local comercial.

La siguiente tabla presenta los aspectos ambientales versus los posibles efectos potenciales que lo generan:

Tabla 6 ASPECTO Y EFECTOS AMBIENTALES	
FASE DE CONSTRUCCIÓN (REMODELACIÓN DE LA GALERA)	
ASPECTO AMBIENTAL	EFFECTO AMBIENTAL POTENCIAL
Generación de Empleos	1. Aumento de las expectativas de empleo a nivel local. 2. Mayor dinámica de la economía local.
Generación de Insumos	3. Demanda de Bienes y servicios.
Generación de Desechos Sólidos	4. Posible afectación de la superficie del suelo por el inadecuado manejo de los desechos sólidos durante toda la etapa constructiva del proyecto.
Generación de Desechos Líquidos	5. Posible afectación de la superficie del suelo por el inadecuado manejo de los desechos líquidos durante toda la etapa constructiva del proyecto.
Generación de Riesgos Ocupacionales	6. Posible afectación a la salud de los trabajadores (riesgos de accidentes).
FASE DE OPERACIÓN	
ASPECTO AMBIENTAL	EFFECTO AMBIENTAL POTENCIAL
Generación de empleos	7. Empleo permanente o temporal
Compra de bienes y servicios	8. Mayor impulso para las actividades económicas del área.
Generación de Desechos Sólidos y Líquidos	9. Posible afectación del entorno por generación de algunos desechos sólidos y líquidos provenientes del proyecto.

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.

9.2.1. EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS POTENCIALES

Para la cuantificación de los impactos se ha utilizado el método de los Criterios Relevantes Integrados (Ingeniería Caura, 1997). En base a este método se hace una

descripción de cada efecto identificado, de acuerdo a los criterios de intensidad, duración, desarrollo, extensión y reversibilidad.

- **Características de los Impactos Negativos Considerados:**

Grado de Perturbación: Cuantificación de la fuerza o peso con que se manifiesta el impacto.

Duración: Período de tiempo durante el cual se sienten las repercusiones del proyecto.

Riesgo de Ocurrencia: Capacidad de una acción de cualquier naturaleza que, por su ubicación, características y efectos, generen la posibilidad de causar daño al entorno o a los ecosistemas.

Extensión: Medida de la dimensión espacial o superficie en la que ocurre la afectación.

Reversibilidad: Expresión de la capacidad del medio para retornar a una condición similar a la original.

- **Escala de valoración del impacto:**

Tabla 7 Escala de valoración de la Grado de Perturbación	
Grado de Perturbación	Valoración
Alta	10
Media	5
Baja	2

Tabla 8 Escala de valoración de la duración		
Duración	Plazo	Valoración
>5 años	Largo	10
2-5 años	Mediano	5
1-2 años	Corto	2

Tabla 9 Escala de valoración del Riesgo de Ocurrencia

Riesgo de Ocurrencia	Tiempo de desarrollo	Valoración
Alta	Mayor a 60 %	10
Media	De 30 a 60%	5
Baja	De 1 a 30 %	2

Tabla 10 Escala de valoración de la extensión

Extensión	Valoración
Generalizado	10
Local	5
Puntual	2

Tabla 11 Escala de valoración de la reversibilidad

Categoría	Capacidad de reversibilidad	Valoración
Irreversible	Baja o irrecuperable. El impacto puede ser reversible a muy largo plazo (50 años o más)	10
Parcialmente reversible	Media. El impacto puede ser reversible a largo plazo (entre 10 y 50 años)	5
Reversible	Alta. El impacto puede ser reversible en el corto plazo (entre 0 y 10 años)	2

Para cada impacto se determina un índice que engloba el total de los índices de impacto, conocido como **Valor de Impacto Ambiental (VIA)**. Este VIA se obtiene a partir del producto ponderado de los criterios Grado de Perturbación, Duración, Riesgo de Ocurrencia, Extensión y Reversibilidad para cada impacto, en base a la siguiente fórmula:

$$VIA = (Gp * Wgp) + (E * We) + (D * Wd) + (Ro * Wro) + (Re * Wre)$$

Donde:

Gp	= Grado de Perturbación	Wgp	= peso del criterio Grado de Perturbación
E	= Extensión	We	= peso del criterio extensión
D	= Duración	Wd	= peso del criterio duración
Ro	= Riesgo de Ocurrencia	Wro	= peso del criterio Riesgo de Ocurrencia
Re	= Reversibilidad	Wre	= peso del criterio reversibilidad

Se cumple que:

$$Wgp + We + Wd + Wro + Wre = 1$$

El índice varía entre un mínimo de 2 y un máximo de 10. Para los distintos criterios se les asigno los siguientes valores: 20% para Grado de Perturbación, 10% para extensión, 20% para duración, 25% para Riesgo de Ocurrencia y 25% para reversibilidad. La importancia relativa de los criterios se incluye como ponderadores de cada uno de ellos.

Criterios de valoración de los impactos a través de una ponderación sobre los siguientes criterios (en paréntesis factor ponderado):

- Grado de Perturbación (0.20) = 20%
- Extensión (0.10) = 10%
- Duración (0.20) = 20%
- Riesgo de Ocurrencia (0.25) = 25%
- Reversibilidad (0.25) = 25%

RESULTADO DE LA EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

Tabla 12 RESULTADO DE LA EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES (Fase de Construcción – Remodelación de la Galera)			Características del Impacto					V I A
Impactos ambientales específicos	Componentes impactados	Actividades o Eventos Relacionados	Gp	E	D	Ro	Re	
1. Aumento de las expectativas de empleo a nivel local.	Socioeconómico	Construcción del proyecto	10	5	2	2	2	4
2. Mayor dinámica de la economía local.	Socioeconómico	Construcción del proyecto (Remodelación de la galera)	10	5	2	2	2	4
3. Demanda de Bienes y Servicios	Socioeconómico	Construcción del proyecto (Remodelación de la galera)	10	5	2	2	2	4
4. Posible afectación de la superficie del suelo por el inadecuado manejo de los desechos sólidos durante toda la etapa constructiva del proyecto.	Suelo	Construcción del proyecto (Remodelación de la galera)	2	5	2	2	2	2
5. Afectación de la superficie del suelo por el inadecuado manejo de los desechos líquidos durante toda la etapa constructiva del proyecto.	Suelo	Construcción del proyecto (Remodelación de la galera)	2	5	2	2	2	2
6. Riesgos por accidentes a los trabajadores durante el movimiento de equipos.	Salud Ocupacional	Construcción del proyecto (Remodelación de la galera)	2	5	2	2	2	2

Finalmente, de acuerdo con las calificaciones asignadas individualmente a cada criterio, el valor absoluto de la importancia ambiental será mayor que cero y menor o igual que 10. Este valor numérico se convierte luego en una expresión que indica la importancia del impacto (muy alta, alta, media, baja y muy baja) de acuerdo con los siguientes rasgos:

Tabla 13 SIGNIFICANCIA DE LOS IMPACTOS	
Nivel de Significancia	Valor del Impacto Ambiental (VIA)
Muy significativo	8-10
Significativo	6-7
Poco significativo	4-5
No significativo	2-3

- **FASE DE CONSTRUCCIÓN**

Tabla 14 Impactos Evaluados - Etapa de Construcción (remodelación de la galera)	
Impactos Evaluados	Nivel de Significancia
1. Aumento de las expectativas de empleo a nivel local.	Poco significativo
2. Mayor dinámica de la economía local.	Poco significativo
3. Demanda de Bienes y Servicios	Poco Significativo
4. Afectación de la superficie del suelo por el inadecuado manejo de los desechos sólidos y líquidos.	No Significativo
5. Posible afectación de la superficie del suelo por el inadecuado manejo de los desechos líquidos durante toda la etapa constructiva del proyecto.	No Significativo
6. Riesgos por accidentes a los trabajadores durante el movimiento de equipos.	No Significativo

Comentario:

Todos los impactos evaluados durante la fase de construcción resultaron **no significativos**.

RESULTADO DE LA EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

Tabla 15 RESULTADO DE LA EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES (Fase de Operación)			Características del Impacto					V I A
Impactos ambientales específicos	Componentes Impactados	Actividades o eventos relacionados	Gp	E	D	Ro	Re	
1. Generación de empleo permanente o temporal.	Socioeconómico	Operación del proyecto	5	5	10	10	5	7
2. Compra de bienes y servicios.	Socioeconómico	Operación del proyecto	5	5	10	10	5	7
3. Generación de desechos sólidos y líquidos.	Suelo, agua	Operación del proyecto	2	5	2	5	2	3

- FASE DE OPERACIÓN**

Tabla 16 Impactos Evaluados - Etapa de Operación	
Impactos Evaluados	Nivel de Significancia
1. Generación de empleos permanentes o temporales	Significativo
2. Mayor impulso del comercio local.	Significativo
3. Generación de desechos sólidos y líquidos	No significativo

Comentario:

Todos los impactos evaluados durante la fase de operación resultaron **no significativos**.

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

Análisis de los Impactos Sociales

Cualquier tipo de contratación de mano de obra por pequeña que sea, es un factor social que impacta positivamente las condiciones económicas y la tasa de desempleo existente en el país.

El proyecto producirá mayor dinámica para el comercio local en lo que se refiere, pues la actividad del proyecto representa una inversión que demandan bienes y servicios. El proyecto representa una opción para algunas personas que necesitan trabajar de manera permanente o temporal, por lo que al momento de su operación brindará oportunidades de empleos a personas interesadas o capacitadas para trabajar en este tipo de trabajo.

Análisis de los Impactos Económicos:

La realización de este proyecto requiere de la compra de insumos, y de servicios de contratistas (alquiler de maquinarias u otros), lo cual le imprimirá dinámica al sector de bienes y servicios, representando esto una leve inyección a nivel económico para el área.

10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

El Programa Manejo Ambiental asigna a cada uno de los impactos potenciales identificados, las medidas y acciones correspondientes con la finalidad de prevenir, minimizar o mitigar la afectación que produzcan las actividades que se realizarán durante las fases de preparación del terreno, construcción y operación del proyecto.

10.1 Descripción de las medidas de mitigación específicas.

A continuación, se describen en el siguiente cuadro las medidas de mitigación planteadas para los impactos provocados por las actividades del proyecto.

Tabla 17 Descripción de las medidas de mitigación específicas - Etapa de Construcción (Remodelación de Galera)

Impactos	Descripción de las Medidas
Afectación de la superficie del suelo por el inadecuado manejo de desechos sólidos y líquidos.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Disponer en tanques de 55 gls. para la disposición temporal de desperdicios de origen doméstico y un contenedor para los materiales desechados que provienen de las actividades constructivas. 2. Mantener limpios todos los sitios de la obra, evitando la acumulación de desechos y basuras, los cuales deberán ser trasladados a un botadero autorizado. 3. Disponer como mínimo de un baño higiénico portátil (1) para los trabajadores durante la etapa de construcción. Este baño deberá ser mantenido en buen estado de higiene por los servicios contratados por el promotor para tal fin, es decir realizar limpieza máximo dos días a la semana.
Possible afectación a la salud de los trabajadores (riesgos de accidentes).	<ol style="list-style-type: none"> 4. Los trabajadores deben contar con los equipos de seguridad laboral tales como: Cascos de seguridad, guantes de seguridad, protectores auditivos, careta de soldar con vidrios del tono adecuado, protectores para exposición a luz solar. 5. Señalar debidamente el área de acceso al proyecto y velar por el cumplimiento de las normas de seguridad. 6. Capacitar al personal sobre primeros auxilios en caso de emergencia, como también sobre normas de seguridad.
Riesgos por accidentes a los trabajadores durante el movimiento de equipos.	<ol style="list-style-type: none"> 7. Todos los trabajadores deberán utilizar sus equipos de protección personal (guantes, botas, cascós, orejeras, chalecos, etc.) 8. Implementar un programa de seguridad y salud ocupacional en el proyecto de acuerdo a lo establecido en el Decreto Ejecutivo N° 2 de 2008. 9. Capacitar a los trabajadores sobre el uso adecuado de los equipos de protección. 10. Capacitar a los trabajadores sobre los posibles riesgos generados durante el trabajo.

Tabla 18 Descripción de las medidas de mitigación específicas - Etapa de Operación

Impactos	Descripción de las Medidas
<p>Possible afectación del agua y el suelo por la generación de desechos sólidos y líquidos.</p>	<p>1. Los desechos sólidos generados como restos de cartón, envases plásticos y papel, deben ser transportados a sitios previamente autorizados. Se contará con un contenedor para la recolección de estos desechos.</p> <p>2. Utilizar cestos de basura debidamente señalizados en las áreas administrativas del proyecto que indique los tipos de desechos (vidrio, metal, papel, plástico etc.). Ver figura a continuación.</p>  <p>3. El promotor se compromete a coordinar la recolección de la misma, con frecuencia limitada, para evitar su acumulación e impedir malos olores y visitas de roedores.</p> <p>4. Cumplir con la norma de aguas residuales DGNTI-COPANIT 39-2000. Descarga de Efluentes Líquidos Directamente a Cuerpos y Masas de Aguas Superficiales y Subterráneas".</p>

10.2 Ente responsable de la ejecución de las medidas

El promotor del proyecto, en este caso es el encargado de velar por el seguimiento, control y monitoreo de las medidas establecidas en el Estudio de Impacto Ambiental. Las inspecciones internas de las medidas igualmente le corresponden al Promotor, al supervisor de obras y finalmente al contratista. Cabe señalar que el promotor es responsable del cumplimiento de las medidas inherentes a la fase de construcción y operación del proyecto. Una vez aprobado el EsIA del proyecto, se procede a dar seguimiento a las medidas establecidas en el estudio para verificar el cumplimiento de las mismas por parte de las autoridades correspondientes.

Tabla 19 Ente responsable de la ejecución de las medidas - Etapa de Construcción (Remodelación de la Galera)

MEDIDAS	RESPONSABLE DE SU EJECUCIÓN	SUPERVISIÓN	COSTO ESTIMADO
1. Utilización de filtros adecuados para el control de emisión de partículas en los tubos de escape de los vehículos, maquinaria y equipos pesados. 2. Adecuado mantenimiento y justo, de forma tal que cumpla con los requisitos establecidos en la legislación vigente. 3. Utilización de silenciadores en los tubos de escape de los vehículos, maquinaria y equipo pesado. 4. Utilizar solo el equipo estrictamente necesario y con la mayor eficiencia posible, de manera que se limiten al máximo las fuentes de impacto ambiental. 5. Toda la maquinaria y equipo que opere en el proyecto contará con un efectivo y eficiente mantenimiento, en cumplimiento con lo establecido en la legislación vigente, de manera que las emisiones de ruidos cumplan con la norma y reglamentación vigente.	Promotor	Promotor, Mi Ambiente, MINSA	B/. 790.00
6. En caso de resequedad del suelo y levantamiento de polvo se deberá remojar la tierra para evitar el desprendimiento de polvo.	Promotor	Promotor, Mi Ambiente, MINSA	B/. 1.000.00
7. Disponer de material absorbente como por ejemplo paños oleofílicos, arena o aserrín, absorbentes granulados o kit de absorbentes, para el control de cualquier derrame de aceite o combustible. 8. Contar con un adecuado mantenimiento y ajuste de los equipos pesados u otras maquinarias requeridas para el proyecto, de forma tal que cumpla con los requisitos establecidos en la legislación vigente.	Promotor	Promotor, Mi Ambiente, MINSA	B/. 1.400.00
9. Realizar limpieza diaria de las obras de escrimento para evitar afectar a los colindantes por problemas de drenajes.	Promotor	Promotor, Mi Ambiente	B/. 1.000.00
10. Trabajar solo en horarios diurnos, salvo situaciones en las que el proyecto amerite lo contrario.	Promotor	Promotor, Mi Ambiente, MINSA	B/. 900.00
11. Los trabajadores deben contar con los equipos de seguridad laboral tales como: Cascos de seguridad, guantes de seguridad, protectores auditivos, careta de soldar con vidrios del tono adecuado, protectores para exposición a luz solar.	Promotor	Promotor, ANAM,	B/. 900.00

EsIA CATEGORÍA I
PROYECTO: "REMODELACIÓN DE GALERA PARA EMPACADO DE MARISCOS"

12.Señalar debidamente el área de acceso al proyecto y velar por el cumplimiento de las normas de seguridad.		Mi Ambiente	
13.Disponer en tanques de 55 gls. para la disposición temporal de desperdicios de origen doméstico y un contenedor para los materiales desechados que provienen de las actividades constructivas.	Promotor	Promotor, Mi Ambiente, MINSA	B/. 1.000.00
14.Mantener limpios todos los sitios de la obra, evitando la acumulación de desechos y basuras, los cuales deberán ser trasladados a un botadero autorizado.			
15.Disponer como mínimo de baño higiénico portátil (1) para los trabajadores durante la etapa de construcción. Esta letrina deberá ser mantenida en buen estado de higiene por los servicios contratados por el promotor para tal fin.			
16.Los trabajadores deben contar con los equipos de seguridad laboral tales como: Cascos de seguridad, guantes de seguridad, protectores auditivos, careta de soldar con vidrios del tono adecuado, protectores para exposición a luz solar.	Promotor	Promotor, Mi Ambiente, MINSA	
17.Señalar debidamente el área de acceso al proyecto y velar por el cumplimiento de las normas de seguridad.			B/. 1.500.00
18.Capacitar al personal sobre primeros auxilios en caso de emergencia, como también sobre normas de seguridad.			
19.Todos los trabajadores deberán utilizar sus equipos de protección personal (guantes, botas, cascós, orejeras, chalecos, etc.)	Promotor	Promotor, Mi Ambiente, MINSA	
20.Implementar un programa de seguridad y salud ocupacional en el proyecto de acuerdo a lo establecido en el Decreto Ejecutivo N° 2 de 2008.			B/. 1.500.00
21.Capacitar a los trabajadores sobre el uso adecuado de los equipos de protección.			
22.Capacitar a los trabajadores sobre los posibles riesgos generados durante el trabajo.			

Tabla 20 Ente responsable de la ejecución de las medidas - Etapa de Operación

MEDIDAS	RESPONSABLE DE SU EJECUCIÓN	SUPERVISIÓN	COSTO ESTIMADO
<p>1. Los desechos sólidos generados como restos de cartón, envases plásticos y papel, deben ser transportados a sitios previamente autorizados. Se contará con un contenedor para la recolección de estos desechos.</p> <p>2. Utilizar cestos de basura debidamente señalizados en las áreas administrativas del proyecto que indique los tipos de desechos (vidrio, metal, papel, plástico etc.).</p> <p>3. El promotor se compromete a coordinar la recolección de la misma, con frecuencia limitada, para evitar su acumulación e impedir malos olores y visitas de roedores.</p> <p>4. Cumplir con la norma de aguas residuales DGNTI-COPANIT 39-2000, Agua. Descarga de Efluentes Líquidos Directamente a Cuerpos y Masas de Aguas Superficiales y Subterráneas".</p>	Promotor	Mi Ambiente, MINSA	B/. 2.000.00

NOTA: Los costos de la fase de operación no se determinaron, debido a que esta fase que dura más de 5 años son imputables al promotor del proyecto.

10.3. Monitoreo

Es responsabilidad del contratista de la obra y el seguimiento se realizará a través del personal de la Institución Promotora asignado a la gestión ambiental del Proyecto, en coordinación con el Ministerio de Ambiente.

El contratista presentara al Promotor un plan detallado de trabajo que debe incluir las diferentes actividades a realizar durante todo el proyecto de construcción. Este plan de trabajo será evaluado y aprobado por el personal asignado por el Promotor, el cual propondrá los ajustes que considere convenientes.

El contratista presentará informes sobre las actividades desarrolladas en el período de trabajo. Estas actividades serán evaluadas por el Promotor verificando el cumplimiento de la legislación ambiental y las condiciones contractuales establecidas. En caso de que el Promotor lo considere conveniente, podrá requerir acciones correctivas a las medidas que no den los resultados esperados a fin de poder reducir las alteraciones ambientales.

El monitoreo ambiental para este proyecto consiste en el seguimiento ambiental del cumplimiento del PMA del presente EsIA.

10.4 Cronograma de Ejecución

Las actividades a monitorear se efectuarán según el cronograma que se presenta en la Tabla 10 o el periodo sugerido en la resolución de aprobación del EsIA.

Tabla 10 Cronograma de Ejecución	
Actividades	Semestral
Gestión de Permisos	X
Monitoreo de Ruido Laboral y Ambiental	X
Monitoreo de la calidad del aire	X
Informe de cumplimiento de las medidas ambientales	X

10.7. Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora

No aplica.

10.11. Costos de la Gestión Ambiental

Cada informe de seguimiento al cumplimiento de las medidas de mitigación, con la información de los monitoreos correspondientes es de aproximadamente B/. 1,500.00.

Tabla 21 Costos de la Gestión Ambiental	
ACTIVIDADES	COSTOS ESTIMADOS
Medidas de Mitigación Ambiental	B/. 8,500
Especialista Ambiental	B/. 1,500
Costo de la Gestión Ambiental	B/. 10,000

12. EQUIPO DE PROFESIONALES

El equipo idóneo que participo en la elaboración del presente estudio de Impacto Ambiental lo integraron los siguientes profesionales:

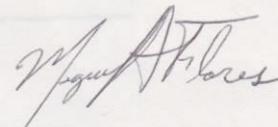
Tabla 22 EQUIPO DE PROFESIONALES	
NOMBRE	ESPECIALIDAD
Dr. Miguel Flores IAR-055-2000	Ingeniero Agrónomo. Colaboración en: <ul style="list-style-type: none">• Descripción de las Condiciones Generales del Proyecto.• Descripción del Ambiente Físico, Biológico
Ing. Aida Martínez IRC-026-2007	Ingeniera Ambiental <ul style="list-style-type: none">• Identificación de Impactos, Plan de Manejo Ambiental• Descripción del Ambiente Socioeconómico

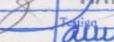
12.1 Firmas debidamente notariadas.

EsIA CATEGORÍA I
PROYECTO: REMODELACIÓN DE GALERA PARA EXP. DE MARISCOS

LISTA DE PROFESIONALES NOTARIADA EsIA

NOTARIA SEGUNDA DEL CIRCUITO DE PANAMA

Nombre	Especialidad	Cedula/Firmas
Aida L. Martínez IRC-026-2007	Ingeniera Ambiental	2-710-2312 
Miguel A. Flores IAR-055-2000	Ingeniero Agrónomo	4-142-424 

Yo, Lic. ANAYANSY JOVANE CUBILLA, Notaria Pública
Segunda del Circuito de Panamá, con cédula de identidad
Nº 4-201-226, por este medio CERTIFICO:
Que se han(n) cotejado la(s) firma(s) anterior(es) con la(s) que
aparecen(n) en la copia de la Cédula o Pasaporte del (os) firmante(s)
y a nuestro parecer es (son) similar(es) al original.
firma(s) la(s) constituyente(s) que figura(n) a continuación:
Panamá, 
Testigo: 
Lic. ANAYANSY JOVANE CUBILLA
NOTARIA PÚBLICA SEGUNDA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ

NOTARIA SEGUNDA DEL CIRCUITO DE PANAMA
Esta autenticación no implica
responsabilidad alguna de nuestra parte
en cuanto al contenido del documento.

PROMOTOR: GRUPO MCW, S.A.





12.2 Número de registro de los consultores.

Tabla 23 Número de registro de los consultores.	
Consultor	Número de Registro
Miguel Flores	IAR-055-2000
Aida L. Martínez	IRC-026-2007

13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

➤ Conclusiones

1. El proyecto generará nuevas fuentes de empleos temporales y permanentes, mejorando el poder adquisitivo del personal del área que será contratado.
2. El proyecto no afecta recursos de agua, flora y fauna, y la ocupación del suelo por el proyecto se circumscribe solamente a un área de 2,126.03 m² entre áreas abiertas y áreas cerradas.
3. Este proyecto es viable ya que los impactos ambientales generados son mínimos y no conllevan riesgo a la salud humana.

➤ Recomendaciones:

1. Se recomienda al Promotor iniciar la etapa constructiva del proyecto una vez se apruebe el Estudio de Impacto Ambiental por el Ministerio de Ambiente y cumplir con los permisos correspondientes (Municipio, etc.).
2. Cumplir con todas las medidas ambientales establecidas en la Resolución Ambiental de aprobación que emita el Ministerio de Ambiente.
3. Cumplir con las leyes, decretos y normas ambientales vigentes, aplicables al proyecto.
4. Se recomienda al Promotor el manejo en temas de polvo y uso de los estacionamientos que puedan afectar a terceros. De igual manera control de ruido en las maquinarias a utilizar y seguridad en la contratación del personal a la obra para evitar temas de robo a las personas del lugar.

14. BIBLIOGRAFÍA

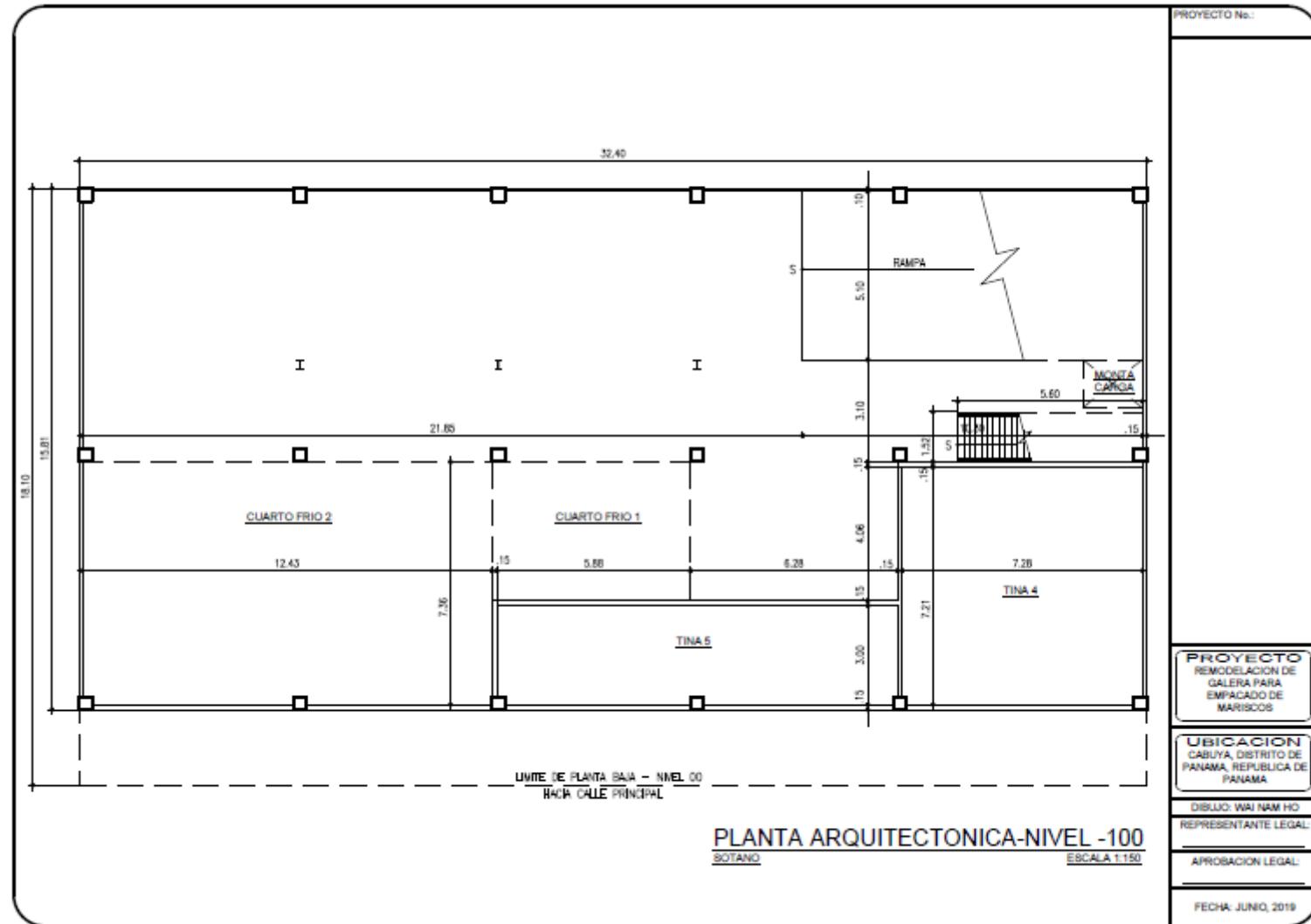
- Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009. Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Ley No. 41. 1998. Ley General de Ambiente de la República de Panamá, y se crea la Autoridad Nacional del Ambiente. Gaceta oficial No. 23,578 del 2 de julio de 1998.
- Manual Operativo de Evaluación de Impacto Ambiental. Resolución No. AG-0292-01 de 10 de septiembre de 2001.
- Ley No. 41. 1998. Ley General de Ambiente de la República de Panamá, y se crea la Autoridad Nacional del Ambiente. Gaceta oficial No. 23,578 del 2 de julio de 1998.

15. ANEXOS

15.1 Planos Generales

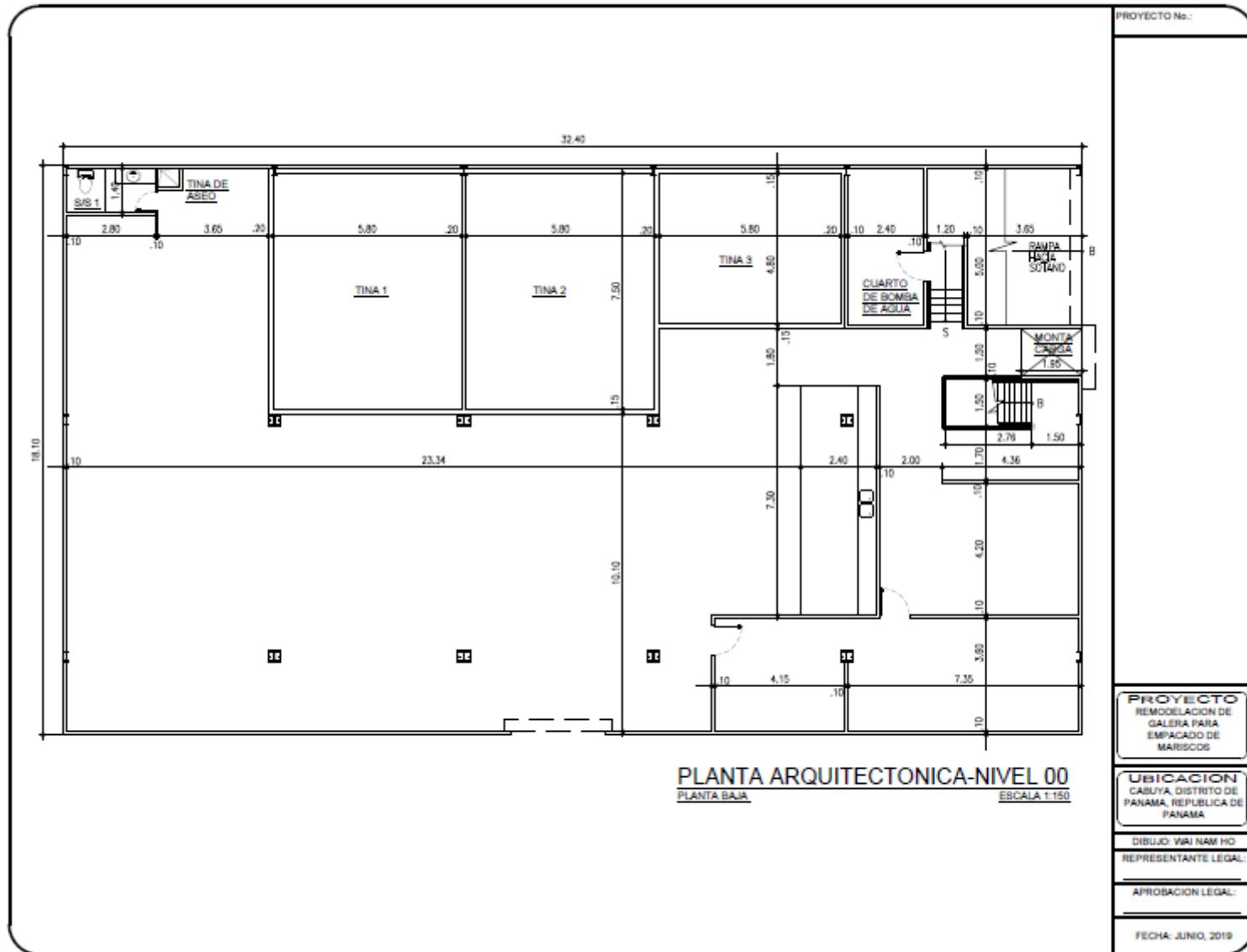
EsIA CATEGORÍA I

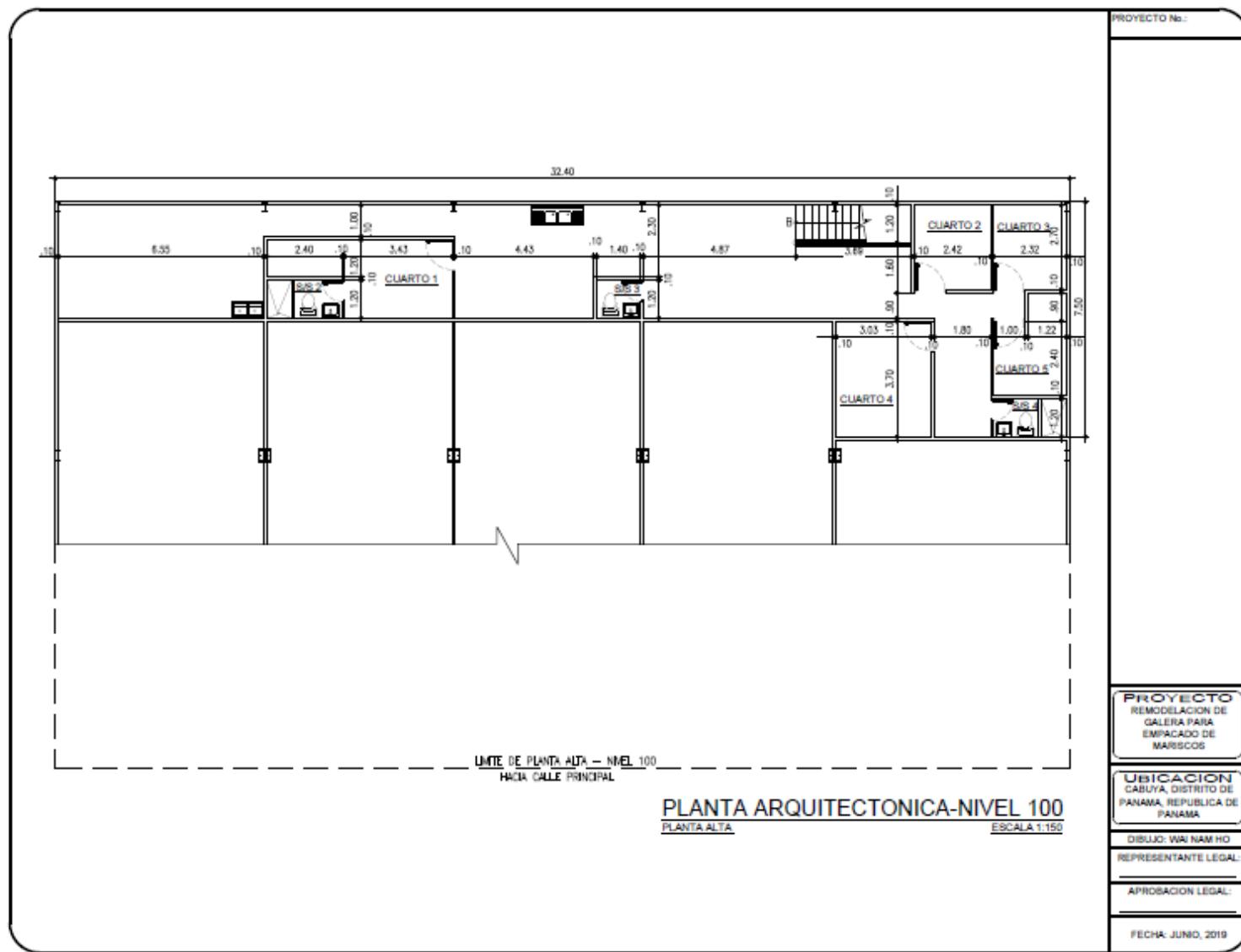
PROYECTO: "REMODELACIÓN DE GALERA PARA EMPACADO DE MARISCOS"



EsIA CATEGORÍA I

PROYECTO: "REMODELACIÓN DE GALERA PARA EMPACADO DE MARISCOS"





15.2 Encuestas

**Encuesta de Opinión sobre el Proyecto
"REMODELACIÓN DE GALERA PARA EMPACADO DE MARISCOS"
EsIA. Categoría I**

Ubicación: Corregimiento de Tocumen, Distrito y Provincia De Panamá. Esta encuesta es parte del proceso de participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental que será presentado al Ministerio de Ambiente.

Parte 1: Breve explicación del proyecto

Parte 2: Preguntas sobre el proyecto

1. ¿Cuál es el nivel de su conocimiento del mismo?

Suficiente Regular Poco Nada

2. ¿Qué temas le gustaría conocer mejor?

ninjuno

3. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto sobre su comunidad?

Positivo Negativo No sabe

4. ¿Considera usted que puede verse afectado por las actividades de dicho proyecto?

Si No

¿Por qué? _____

5. ¿Qué beneficios cree usted que puede trae el proyecto para su comunidad?

proyectos

6. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona?

Buena Mala Regular

¿Por qué? _____

7. ¿Cuáles considera usted los principales problemas de su comunidad?

a. _____, b. _____

¡Muchas Gracias!

8. ¿Tiene usted algún comentario final que desee hacer?

Sí No

Si la respuesta es sí ¿Cuál? _____

Parte 3: Datos del encuestado

Nombre y Apellido: Ro de los lamas No. Casa/Establecimiento: —
Localidad: Cusco Tiempo de Residir en este lugar: Trayeciente

Sexo: M F

Edad: de 18 – 35 de 36 – 59 de 60 o más

Nivel de escolaridad: Primaria Secundaria Universitario

Parte 4: Datos del encuestador

Firma del encuestador: Carlos Mass Vera Fecha: 07/06/2019

¡Muchas Gracias!

**Encuesta de Opinión sobre el Proyecto
"REMODELACIÓN DE GALERA PARA EMPACADO DE MARISCOS"
EsIA. Categoría I**

Ubicación: Corregimiento de Tocumen, Distrito y Provincia De Panamá. Esta encuesta es parte del proceso de participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental que será presentado al Ministerio de Ambiente.

Parte 1: Breve explicación del proyecto

Parte 2: Preguntas sobre el proyecto

1. ¿Cuál es el nivel de su conocimiento del mismo?

Suficiente Regular Poco Nada

2. ¿Qué temas le gustaría conocer mejor?

como es el proyecto

3. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto sobre su comunidad?

Positivo Negativo No sabe

4. ¿Considera usted que puede verse afectado por las actividades de dicho proyecto?

Si No

¿Por qué? _____

5. ¿Qué beneficios cree usted que puede traer el proyecto para su comunidad?

trabajo

6. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona?

Buena Mala Regular

¿Por qué? _____

7. ¿Cuáles considera usted los principales problemas de su comunidad?

a. *Ninguno*, b. *Ninguno*

¡Muchas Gracias!

8. ¿Tiene usted algún comentario final que desee hacer?

Sí No

Si la respuesta es sí ¿Cuál? _____

Parte 3: Datos del encuestado

Nombre y Apellido: Leopoldo Tejón No. Casa/Establecimiento: —

Localidad: Durazno Tiempo de Residir en este lugar: Transiente

Sexo: M F

Edad: de 18 – 35 de 36 – 59 de 60 o más

Nivel de escolaridad: Primaria Secundaria Universitario

Parte 4: Datos del encuestador

Firma del encuestador: Carlo Messingor Fecha: 03/06/2019

¡Muchas Gracias!

**Encuesta de Opinión sobre el Proyecto
"REMODELACIÓN DE GALERA PARA EMPACADO DE MARISCOS"
EsIA. Categoría I**

Ubicación: Corregimiento de Tocumen, Distrito y Provincia De Panamá. Esta encuesta es parte del proceso de participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental que será presentado al Ministerio de Ambiente.

Parte 1: Breve explicación del proyecto

Parte 2: Preguntas sobre el proyecto

1. ¿Cuál es el nivel de su conocimiento del mismo?

Suficiente Regular Poco Nada

2. ¿Qué temas le gustaría conocer mejor?

Un nino

3. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto sobre su comunidad?

Positivo Negativo No sabe

4. ¿Considera usted que puede verse afectado por las actividades de dicho proyecto?

Si No

¿Por qué? _____

5. ¿Qué beneficios cree usted que puede traer el proyecto para su comunidad?

empleo

6. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona?

Buena Mala Regular

¿Por qué? _____

7. ¿Cuáles considera usted los principales problemas de su comunidad?

a. ninpus, b. ninpus

¡Muchas Gracias!

8. ¿Tiene usted algún comentario final que desee hacer?

Sí No

Si la respuesta es sí ¿Cuál? _____

Parte 3: Datos del encuestado

Nombre y Apellido: Luis Pérez No. Casa/Establecimiento: transiente
Localidad: Catemuja Tiempo de Residir en este lugar: —

Sexo: M F

Edad: de 18 - 35 de 36 - 59 de 60 o más

Nivel de escolaridad: Primaria Secundaria Universitario

Parte 4: Datos del encuestador

Firma del encuestador: Carlos Pérez 2021 Fecha: 03/06/2019

¡Muchas Gracias!

**Encuesta de Opinión sobre el Proyecto
"REMODELACIÓN DE GALERA PARA EMPACADO DE MARISCOS"
EsIA. Categoría I**

Ubicación: Corregimiento de Tocumen, Distrito y Provincia De Panamá. Esta encuesta es parte del proceso de participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental que será presentado al Ministerio de Ambiente.

Parte 1: Breve explicación del proyecto

Parte 2: Preguntas sobre el proyecto

1. ¿Cuál es el nivel de su conocimiento del mismo?

Suficiente Regular Poco Nada

2. ¿Qué temas le gustaría conocer mejor?

ninguno

3. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto sobre su comunidad?

Positivo Negativo No sabe

4. ¿Considera usted que puede verse afectado por las actividades de dicho proyecto?

Si No

¿Por qué? _____

5. ¿Qué beneficios cree usted que puede traer el proyecto para su comunidad?

empleo

6. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona?

Buena Mala Regular

¿Por qué? _____

7. ¿Cuáles considera usted los principales problemas de su comunidad?

a. ninguna, b. ninguna

¡Muchas Gracias!

8. ¿Tiene usted algún comentario final que desee hacer?

Sí

No

Si la respuesta es sí ¿Cuál? _____

Parte 3: Datos del encuestado

Nombre y Apellido: Mario Jiménez No. Casa/Establecimiento: —

Localidad: Cebolla Tiempo de Residir en este lugar: Transiente

Sexo: M F

Edad: de 18 – 35 de 36 – 59 de 60 o más

Nivel de escolaridad: Primaria Secundaria Universitario

Parte 4: Datos del encuestador

Firma del encuestador: Carlos M. Aguirre Fecha: 03/06/2019

¡Muchas Gracias!

Encuesta de Opinión sobre el Proyecto
"REMODELACIÓN DE GALERA PARA EMPACADO DE MARISCOS"
EsIA. Categoría I

Ubicación: Corregimiento de Tocumen, Distrito y Provincia De Panamá. Esta encuesta es parte del proceso de participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental que será presentado al Ministerio de Ambiente.

Parte 1: Breve explicación del proyecto

Parte 2: Preguntas sobre el proyecto

1. ¿Cuál es el nivel de su conocimiento del mismo?

Suficiente Regular Poco Nada

2. ¿Qué temas le gustaría conocer mejor?

en que consiste el proyecto

3. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto sobre su comunidad?

Positivo Negativo No sabe

4. ¿Considera usted que puede verse afectado por las actividades de dicho proyecto?

Si No

¿Por qué? empleo

5. ¿Qué beneficios cree usted que puede traer el proyecto para su comunidad?

6. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona?

Buena Mala Regular

¿Por qué?

7. ¿Cuáles considera usted los principales problemas de su comunidad?

a. ninjuno, b. ninjuno

¡Muchas Gracias!

8. ¿Tiene usted algún comentario final que desee hacer?

Sí No

Si la respuesta es sí ¿Cuál? _____

Parte 3: Datos del encuestado

Nombre y Apellido: Pedro Rojas No. Casa/Establecimiento: 1
Localidad: Pataya Tiempo de Residir en este lugar: Transiente

Sexo: M F

Edad: de 18 - 35 de 36 - 59 de 60 o más

Nivel de escolaridad: Primaria Secundaria Universitario

Parte 4: Datos del encuestador

Firma del encuestador: Carlos Vargas Fecha: 03/06/2013

¡Muchas Gracias!

**EsIA CATEGORÍA I
PROYECTO: "REMODELACIÓN DE GALERA PARA EMPACADO DE MARISCOS"**

**Encuesta de Opinión sobre el Proyecto
"REMODELACIÓN DE GALERA PARA EMPACADO DE MARISCOS"
EsIA. Categoría I**

Ubicación: Corregimiento de Tocumen, Distrito y Provincia De Panamá. Esta encuesta es parte del proceso de participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental que será presentado al Ministerio de Ambiente.

Parte 1: Breve explicación del proyecto

Parte 2: Preguntas sobre el proyecto

1. ¿Cuál es el nivel de su conocimiento del mismo?

Suficiente Regular Poco Nada

2. ¿Qué temas le gustaría conocer mejor?

sistemas

3. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto sobre su comunidad?

Positivo Negativo No sabe

4. ¿Considera usted que puede verse afectado por las actividades de dicho proyecto?

Si No

¿Por qué? _____

5. ¿Qué beneficios cree usted que puede traer el proyecto para su comunidad?

trabajo

6. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona?

Buena Mala Regular

¿Por qué? _____

7. ¿Cuáles considera usted los principales problemas de su comunidad?

a. _____, b. _____

¡Muchas Gracias!

8. ¿Tiene usted algún comentario final que desee hacer?

Sí No

Si la respuesta es sí ¿Cuál? _____

Parte 3: Datos del encuestado

Nombre y Apellido: Marta López No. Casa/Establecimiento: _____
Localidad: Cabuya Tiempo de Residir en este lugar: treceinte

Sexo: M F

Edad: de 18 - 35 de 36 - 59 de 60 o más

Nivel de escolaridad: Primaria Secundaria Universitario

Parte 4: Datos del encuestador

Firma del encuestador: Carlos Vizcarra Fecha: 03/06/2019

¡Muchas Gracias!

Encuesta de Opinión sobre el Proyecto
"REMODELACIÓN DE GALERA PARA EMPACADO DE MARISCOS"
EsIA. Categoría I

Ubicación: Corregimiento de Tocumen, Distrito y Provincia De Panamá. Esta encuesta es parte del proceso de participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental que será presentado al Ministerio de Ambiente.

Parte 1: Breve explicación del proyecto

Parte 2: Preguntas sobre el proyecto

1. ¿Cuál es el nivel de su conocimiento del mismo?

Suficiente Regular Poco Nada

2. ¿Qué temas le gustaría conocer mejor?

ninguno

3. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto sobre su comunidad?

Positivo Negativo No sabe

4. ¿Considera usted que puede verse afectado por las actividades de dicho proyecto?

Si No

¿Por qué? _____

5. ¿Qué beneficios cree usted que puede traer el proyecto para su comunidad?

mejor

6. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona?

Buena Mala Regular

¿Por qué? _____

7. ¿Cuáles considera usted los principales problemas de su comunidad?

a. ninguno, b. ninguno

¡Muchas Gracias!

8. ¿Tiene usted algún comentario final que desee hacer?

Sí No

Si la respuesta es sí ¿Cuál? _____

Parte 3: Datos del encuestado

Nombre y Apellido: Juan José Lombard No. Casa/Establecimiento: —
Localidad: Cabuya Tiempo de Residir en este lugar: Transiente

Sexo: M F

Edad: de 18 - 35 de 36 - 59 de 60 o más

Nivel de escolaridad: Primaria Secundaria Universitario

Parte 4: Datos del encuestador

Firma del encuestador: Carlos Marín Vega Fecha: 03/06/2015

¡Muchas Gracias!

**Encuesta de Opinión sobre el Proyecto
"REMODELACIÓN DE GALERA PARA EMPACADO DE MARISCOS"
EsIA. Categoría I**

Ubicación: Corregimiento de Tocumen, Distrito y Provincia De Panamá. Esta encuesta es parte del proceso de participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental que será presentado al Ministerio de Ambiente.

Parte 1: Breve explicación del proyecto

Parte 2: Preguntas sobre el proyecto

1. ¿Cuál es el nivel de su conocimiento del mismo?

Suficiente Regular Poco Nada

2. ¿Qué temas le gustaría conocer mejor?

Ninguno

3. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto sobre su comunidad?

Positivo Negativo No sabe

4. ¿Considera usted que puede verse afectado por las actividades de dicho proyecto?

Si No

¿Por qué? _____

5. ¿Qué beneficios cree usted que puede traer el proyecto para su comunidad?

Mi trabajo

6. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona?

Buena Mala Regular

¿Por qué? _____

7. ¿Cuáles considera usted los principales problemas de su comunidad?

a. _____, b. _____

¡Muchas Gracias!

**Es/A CATEGORÍA I
PROYECTO: "REMODELACIÓN DE GALERA PARA EMPACADO DE MARISCOS"**

8. ¿Tiene usted algún comentario final que desee hacer?

Sí No

Si la respuesta es sí ¿Cuál? _____

Parte 3: Datos del encuestado

Nombre y Apellido: Alvaro Jimenez No. Casa/Establecimiento: 1
Localidad: Latasua Tiempo de Residir en este lugar: Tresiente

Sexo: M F

Edad: de 18 - 35 de 36 - 59 de 60 o más

Nivel de escolaridad: Primaria Secundaria Universitario

Parte 4: Datos del encuestador

Firma del encuestador: Carlo M. Vargas Fecha: 03/06/2015

|Muchas Gracias!

8. ¿Tiene usted algún comentario final que desee hacer?

Sí No

Si la respuesta es sí ¿Cuál? _____

Parte 3: Datos del encuestado

Nombre y Apellido: Mirales Sánchez No. Casa/Establecimiento: —
Localidad: Pabuya Tiempo de Residir en este lugar: Trasvante

Sexo: M F

Edad: de 18 – 35 de 36 – 59 de 60 o más

Nivel de escolaridad: Primaria Secundaria Universitario

Parte 4: Datos del encuestador

Firma del encuestador: A. Lbs Hiquieren Fecha: 03/06/2019

¡Muchas Gracias!

**EsIA CATEGORÍA I
PROYECTO: "REMODELACIÓN DE GALERA PARA EMPACADO DE MARISCOS"**

**Encuesta de Opinión sobre el Proyecto
"REMODELACIÓN DE GALERA PARA EMPACADO DE MARISCOS"
EsIA. Categoría I**

Ubicación: Corregimiento de Tocumen, Distrito y Provincia De Panamá. Esta encuesta es parte del proceso de participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental que será presentado al Ministerio de Ambiente.

Parte 1: Breve explicación del proyecto

Parte 2: Preguntas sobre el proyecto

1. ¿Cuál es el nivel de su conocimiento del mismo?

Suficiente Regular Poco Nada

2. ¿Qué temas le gustaría conocer mejor?
Nada

3. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto sobre su comunidad?

Positivo Negativo No sabe

4. ¿Considera usted que puede verse afectado por las actividades de dicho proyecto?

Si No

¿Por qué? _____

5. ¿Qué beneficios cree usted que puede traer el proyecto para su comunidad?
para mi gente

6. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona?

Buena Mala Regular

¿Por qué? _____

7. ¿Cuáles considera usted los principales problemas de su comunidad?

a. _____, b. _____

¡Muchas Gracias!

**Encuesta de Opinión sobre el Proyecto
"REMODELACIÓN DE GALERA PARA EMPACADO DE MARISCOS"
EsIA. Categoría I**

Ubicación: Corregimiento de Tocumen, Distrito y Provincia De Panamá. Esta encuesta es parte del proceso de participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental que será presentado al Ministerio de Ambiente.

Parte 1: Breve explicación del proyecto

Parte 2: Preguntas sobre el proyecto

1. ¿Cuál es el nivel de su conocimiento del mismo?

Suficiente Regular Poco Nada

2. ¿Qué temas le gustaría conocer mejor?
Nada

3. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto sobre su comunidad?

Positivo Negativo No sabe

4. ¿Considera usted que puede verse afectado por las actividades de dicho proyecto?

Si No

¿Por qué? _____

5. ¿Qué beneficios cree usted que puede traer el proyecto para su comunidad?
No tiene

6. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona?

Buena Mala Regular

¿Por qué? _____

7. ¿Cuáles considera usted los principales problemas de su comunidad?

a. _____, b. _____

¡Muchas Gracias!

8. ¿Tiene usted algún comentario final que desee hacer?

Si No

Si la respuesta es sí ¿Cuál? _____

Parte 3: Datos del encuestado

Nombre y Apellido: Maria Lopez No. Casa/Establecimiento: —
Localidad: Catemu Tiempo de Residir en este lugar: Transiente

Sexo: M F

Edad: de 18 – 35 de 36 – 59 de 60 o más

Nivel de escolaridad: Primaria Secundaria Universitario

Parte 4: Datos del encuestador

Firma del encuestador: Celso Rodriguez Fecha: 03/06/2015

¡Muchas Gracias!

Encuesta de Opinión sobre el Proyecto
"REMODELACIÓN DE GALERA PARA EMPACADO DE MARISCOS"
EsIA. Categoría I

Ubicación: Corregimiento de Tocumen, Distrito y Provincia De Panamá. Esta encuesta es parte del proceso de participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental que será presentado al Ministerio de Ambiente.

Parte 1: Breve explicación del proyecto

Parte 2: Preguntas sobre el proyecto

1. ¿Cuál es el nivel de su conocimiento del mismo?

Suficiente Regular Poco Nada

2. ¿Qué temas le gustaría/conocer mejor?

Del proyecto

3. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto sobre su comunidad?

Positivo Negativo No sabe

4. ¿Considera usted que puede verse afectado por las actividades de dicho proyecto?

Si No

¿Por qué? _____

5. ¿Qué beneficios cree usted que puede traer el proyecto para su comunidad?

Imples

6. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona?

Buena Mala Regular

¿Por qué? _____

7. ¿Cuáles considera usted los principales problemas de su comunidad?

a. _____ b. _____

¡Muchas Gracias!

8. ¿Tiene usted algún comentario final que desee hacer?

Sí No

Si la respuesta es sí ¿Cuál? _____

Parte 3: Datos del enuestado

Nombre y Apellido: Wimén Fernández No. Casa/Establecimiento: —
Localidad: Cebuya Tiempo de Residir en este lugar: Transiente

Sexo: M F

Edad: de 18 – 35 de 36 – 59 de 60 o más

Nivel de escolaridad: Primaria Secundaria Universitario

Parte 4: Datos del encuestador

Firma del encuestador: Carlo Margáros Fecha: 03/06/2015.

¡Muchas Gracias!

15.3 Registro Fotográfico

FOTOS DE LAS ENCUESTAS



Fuente: El Consultor

Foto No.1 Se observa la encuesta realizada en el área de proyecto.



Fuente: El Consultor

Foto No.2 Otra persona colaborando con la encuesta del proyecto.



Fuente: El Consultor

Foto No.3 Observamos otra persona colaborando con la participación ciudadana.



Fuente: El Consultor

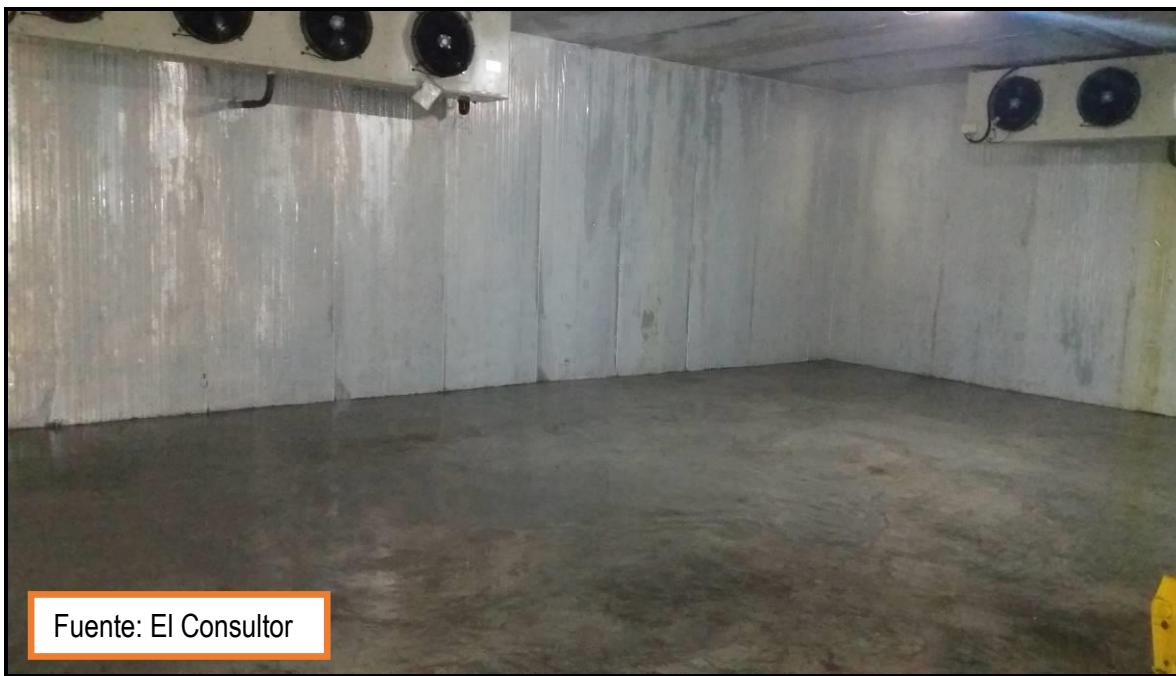
Foto No.4 Encuesta realizada a otra persona sobre el proyecto.

FOTOS DEL PROYECTO



Fuente: El Consultor

Foto No.1 Vista de la Plaza existente y que será Remodelada.

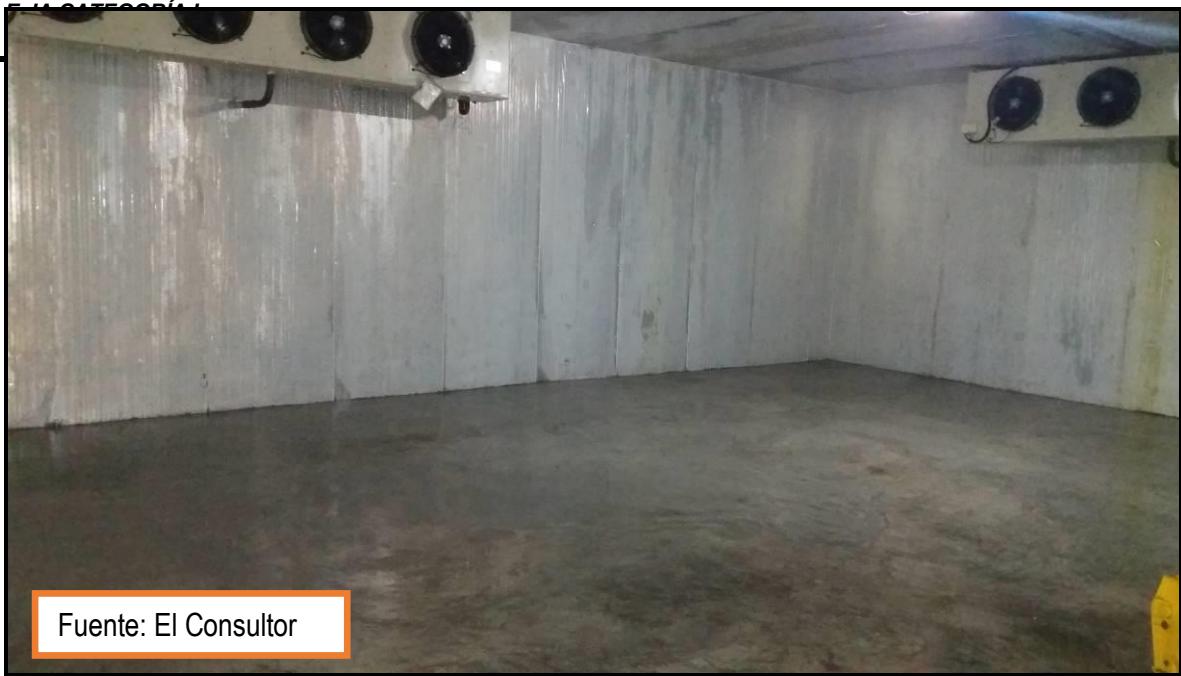


Fuente: El Consultor

Es/A CATEGORÍA /
FOTO N°6: Área que será remodelada y será utilizada para el cuarto frío, ubicada en el sótano.



Foto N°3 Otra área a remodelar ubicada en el sótano que será utilizada para cuarto frío.



Fuente: El Consultor

Foto No.4 Se observa otra área a remodelar en el área de sótano.



Fuente: El Consultor

Foto No.5 Área de planta alta que será utilizada para cuartos de habitación.



Fuente: El Consultor

Foto No.6 Área de planta baja donde se colocarán las tinas para recibir a las langostas.



Fuente: El Consultor

Foto No.7 Vista del área de sótano y escalera existente.



Fuente: El Consultor

Foto No.8 Aquí se colocarán las maquinarias o congeladores ubicados en el sótano.



Fuente: El Consultor

Foto No.9 Vista de la planta baja donde se colocarán las tinas para recibir a las langostas.

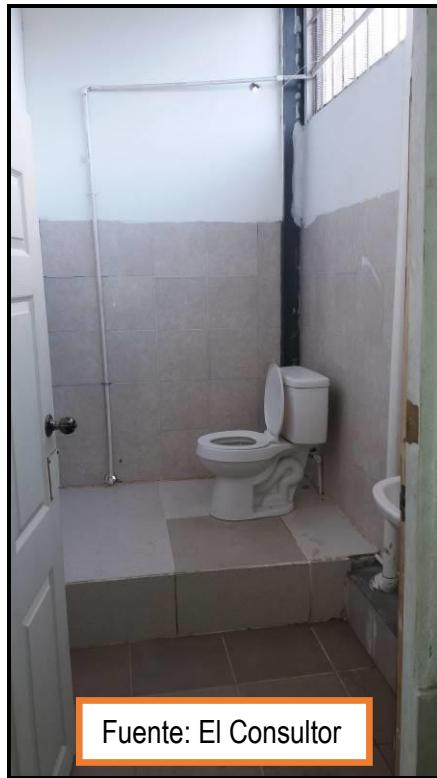


Foto No.10 Vista de los baños higiénicos existentes y que está ubicado en la planta alta.



*EsIA CATEGORÍA I
Foto No.11 Se observa baños higiénicos existentes que está ubicado en la planta alta.*



Foto No.12 Área urbana de la vía principal hacia tocumen y que pasa al frente del proyecto.



Foto No.13 Otra Vista del área que circunda en la zona de estudio.



Foto No.14 Otra vista del paso de la vía principal.

15.4 Otros documentos legales

**EsIA CATEGORÍA I
PROYECTO: "REMODELACIÓN DE GALERA PARA EMPACADO DE MARISCOS"**

✓ AVISO DE OPERACIONES



AVISO DE OPERACIÓN

REPÚBLICA DE PANAMÁ

MINISTERIO DE COMERCIO E INDUSTRIAS

DIRECCIÓN GENERAL DE COMERCIO INTERIOR

Aviso de Operación No.

Datos del Representante Legal:

1277328-1-599585-2019-599446
MARIO HIM CHANG

Capital Invertido:
B/.50,000.00

Expedido a Favor De

GRUPO MCW S A

1277328-1-599585 DV 97

BLUE OCEAN SEAFOOD

Yo, MARIO HIM CHANG, con cédula de identidad personal 2-94-107, con domicilio en PENONOMÉ, en calidad de representante legal de GRUPO MCW S A, con fecha de constitución 2008-01-17, está ubicado en la provincia de COCLÉ, Distrito de PENONOMÉ, Corregimiento de PENONOME (CABECERA), Urbanización PENONOMÉ, Teléfonos, 62009588 declaro lo siguiente: Inicio de Operaciones 2019-01-11

El establecimiento comercial denominado BLUE OCEAN SEAFOOD, está ubicado en la Provincia de COCLÉ, Distrito de PENONOMÉ, Corregimiento de PENONOME (CABECERA), Urbanización CALLE 12 DE SEPTIEMBRE, Calle CALLE 12 DE SEPTIEMBRE, Edificio PLAZA DEL SOL

Se dedica a las actividades de:

(4630) - Venta al por mayor de pescado, mariscos y productos conexos, (0311) - Pesca marítima oceánicas o costeras , (0321) - Acuicultura marítima

Cláusula de Responsabilidad

En caso de que este Aviso de Operación haya sido procesado por una persona distinta al Representante Legal o administrador del establecimiento comercial, dicha persona será solidariamente responsable de la información suministrada, por lo que deberá firmar el Aviso de Operación en conjunto con el Representante Legal o administrador del establecimiento comercial según sea el caso.

Declaro bajo la gravedad del juramento que toda la información por mí afirmada al sistema PanamáEmprende en el presente proceso de Aviso de Operación, son ciertos.

Este Aviso de Operación, deberá ser impreso, inmediatamente firmado por los declarantes que aparecen en la parte inferior del mismo. Además debe mantenerse en el establecimiento, donde se ejerce la(s) actividad(es) comercial(es) o industrial(es) y mostrarlo en caso de ser solicitado por las autoridades Públicas y Competentes, en el ejercicio de su función fiscalizadora.

Tome nota que las zonificaciones comerciales deben ser previamente validadas con el Municipio respectivo. Lo declarado en este documento, será verificado por el MICI y entes competentes, en caso de ser incompatible o incongruente se ordenará la suspensión temporal o definitiva del Aviso de Operación. Adicionalmente se podrá ordenar el cierre del local y/o la aplicación de la multa correspondiente según la infracción cometida.

Fundamento legal: Artículo 5 y 6 de la ley 2 de 2013
PanamáEmprende HA AVISADO DE LA FUTURAPERTURA DEL NEGOCIO A LA CAJA DEL SEGURO SOCIAL Y AL MUNICIPIO RESPECTIVO.

MARIO HIM CHANG

MARIO HIM CHANG

C.I.P. 2-94-107

Firma del Declarante (Tramitador)

C.I.P. 2-94-107

Firma del Representante Legal de la Sociedad



✓ CONTRATO DE ARRENDAMIENTO

CONTRATO DE ARRENDAMIENTO



Entre los suscritos, a saber, **Shaomei Xie** portadora de la cédula de identidad personal E-8-99120 en calidad de dueña de la plaza Cabuya.

Por una parte, quien en adelante se denominará, **EL ARRENDADOR** y por la otra **MARIO HIM** con cédula de identidad personal 2-94-107, **PABLO PAUL CHOI** con cédula de identidad personal 8-390-586 y **KA LIU PAT** con DRIVER LICENSE P300-512-58-422-0 en representación de grupo MCW, S.A. RUC 1277328-1-5599585, quienes en adelante se denominarán **EL ARRENDATARIO**, celebran y firman el presente contrato de arrendamiento, de acuerdo con las cláusulas siguientes:

PRIMERO: EL ARRENDADOR declara que es dueña de la Plaza Cabuya, ubicada en Cabuya corregimiento de Tocumen.

SEGUNDO: EL ARRENDATARIO solo podrá usar el local ubicado en planta baja, dormitorios y sótano arrendado para venta al por mayor y menos de mercancía y productos del mar.

Forma parte del presente contrato del uso de los estacionamientos frente al local, así como también la utilización de un área determinada del espacio superior de la fachada para la colocación de letreros o publicidad.

TERCERO: El término de este contrato será por tres (3) años a partir del 15 de febrero de 2019. Se acordó un periodo de 3 meses de regalía para remodelación del local, a partir del día 16 del mes de mayo del 2019 hasta el 15 de mayo de 2022. Una vez vencido este contrato, **EL ARRENDATARIO** se le podrá renovar por igual término de tres (3) años, siempre y cuando se encuentre al día en sus pagos y **EL ARRENDADOR** se encuentre en total satisfacción de la relación.

Cabe señalar **EL ARRENDATARIO** una vez vencido el término del contrato se compromete a entregar sin necesidad de requerimiento judicial, ni extra judicial alguno, en las mismas condiciones en que lo recibió, salvo el deterioro de su uso normal y cuidadoso.

CUARTO: EL ARRENDATARIO conviene en pagar en concepto de canon de arrendamiento del bien arrendado, la suma mensual de:

1. Del 16 de mayo de 2019 al 15 de mayo del 2020 la suma de \$3,800.00
Tres mil ochocientos con 00/100 balboas o dólares americanos.
2. Del 16 de mayo del 2020 al 15 de mayo de 2022 la suma de \$4,300.00
cuatro mil trescientos con 00/100 balboas o dólares americanos.
3. Del 16 de mayo del 2022 al 15 de mayo de 2025 la suma de \$4,730.00
cuatro mil setecientos treinta con 00/100 balboas o dólares americanos.

Que se pagara en efectivo, ACH o cheque a nombre de (**Shaomei Xie**) dándole hasta los cinco (5) días de atraso, posterior a estos días deberá pagar un 10% de multa de retraso de la mensualidad.

QUINTO: EL ARRENDATARIO se compromete a pagar:

1. Un (1) mes por adelantado, el mismo quedará hasta el final del contrato y podrá ser consumido en el arrendamiento o de estar al día en los pagos, será devuelto en su totalidad. Este mes corresponde al primer pago del 16 de mayo de 2019 al 15 de junio de 2019. *[Signature]*



2. Un depósito de garantía equivalente a una mensualidad la cual quedará como deposito para cubrir cualquier daño al inmueble, en materia de arriendo y que ocasione **EL ARRENDADOR** descuento, solo por el valor justificado del perjuicio y hasta por su importe total, de ser necesario y sustentado. En caso de entregar **EL ARRENDATARIO** a **EL ARRENDADOR** el inmueble en las mismas condiciones en que lo recibió y sin mas desgaste de los derivados de su uso normal, la garantía será devuelta a la finalización del contrato, contra la entrega de la llave.
3. En el entendimiento de que este mes por adelantado y depósito de garantía no devengara intereses.
4. El primer pago se realiza la firma del presente contrato y **EL ARRENDADOR** declara recibir a su entera satisfacción, entregando a **EL ARRENDATARIO** el recibo de arrendamiento.
5. El pago del canon de arrendamiento deberá ser pagado los días (16) dieciséis de cada mes.

SEXTO: **EL ARRENDATARIO** declara al recibir el inmueble, en perfectas condiciones; comprometiéndose a devolverlo en el mismo estado, salvo el desgaste causado por el uso normal. En todo caso, cualquier daño en el inmueble originará. La pérdida de la garantía a que se refiere la cláusula anterior. Asimismo, cualquier mejora que **EL ARRENDATARIO** introduzca al inmueble, deberá efectuarse por autorización de **EL ARRENDADOR**. Los gastos incurridos en tales mejoras deberán a ser costo responsabilidad de **EL ARRENDATARIO**.

SEPTIMO: **EL ARRENDATARIO** no podrá subarrendar, ni transferir sus derechos que surjan del presente contrato, sin permiso previo y expreso del **ARRENDADOR**. Caso contrario, **EL ARRENDADOR** podrá terminar el presente contrato.

OCTAVO: **EL ARRENDATARIO** se compromete en:

1. Sufragar los gastos de servicios luz, agua y tasa de aseo, según corresponda y deberá mostrar mes a mes el cumplimiento de estas obligaciones con los comprobantes respectivos.
2. No efectuar mejoras o cambios en el inmueble arrendado, sin el consentimiento precio y expreso del **ARRENDADOR**.
3. Permitir al **ARRENDADOR**, previa notificación que realice inspecciones periódicas durante las horas diurnas al local para verificar sus condiciones, a fin de determinar las reparaciones de conservación del mismo.
4. Pagar puntualmente el canon de arrendamiento estipulado.
5. Comunicar al **ARRENDADOR** en el menor tiempo posible, cualquier perturbación, o daños que se causen al inmueble arrendado.
6. Permitir la realización de las reparaciones urgentes o necesarias del local arrendado.
7. Pagar las reparaciones de los daños causados al local cuando estos le sean imputables.
8. Mantener el frente del local limpio, incluyendo el area de estacionamiento.
9. **EL ARRENDATARIO** no es responsable por problemas estructurales o daños al edificio.
10. Asumir toda responsabilidad de boleta, citación, multa o irregularidades encontrada en el local arrendador por alguna autoridad competente.
11. Y por su parte el arrendador se compromete en:
 - Permitir el uso del local, sin perturbar las actividades y trabajos.

**EsIA CATEGORÍA I
PROYECTO: "REMODELACIÓN DE GALERA PARA EMPACADO DE MARISCOS"**



- Permitir a **EL ARRENDATARIO** en reparar el interruptor principal, goteras provenientes del techo o filtraciones / fisuras que afecten el funcionamiento del local.

NOVENO: En el improbable caso que **EL ARRENDATARIO** no desocupe después de los cinco días de prorroga el local vencido el plazo del contrato, se obliga a pagar una penalidad de \$50.00 cincuenta balboas o dólares americanos por cada día que ocupe el inmueble sin contrato de arrendamiento, la misma que subsistirá hasta la entrega del inmueble, sin perjuicio de las acciones de desalojo a que **EL ARRENDADOR** tiene derecho.

DECIMO: después de los tres (3) años se aumentará en base a acuerdo de ambas partes para un aumento hasta el 10% de la mensualidad.

Se tiene derecho a la renovación del contrato.

Todo litigio o controversia, derivados o relacionados con este acto jurídico, será interpuesta mediante las instancia jurídicas o penales del país.

Ambas partes declaran su conformidad con las cláusulas que anteceden y en tal virtud lo suscriben por duplicado en la fecha.

UNDECIMA: las partes acuerdan que **EL ARRENDADOR** podrá dar por finalizado el contrato después de cumplida la fecha de vencimiento (6 Años) acordada por decisión unilateral, previa notificación anticipada de (1) un mes:

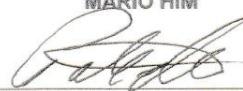
1. Cuando **EL ARRENDATARIO** haya incumplido el contrato.
2. Cuando el inmueble deba ser reconstruido, o reparado con obras necesarias que no puedan ejecutarse sin la entrega o desocupación, o demolido por su estado de ruina o para la construcción de una obra nueva.
3. Cuando se tenga quejas del mal servicio o trato con los clientes o insalubridad y que estas quejas o comentarios afecte la imagen del centro comercial en general.
4. Cuando se compruebe de que una de los **ARRENTARIOS** afecta a otro sin impórtale. (exceso de ruido, escándalo, vocabulario inapropiado o ventas de sustancia ilícita (droga o arma).
5. Cuando entre locales los diversos **ARRENDATARIOS** no tienen buena convivencia.
6. Cuando alguna autoridad competente cierra el local temporalmente o definitivo.
7. Cuando fallece **EL ARRENDATARIO** del presente contrato.

Para constancia se firma el presente contrato de Arrendamiento en la Ciudad de Panamá el día 15 del mes de febrero del dos mil diecinueve (2019).

Kieshaomei

EL ARRENDADOR


MARIO HIM


PABLO PAUL CHOI

Yo, Lic. ANAYANSY JOVANE CUBILLA, Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá, con cédula de identidad N° 4-201-226, por este medio CERTIFICO:

Que se han(n) cotejado la(s) firma(s) anterior(es) con la(s) que aparecen(s) en copia de la Cédula o Pasaporte del (los) firmante(s) y a nuestro parecer son similares, por consiguiente dichas firma(s) la(s) consideramos que son auténticas.

Panamá,
Testigo:
FEB/18/2019

Lic. ANAYANSY JOVANE CUBILLA
NOTARÍA PÚBLICA SEGUNDA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ



NOTARÍA PÚBLICA SEGUNDA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ
Este certificado se expide
responsabilidad alguna de partes para
en revisar al notario del expediente.

**EsIA CATEGORÍA I
PROYECTO: "REMODELACIÓN DE GALERA PARA EMPACADO DE MARISCOS"**

✓ CEDULA DE LA ARRENDADORA

