

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I**

PROMOTOR

INVERSIONES MORENO S.A.

TÍTULO DEL PROYECTO

**“GALERA DE ALMACENAMIENTO Y PRODUCCION INVERSIONES
MORENO, S.A.”**

CORREGIMIENTO DE PEDREGAL, DISTRITO DE PANAMA, PROVINCIA DE
PANAMÁ

DIDIEMBRE 2022

1.0.- ÍNDICE.....	1
2.0.- RESUMEN EJECUTIVO	7
2.1.- DATOS GENERALES DE LA EMPRESA	7
2.2.- BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD, ÁREA A DESARROLLAR, PRESUPUESTO APROXIMADO	7
2.3.- SÍNTESIS DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO	7
2.4.- INFORMACIÓN MÁS RELEVANTE SOBRE LOS PROBLEMAS AMBIENTALES CRÍTICOS GENERADOS POR EL PROYECTO.....	8
2.5.- BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS IMPACTOS POSITIVOS Y NEGATIVOS GENERADOS POR EL PROYECTO.....	8
2.6.- BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN, SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL PREVISTAS PARA CADA TIPO DE IMPACTO AMBIENTAL IDENTIFICADO	8
2.7.- BREVE DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA REALIZADO	8
2.8.- LAS FUENTES DE INFORMACIÓN UTILIZADAS (BIBLIOGRAFÍA)	8
3.0.- INTRODUCCIÓN	9
3.1.- ALCANCE, OBJETIVOS, METODOLOGÍA, DURACIÓN E INSTRUMENTACIÓN DEL ESTUDIO PRESENTADO.....	9
3.2.- CATEGORIZACIÓN: JUSTIFICAR LA CATEGORÍA DEL EsIA EN FUNCIÓN DE LOS CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL.....	10
4.0.- INFORMACIÓN GENERAL.....	14
4.1.- INFORMACIÓN DEL PROMOTOR	14
4.2.- PAZ Y SALVO MI AMBIENTE, Y COPIA DEL RECIBO DE PAGO, POR LOS TRÁMITES DE LA EVALUACIÓN.....	14
5.0.- DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	15
5.1.- OBJETIVO DEL PROYECTO Y SU JUSTIFICACIÓN	17
5.2.- UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL PROYECTO.....	18
5.3.- LEGISLACIÓN, NORMAS TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE GESTIONES AMBIENTALES APLICABLES Y SU RELACIÓN CON EL PROYECTO.....	18
5.4.- DESCRIPCIÓN DE LAS FASES DEL PROYECTO	20
5.4.1.- PLANIFICACIÓN	20

5.4.2.- CONSTRUCCION	21
5.4.3.- OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.....	24
5.4.4.- ABANDONO.....	24
5.4.5.- CRONOGRAMA Y TIEMPO DE EJECUCIÓN DE CADA FASE	24
5.5.- INFRAESTRUCTURA A DESARROLLAR Y EQUIPO A UTILIZAR.....	24
5.6.- NECESIDADES DE INSUMOS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN, EJECUCIÓN Y OPERACIÓN	28
5.6.1.- NECESIDADES DE SERVICIOS BÁSICOS (AGUA, ENERGÍA, AGUAS SERVIDAS, VÍAS DE ACCESO, TRANSPORTE PÚBLICO, OTROS).....	29
5.6.2.- MANO DE OBRA	31
5.7.- MANEJO Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS EN TODAS LAS FASES.....	31
5.7.1.- DESECHOS SÓLIDOS.....	31
5.7.2.- DESECHOS LÍQUIDOS.....	32
5.7.3.- DESECHOS GASEOSOS	32
5.7.4.- DESECHOS PELIGROSOS.....	33
5.8.- CONCORDANCIA CON EL PLAN DE USO DE SUELO	33
5.9.- MONTO GLOBAL DE LA INVERSIÓN.....	33
6.0.- DESCRIPCIÓN DEL MEDIO FÍSICO.....	34
6.1.- FORMACIONES GEOLÓGICAS REGIONALES.....	34
6.1.1.- UNIDADES GEOLÓGICAS LOCALES	34
6.1.2.- CARACTERIZACIÓN GEOTÉCNICA.....	34
6.2.- GEOMORFOLOGÍA.....	34
6.3.- CARACTERIZACIÓN DEL SUELO	34
6.3.1.- DESCRIPCIÓN DEL USO DE SUELO.....	35
6.3.2.- DESLINDE DE LA PROPIEDAD	35
6.3.3.- CAPACIDAD DE USO Y APTITUD	35
6.4.- TOPOGRAFÍA	35
6.4.1.- MAPA TOPOGRÁFICO A ESCALA 1: 50,000	35
6.5.- CLIMA	35
6.6.- HIDROLOGÍA.....	35

6.6.1.- CALIDAD DE AGUAS SUPERFICIALES	36
6.6.1.a CAUDALES (MÁXIMO, MÍNIMO Y PROMEDIO ANUAL)	36
6.6.1.b CORRIENTES, MAREAS Y OLEAJES.....	36
6.6.2.- AGUAS SUBTERRÁNEAS	36
6.6.2.a CARACTERIZACIÓN DE ACUÍFERO.....	36
6.7.- CALIDAD DE AIRE	36
6.7.1.- RUIDOS	37
6.7.2.- OLORES.....	37
6.8.- ANTECEDENTES SOBRE LA VULNERABILIDAD FRENTE A AMENAZAS NATURALES EN EL ÁREA.....	37
6.9.- IDENTIFICACIÓN DE LOS SITIOS PROPENSOS A INUNDACIONES.....	37
6.10.- IDENTIFICACIÓN DE LOS SITIOS PROPENSOS A EROSIÓN Y DESLIZAMIENTOS	37
7.0.- DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO	38
7.1.- CARACTERÍSTICAS DE LA FLORA	38
7.1.1.- CARACTERIZACIÓN VEGETAL, INVENTARIO FORESTAL (aplicar técnicas forestales reconocidas por MIAMBIENTE)	38
7.1.2.- INVENTARIO DE ESPECIES EXÓTICAS, AMENAZADAS, ENDÉMICAS Y EN PELIGRO DE EXTINCIÓN	38
7.1.3.- MAPA DE COBERTURA VEGETAL Y USO DE SUELO. ESCALA 1:20,000	38
7.2.- CARACTERÍSTICAS DE LA FAUNA.....	38
7.2.1.- INVENTARIO DE ESPECIES AMENAZADAS, VULNERABLES, ENDÉMICAS O EN PELIGRO DE EXTINCIÓN.....	38
7.3.- ECOSISTEMAS FRÁGILES	39
7.3.1.- REPRESENTATIVIDAD DE LOS ECOSISTEMAS.....	39
8.0.- DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO	39
8.1.- USO ACTUAL DE LA TIERRA EN SITIOS COLINDANTES.....	39
8.2.- CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN (NIVEL CULTURAL Y EDUCATIVO).....	40
8.2.1.- ÍNDICE DEMOGRÁFICO, SOCIAL Y ECONÓMICO	40
8.2.2.- ÍNDICE DE NATALIDAD, MORTALIDAD Y MORBILIDAD.....	40
8.2.3.- ÍNDICE DE OCUPACIÓN LABORAL Y OTROS SIMILARES	40

8.2.4.- EQUIPAMIENTO, SERVICIOS, OBRAS DE INFRAESTRUCTURAS Y ACTIVIDADES ECONÓMICAS.....	40
8.3.- PERCEPCIÓN LOCAL SOBRE EL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD A TRAVÉS DEL PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA.....	41
8.4.- SITIOS HISTÓRICOS, ARQUEOLÓGICOS Y CULTURALES.....	54
8.5.- DESCRIPCIÓN DEL PAISAJE	55
9.0.- IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS.....	56
9.1.- ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN AMBIENTAL PREVIA (LÍNEA BASE) EN COMPARACIÓN CON LAS TRANSFORMACIONES DEL AMBIENTE ESPERADAS.....	56
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.....	56
9.3.- METODOLOGÍAS USADAS EN FUNCIÓN DE: a) LA NATURALEZA DE ACCIÓN EMPRENDIDA, b) LAS VARIABLES AMBIENTALES AFECTADAS, Y c) LAS CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES DEL ÁREA DE INFLUENCIA INVOLUCRADA.....	¡Error!
Marcador no definido.	
9.4.- ANÁLISIS DE LOS IMPACTOS SOCIALES Y ECONÓMICOS A LA COMUNIDAD PRODUCIDOS POR EL PROYECTO	¡Error! Marcador no definido.
10.0.- PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA).....	¡Error! Marcador no definido.
10.1.- DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS ¡Error! Marcador no definido.	
10.2.- ENTE RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LA MEDIDAS	65
10.3.- MONITOREO	66
10.4.- CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN	66
10.5.- PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA.....	67
10.6.- PLAN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS	67
10.7.- PLAN DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA Y FLORA.....	67
10.8.- PLAN DE EDUCACIÓN AMBIENTAL	68
10.9.- PLAN DE CONTINGENCIA	68
10.10.- PLAN DE RECUPERACIÓN AMBIENTAL Y ABANDONO	68

10.11.- COSTO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL.....	68
11.0.- AJUSTES ECONÓMICOS POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES Y ANÁLISIS DE COSTO BENEFICIO FINAL	68
11.1.- VALORACIÓN MONETARIA DEL IMPACTO AMBIENTAL	68
11.2.- VALORACIÓN MONETARIA DE LAS EXTERNALIDADES SOCIALES	68
11.3.- CÁLCULO DEL VAN	69
12.0.- LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, FIRMA, RESPONSABILIDADES	70
12.1.- FIRMAS DEBIDAMENTE NOTARIADAS	70
12.2.- NUMERO DE REGISTRO DE CONSULTORES	70
13.0.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	71
14.0.- BIBLIOGRAFÍA	72
15.0.- ANEXOS	74

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Imágenes de terreno	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 2: Imágenes del Proceso de Participación Ciudadana	42

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Criterios de Protección Ambiental para determinar la Categoría del Estudio de Impacto Ambiental	11
Tabla 2: Detalle de Insumos por Fases	30
Tabla 3: Mano de Obra por Fases.....	31
Tabla 4: Impactos Potenciales Generados por el Proyecto.....	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 5: Rango de Valoración de los Impactos	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 6: Matriz de Valoración de Impactos Ambientales	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 7: Medidas de mitigación a aplicar	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 8: Cronograma de Ejecución para la Etapa de Construcción	66

2.0.- RESUMEN EJECUTIVO

El presente documento describe pormenorizadamente las actividades y características generadas por el desarrollo del proyecto “PLANTA DE ALMACENAMIENTO Y PRODUCCION INVERSIONES MORENO S.A.”, proporcionando antecedentes fundados para la predicción, identificación e interpretación de su impacto ambiental y describir la o las acciones que ejecutara para impedir o minimizar sus posibles efectos significativamente adversos.

El proyecto “PLANTA DE ALMACENAMIENTO Y PRODUCCION INVERSIONES MORENO S.A.”, consiste en la construcción de una planta de Almacenamiento y producción de productos de limpieza la cual se hará en 3 fincas propiedad de INVERSIONES MORENO S.A las cuales son la 191227,194353 y 34712.

2.1.- DATOS GENERALES DE LA EMPRESA

Sociedad: INVERSIONES MORENO S.A.

- a. **Persona a contactar:** Ing. ALEXIS OMAR BATISTA
- b. Número de teléfonos: 6738-6823
- c. **Correo electrónico:** ing.alexisbatista@hotmail.com
- d. Página Web: no tiene
- e. **Dirección:** Ciudad de Panamá, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá.
- f. Nombre y registro del consultor: Ing. ALEXIS OMAR BATISTA
 - Registro Ambiental No. IRC-068-2009
 - Teléfono Celular: 6738-6823
 - Correo electrónico: ing.alexisbatista@hotmail.com

2.2.- BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD, ÁREA A DESARROLLAR, PRESUPUESTO APROXIMADO

No aplica para los EsIA categoría I.

2.3.- SÍNTESIS DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

No aplica para los EsIA categoría I.

2.4.- INFORMACIÓN MÁS RELEVANTE SOBRE LOS PROBLEMAS AMBIENTALES CRÍTICOS GENERADOS POR EL PROYECTO

No aplica para los EsIA categoría I.

2.5.- BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS IMPACTOS POSITIVOS Y NEGATIVOS GENERADOS POR EL PROYECTO

No aplica para los EsIA categoría I.

2.6.- BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN, SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL PREVISTAS PARA CADA TIPO DE IMPACTO AMBIENTAL IDENTIFICADO

No aplica para los EsIA categoría I.

2.7.- BREVE DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA REALIZADO

No aplica para los EsIA categoría I.

2.8.- LAS FUENTES DE INFORMACIÓN UTILIZADAS (BIBLIOGRAFÍA)

No aplica para los EsIA categoría I.

3.0.- INTRODUCCIÓN

La sociedad INVERSIONES MORENO, S.A., en condición de promotor del proyecto, presenta el estudio de impacto ambiental denominado “PLANTA DE ALMACENAMIENTO Y PRODUCCION INVERSIONES MORENO S.A.”, a realizarse en el corregimiento de Pedregal, distrito de Panamá, provincia de Panamá.

Este Estudio de Impacto Ambiental, está dividido en 15 capítulos, tal como lo indica el contenido mínimo del Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, para estudios Categoría I.

El presente estudio se somete a evaluación, de acuerdo a lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, que reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 sobre Ambiente, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, en lo referente al proceso de elaboración, presentación y evaluación de los Estudios Ambientales.

3.1.- ALCANCE, OBJETIVOS, METODOLOGÍA, DURACIÓN E INSTRUMENTACIÓN DEL ESTUDIO PRESENTADO.

ALCANCE: El presente Estudio Ambiental contiene los datos generales del promotor, las características y diferentes etapas del proyecto, descripción de los factores físicos, biológicos y socioeconómicos de los posibles impactos ambientales. Igualmente abarca la descripción e identificación de los impactos tanto positivos y negativos que pueda generar la obra, así como las medidas para mitigar los mismos.

OBJETIVOS: El objetivo del presente estudio es identificar y cuantificar los posibles impactos generados sobre el ambiente producto del proyecto a realizar.

METODOLOGÍA: La metodología para la evaluación del EsIA, en primera instancia fue la contratación de un grupo de consultores ambientales. Posteriormente se organizó un equipo de profesionales en diferentes disciplinas, y se realizaron las siguientes actividades:

- a- Visita de campo a la zona donde se realizará la obra, para la verificación del sitio y así evaluar los aspectos naturales como la topografía y los aspectos sociales (percepción de la comunidad, etc.).
- b- Evaluación de la información sobre la ejecución del proyecto entregada por el promotor (planos, inversión, duración de la obra, etc.).
- c- Evaluación de la magnitud de la ejecución del proyecto.
- d- Análisis de los posibles impactos que el desarrollo de la obra pueda generar sobre el medio.
- e- Descripción de las medidas de mitigación que serán implementadas durante la obra.

3.2.- CATEGORIZACIÓN: JUSTIFICAR LA CATEGORÍA DEL EsIA EN FUNCIÓN DE LOS CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL

El Decreto Ejecutivo No.123 del 14 de agosto de 2009, señala en el Título III De los Estudios de Impacto Ambiental, Capítulo I De los Criterios de protección ambiental para determinar la Categoría de los EsIA, lo siguiente:

“Artículo No. 23: El Promotor y las autoridades ambientales deberán considerar los siguientes 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”.

Tabla 1: Criterios de Protección Ambiental para determinar la Categoría del Estudio de Impacto Ambiental

CRITERIOS	ALTERACIÓN		OBSERVACIÓN
	I.A.N.S	I.A.N.S	
1. El proyecto genera o presenta riesgo para la salud de la población, flora y fauna y sobre el ambiente en general.			
a. Generación, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales así como sus procesos de reciclaje, atendiendo a su composición, peligrosidad, cantidad y concentración, particularmente en el caso de materias inflamables, toxicas, corrosivas, y radioactivas a ser utilizadas en las diferentes etapas de la acción propuesta.	X		Los desechos a generarse son únicamente de los trabajos de la construcción de la galera, los cuales son originarios de materiales de construcción y desechos domésticos. No habrá desechos industriales producto de la fabricación de productos de limpieza ya que estos son dosificados y evitar la pérdida de los mismos pues sería pérdida económica para la empresa.
b. Generación de efluentes líquidos, emisiones gaseosas, residuos sólidos o que superen los límites máximos permisibles combinaciones cuyas concentraciones establecidos en las normas de calidad ambiental.	X		Las emisiones gaseosas que se generen son producto de los equipos que se utilicen en el proyecto. No habrá desechos producto de la fabricación de productos de limpieza ya que estos son dosificados y evitar la pérdida de los mismos pues sería pérdida económica para la empresa.
c. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y/o radiaciones.	X		Los niveles de ruido no serán significativos, debido a que el ruido que se escuchará será de los equipos que se utilicen en el proyecto. Y la elaboración de productos de limpieza no genera ruido.
d. Producción, generación, recolección, disposición y reciclaje de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyan un peligro sanitario a la población.	X		Los desechos a generarse son únicamente de los trabajos de la construcción de las Galera, los cuales son originarios de materiales de construcción y desechos domésticos.
e. La composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta.	X		Cabe mencionar que la generación de gases es mínima, por el equipo que se utilice en el proyecto.
f. El riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios.			No aplica
2. El proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales (diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial).			
a. Alteración del estado de conservación de suelos.	X		No aplica
b. Alteración de suelos frágiles.			No aplica
c. Generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo.			No aplica
d. Perdida de fertilidad en suelos			No aplica

adyacentes a la acción propuesta.			
e. Inducción del deterioro del suelo por causas tales como desertificación, generación o avance de dunas o acidificación.			No aplica
f. Acumulación de sales y/o vertido de contaminantes sobre el suelo.			No aplica
g. Alteración de especies de flora y fauna vulnerables, amenazadas, endémicas, con datos deficientes o en peligro de extinción.			No Aplica
h. Alteración del estado de conservación de especies de flora y fauna.			No Aplica
i. Introducción de especies de flora y fauna exóticas que no existen previamente en el territorio involucrado.			No aplica
j. Promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales.			No aplica
k. Presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica.			No aplica
l. Inducción a la tala de bosques nativos.			No aplica
m. Reemplazo de especies endémicas.			No aplica
n. Alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional.			No aplica
o. Promoción de la explotación de la belleza escénica declarada.			No aplica.
p. Extracción, explotación o manejo de fauna y flora nativa.			No aplica.
q. Efectos sobre la diversidad biológica.			No aplica
r. Alteración de los parámetros físicos, químicos, biológicos del agua.			No aplica
s. Modificación de los usos actuales del agua.			No aplica
t. Alteración de cuerpos o cursos de agua superficial, por sobre caudales ecológicos.			No aplica
u. Alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas; y			No aplica
v. Alteración de la calidad y cantidad del agua superficial, continental o marítima, y subterránea.			No aplica
3. El proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre los atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o sobre el valor paisajístico, estético y/o turístico de una zona.			
a. Afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas.			No aplica
b. Generación de nuevas áreas protegidas.			No aplica
c. Modificación de antiguas áreas protegidas.			No aplica
d. Pérdida de ambientes representativos y protegidos.			No aplica
e. Afectación, intervención o explotación de			No aplica

territorios con valor paisajístico y/o turístico declarado.			
f. Obstrucción de la visibilidad a zonas con valor paisajístico declarado.			No aplica
g. Modificación de la composición del paisaje.			No aplica
h. Fomento al desarrollo de actividades en zonas recreativas y/o turísticas.			No aplica
4. El proyecto genera reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas, y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos.			
a. Inducción a comunidades humanas que se encuentren en el área de influencia directa del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente.			No aplica
b. Afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales.			No aplica
c. Transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo o comunidad humana local.			No aplica
d. Obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia de comunidades humanas aledañas.			No aplica
e. Generación de procesos de ruptura de redes o alianzas sociales.			No aplica
f. Cambios en la estructura demográfica local.			No aplica
g. Alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural.			No aplica
h. Generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas.			No aplica
5. El proyecto genera o presenta alteraciones sobre sitios declarados con valor antropológico, arqueológico, histórico y perteneciente al patrimonio cultural así como los monumentos.			
a. Afectación, modificación, y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, monumento público, monumento arqueológico, zona típica, así declarado.			No aplica
b. Extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico, arquitectónico o arqueológico declarados.			No aplica
c. Afectación de recursos arqueológicos, antropológicos en cualquiera de sus formas.			No aplica

I.A.N.N.S: Impacto Ambiental Negativo No Significativo

I.A.N.S: Impacto Ambiental No Significativo

4.0.- INFORMACIÓN GENERAL

Sobre este punto, tal como lo establece el Decreto Ejecutivo No. 123, se presenta la información del promotor; mientras que el Paz y Salvo y demás información requerida por dicha normativa, ha sido incorporado en el Anexo I, junto con los documentos legales conforme a la normativa vigente.

4.1.- INFORMACIÓN DEL PROMOTOR

El promotor del presente proyecto de construcción es una persona jurídica inscrita como INVERSIONES MORENO, S.A. siendo su representante el señor JOSE ANTONIO MONTERO PLATAÑOTIS con cedula de identidad personal 8-110-552, residente en el corregimiento de Pedregal.

DATOS DEL CONSULTOR AMBIENTAL LÍDER:

- Ing. ALEXIS OMAR BATISTA
- Registro Ambiental No. IRC-068-2009
- Teléfono Celular: 6738-6823
- Correo electrónico: ing.alexisbatista@hotmail.com

4.2.- PAZ Y SALVO MI AMBIENTE, Y COPIA DEL RECIBO DE PAGO, POR LOS TRÁMITES DE LA EVALUACIÓN.

El correspondiente Paz y Salvo y Copia de Recibo de Pago por los trámites de la Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, emitidos por el Ministerio de Ambiente a favor de empresa INVERSIONES MORENO, S.A además de Certificado de Registro Público de la empresa promotora, copia de cédula representante legal de la empresa promotora debidamente notariada, y Certificación donde se acredita el área del proyecto propiedad de la empresa promotora INVERSIONES MORENO, S.A, se encuentran en la Sección de Anexos de este documento.

5.0.- DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El presente documento describe pormenorizadamente las actividades y características generadas por el desarrollo del proyecto “PLANTA DE ALMACENAMIENTO Y PRODUCCION INVERSIONES MORENO S.A.”, proporcionando antecedentes fundados para la predicción, identificación e interpretación de su impacto ambiental y describir la o las acciones que ejecutara para impedir o minimizar sus posibles efectos significativamente adversos.

El proyecto “PLANTA DE ALMACENAMIENTO Y PRODUCCION INVERSIONES MORENO S.A.”,

Industrias de Fabricación del Caribe, S.A. (IFC, S.A.) es una empresa del grupo empresarial de Rodolfo Moreno y Cia. s.a /Inversiones Moreno S.A, que opera una fábrica de productos de limpieza desde 2021 en 2 galeras alquiladas en villa zaita, donde produce la línea de productos 409 y otras marcas del mismo rubro

La empresa tiene la certificación de Buenas Prácticas de Manufactura que otorga el ministerio de salud de Panamá No: 007-22 y que se renuevan cada 2 años , e igualmente mantiene el registro de empresa debidamente autorizada por Conapred No2103. para el manejo de los químicos que se utilizan en la producción de estos artículos

La construcción que se iniciara en breve en Villalobos en las Fincas No. 191227, 194353 y 34712 consistirá en una bodega de almacenamiento de 680m² aproximadamente y un edificio de fabricación con planta baja y mezzanine de 1230 m², más una área que se dejara construida para futura expansión de aproximadamente 350m².

El proceso de esta industria comienza por la recepción de las materias primas en el área de bodega y que se coloca en cuarentena hasta que control de calidad la revise y sea aprobada cuando pasara al área de materia prima aprobada de donde se pasara diariamente según las ordenes de producción por medio de montacargas eléctrica de altura al área exterior del edificio de fabricación, incluyendo los químicos líquidos que se

colocaran en el área externa del edificio de fabricación y se conectarán directamente al área de pesado por tuberías para evitar derrames.

Las materias primas que se vayan necesitando serán pasadas al área de pesado con una montacargas eléctrica liviana con operador que la dirige caminando, para no afectar con equipo pesado el interior del área de fabricación que tendrá pisos especiales de para facilitar la limpieza del mismo dentro del área de producción estarán las oficinas del jefe de producción, la del ingeniero de control de calidad y el laboratorio donde se guardaran los testigos de cada mezclada por el tiempo que dispone el Ministerio de Salud.

El personal de producción entrará directamente de la calle a un vestidor con armarios donde dejarán su ropa y se pondrán los uniformes, guantes, mascarillas y cubre calzado, el vestidor también tendrá baño para poder bañarse al entrar o salir, y serán 2 vestidores uno de hombres y otro de mujeres en el piso superior del área primaria de producción se instalará el comedor, salón de capacitación, la oficina de administración y computo, así como el taller de mantenimiento.

habrá dos compresores de aire, uno en planta baja en la parte exterior y otro será instalado abajo de las escaleras para suplir el piso superior donde se planea instalar en un futuro una pequeña planta de ensamblaje de palos de trapear, (solo abrir hueco al tipo y remachar la pieza donde se coloca la mota de trapear.

En el exterior del edificio se colocaran estacionamientos para el personal y visitantes incluyendo 2 espacios para discapacitados, un contenedor de 20 pies habilitado como área de recibo y entrada del personal, documentación y visitas en la parte trasera del edificio se instalarán tanques de almacenamiento de agua y el equipo y filtros necesarios para tratar el agua proceso que no hace ruido ni crea olores.

El tanque séptico estará ubicado en dicha área y será construido de acuerdo a las normas sanitarias que regulan esta materia se mantendrá una separación mayor de 3 metros del muro alto que rodea la construcción por donde podría verse el montacargas pesado.

El recibo de materia prima y entrega de productos terminados se hará desde el frente de la bodega en 2 estacionamientos para camiones que estarán instaladas en la finca no. que por el momento es el único uso que se le dará a dicha finca y no se espera recibir más de 1 viaje diario de materias primas o productos terminados.

Estamos solicitando a la empresa de telefonía que suba los alambres que pensábamos eran de electricidad pero ya nos confinaron que solo son de teléfonos, para evitar que algún camión los pueda tumbar al pasar.

Finalmente vamos a contratar una tina de desechos quienes lo removerán cuando esté lleno y así no utilizar el área donde la comunidad bota su basura

se está considerando un sistema de seguridad con personal adiestrado las 24 horas , lo que seguramente hará menos atractiva el área para personas de mal vivir y le dará más seguridad a la comunidad que nos rodea.

5.1.- OBJETIVO DEL PROYECTO Y SU JUSTIFICACIÓN

a. OBJETIVOS

El objetivo del proyecto es la construcción “PLANTA DE ALMACENAMIENTO Y PRODUCCION DE PRODUCTOS DE LIMPIEZA. El área de construcción total es de 2260 m2.

b. JUSTIFICACIÓN

La sociedad panameña INVERSIONES MORENO, S.A promueve el proyecto “PLANTA DE ALMACENAMIENTO Y PRODUCCION INVERSIONES MORENO S.A.”, de forma segura y sin daños ambientales significativos. Es importante resaltar que el proyecto, tanto en su fase de construcción como en la operación, es generador de impactos socioeconómicos positivos debido a la creación de nuevos empleos, beneficiándose directamente la comunidad de Villalobos, corregimiento de Pedregal.

5.2.- UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL PROYECTO

El proyecto “PLANTA DE ALMACENAMIENTO Y PRODUCCION INVERSIONES MORENO S.A.”, se enmarca bajo las siguientes coordenadas en el Sistema de Proyección UTM, DATUM WGS-84,

PROYECTO “PLANTA DE ALMACENAMIENTO Y PRODUCCION INVERSIONES MORENO S.A.”,		
Puntos de Referencia	Coordenadas UTM WGS84	
Punto 1	670271.63	1004835.99
Punto 2	670271.82	1004834.15
Punto 3	670269.26	1004834.69
Punto 4	670308.62	1004839.65
Punto 5	670311.54	1004800.58
Punto 6	670308.53	1004819.93
Punto 7	670292.38	1004825.02
Punto 8	670283.11	1004763.97
Punto 9	670204.89	1004805.29
Punto 10	670284.75	1004768.03
Punto 11	670292.46	1004764.19

El acceso hacia el proyecto se da desde la Vía principal de Villalobos en el Corregimiento de Pedregal. Ver en la Sección de Anexos, el Mapa de Ubicación Geográfica del Proyecto a Escala 1: 50,000.

5.3.- LEGISLACIÓN, NORMAS TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE GESTIONES AMBIENTALES APPLICABLES Y SU RELACIÓN CON EL PROYECTO

La Constitución Nacional establece en el Artículo 114, Capítulo 7, del Título 111: “*Ordena que la población viva en un ambiente sano y libre de contaminación, en donde el aire, agua y los alimentos satisfagan los requerimientos de desarrollo adecuado de la vida humana*”. El artículo 115: “*establece que 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 y evite la destrucción de los ecosistemas*”, además existen leyes y decretos que sustentan estos artículos.

Dentro de las leyes, normativas técnicas y normativas ambientales que regulan el sector de la construcción en Panamá podemos mencionar:

- Ley 1, del 3 de febrero de 1994, establece la legislación forestal de la República.
- Decreto 252, de 1971 de legislación laboral, reglamenta los aspectos de seguridad industrial e higiene del trabajo.
- Ley 41, de 1 de julio de 1998 (Ley General del Ambiente).
- Ley 21, de 2 de julio de 1997, uso de suelo.
- Decreto Ejecutivo 59, de 16 de marzo de 2000, reglamenta la Ley 41, general de ambiente.
- 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 209 de 5 de septiembre 2006”.
- Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, Que modifica el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009.
- Ley 21 del 16 de diciembre de 1973, se refiere al uso del suelo.
- Decreto Ley 23 de 30 de enero de 1967, dicta medidas urgentes para la protección de la fauna silvestre.
- Decreto Ley 35 de 22 de septiembre de 1996, sobre uso de las aguas.
- Artículo 205 del Código Sanitario, prohíbe la descarga directa e indirecta de aguas servidas a los desagües de ríos, o cualquier curso de agua.
- Decreto 160 de 1993, sobre el tránsito vehicular, reglamenta el transporte de sustancias peligrosas y el control de la contaminación vehicular.
- Manual operativo de evaluación de Impacto Ambiental, Resolución No. AG-0292-01 de 10 de septiembre de 2001.
- Decreto No. 71 de 26 de febrero de 1964, por el cual se aprueba el reglamento sobre ubicación de industrias que constituyen peligro o molestias públicas y condiciones sanitarias mínimas que deben llenar las mismas, el mismo en el considerando, artículo primero establece que: Las industrias que por su naturaleza, presentan peligro para la salud, o constituyen molestias públicas, deberán ubicarse fuera del

área de los centros poblados, a una distancia no menor de 300 metros de la periferia, determinada por el Ministerio de Salud, a falta de un plano regulador.

- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000, 45-2000 y 43-2001.
- Ley No. 63 de 4 de febrero de 1963, contaminación de las aguas de mar por hidrocarburos.
- Resolución No. 03-96, de 18 de abril de 1996, COSEPI, Cuerpo de Bomberos de Panamá.

5.4.- DESCRIPCIÓN DE LAS FASES DEL PROYECTO

El proyecto comprende el desarrollo de las fases de Planificación, Rehabilitación, Operación y Mantenimiento, y por último la fase de Abandono, descritas a continuación:

5.4.1.- PLANIFICACIÓN

La etapa de planificación del proyecto consiste en la elaboración de los planos y aprobaciones requeridas para ejecutar la construcción del proyecto “PLANTA DE ALMACENAMIENTO Y PRODUCCION INVERSIONES MORENO S.A.”.

Los diseños, planos y las especificaciones de los materiales para la Construcción del proyecto “PLANTA DE ALMACENAMIENTO Y PRODUCCION INVERSIONES MORENO S.A.”, cumplirán con los requerimientos exigidos en el Reglamento de Diseño Estructural de la República de Panamá 2014 (REP-2014) y los mismos serán sometidos para las aprobaciones respectivas ante las autoridades pertinentes. De la misma forma, todos Los diseños, planos y las especificaciones de los materiales serán refrenados por los profesionales idóneos en las áreas específicas en cumplimiento a la Ley 15 del 26 de enero de 1959.

Esta etapa de planificación del proyecto estima las necesidades de personal y determina los posibles impactos negativos generados, la ocurrencia, el carácter, tipo, extensión, intensidad, duración y reversibilidad de los mismos, desde de la limpieza del sitio, rehabilitación, operación, mantenimiento y/o abandono del proyecto.

5.4.2.- CONSTRUCCION

El proyecto “PLANTA DE ALMACENAMIENTO Y PRODUCCION INVERSIONES MORENO S.A.”, Industrias de Fabricación del Caribe, S.A. (IFC, S.A.) es una empresa del grupo empresarial de Rodolfo Moreno y Cia. s.a /Inversiones Moreno S.A, que opera una fábrica de productos de limpieza desde 2021 en 2 galeras alquiladas en villa zaita, donde produce la línea de productos 409 y otras marcas del mismo rubro

La empresa tiene la certificación de Buenas Prácticas de Manufactura que otorga el ministerio de salud de Panamá No: 007-22 y que se renuevan cada 2 años , e igualmente mantiene el registro de empresa debidamente autorizada por Conapred No2103. para el manejo de los químicos que se utilizan en la producción de estos artículos

La construcción que se iniciara en breve en Villalobos en las Fincas No. 191227, 194353 y 34712 consistirá en una bodega de almacenamiento de 680m² aproximadamente y un edificio de fabricación con planta baja y mezzanine de 1230 m², más una área que se dejara construida para futura expansión de aproximadamente 350m².

El proceso de esta industria comienza por la recepción de las materias primas en el área de bodega y que se coloca en cuarentena hasta que control de calidad la revise y sea aprobada cuando pasara al área de materia prima aprobada de donde se pasara diariamente según las ordenes de producción por medio de montacargas eléctrica de altura al área exterior del edificio de fabricación, incluyendo los químicos líquidos que se colocaran en el área externa del edificio de fabricación y se conectarán directamente al área de pesado por tuberías para evitar derrames.

Las materias primas que se vayan necesitando serán pasadas al área de pesado con una montacargas eléctrica liviana con operador que la dirige caminando, para no afectar con

equipo pesado el interior del área de fabricación que tendrá pisos especiales de para facilitar la limpieza del mismo dentro del área de producción estarán las oficinas del jefe de producción, la del ingeniero de control de calidad y el laboratorio donde se guardaran los testigos de cada mezclada por el tiempo que dispone el Ministerio de Salud.

El personal de produccion entrará directamente de la calle a un vestidor con armarios donde dejaran su ropa y se pondrán los uniformes, guantes, mascarillas y cubre calzado, el vestidor también tendrá baño para poder bañarse al entrar o salir, y serán 2 vestidores uno de hombres y otro de mujeres en el piso superior del área primaria de producción se instalara el comedor, salón de capacitación, la oficina de administración y computo, así como el taller de mantenimiento.

habrá dos compresores de aire, uno en planta baja en la parte exterior y otro será instalado abajo de las escaleras para suplir el piso superior donde se planea instalar en un futuro una pequeña planta de ensamblaje de palos de trapear, (solo abrir hueco al tipo y remachar la pieza donde se coloca la mota de trapear.

En el exterior del edificio se colocaran estacionamientos para el personal y visitantes incluyendo 2 espacios para discapacitados, un contenedor de 20 pies habilitado como área de recibo y entrada del personal, documentación y visitas en la parte trasera del edificio se instalarán tanques de almacenamiento de agua y el equipo y filtros necesarios para tratar el agua proceso que no hace ruido ni crea olores.

El tanque séptico estará ubicado en dicha área y será construido de acuerdo a las normas sanitarias que regulan esta materia se mantendrá una separación mayor de 3 metros del muro alto que rodea la construcción por donde podría verse el montacargas pesado.

El recibo de materia prima y entrega de productos terminados se hará desde el frente de la bodega en 2 estacionamientos para camiones que estarán instaladas en la finca no. que por el momento es el único uso que se le dará a dicha finca y no se espera recibir más de 1 viaje diario de materias primas o productos terminados.

Estamos solicitando a la empresa de telefonía que suba los alambres que pensábamos eran de electricidad pero ya nos confinaron que solo son de teléfonos, para evitar que algún camión los pueda tumbar al pasar.

Finalmente vamos a contratar una tina de desechos quienes lo removerán cuando este lleno y así no utilizar el área donde la comunidad bota su basura

se está considerando un sistema de seguridad con personal adiestrado las 24 horas , lo que seguramente hará menos atractiva el área para personas de mal vivir y le dará más seguridad a la comunidad que nos rodea.

Los trabajos de rehabilitación contemplan el desarrollo de las siguientes actividades:

- a. CORTE Y RELLENO. Se procede a hacer la terracería del terreno donde irá la Galera.
- b. LIMPIEZA EN GENERAL. Se hace una limpieza preliminar del área.
- c. COSTRUCCION DE FUNDACIONES. Se construirá las fundaciones de la Galera
- d. CONSTRUCCIÓN DE VIGAS Y COLUMNAS. Se procederá con la construcción de Vigas y Columnas.
- e. CONSTRUCCION DE PAREDES DE BLOQUES. Se construirá paredes internas y externas de bloques
- f. COLOCACION DE CUBIERTA DE TECHO. Se colocará las láminas de zinc y carriolas.
- g. COLOCACION DEL SISTEMA ELÉCTRICO. Consiste en el suministro e instalación de todo el sistema eléctrico del proyecto.
- h. COLOCACION DE LA PLOMERÍA. Consiste en el suministro e instalación de todo el sistema de agua potable, sanitario y pluvial del proyecto.
- i. REPELLO Y RESANE DE PAREDES. Comprende todas las labores necesarias para cubrir las paredes, columnas, vigas y cualquier otro elemento que así lo requieran, con mezclas de cemento y arena.
- j. INSTALACIÓN DE AZULEJOS Y BALDOSAS. Comprende la instalación de las baldosas en los pisos internos y el recubrimiento de algunas paredes con azulejos.
- k. INSTALACIÓN DE CIELO RASO. Comprende el suministro e instalación del cielo raso suspendido en las áreas interiores de la oficina.
- l. PINTURA. Se aplicarán tres manos de pintura en las superficies interiores y exteriores de la edificación.
- m. INSTALACIÓN DE PUERTAS Y VENTANAS. Comprende el suministro e instalación de las puertas y ventanas.
- n. LIMPIEZA FINAL. Consiste en el despeje de basura, escombro y todo material sobrante al término de los trabajos. Todos los productos generados de la limpieza serán dispuestos en el vertedero municipal.

El suministro de energía eléctrica al proyecto se dará mediante conexión a sistema público. El agua potable se dará por medio de IDAAN, para lo cual el promotor realizará los correspondientes trámites y permisología ante diversas empresas de telefonía que prestan sus servicios en el área y son, a su vez, responsables de la provisión de Internet y parte del servicio de televisión por cable, entre las que destacan las empresas: Cable & Wireless, Cable Onda y Movistar.

5.4.3.- OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

Esta fase inicia con la obtención del permiso de ocupación emitido por el Municipio correspondiente.

La Administración del Proyecto se encargará de darle mantenimiento periódico a la infraestructura construida. La Administración del Proyecto también deberá contratar los servicios de electricidad, disposición de desechos sólidos, comunicaciones y demás sistemas especiales.

5.4.4.- ABANDONO

No aplica. Una vez que el proyecto esté en operación no se contempla el abandono.

5.4.5.- CRONOGRAMA Y TIEMPO DE EJECUCIÓN DE CADA FASE

No aplica por ser un Categoría I.

5.5.- INFRAESTRUCTURA A DESARROLLAR Y EQUIPO A UTILIZAR

El presente documento describe pormenorizadamente las actividades y características generadas por el desarrollo del proyecto “PLANTA DE ALMACENAMIENTO Y PRODUCCIÓN INVERSIONES MORENO S.A.”, proporcionando fundados para la predicción, identificación e interpretación de su impacto ambiental y describir la o las acciones que ejecutara para impedir o minimizar sus posibles efectos significativamente adversos.

El proyecto “PLANTA DE ALMACENAMIENTO Y PRODUCCION INVERSIONES MORENO S.A.”, Industrias de Fabricación del Caribe, S.A. (IFC, S.A.) es una empresa del grupo empresarial de Rodolfo Moreno y Cia. s.a /Inversiones Moreno S.A, que opera una fábrica de productos de limpieza desde 2021 en 2 galeras alquiladas en villa zaita, donde produce la línea de productos 409 y otras marcas del mismo rubro

La empresa tiene la certificación de Buenas Prácticas de Manufactura que otorga el ministerio de salud de Panamá No: 007-22 y que se renuevan cada 2 años , e igualmente mantiene el registro de empresa debidamente autorizada por Conapred No2103. para el manejo de los químicos que se utilizan en la producción de estos artículos

La construcción que se iniciara en breve en Villalobos en las Fincas No. 191227, 194353 y 34712 consistirá en una bodega de almacenamiento de 680m² aproximadamente y un edificio de fabricación con planta baja y mezzanine de 1230 m², más una área que se dejara construida para futura expansión de aproximadamente 350m².

El proceso de esta industria comienza por la recepción de las materias primas en el área de bodega y que se coloca en cuarentena hasta que control de calidad la revise y sea aprobada cuando pasara al área de materia prima aprobada de donde se pasara diariamente según las ordenes de producción por medio de montacargas eléctrica de altura al área exterior del edificio de fabricación, incluyendo los químicos líquidos que se colocaran en el área externa del edificio de fabricación y se conectarán directamente al área de pesado por tuberías para evitar derrames.

Las materias primas que se vayan necesitando serán pasadas al área de pesado con una montacargas eléctrica liviana con operador que la dirige caminando, para no afectar con equipo pesado el interior del área de fabricación que tendrá pisos especiales de para facilitar la limpieza del mismo dentro del área de producción estarán las oficinas del jefe de producción, la del ingeniero de control de calidad y el laboratorio donde se guardarán los testigos de cada mezclada por el tiempo que dispone el Ministerio de Salud.

El personal de producción entrará directamente de la calle a un vestidor con armarios donde dejarán su ropa y se pondrán los uniformes, guantes, mascarillas y cubre calzado, el vestidor también tendrá baño para poder bañarse al entrar o salir, y serán 2 vestidores uno de hombres y otro de mujeres en el piso superior del área primaria de producción se instalará el comedor, salón de capacitación, la oficina de administración y computo, así como el taller de mantenimiento.

habrá dos compresores de aire, uno en planta baja en la parte exterior y otro será instalado abajo de las escaleras para suplir el piso superior donde se planea instalar en un futuro una pequeña planta de ensamblaje de palos de trapear, (solo abrir hueco al tipo y remachar la pieza donde se coloca la mota de trapear).

En el exterior del edificio se colocarán estacionamientos para el personal y visitantes incluyendo 2 espacios para discapacitados, un contenedor de 20 pies habilitado como área de recibo y entrada del personal, documentación y visitas en la parte trasera del edificio se instalarán tanques de almacenamiento de agua y el equipo y filtros necesarios para tratar el agua proceso que no hace ruido ni crea olores.

El tanque séptico estará ubicado en dicha área y será construido de acuerdo a las normas sanitarias que regulan esta materia se mantendrá una separación mayor de 3 metros del muro alto que rodea la construcción por donde podría verse el montacargas pesado.

El recibo de materia prima y entrega de productos terminados se hará desde el frente de la bodega en 2 estacionamientos para camiones que estarán instaladas en la finca no. que por el momento es el único uso que se le dará a dicha finca y no se espera recibir más de 1 viaje diario de materias primas o productos terminados.

Estamos solicitando a la empresa de telefonía que suba los alambres que pensábamos eran de electricidad pero ya nos confinaron que solo son de teléfonos, para evitar que algún camión los pueda tumbar al pasar.

Finalmente vamos a contratar una tina de desechos quienes lo removerán cuando esté lleno y así no utilizar el área donde la comunidad bota su basura

se está considerando un sistema de seguridad con personal adiestrado las 24 horas , lo que seguramente hará menos atractiva el área para personas de mal vivir y le dará más seguridad a la comunidad que nos rodea.

Los trabajos de rehabilitación contemplan el desarrollo de las siguientes actividades: Los trabajos de rehabilitación contemplan el desarrollo de las siguientes actividades:

Los trabajos de rehabilitación contemplan el desarrollo de las siguientes actividades:

- a. CORTE Y RELLENO. Se procede a hacer la terracería del terreno donde irá la Galera.
- b. LIMPIEZA EN GENERAL. Se hace una limpieza preliminar del área.
- c. COSTRUCCION DE FUNDACIONES. Se construirá las fundaciones de la Galera.
- d. CONSTRUCCIÓN DE VIGAS Y COLUMNAS. Se procederá con la construcción de Vigas y Columnas.
- e. CONSTRUCCION DE PAREDES DE BLOQUES. Se construirá paredes internas y externas de bloques
- f. COLOCACION DE CUBIERTA DE TECHO. Se colocará las láminas de zinc y carriolas.
- g. COLOCACION DEL SISTEMA ELÉCTRICO. Consiste en el suministro e instalación de todo el sistema eléctrico del proyecto.
- h. COLOCACION DE LA PLOMERÍA. Consiste en el suministro e instalación de todo el sistema de agua potable, sanitario y pluvial del proyecto.
- i. REPELLO Y RESANE DE PAREDES. Comprende todas las labores necesarias para cubrir las paredes, columnas, vigas y cualquier otro elemento que así lo requieran, con mezclas de cemento y arena.
- j. INSTALACIÓN DE AZULEJOS Y BALDOSAS. Comprende la instalación de las baldosas en los pisos internos y el recubrimiento de algunas paredes con azulejos.
- k. INSTALACIÓN DE CIELO RASO. Comprende el suministro e instalación del cielo raso suspendido en las áreas interiores de la oficina.
- l. PINTURA. Se aplicarán tres manos de pintura en las superficies interiores y exteriores de la edificación.
- m. INSTALACIÓN DE PUERTAS Y VENTANAS. Comprende el suministro e instalación de las puertas y ventanas.
- n. LIMPIEZA FINAL. Consiste en el despeje de basura, escombro y todo material sobrante al término de los trabajos. Todos los productos generados de la limpieza serán dispuestos en el vertedero municipal.

EQUIPO A UTILIZAR. Equipo liviano: Herramientas manuales como palas, piquetas, coas, lijadora, taladro, máquina de soldar, equipo de seguridad, andamios, herramientas en

general, compactadoras tipo sapitos, concreteras de 0.5 m³. No se emplearán equipos pesados, salvo camiones para botar la basura.

5.6.- NECESIDADES DE INSUMOS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN, EJECUCIÓN Y OPERACIÓN

El desarrollo del presente proyecto es una obra cuyas actividades básicas están enfocadas a la construcción, siguiendo las normativas técnicas existentes en esta materia y el cual constituye uno de los pilares más grandes de la economía nacional.

Para cumplir con el desarrollo de esta obra los insumos a utilizar son básicamente materiales de construcción, tales como agregados de piedra, arena, cemento, elementos para estructuras tales como madera y otros elementos de construcción.

En lo que se refiere a desechos, en los proyectos de construcción se proponer que el uso de los materiales o insumos de construcción, deben ser altamente eficientes, para asegurar la rentabilidad, esto implica que en el proceso de construcción se deben calcular los insumos a utilizar de forma óptima de tal forma que los desechos sean mínimos, lo que implica que hasta los materiales restantes o sobrantes deben ser utilizados, ya sea en rellenos u otras áreas donde la empresa lo requiera.

Los desechos que producen los insumos utilizados como materiales de construcción son considerados no tóxicos y por lo tanto no constituyen desechos de tipo peligrosos. Dentro de los desechos que se pueden producir en la construcción están el caliche o escombros de concreto y hormigón, restos de metal, retazos de madera, bolsas plásticas y de papel, cartones, restos y basura vegetal, así como desperdicios de tierra, los cuales pueden ser utilizados en otros sitios o pueden ser reciclados, de tal forma que no sean de magnitud significativa, estos deberán recibir un adecuado manejo al final de la obra y deberán ser dispuestos en los rellenos sanitarios del proyecto.

Entre otro de los productos requeridos por el Proyecto, figuran: materiales de construcción, formaletas, acero, piedra triturada y cemento. La promotora ha dispuesto que los materiales para construir este Proyecto sean adquiridos en aquellas fuentes que le den los mejores precios y condiciones, y que cumplan con los mejores estándares de calidad, entrega y servicio requeridos. Un listado más detallado de los insumos requeridos por el proyecto por fase se detalla en la Tabla 2.

5.6.1.- NECESIDADES DE SERVICIOS BÁSICOS (AGUA, ENERGÍA, AGUAS SERVIDAS, VÍAS DE ACCESO, TRANSPORTE PÚBLICO, OTROS

El proyecto requerirá de los siguientes servicios básicos: agua, electricidad y aguas residuales.

AGUA POTABLE

El agua potable, se suministrada se hará por medio del Instituto de acueductos y alcantarillados nacionales (IDAAN)

ENERGÍA ELÉCTRICA

El suministro de energía eléctrica al proyecto se dará mediante conexión a sistema público.(NATURGY)

AGUAS RESIDUALES

En la fase de construcción, se instalaran letrinas portátiles para el manejo de las aguas servidas, productos de las necesidades fisiológicas de los colaboradores del proyecto, las cuales serán alquiladas por el contratista general de la obra y a costo del promotor, para evitar el uso de instalaciones provisionales en el área, mientras que en su fase de operación las aguas residuales, serán tratadas por medio de un tanque séptico , el cual cumplirán con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019 de Medio Ambiente y Protección de la Salud. Seguridad. Calidad de Agua.

ETAPA	RRHH	EQUIPOS MOBILIARIOS	INSUMOS
Planificación	Planificadores, Administradores, Ingenieros, Arquitectos, Economistas, Consultores ambientales, Vendedores, Asesores legales.	Equipos de oficina, Equipos de Informática, Equipo de Movilización.	Papelería de oficina e informática en general, elementos de promoción del proyecto, servicios básicos de agua, luz, aseo, teléfono, seguridad, etc.
Construcción	Agrimensores, Trabajadores manuales, Dibujantes, Calculistas, Ingenieros, Arquitectos, Maestros de Obras, Albañiles, Carpinteros, Pintores, Fontaneros, Electricistas, Soldadores, Jornaleros, Etc.	Herramientas construcción, Plantas eléctricas, Andamios, Equipo de soldadura, Letrinas Portátiles, Generadores Auxiliares, Etc.	Concreto, acero, bloques, ferretería, plomería, carriolas, cubiertas de zinc, pintura, piedra, arena, cemento, cerámicas, puertas, ventanas, etc.
Operación	Instalación y operación, requiriendo tanto mano de obra calificada como no calificada, empleos directos e indirectos. Se empleará a unos 25 trabajadores, los cuales en su mayoría serán ciudadanos Panameños.	Embotelladora/ envasadora y etiquetadora. Paletas y estantes metálicos (industriales) conocidos como racks. Máquina tipo envasadora / embotelladora (tradicional). Bobcat	servicios básicos de agua, luz, aseo, teléfono, seguridad, etc.

Tabla 2: Detalle de Insumos por Fases

VÍA DE ACCESO

El Proyecto se encuentra ubicado en Villalobos el corregimiento de Pedregal , y el acceso se da desde la Vía principal de Villalobos.

TRANSPORTE

Se puede llegar al sitio en transporte públicos, taxis en transporte privado.

5.6.2.- MANO DE OBRA

La mano de obra calificada y no calificada que se utilizará en el proyecto en sus diferentes etapas estará distribuida de acuerdo a lo indicado en la Tabla 3.

Tabla 3: Mano de Obra por Fases

ETAPA	RECURSO HUMANO
Planificación	Planificadores, Administradores, Ingenieros, Arquitectos, Economistas, Consultores ambientales, Vendedores, Asesores legales.
Construcción	Agrimensores, Trabajadores manuales, Dibujantes, Calculistas, Ingenieros, Arquitectos, Maestros de Obras, Albañiles, Carpinteros, Pintores, Fontaneros, Electricistas, Soldadores, Jornaleros, Conductores, Operadores equipo pesado, Etc.
Operación	La mano de obra requerida para la ejecución del proyecto abarcará las fases de instalación y operación, requiriendo tanto mano de obra calificada como no calificada, empleos directos e indirectos. Se empleará a unos 25 trabajadores, los cuales en su mayoría serán ciudadanos Panameños.

5.7.- MANEJO Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS EN TODAS LAS FASES

A continuación, se describen los tipos de desechos generados por el proyecto en las diferentes fases.

5.7.1.- DESECHOS SÓLIDOS

Durante la construcción se generarán desechos sólidos procedentes de obras que se construyen, tales como restos de tubos de PVC, alambres, tornillos, clavos, tuercas, varillas de acero, piedra, etc., para tal efecto el contratista general de la obra deberá coordinar directamente con Aseo Capital, para movilizar y desalojar ese material en el menor tiempo posible y disponerlo en el vertedero de la Municipal.

Para la recolección de los desechos sólidos se deberán colocar tanques de 55 galones con bolsas plásticas y tapas, en los frentes de trabajo, en cantidades suficientes y en sitios accesibles y luego deberán ser transportados hacia el vertedero municipal.

En la fase de operación: los desechos sólidos que se generarán pueden ser de tipo doméstico: papel, cartón, latas, madera, plástico, recipientes de comidas y bebidas. La disposición final de estos desechos se establecerá un acuerdo con el municipio para su recolección.

5.7.2.- DESECHOS LÍQUIDOS

Entre los desechos líquidos que se producirán indicamos los provenientes de la actividad humana.

Para el manejo y disposición de la actividad humana (orina) se contempla la utilización de las letrinas sanitarias portátiles con su respectivo mantenimiento por la empresa contratista de las mismas.

Para el manejo y disposición de los desechos líquidos orgánicos se realizará por medio de servicios sanitarios y un tanque séptico para el proyecto, cumpliendo con las normas COPANIT 35- 2019 y especificaciones técnicas de las autoridades competentes.

5.7.3.- DESECHOS GASEOSOS

Durante el proceso de Planificación, Rehabilitación y Operación no se espera la emisión de gases tóxicos o peligrosos.

En la etapa de construcción de las estructuras, al igual que en cualquier otra etapa, el promotor a través de su constructor deberá velar por las emisiones de polvo al ambiente y para tal efecto deberá contar con equipos para esto, tales como sistema de riego de agua para contrarrestar el polvo. No se permitirá que dentro de los predios de la construcción se lleven a cabo quemas continuas de basura o desperdicios, salvo en casos necesarios o de fuerza mayor, que puedan afectar el entorno natural y urbano que puedan ser focos de incendios.

Las emanaciones gaseosas que se producirán serán aquellos productos de la combustión interna de los vehículos que se utilice para la obra durante la construcción. Durante la operación, la máquina que se utilizará es del tipo envasadora / embotelladora (tradicional) no es un equipo de combustión interna por lo que no produce emisiones, esta máquina permite la mezcla de agua y las materias primas.

5.7.4.- DESECHOS PELIGROSOS

El proyecto no contempla la generación de desechos peligrosos. No aplica por ser un EsIA Categoría 1.

5.8.- CONCORDANCIA CON EL PLAN DE USO DE SUELO

Si hay concordancia ya que el área es Industrial/Residencial

5.9.- MONTO GLOBAL DE LA INVERSIÓN

El monto global de la inversión es de B/. 1, 000,000 se construirá por etapas se invierte y se vende

6.0.- DESCRIPCIÓN DEL MEDIO FÍSICO

En este capítulo se presenta una descripción detallada de las condiciones ambientales actuales (línea base ambiental) del componente físico para el Área de Estudio Ambiental del Proyecto.

6.1.- FORMACIONES GEOLÓGICAS REGIONALES

No aplica por ser un EsIA Categoría 1.

6.1.1.- UNIDADES GEOLÓGICAS LOCALES

No aplica por ser un EsIA Categoría 1.

6.1.2.- CARACTERIZACIÓN GEOTÉCNICA

No aplica por ser un EsIA Categoría 1.

6.2.- GEOMORFOLOGÍA

No aplica por ser un EsIA Categoría 1.

6.3.- CARACTERIZACIÓN DEL SUELO

Como parte de la caracterización del suelo, en la presente sección se describen los tipos de suelo presentes en el área de estudio, los usos de suelos y deslinde de propiedad, así como su capacidad de uso y aptitud.

6.3.1.- DESCRIPCIÓN DEL USO DE SUELO

El área donde se desarrollará el proyecto y sus colindancias son terrenos, cuyo uso de suelo son de tipo Residencial/Industrial en Villalobos corregimiento de Pedregal.

6.3.2.- DESLINDE DE LA PROPIEDAD

El proyecto está ubicado dentro del corregimiento de Pedregal.

Los linderos del área son:

- NORTE: Entrada de las Acacias y Yaritza Gómez
- SUR: José Agudo
- ESTE: Bélgica Brown
- OESTE: Isora María de Flete y Rolando Felipe Flete

6.3.3.- CAPACIDAD DE USO Y APTITUD

No aplica por ser un EsIA Categoría 1.

6.4.- TOPOGRAFÍA

Los objetivos de esta sección consisten en realizar una descripción de las características topográficas de la línea base del área de estudio definida para el Proyecto. La topografía del proyecto es totalmente plana.

6.4.1.- MAPA TOPOGRÁFICO A ESCALA 1: 50,000

No aplica por ser un EsIA Categoría 1.

6.5.- CLIMA

No aplica por ser un EsIA Categoría 1.

6.6.- HIDROLOGÍA

En el área de proyecto, no existen ríos, ni quebradas, ni ningún otro cuerpo de agua superficial que discurra en el polígono del proyecto.

6.6.1.- CALIDAD DE AGUAS SUPERFICIALES

Colindante al área en estudio no se observó la presencia de recursos hídricos superficiales, salvo sistemas de drenajes pluviales naturales que se activan en temporada de lluvias. Es importante mantener limpio y en buenas condiciones físicas el sistema pluvial existente en los alrededores del proyecto.

6.6.1.a CAUDALES (MÁXIMO, MÍNIMO Y PROMEDIO ANUAL)

No aplica por ser un EsIA Categoría 1.

6.6.1.b CORRIENTES, MAREAS Y OLEAJES

No aplica por ser un EsIA Categoría 1.

6.6.2.- AGUAS SUBTERRÁNEAS

Dentro del área de en estudio, no se han determinado corrientes de aguas subterráneas.

6.6.2.a CARACTERIZACIÓN DE ACUÍFERO

No aplica por ser un EsIA Categoría 1.

6.7.- CALIDAD DE AIRE

La calidad del aire es buena, aunque en parte se observa la movilización de fuentes móviles.

Se destaca que durante la construcción la calidad puede verse afectadas temporalmente por el aumento de las partículas sólidas en suspensión, producto de materiales de construcción y las acciones de dicha actividad.

Debido que la condición de comportamiento del aire en el sitio presenta condiciones variadas, podemos decir que Dióxido de Nitrógeno (NO₂) y Dióxido de Azufre y partículas en suspensión como se menciona está dentro de los rangos de condiciones variadas.

6.7.1.- RUIDOS

El ruido en el área solo se da por vehículos que transitan cerca del área de construcción y por equipo pesado que trabajara en la construcción del proyecto. En este sentido el promotor a través del constructor se compromete a llevar a cabo las tareas de limpieza y construcción del proyecto dentro de un horario de lunes a viernes entre las 7:00a.m. y las 4:00p.m. y los sábados de 7:00a.m. a 12:00 p.m.

6.7.2.- OLORES

Durante la inspección de campo, no se detectó evidencias de olores perceptibles, nocivos o de otra índole producto de que se encuentran varias actividades relacionadas a la propuesta.

6.8.- ANTECEDENTES SOBRE LA VULNERABILIDAD FRENTE A AMENAZAS NATURALES EN EL ÁREA

No aplica por ser un EsIA Categoría 1.

6.9.- IDENTIFICACIÓN DE LOS SITIOS PROPENSOS A INUNDACIONES

No aplica por ser un EsIA Categoría 1.

6.10.- IDENTIFICACIÓN DE LOS SITIOS PROPENSOS A EROSIÓN Y DESLIZAMIENTOS

No aplica por ser un EsIA Categoría 1.

7.0.- DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

El sitio donde se realizara la construcción del proyecto “PLANTA DE ALMACENAMIENTO Y PRODUCCION INVERSIONES MORENO S.A.”, es un área rural donde se pudieron ver aves , borriqueros, hormigas.

7.1.- CARACTERÍSTICAS DE LA FLORA

El lugar ya ha sido intervenido no hay árboles en el terreno solo la presencia de gramínea

7.1.1.- CARACTERIZACIÓN VEGETAL, INVENTARIO FORESTAL (aplicar técnicas forestales reconocidas por MIAMBIENTE)

En el área del proyecto encontramos solamente gramínea con algunos individuos aislados, no se identificaron especies vegetativas representativas, ni especies arbóreas.

7.1.2.- INVENTARIO DE ESPECIES EXÓTICAS, AMENAZADAS, ENDÉMICAS Y EN PELIGRO DE EXTINCIÓN

No aplica para los EsIA categoría 1.

7.1.3.- MAPA DE COBERTURA VEGETAL Y USO DE SUELO. ESCALA 1:20,000

No aplica para los EsIA categoría 1.

7.2.- CARACTERÍSTICAS DE LA FAUNA

Esporádicamente y transitoriamente pasan reptiles como iguanas, borriqueros, sapos y aves como talingo, pecho amarillo, pato cuervo, gaviotas, arrieras, arañas, insectos entre otros.

7.2.1.- INVENTARIO DE ESPECIES AMENAZADAS, VULNERABLES, ENDÉMICAS O EN PELIGRO DE EXTINCIÓN

No aplica para los EsIA categoría 1.

7.3.- ECOSISTEMAS FRÁGILES

No aplica para los EsIA categoría 1.

7.3.1.- REPRESENTATIVIDAD DE LOS ECOSISTEMAS

No aplica para los EsIA categoría 1.

8.0.- DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

ELEMENTOS SOCIOECONÓMICOS

Para la elaboración del siguiente componente, se realizó investigación de campo para obtener información de primera mano, igualmente se realizó una investigación bibliográfica para el análisis de las fuentes secundarias existentes. Esta combinación de análisis nos permitió tener un marco amplio sobre la situación social para alcanzar los objetivos del proyecto.

En primera instancia se procedió a delimitar el área de impacto inmediato del proyecto desde una perspectiva socioeconómica, basados en fotografías terrestres y satelitales.

Igualmente, mediante el reconocimiento cartográfico de las áreas de influencia directa e indirecta de las obras del proyecto.

UBICACIÓN GEOGRÁFICA

El área del proyecto se localiza en la Provincia de Panamá, Distrito de Panamá, corregimiento de Pedregal.

8.1.- USO ACTUAL DE LA TIERRA EN SITIOS COLINDANTES

El uso actual de sitios aledaños corresponde es residencial industrial pues hay varias industrias a menos de 100 m del proyecto



Terreno de camiones MECO



Terreno de Postes Electra Noreste

8.2.- CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN (NIVEL CULTURAL Y EDUCATIVO)

No aplica para los EsIA categoría 1.

8.2.1.- ÍNDICE DEMOGRÁFICO, SOCIAL Y ECONÓMICO

No aplica para los EsIA categoría 1.

8.2.2.- ÍNDICE DE NATALIDAD, MORTALIDAD Y MORBILIDAD

No aplica para los EsIA categoría 1.

8.2.3.- ÍNDICE DE OCUPACIÓN LABORAL Y OTROS SIMILARES

No aplica para los EsIA categoría 1.

8.2.4.- EQUIPAMIENTO, SERVICIOS, OBRAS DE INFRAESTRUCTURAS Y ACTIVIDADES ECONÓMICAS

No aplica para los EsIA categoría 1.

8.3.- PERCEPCIÓN LOCAL SOBRE EL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD A TRAVÉS DEL PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

A. BASE LEGAL

De acuerdo con el Artículo 28 del Decreto Ejecutivo No. 123, del 14 de agosto de 2009, en cada actividad, obra o proyecto todo Promotor está comprometido en involucrar a la ciudadanía dentro del proceso de participación pública, desde los inicios de realización del Estudio de Impacto Ambiental.

De tal manera, se persigue con el desarrollo de un Plan de Participación Ciudadana los siguientes aspectos:

- Involucrar a la ciudadanía a la etapa más temprana del proyecto.
- Considerar las preocupaciones de la ciudadanía.
- Divulgar y distribuir a la población la mayor información sobre las características del proyecto.

Incentivo de la participación ciudadana durante la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental.

El principal propósito del Promotor de desarrollar actividades que involucren a diversos sectores de la ciudadanía en el proceso de toma de decisiones ha sido aprovechar las aportaciones que puedan dar las autoridades locales y la población residente dentro de la comunidad de Villalobos Distrito de Pedregal.



Ilustración 1: Imágenes del Proceso de Participación Ciudadana

Forma de participación de la comunidad

Para el desarrollo del Plan de Participación Ciudadana, el equipo consultor se apoyó en la utilización de las siguientes herramientas:

- Encuestas de opinión ciudadana.

Las actividades que se desarrollaron fueron:

- Explicación pormenorizada sobre las características del proyecto y del Estudio de Impacto Ambiental.
- Aplicación de 15 encuestas en el área del Proyecto

B. MECANISMOS DE INFORMACIÓN A LOS DIVERSOS SECTORES DE LA CIUDADANÍA.

El Plan de Participación Ciudadana se desarrolló de forma creativa tomando en cuenta tres aspectos fundamentales: coordinación, control y representatividad.

B.1. COORDINACIÓN

La coordinación se desarrolló a través de la empresa consultora, donde la entidad Promotora a menudo gestionó con ella, objetivos y misiones para representar diferentes acciones sobre el medio ciudadano.

B.2. CONTROL

El control consistió en determinar la responsabilidad y asegurar una participación ciudadana, en la cual se garantizará grados de consulta e información con el interés de descentralizar la información, pero estableciendo un diálogo con los beneficiarios del Proyecto y personas interesadas. Una vez analizada la información recopilada se procede a evaluar los cambios o posibles afectaciones.

B.3. REPRESENTATIVIDAD

En este punto es importante señalar que la población ubicada en el área circundante al proyecto se caracteriza por una población de clase baja o clase trabajadora, conociendo estos antecedentes, se diseñó la aplicación de un sondeo de opinión a 15 personas ubicadas en el área de influencia el día 24 de noviembre de 2022.

Cabe señalar que la mayoría de las encuestas fueron aplicadas a los transeúntes y usuarios del sector en las inmediaciones y en las casa mas proximas

Solicitud de información y respuesta de la comunidad y en particular de los grupos ambientalistas y organizaciones similares.

La información presentada en este resumen es el resultado de la aplicación de una serie de encuestas aplicadas a los moradores del área, con la finalidad de conocer de primera mano la situación real y objetiva de cada uno de ellos.

C. OBJETIVO

Recabar información primaria sobre la situación de los moradores cercanos al área del Proyecto.

D. METODOLOGÍA

Dentro del proceso se implementó una metodología adecuada para levantar información socioeconómica del área consiste en utilizar distintas técnicas e instrumentos

metodológicos. En el caso de este estudio, se ha utilizado la encuesta como instrumento base para levantar una percepción objetiva sobre la opinión acerca del proyecto.

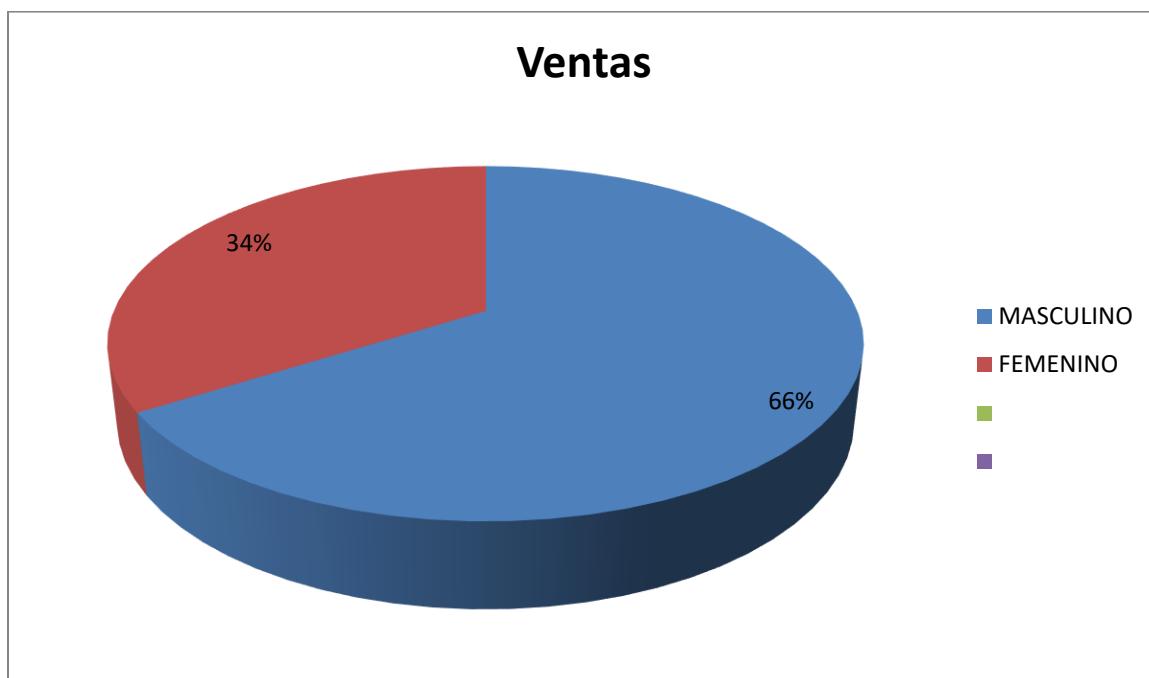
Se preparó una descripción sobre el proyecto, la cual fue leída a cada entrevistado durante la aplicación de la encuesta.

Solicitud de información y respuesta de la comunidad.

En el área del proyecto no se identificó ninguna organización ambientalista, sin embargo, se obtuvo información de los residentes del área y de los negocios muy cercanos al proyecto.

SEXO DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA

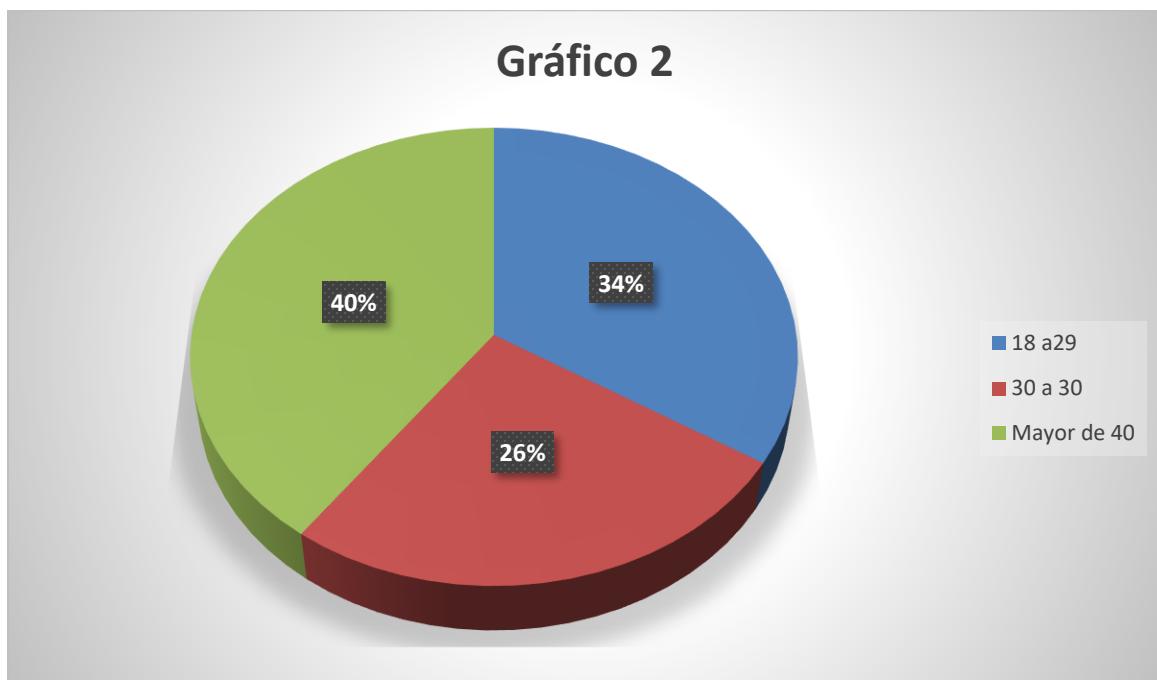
SEXO	CANTIDAD	%
MASCULINO	10	%
FEMENINO	5	%
TOTAL	15	100%



Este primer gráfico describe, que de una muestra total de 15 personas encuestadas el 66% eran de sexo masculino, mientras que el 34% eran femeninos.

EDAD DE LA POBLACION ENCUESTADA

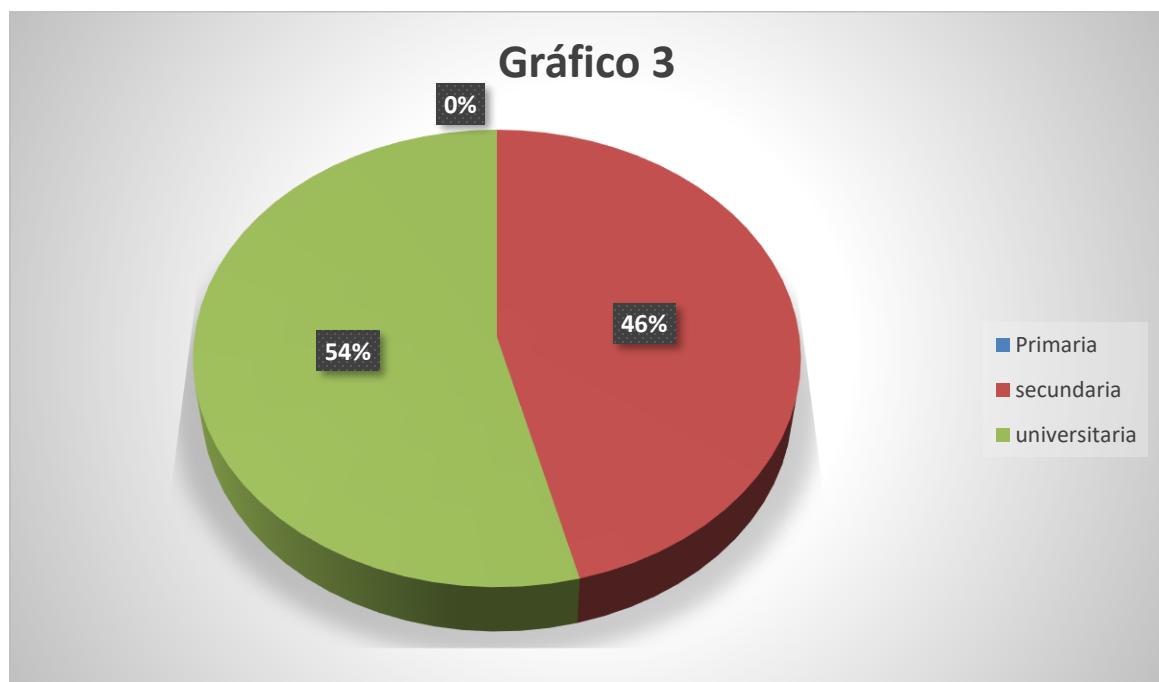
EDAD	CANTIDAD	PORCENTAJE
18 A 29 AÑOS	5	34%
30 A 39 AÑOS	4	26%
MAYOR DE 40	6	40 %
TOTAL	15	100%



El gráfico dos resalta que el 34% es joven, otro 26% es una población de edad promedio entre 30 a 39 años y de la edad de 40 años es de un 40%, en la muestra de la edad de la población.

NIVEL DE EDUCACIÓN DE LOS ENCUESTADOS

NIVEL DE EDUCACIÓN	CANTIDAD	PORCENTAJE
PRIMARIA	0	0%
SECUNDARIA	7	46%
UNIVERSITARIA	8	54%
TOTAL	15	100%



En cuanto al nivel de educación, el gráfico 3 refleja que de los encuestados el 0% tenían educación primaria, un 46% secundaria y el 54% Universitarios.

LUGAR DE RESIDENCIA DE LOS ENCUESTADOS

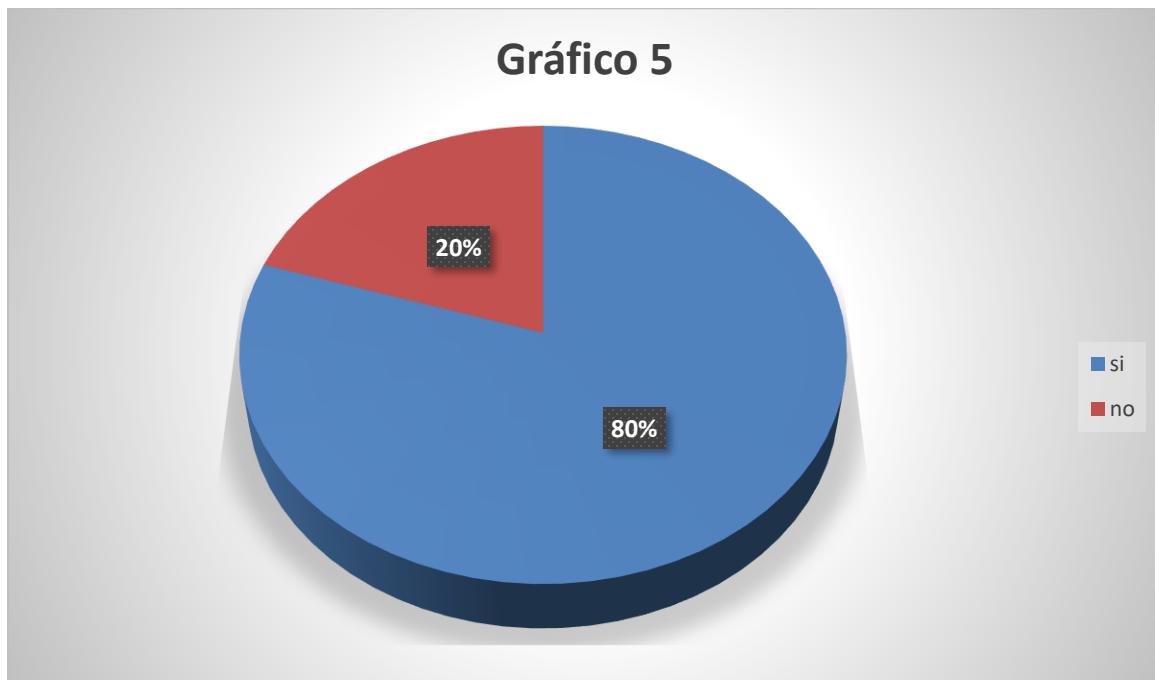
LUGAR DE RESIDENCIA	CANTIDAD	PORCENTAJE
VIVE EN EL ÁREA	15	100%
TRABAJA EN EL AREA	0	0%
VISITA EL AREA	0	0%
TOTAL	15	100%



En cuanto a Lugar de Residencia de los encuestados, el gráfico 4 refleja que de los encuestados el 100% viven en el área, un 0% Trabaja en el área y el 0% visita el área.

CONOCIMIENTO DE LA POBLACIÓN SOBRE EL PROYECTO

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI	12	80%
NO	3	20%
TOTAL	15	100%



En cuanto al conocimiento de la población sobre el proyecto, el gráfico 5 refleja que de los encuestados el 80% sabían sobre el proyecto y el 20% no tenían idea sobre este proyecto.

EL PROYECTO AFECTARÀ LA TRANQUILIDAD DEL ÁREA EN CUANTO A LA SEGURIDAD**SOCIAL**

EL PROYECTO AFECTARÀ LA SEGURIDAD SOCIAL	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI	0	0%
NO	15	100%
NO SABE	0	0%
NO OPINA	0	0%
TOTAL	15	100%

Gráfico 6

En la seguridad social el gráfico 6 refleja que de los encuestados un 0% asegura que les afectara la seguridad, 100% dicen que no afectara la seguridad social y el 0% no sabe y el 0% no opina.

EL PROYECTO AFECTARA LOS RECURSOS NATURALES

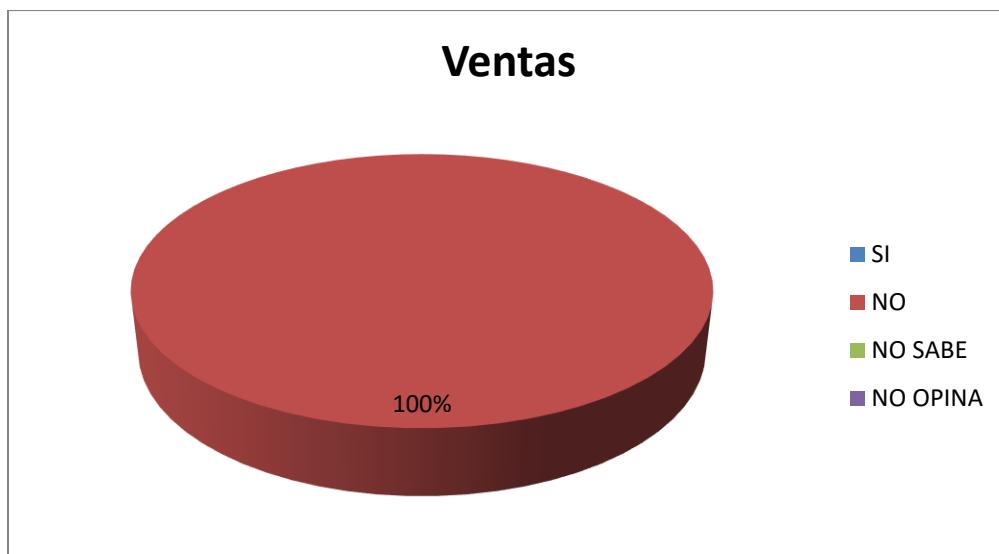
EL PROYECTO AFECTARA LOS RECURSOS NATURALES	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI	0	0%
NO	15	100%
NO SABE		0%
NO OPINA	0	0%
TOTAL	15	100%



En cuanto a si el proyecto afectara los recursos naturales gráfico 7 refleja que de los encuestados el 0% dicen que si afectara los recursos naturales, el 100% dicen que no afectara los recursos naturales, el 0% no sabe y el 0% no opina.

EL PROYECTO OCACIONARA DAÑOS IRREPARABLES AL AMBIENTE

EL PROYECTO OCACIONARA DAÑOS IRREPARABLES AL AMBIENTE	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI	0	0%
NO	15	100%
NO SABE	0	0%
NO OPINA	0	0%
TOTAL	15	100%



En cuanto a si el proyecto ocasionara daños irreparables al ambiente gráfico 8 refleja que de los encuestados el 100% dicen que no ocasionara daños irreparables al ambiente mientras que el 0% dice que sí, el 0% no sabe y el 0% no opina

CONSIDERA QUE EL PROYECTO BENEFICIARA A LA COMUNIDAD

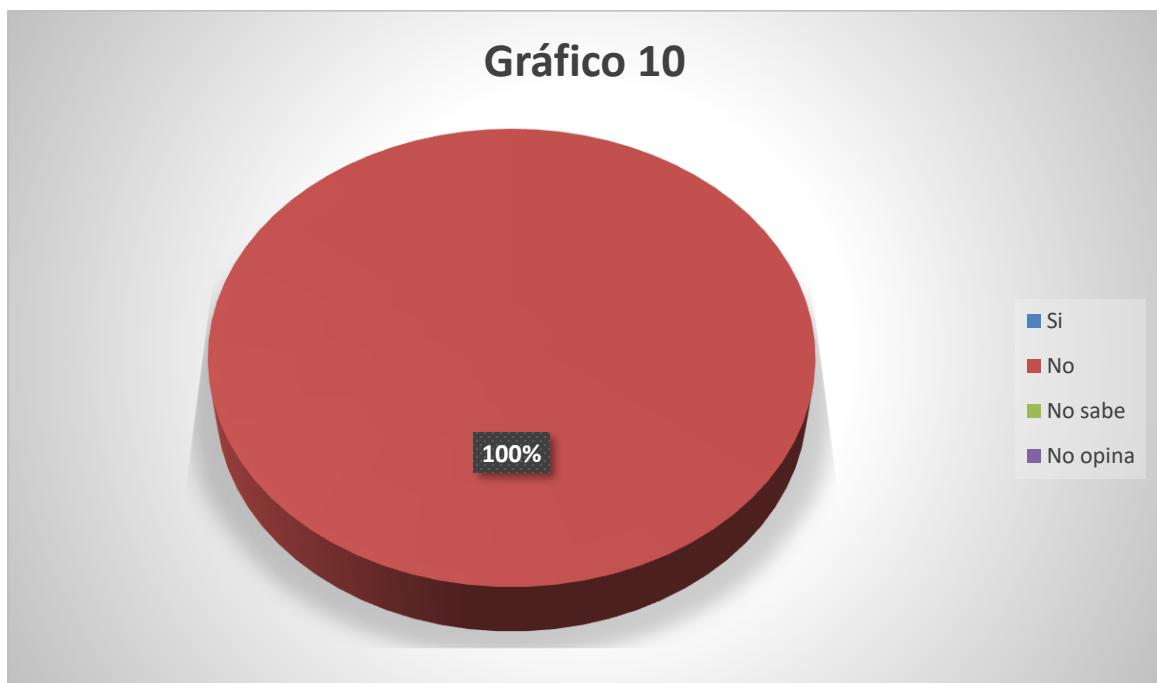
CONSIDERA QUE EL PROYECTO BENEFICIARA A LA COMUNIDAD	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI	15	100%
NO	0	0%
NO SABE	0	0%
NO OPINA	0	0%
TOTAL	15	100%



En cuanto a si el proyecto beneficiara a la comunidad gráfico 9 refleja que de los encuestados el 100% dicen que el proyecto beneficiara a la comunidad, también un 0% dice que no beneficiara a la comunidad; mientras que el otro 0% dicen que el proyecto no se sabe si beneficiara a la comunidad y el 0% no opina.

CREE QUE EL PROYECTO LO AFECTARA A USTED PERSONALMENTE

ESTÁ DE ACUERDO O SE OPONE AL DESARROLLO DEL PROYECTO	CANTIDAD	PORCENTAJE
Si	0	0%
NO	15	100%
NO SABE	0	0%
NO OPINA	0	0%
TOTAL	15	100%



En cuanto a si el proyecto afectara personalmente al encuestado gráfico 10 refleja que de los encuestados el 0% afirma que si le puede afectar personalmente, el 100% dice que el proyecto no los afectara personalmente a ellos, el 0% dice que no sabe si los afecte y el 0% no opina.

8.4.- SITIOS HISTÓRICOS, ARQUEOLÓGICOS Y CULTURALES

Hasta la fecha no se registran hallazgos culturales o arqueológicos de ningún tipo.

ASPECTOS CULTURALES

- a. **PATRIMONIO CULTURAL:** El área del proyecto no posee ninguna clasificación de valor cultural o patrimonio histórico de la nación.
- b. **HISTÓRICOS:** En el área del proyecto no se identificaron vestigios de índole histórica.
- c. **ARQUITECTÓNICOS:** En el área del proyecto no existen obras arquitectónicas del Patrimonio Cultural Arquitectónico del país.
- d. **RELIGIÓN:** Dentro del área de influencia directa del proyecto no existen iglesias o elementos religiosos.

8.5.- DESCRIPCIÓN DEL PAISAJE

La topografía del área del proyecto es plana. El uso actual de la tierra en sitios colindantes es Residencial/ Industrial. Se aprecian construcciones, edificaciones, del área de impacto directo del proyecto esta alterada.

9.0.- IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS

En esta sección se identifican y analizan los posibles impactos a ser generados por el proyecto.

9.1.- ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN AMBIENTAL PREVIA (LÍNEA BASE) EN COMPARACIÓN CON LAS TRANSFORMACIONES DEL AMBIENTE ESPERADAS

No aplica para los EsIA categoría I.

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

ETAPA DE CONSTRUCCION	
ASPECTOS AMBIENTALES	POSIBLES IMPACTOS AMBIENTALES
Generación de polvo y gases de hidrocarburos	Afectación en la Calidad del Aire
Generación de Ruido	Afectación en los trabajadores del proyecto
Generación de desechos sólidos y líquidos. Generación Aceite Usado.	Possible afectación al suelo
Adquisición de bienes, Compra de insumos	Contribución a la economía del área.
Necesidad de mano de obra	Contribución a la empleomanía

ETAPA DE OPERACION	
ASPECTOS AMBIENTALES	IMPACTOS AMBIENTALES
Entrada y Salida de vehículos	Incremento del tráfico vehicular en el área.
	Afectación en la calidad del aire.
Generación de desechos sólidos y líquidos	Contaminación de los Suelos
	Afectación a la salud pública
Necesidad de mano de obra	Contribución a la empleomanía
	Contribución a la economía del área.
Salud y Seguridad ocupacional	Afectación a la calidad de aire por el almacenamiento de materia prima y productos de limpieza terminados
	Afectación a la calidad del suelo por el almacenamiento y utilización de aceites dieléctricos

Descripción de los posibles Impactos Ambientales durante la Fase de construcción:

- *Afectación en la Calidad del Aire:* debido al uso de vehículos de combustión durante la construcción para el transporte de la maquinaria e insumos a utilizar para el equipamiento de la galera, generarán polvo y gases de combustión lo cual impactara levemente la calidad del aire.
- *Afectación en los trabajadores del proyecto:* el uso de equipo pesado, herramientas varias generará ruido lo cual posiblemente perturbará en cierto grado a la audición de los trabajadores.
- *Possible afectación al suelo:* la actividad de instalación de equipo e insumos de oficina pueden generar desechos (plásticos y papel de embalaje), así como el transporte de la maquinaria puede ocasionar posibles derrames puntuales de lubricantes contaminarán superficialmente el suelo.

- *Contribución a la economía del área y Necesidad de mano de obra:* la adquisición de bienes y servicios, la compra de insumos contribuirá a la economía del área. La necesidad de mano de obra ofrecerá empleomanía en el área.

Descripción de los posibles Impactos Ambientales durante la Fase de Operación:

- *Incremento del tráfico vehicular en el área:* la entrada y salida de vehículos incrementará el tráfico vehicular, también generará polvo lo cual afectará al aire, sumado a posibles derrames puntuales de lubricantes que se pudiesen dar y que pueden contaminarán superficialmente el suelo.
- *Generación de desechos sólidos y líquidos:* se generarán desechos sólidos y líquidos productos de los trabajadores de la empresa. Dentro de la operación los desechos serán administrativos: papelería, cartones y plásticos, ya que en la producción los envases que contienen la materia prima serán reutilizado.
- La *necesidad de mano de obra* ofrecerá empleomanía en el área y contribuirá en la economía.

Los impactos (efectos) identificados para las fases de construcción y operación del proyecto y su interacción con los factores ambientales, quedan resumidas en la siguiente matriz:

Factores Ambientales	Afectación a la calidad del suelo por el almacenamiento de materia prima y productos de limpieza	-	-	-	-	-	-	-
	Incremento del tráfico vehicular en el área y Afectación en la calidad del aire por la entrada y salida de vehículos	-	-	-	-	-	-	-
Contribución a la empleomanía								
Contribución a la economía del área	-	-	-	-	-	-	-	-
Contaminación de suelo por generación de desechos sólidos y líquidos	-	-	-	-	-	-	-	-
Perturbación a la salud de los trabajadores por la hidrocarburo	-	-	-	-	-	-	-	-
Efectos o impactos	-1	-	-1	-	-	-1	-	-1
Fauna	-1	-	-1	-	-	-1	-	-1
Flora	-	-	-1	-	-	-	-	-
Aire	-2	-	-	-	-	-1	-1	-1
Suelo	-	-	-2	-	-	-	-	-1

Salud Pública	-2	-1	-	-	-	-1	-1	-1
Socio-economía	-	-	-	7	7	-	-	-

Los valores de los efectos negativos son iguales y menores de -3, definidos como no significativos bajo el razonamiento de que el proyecto consiste en la instalación y operación de una empresa que se dedica a la producción de productos de limpieza.

Los beneficios para el área serán significativamente positivos: la “generación de empleos” y la contribución a la economía del área generando un impacto positivo sobre el factor social y económico de alto significado.

Escala de evaluación de 1 a 10 (Positivo y Negativo)	
MUY SIGNIFICATIVO	8-10
SIGNIFICATIVO	6-7
MEDIANAMENTE SIGNIFICATIVO	4-5
POCO SIGNIFICATIVO	1-3
Nota: En la matriz, los impactos negativos llevan el signo - (menos) y los impactos positivos no llevan ningún tipo de signo.	

Carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad de los impactos identificados

Los impactos ambientales generados por el proyecto se analizaron conforme con los criterios de carácter, grado, de perturbación, riesgo de ocurrencia, extensión, duración, reversibilidad, e importancia ambiental.

- Carácter: Variaciones en la calidad del ambiente con relación a los beneficios o perjuicios. Positivo, Negativo.
- Grado de perturbación (intensidad): Corresponde a la fuerza o grado de destrucción con que se expresa o manifiesta el efecto o impacto ambiental. Alto, mediano, Bajo.

- Importancia ambiental: Peso o grado de importancia del impacto según resultados de los análisis de los criterios anteriores. Significativo (importante), No significativo (No importante).
- Riesgo de ocurrencia: tendencia del impacto a producirse durante la vida del proyecto. Alto, Mediano, Bajo.
- Extensión de área: Medida (alcance) de la dimensión espacial o superficie en la que ocurre la afectación. Se refiere al área de influencia teórica del impacto en relación con el entorno del proyecto. General, Parcial, Puntual.
- Duración (Persistencia): Permanencia del efecto en el tiempo. Temporal, Permanente.
- Reversibilidad: Expresión de la capacidad del medio para retornar o no a una condición similar a la original. Reversible, Irreversible.

Fase	IMPACTOS AMBIENTALES	CARÁCTER		GRADO DE PERTURBACION			RIESGO DE OCURRENCIA			EXTENCIÓN DE AREA			DURACION		REVERSIVIDAD		IMPORTANCIA AMBIENTAL	
		POS	NEG	A	M	B	A	M	B	GE	PA	PUN	PER	TEM	REV	IREV	SIGN	NO SIGN
Construcción	Afectación en la calidad del Aire		X			X		X			X			X	X			X
	Perturbación a la salud de los trabajadores		X		X			X				X		X	X			X
	Contaminación de suelo		X			X			X			X		X	X			X
	Contribución a la economía de la región	X				X	X				X			X	X			X
	Generación de empleo	X				X	X				X			X	X			X
Operación	Incremento de tráfico vehicular		X			X		X			X			X	X			X
	Afectación a la calidad del Aire.		X			X		X			X			X	X			X
	Contaminación de los suelos		X			X			X			X		X	X			X
	Perturbación a la salud de los trabajadores		X		X			X			X			X	X			X
	Generación de empleo	X			X		X				X			X	X			X
	Contribución a la economía de la región	X			X		X				X			X	X			X

Se detectaron siete posibles impactos negativos. En la fase de construcción: tres y en la de Operación cuatro, sin embargo nuestro análisis muestra que estos presentan un grado de

perturbación bajo y son no significativos, debido a que el proyecto se encuentra en un área ya impactada y con un uso de suelo para uso industrial. Y en cuanto al Impacto de la operación hacia los trabajadores no se prevé afectaciones como tal debido a que el producto es a base de materiales naturales y en sus especificaciones señalan su no toxicidad.

También se reportó cuatro impactos positivos los cuales presentan grado de significancia por la generación de empleos y la contribución a la economía por la actividad a realizar.

9.3 Metodología usada en función: a) Naturaleza de acción comprendida, b) las variables ambientales afectadas, y c) las características ambientales del área de influencia involucradas.

No aplica para los EIAs Categoría I.

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

Contribución a la economía de la región: La compra de insumos, pago de impuesto y permisos al igual que la contratación de mano de obra contribuye al mejoramiento de la economía.

Generación de empleo: Entre empleados de la construcción, subcontratistas, ingenieros, proveedores y comercios del área se estima una empleomanía directa e indirecta de aproximadamente 25 personas. Lo cual es significativo para el mejoramiento de la economía y calidad de vida de cada una de estas personas.

10.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

10.1. Descripción de las medidas de mitigación específicas

De acuerdo a la caracterización ambiental del proyecto y los posibles impactos negativos y positivos ambientales analizados, se han establecido las siguientes medidas para evitar, reducir y controlar los impactos tanto para la fase de construcción y operación del proyecto.

ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

ASPECTOS AMBIENTALES	IMPACTOS AMBIENTALES	MEDIDAS DE MITIGACIÓN AMBIENTAL
Generación de polvo y gases de hidrocarburos	Afectación en la Calidad del Aire.	<p>Plan de Mantenimiento de Vehículos y Maquinaria.</p> <p>No encender el equipo innecesariamente.</p> <p>Proveer a los trabajadores del equipo de protección personal.</p>
Generación de Ruido	Afectación en los trabajadores del proyecto.	<p>Mantener el equipo en buen estado para evitar la generación de ruido.</p> <p>No encender el equipo innecesariamente.</p> <p>Proveer a los trabajadores del equipo de protección personal.</p> <p>Prohibir el uso de troneras en el sitio.</p> <p>Respetar las velocidades establecidas para el área.</p> <p>Trabajar sólo horarios diurnos, salvo situaciones en las que el proyecto amerite lo contrario.</p>
Generación de desechos sólidos y líquidos.	Contaminación de los Suelos	<p>Recolectar los desechos sólidos y líquidos y disponerlos según el tipo de desecho.</p> <p>Instalar recipientes o tinacos y etiquetarlos, para los desechos sólidos.</p> <p>Instruir al personal para que no deposite desechos sólidos sobre el suelo.</p> <p>No dar mantenimiento de las maquinarias o vehículos, próximo a drenajes pluviales o alcantarillado.</p> <p>Disponer de una letrina móvil para los trabajadores durante la etapa de construcción.</p>

		Los desechos de las letrinas deberán depositarse en los sitios autorizados por las autoridades competentes.
		Control de Sitios de Botadero e Instalaciones Transitorias

ETAPA DE OPERACIÓN		
ASPECTOS AMBIENTALES	IMPACTOS AMBIENTALES	MEDIDAS DE MITIGACIÓN AMBIENTAL
Entrada y salida de vehículos	Incremento del tráfico vehicular en el área	Colocación de señales preventivas, informativas en la entrada del proyecto (vertical y horizontal).
	Afectación en la Calidad del Aire.	Plan de Mantenimiento de Vehículos y Maquinaria. No encender el equipo innecesariamente.
	Contaminación por hidrocarburo	Proveer a los trabajadores del equipo de protección personal.
Generación de desechos sólidos y líquidos		Mantener el equipo en buen estado para evitar derrames de combustibles y aceites. Llevar un registro de inspección de equipos en donde como mínimo se verifique las fugas de hidrocarburos entre otros.
	Contaminación de los Suelos	Dar mantenimiento a los equipos en el área destinada para este fin.
		Los frentes de trabajo deberán contar con recipientes con tapas para la colocación de los desechos sólidos, los mismos serán retirados diariamente del área. Los desechos se

		colocarán en bolsas plásticas.
		Realizar la separación de residuos.
		Manejar y disponer de los desechos sólidos conforme a la normativa ambiental vigente.
		Los tambores de la materia prima son plásticos y se reutilizarán llenándolos con producto terminado y los mismos no tendrán que ser lavados para su reutilización ya que no afectan la calidad del producto.
	Afectación a la salud pública	Se cumplirá con el Reglamento Técnico para descarga de aguas residuales DGNTI-COPANIT 39-2019, "Agua. Descarga de Efluentes Líquidos directamente a sistemas Séptico".
Almacenamiento de Materia prima y producto final	Calidad de Aire	Dotar al personal de equipo de protección personal (gafas de seguridad, guantes, máscaras contra el polvo, fajas y cinturones).
		Se dispondrá de la Hoja de Datos de Seguridad de Materiales para cada uno de los productos.
		Concienciar sobre el empleo y aprendizaje de las "Hojas de seguridad, donde se resumen las principales características de estos productos y las recomendaciones para actuar acertadamente

		cuando se manipulen o se presente alguna emergencia. Las mismas estarán de forma visible en el sitio.
		Señalar las áreas de almacenamiento de materia prima y productos terminados.
		Entrenamiento periódico al personal en uso de extintores, combate de incendios; y carga y descarga de productos allí utilizados.
	Afectación a la calidad de suelo.	La empresa desde el inicio de la operación, capacitará al personal sobre las medidas de seguridad a aplicar en caso de incidentes y sobre el manejo del equipo a utilizar para prevenir accidentes.
		Instalar señalización adecuada en el área de trabajo (preventivas, advertencia e información).

10.2.- ENTE RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LA MEDIDAS

El ente responsable por la ejecución de las medidas de mitigación será el promotor quien deberá hacer cumplir todas y cada una de las medidas aquí dispuestas.

10.3.- MONITOREO

Durante la etapa de construcción, el promotor deberá contar con un personal para darle seguimiento a las medidas propuestas, el mismo queda comprometido a realizar las labores de seguimiento, vigilancia y control.

10.4.- CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

En Tabla 8, se detalla el cronograma de ejecución del seguimiento de las medidas de mitigación.

Tabla 4: Cronograma de Ejecución para la Etapa de Construcción

Medida	Responsable de su ejecución	Periodicidad	Ente responsable de Seguimiento
Delimitar el área de infraestructura	Subcontratista	Una sola vez	MIAMBIENTE
No exceder el área delimitada	Subcontratista	Durante toda la construcción	MIAMBIENTE
Revegetar las áreas que no hacen parte de infraestructura y que estén desprovistas de vegetación	Subcontratista	Durante la construcción	MIAMBIENTE
Prohibir la cacería de especies de fauna Silvestre.	Promotor	Durante la construcción	MIAMBIENTE
En caso necesario realizar un plan de rescate de fauna.	Promotor	Durante la construcción	MIAMBIENTE
Contratar los servicios de rescate y reubicación de fauna silvestre en casos de ocurrir la presencia de algún elemento de la fauna que no realice su movilización de forma natural.	Promotor	Durante la construcción	MIAMBIENTE
Los desechos orgánicos producto de comidas deberán ser recolectados en tinaqueras (tanques con tapa y bolsa plástica) y acopiados en un sitio de disposición para este fin.	Subcontratista	Diario	MIAMBIENTE
Recolectar las bolsas de basura de los tinacos y llevados al sitio de disposición temporal dentro del proyecto	Subcontratista	Diario	MIAMBIENTE

Transportar los desechos acumulados en el sitio de disposición temporal hacia un vertedero autorizado; este servicio puede ser brindado por el proveedor municipal.	Subcontratista	Semanal	MIAMBIENTE
De requerirse, se deberán brindar protectores auditivos a los trabajadores y todos los equipos de protección que amerite la obra.	Subcontratista	Diario	MIAMBIENTE
Mantener una jornada de trabajo que no exceda el horario entre 7:00 a.m. y 5:00 p.m.	Subcontratista	Diario	MIAMBIENTE, CSS
Humedecimiento de superficies de suelo expuestas durante periodos secos.	Subcontratista	Diario en época seca	MIAMBIENTE
Colocar material pétreo en sitios con suelo expuesto y en la salida del proyecto.	Subcontratista	Durante la construcción	MIAMBIENTE
Señalización en la entrada y salida del proyecto.	Subcontratista	Diario	MIAMBIENTE
Durante la construcción utilizar conos de señalización en casos necesarios.	Subcontratista	Diario	MIAMBIENTE
No exceder las áreas destinadas al desarrollo del proyecto.	Subcontratista	Diario	MIAMBIENTE
Troncos y otros residuos vegetales podrán ser apilados en sitios susceptibles a la pérdida de suelo.	Subcontratista	Diario	MIAMBIENTE

10.5.- PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

No aplica para los EsIA categoría I.

10.6.- PLAN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS

No aplica para los EsIA categoría I.

10.7.- PLAN DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA Y FLORA

Es poco probable, que se genere una situación de rescate y reubicación de fauna Silvestre, las actividades de construcción a pesar de no ser impactantes causan ahuyentamiento. Sin embargo, de presentarse el caso, se procederá con los siguientes pasos:

- Se mantendrá al individuo a ser rescatado dentro del área del proyecto.

- Se contactaría a la Administración Regional de MIAMBIENTE para coordinar los trabajos de rescate.
- En caso necesario, se realizará plan de rescate de fauna y se implementará.

10.8.- PLAN DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

No aplica para los EsIA categoría I.

10.9.- PLAN DE CONTINGENCIA

No aplica para los EsIA categoría I.

10.10.- PLAN DE RECUPERACIÓN AMBIENTAL Y ABANDONO

No aplica para los EsIA categoría I.

10.11.- COSTO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

El costo total de la implementación de la Gestión Ambiental, mediante la implementación de medidas de mitigación es de B/. 8000.00.

11.0.- AJUSTES ECONÓMICOS POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES Y ANÁLISIS DE COSTO BENEFICIO FINAL

No aplica para los EsIA categoría I.

11.1.- VALORACIÓN MONETARIA DEL IMPACTO AMBIENTAL

No aplica para los EsIA categoría I.

11.2.- VALORACIÓN MONETARIA DE LAS EXTERNALIDADES SOCIALES

No aplica para los EsIA categoría I.

11.3.- CÁLCULO DEL VAN

No aplica para los EsIA categoría I.

12.0.- LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, FIRMA, RESPONSABILIDADES

12.1.- FIRMAS DEBIDAMENTE NOTARIADAS

12.2.- NUMERO DE REGISTRO DE CONSULTORES

NOMBRE	FIRMA	FUNCIONES
Ing. Alexis Omar Batista M. IRC-068-2009	<i>Alexis O. Batista M.</i>	Coordinador del Estudio, Plan de Manejo Ambiental
Stanley ku IRC-048-2020	<i>Stanley Ku</i>	Línea Base, Medio Físico, Plan de Manejo Ambiental

Yo, CARLOS M. TRIVIÑO V., Secretario del Concejo
Municipio de Arraiján, con cédula 8-220-1176, en Funciones
de Notario Público.

CERTIFICO :

Que dada la certeza de la identificación del (los) sujeto (s)
que firmo (firmaron) el presente documento su (s) firma (s)
es (son) autentica (s).

Arraiján, 09 de DIC 2022 de

(Testigo)

(Testigo)

NOTARIO PÚBLICO

Esta autenticación no implica responsabilidad alguna de
nuestra parte en cuanto al contenido del Documento.

Art. 116 del código Administrativo, Art. 1718 del código Civil
y el Art. 482 del código judicial



13.0.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

Las conclusiones de las correlaciones realizadas para evaluar ambientalmente este proyecto son:

- El proyecto no generará impactos significativos ni riesgos significativos.
- Todos los impactos pueden ser mitigados aplicando la normativa ambiental existente y no se identificaron impactos significativos, por lo que, el estudio fue categorizado como "Categoría I".

RECOMENDACIONES

Se recomienda al promotor que una vez aprobado el presente Estudio de Impacto Ambiental

Categoría I, se sigan los siguientes puntos:

- Cumplir con la legislación ambiental de la República de Panamá.
- Cumplir y ejecutar con todas las directrices y acciones establecidas para cada procedimiento que componen el Plan de Manejo Ambiental, de acuerdo al cronograma establecido.
- Notificar al Miambiente de cualquier tipo de modificación que sufra el proyecto.

14.0.- BIBLIOGRAFÍA

- Adames, A.J. (Ed.). 1982. Evaluación ambiental del proyecto Hidroeléctrico Tabasará. Informe Final. Laboratorio Conmemorativo Gorgas, Panamá, pag. Var.
- Abele, L. Y W. Kim. 1989. The Decapods Crustaceans of the Panama Canal. Smithsonian Contribution to zoology. N° 482. 50 pp
- ANAM. 2000. Primer Informe de la Riqueza y Estado de la Biodiversidad de Panamá. Panamá. 174 p+ anexos. ANAM. 2008a. Lista de Especies en Peligro. http://www.MI_AMBIENTE.gob.pa/PATRIMONIO/especies_en_extincion.pdf
- ANAM. 2008b. RESOLUCIÓN No. AG-0051-2008 “Por la cual se reglamenta a las especies de fauna y flora amenazadas y en peligro de extinción, y se dictan otras disposiciones”.
- Bussing, W.A. 1987. Peces de las Aguas Continentales de Costa Rica. Editorial de la Universidad de Costa Rica, San José, 271 p.
- Bussing, W.A. 1998 (2 ed.). Peces de las Aguas Continentales de Costa Rica. Editorial de la Universidad de Costa Rica. Rev. Biol. Trop. vol. 46, supl. 2: 1-468.
- Bussing, W.A. & M.I. Lopez s. 1977. Distribución y aspectos ecológicos de lospeces de las cuencas hidrológicas de Arenal, Bebedero y Tempisque. Costa Rica. Rev. Biol. Trop. 26: 13-37.
- Cruz, G.A. 1987. Reproductive biology and feeding habitats of cuyamel Joturus picardi and tempechin, Agonostomus monticola (Pices: Mugilidae) from Ríos Plátano, Mosquitia, Honduras. Bull. Mar. Sci., 40: 63-72.
- CSMRI. 1980. An ecological study of the San Felix River in western Panama, Republic of Panama. CSMRI-UP para RTZ, pag. Var.
- Froese, R. & D. Pauly. (Editors). 2010. FishBase, World Wide Web electronic publication. www.fishbase.org, version (07/10/2010).
- Géry, J. 1977. Characoids of the world. T.F.H. Publications, Inc., N.J., USA, 672 p.
- González, R. 1995. Estado de los peces exóticos introducidos en las aguas continentales de Panamá. BRENESIA (43-44): 55-59.
- Hildebrand, S. F. 1938. A new catalogue of the fresh water fishes of Panama. Zool. Ser., Field Mus. Nat: Hist: 22(4): 215 - 359.
- Holthuis, L.B. 1952. The sub family Palaemonidae. A general revision of the Palaemonidae (Crustacea, Decapoda, Natantia) of the America. Allan Hancock Found. 12:1-110.
- Loftin, H.G. 1965. The geographical distribution of the fresh water fishes of Panama. Ph.D. Dissertation, Florida State University, Florida. 224 p.
- Lowe S., M., Browne, S. Boudjelas, & M. De Poorter. 2004. 100 de las Especies Exóticas Invasoras más dañinas del mundo. Una selección del Global Invasive Species Database. Publicado por el Grupo Especialista de Especies Invasoras (GEEI), un grupo especialista de la Comisión de Supervivencia de Especies (CSE) de la Unión Mundial para la Naturaleza (UICN), 12 pp.
- Meek, S.E. & S.F. Hildebrand. 1916. The Fishes of the Freshwaters of Panama. Field. Mus. Nat. Hist., Zool. Ser., 10(15): 217-374.

- Méndez, M.G. 1981. Claves de identificación y distribución de langostino y camarones (Crustacea, Decapoda) del mar y ríos del Perú. Instituto del Mar del Perú. Vol. 5. 170 pp.
- Miller, R.R. 1966. Geographical distribution of Central American freshwater fishes. Copeia 1966(4): 773-802.
- Miller, R.R. 1976. Geographical distribution of Central American fresh waterfishes, with addendum. Pp. 125-156 EN: T: B: Thorson (ed.), Investigations of the Ichthyofauna of Nicaraguan Lakes, Univ. Nebraska, Lincoln, 663 p.
- Myers, G. 1966. Derivation of the fresh waterfish fauna of Central America. Copeia 1966 (4): 766-773.
- Pacheco. R. 1983. Estudio de impacto ambiental en el área de influencia del oleoducto transístmico Chiriquí-Bocas del Toro. Informe Final. Limnología. Vol. 1-2. 1-587 pp y. 2-767 p.
- Pretto. R. 1980. Acuacultura. Informe sobre la acuacultura en la República de Panamá. Imprenta MIDA, 16 p.
- Ridgely, R & Gwynne J. 1993. Guía de aves de Panamá, incluyendo Costa Rica, Nicaragua y Honduras. Segunda edición. pp.534.
- Reid, F. 1997. Guía de mamíferos de América Central hasta el Sureste de México. PP.334
- Estudio de Impacto Ambiental de la Ampliación del Canal de Panamá.

15.0.- ANEXOS

ANEXO 1.- LEGALES

1. Solicitud
2. Copia del certificado de registro público de la sociedad promotora.
3. Copia notariada de la cédula del representante legal de la sociedad promotora.
4. Certificados de finca
5. Copia de la Declaración Notarial Jurada.

ANEXO 2.- TÉCNICOS

1. Anteproyecto.
2. Mapa de ubicación geográfica del proyecto a escala 1:50,000.

ANEXO 3.- DOCUMENTOS PARTICIPACIÓN CIUDADANA

1. Encuestas de participación ciudadana.

ENCUESTA PÚBLICA – ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL – CATEGORÍA I
"GALERA DE ALMACENAMIENTO Y PRODUCCIÓN DE INVERSIONES MORENO, S.A"
CORREGIMIENTO DE PEDREGAL, DISTRITO DE PANAMA,
PROVINCIA DE PANAMÁ

De Encuesta: 1

Fecha: 28/11/22

Nombre del Encuestado: José Hote

Cédula de Identidad: 8 - 939 - 922

1. Sexo: Masculino Femenino

2. Edad: 18- 29 30-39 Mayor de 40

3. Educación: Primaria Secundaria Universitaria

4. Vive, visita o trabaja en el área cercana al proyecto:

Vive en el Área Trabaja en el Área Visita el Área

5. Ha escuchado o tiene algún conocimiento de la realización del proyecto GALERA DE ALMACENAMIENTO Y PRODUCCIÓN DE INVERSIONES MORENO, S.A.

Sí

No

Independientemente de la respuesta, se realiza una breve explicación del proyecto para que el encuestado puede responder de la pregunta 6 hasta la 10.

EXPLICACIÓN: El proyecto consiste en la construcción de una galera para la fabricación de productos de limpieza y palos de trapear.

6. Considera usted que el proyecto afectará la tranquilidad del área, en cuanto a la seguridad social:

Sí No No Sabe No Opina

7. Considera usted que el proyecto afectará los recursos naturales:

Sí No No Sabe No Opina

8. Considera usted que el proyecto ocasionará daño irreparable al ambiente:

Sí No No Sabe No Opina

9. Considera usted que el proyecto beneficiará a la comunidad:

Sí No No Sabe No Opina

10. Considera usted que el proyecto lo afectará personalmente:

Sí No No Sabe No Opina

ENCUESTA PÚBLICA - ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL - CATEGORÍA I
"GALERA DE ALMACENAMIENTO Y PRODUCCIÓN DE INVERSIONES MORENO, S.A"
CORREGIMIENTO DE PEDREGAL, DISTRITO DE PANAMA,
PROVINCIA DE PANAMÁ

De Encuesta: 2

Fecha: 28/11/22

Nombre del Encuestado: Javier Tute

Cédula de Identidad: 8-506-34

1. Sexo: Masculino Femenino

2. Edad: 18-29 30-39 Mayor de 40

3. Educación: Primaria Secundaria Universitaria

4. Vive, visita o trabaja en el área cercana al proyecto:

Vive en el Área Trabaja en el Área Visita el Área

5. Ha escuchado o tiene algún conocimiento de la realización del proyecto GALERA DE ALMACENAMIENTO Y PRODUCCIÓN DE INVERSIONES MORENO, S.A.

Sí

No

Independientemente de la respuesta, se realiza una breve explicación del proyecto para que el encuestado puede responder de la pregunta 6 hasta la 10.

EXPLICACIÓN: El proyecto consiste en la construcción de una galera para la fabricación de productos de limpieza y palos de trapear.

6. Considera usted que el proyecto afectará la tranquilidad del área, en cuanto a la seguridad social:

Sí No No Sabe No Opina

7. Considera usted que el proyecto afectará los recursos naturales:

Sí No No Sabe No Opina

8. Considera usted que el proyecto ocasionará daño irreparable al ambiente:

Sí No No Sabe No Opina

9. Considera usted que el proyecto beneficiará a la comunidad:

Sí No No Sabe No Opina

10. Considera usted que el proyecto lo afectará personalmente:

Sí No No Sabe No Opina

ENCUESTA PÚBLICA – ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL – CATEGORÍA I
"GALERA DE ALMACENAMIENTO Y PRODUCCIÓN DE INVERSIONES MORENO, S.A"
CORREGIMIENTO DE PEDREGAL, DISTRITO DE PANAMA,
PROVINCIA DE PANAMÁ

De Encuesta: 3

Fecha: 28/11/22

Nombre del Encuestado: Adrián Tello Rávez

Cédula de Identidad: 7-59-221

1. Sexo: Masculino Femenino

2. Edad: 18-29 30-39 Mayor de 40

3. Educación: Primaria Secundaria Universitaria

4. Vive, visita o trabaja en el área cercana al proyecto:

Vive en el Área Trabaja en el Área Visita el Área

5. Ha escuchado o tiene algún conocimiento de la realización del proyecto GALERA DE ALMACENAMIENTO Y PRODUCCIÓN DE INVERSIONES MORENO, S.A.

Sí

No

Independientemente de la respuesta, se realiza una breve explicación del proyecto para que el encuestado puede responder de la pregunta 6 hasta la 10.

EXPLICACIÓN: El proyecto consiste en la construcción de una galera para la fabricación de productos de limpieza y palos de trapear.

6. Considera usted que el proyecto afectará la tranquilidad del área, en cuanto a la seguridad social:

Sí No No Sabe No Opina

7. Considera usted que el proyecto afectará los recursos naturales:

Sí No No Sabe No Opina

8. Considera usted que el proyecto ocasionará daño irreparable al ambiente:

Sí No No Sabe No Opina

9. Considera usted que el proyecto beneficiará a la comunidad:

Sí No No Sabe No Opina

10. Considera usted que el proyecto lo afectará personalmente:

Sí No No Sabe No Opina

ENCUESTA PÚBLICA - ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL - CATEGORÍA I
"GALERA DE ALMACENAMIENTO Y PRODUCCIÓN DE INVERSIONES MORENO, S.A."
CORREGIMIENTO DE PEDREGAL, DISTRITO DE PANAMA,
PROVINCIA DE PANAMÁ

De Encuesta: 4

Fecha: 28/11/22

Nombre del Encuestado: Yuvitzu Gomez

Cédula de Identidad: 8-709-1520

1. Sexo: Masculino Femenino

2. Edad: 18-29 30-39 Mayor de 40

3. Educación: Primaria Secundaria Universitaria

4. Vive, visita o trabaja en el área cercana al proyecto:

Vive en el Área Trabaja en el Área Visita el Área

5. Ha escuchado o tiene algún conocimiento de la realización del proyecto GALERA DE ALMACENAMIENTO Y PRODUCCIÓN DE INVERSIONES MORENO, S.A.

Sí

No

Independientemente de la respuesta, se realiza una breve explicación del proyecto para que el encuestado puede responder de la pregunta 6 hasta la 10.

EXPLICACIÓN: El proyecto consiste en la construcción de una galera para la fabricación de productos de limpieza y palos de trapear.

6. Considera usted que el proyecto afectará la tranquilidad del área, en cuanto a la seguridad social:

Sí No No Sabe No Opina

7. Considera usted que el proyecto afectará los recursos naturales:

Sí No No Sabe No Opina

8. Considera usted que el proyecto ocasionará daño irreparable al ambiente:

Sí No No Sabe No Opina

9. Considera usted que el proyecto beneficiará a la comunidad:

Sí No No Sabe No Opina

10. Considera usted que el proyecto lo afectará personalmente:

Sí No No Sabe No Opina

ENCUESTA PÚBLICA - ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL - CATEGORÍA I
"GALERA DE ALMACENAMIENTO Y PRODUCCIÓN DE INVERSIONES MORENO, S.A"
CORREGIMIENTO DE PEDREGAL, DISTRITO DE PANAMA,
PROVINCIA DE PANAMÁ

De Encuesta: 5

Fecha: 28/11/22

Nombre del Encuestado: Bálgica Brown de González

Cédula de Identidad: S-78-798

1. Sexo: Masculino Femenino
2. Edad: 18-29 30-39 Mayor de 40
3. Educación: Primaria Secundaria Universitaria

4. Vive, visita o trabaja en el área cercana al proyecto:

Vive en el Área Trabaja en el Área Visita el Área

5. Ha escuchado o tiene algún conocimiento de la realización del proyecto GALERA DE ALMACENAMIENTO Y PRODUCCIÓN DE INVERSIONES MORENO, S.A.

Sí No

Independientemente de la respuesta, se realiza una breve explicación del proyecto para que el encuestado puede responder de la pregunta 6 hasta la 10.

EXPLICACIÓN: El proyecto consiste en la construcción de una galera para la fabricación de productos de limpieza y palos de trapear.

6. Considera usted que el proyecto afectará la tranquilidad del área, en cuanto a la seguridad social:

Sí No No Sabe No Opina

7. Considera usted que el proyecto afectará los recursos naturales:

Sí No No Sabe No Opina

8. Considera usted que el proyecto ocasionará daño irreparable al ambiente:

Sí No No Sabe No Opina

9. Considera usted que el proyecto beneficiará a la comunidad:

Sí No No Sabe No Opina

10. Considera usted que el proyecto lo afectará personalmente:

Sí No No Sabe No Opina

ENCUESTA PÚBLICA – ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL – CATEGORÍA I
"GALERA DE ALMACENAMIENTO Y PRODUCCION DE INVERSIONES MORENO, S.A"
CORREGIMIENTO DE PEDREGAL, DISTRITO DE PANAMA,
PROVINCIA DE PANAMÁ

De Encuesta: 6

Fecha: 28/11/22

Nombre del Encuestado: JRACENA cubán

Cédula de Identidad: 8-220-385

1. Sexo: Masculino Femenino
2. Edad: 18-29 30-39 Mayor de 40
3. Educación: Primaria Secundaria Universitaria

4. Vive, visita o trabaja en el área cercana al proyecto:

Vive en el Área Trabaja en el Área Visita el Área

5. Ha escuchado o tiene algún conocimiento de la realización del proyecto GALERA DE ALMACENAMIENTO Y PRODUCCION DE INVERSIONES MORENO, S.A.

Sí

No

Independientemente de la respuesta, se realiza una breve explicación del proyecto para que el encuestado puede responder de la pregunta 6 hasta la 10.

EXPLICACIÓN: El proyecto consiste en la construcción de una galera para la fabricación de productos de limpieza y palos de trapear.

6. Considera usted que el proyecto afectará la tranquilidad del área, en cuanto a la seguridad social:

Sí No No Sabe No Opina

7. Considera usted que el proyecto afectará los recursos naturales:

Sí No No Sabe No Opina

8. Considera usted que el proyecto ocasionará daño irreparable al ambiente:

Sí No No Sabe No Opina

9. Considera usted que el proyecto beneficiará a la comunidad:

Sí No No Sabe No Opina

10. Considera usted que el proyecto lo afectará personalmente:

Sí No No Sabe No Opina

ENCUESTA PÚBLICA – ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL – CATEGORÍA I
"GALERA DE ALMACENAMIENTO Y PRODUCCIÓN DE INVERSIONES MORENO, S.A"
CORREGIMIENTO DE PEDREGAL, DISTRITO DE PANAMA,
PROVINCIA DE PANAMÁ

De Encuesta: 7

Fecha: 28/11/22

Nombre del Encuestado: Rosí custillo

Cédula de Identidad: 8-315-2010

1. Sexo: Masculino Femenino

2. Edad: 18-29 30-39 Mayor de 40

3. Educación: Primaria Secundaria Universitaria

4. Vive, visita o trabaja en el área cercana al proyecto:

Vive en el Área Trabaja en el Área Visita el Área

5. Ha escuchado o tiene algún conocimiento de la realización del proyecto GALERA DE ALMACENAMIENTO Y PRODUCCIÓN DE INVERSIONES MORENO, S.A.

Sí

No

Independientemente de la respuesta, se realiza una breve explicación del proyecto para que el encuestado puede responder de la pregunta 6 hasta la 10.

EXPLICACIÓN: El proyecto consiste en la construcción de una galera para la fabricación de productos de limpieza y palos de trapear.

6. Considera usted que el proyecto afectará la tranquilidad del área, en cuanto a la seguridad social:

Sí No No Sabe No Opina

7. Considera usted que el proyecto afectará los recursos naturales:

Sí No No Sabe No Opina

8. Considera usted que el proyecto ocasionará daño irreparable al ambiente:

Sí No No Sabe No Opina

9. Considera usted que el proyecto beneficiará a la comunidad:

Sí No No Sabe No Opina

10. Considera usted que el proyecto lo afectará personalmente:

Sí No No Sabe No Opina

ENCUESTA PÚBLICA - ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL - CATEGORÍA I
"GALERA DE ALMACENAMIENTO Y PRODUCCIÓN DE INVERSIONES MORENO, S.A."
CORREGIMIENTO DE PEDREGAL, DISTRITO DE PANAMA,
PROVINCIA DE PANAMÁ

De Encuesta: 8

Fecha: 28/11/22

Nombre del Encuestado: Yanneth castillo

Cédula de Identidad: _____

1. Sexo: Masculino Femenino

2. Edad: 18- 29 30-39 Mayor de 40

3. Educación: Primaria Secundaria Universitaria

4. Vive, visita o trabaja en el área cercana al proyecto:

Vive en el Área Trabaja en el Área Visita el Área

5. Ha escuchado o tiene algún conocimiento de la realización del proyecto GALERA DE ALMACENAMIENTO Y PRODUCCIÓN DE INVERSIONES MORENO, S.A.

Sí

No

Independientemente de la respuesta, se realiza una breve explicación del proyecto para que el encuestado puede responder de la pregunta 6 hasta la 10.

EXPLICACIÓN: El proyecto consiste en la construcción de una galera para la fabricación de productos de limpieza y palos de trapear.

6. Considera usted que el proyecto afectará la tranquilidad del área, en cuanto a la seguridad social:

Sí No No Sabe No Opina

7. Considera usted que el proyecto afectará los recursos naturales:

Sí No No Sabe No Opina

8. Considera usted que el proyecto ocasionará daño irreparable al ambiente:

Sí No No Sabe No Opina

9. Considera usted que el proyecto beneficiará a la comunidad:

Sí No No Sabe No Opina

10. Considera usted que el proyecto lo afectará personalmente:

Sí No No Sabe No Opina

ENCUESTA PÚBLICA – ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL – CATEGORÍA I
"GALERA DE ALMACENAMIENTO Y PRODUCCIÓN DE INVERSIONES MORENO, S.A."
CORREGIMIENTO DE PEDREGAL, DISTRITO DE PANAMA,
PROVINCIA DE PANAMÁ

De Encuesta: 9

Fecha: 28/11/22

Nombre del Encuestado: Aldredo Gomez

Cédula de Identidad: 6-708-2221

1. Sexo: Masculino Femenino

2. Edad: 18-29 30-39 Mayor de 40

3. Educación: Primaria Secundaria Universitaria

4. Vive, visita o trabaja en el área cercana al proyecto:

Vive en el Área Trabaja en el Área Visita el Área

5. Ha escuchado o tiene algún conocimiento de la realización del proyecto GALERA DE ALMACENAMIENTO Y PRODUCCIÓN DE INVERSIONES MORENO, S.A.

Sí No

Independientemente de la respuesta, se realiza una breve explicación del proyecto para que el encuestado puede responder de la pregunta 6 hasta la 10.

EXPLICACIÓN: El proyecto consiste en la construcción de una galera para la fabricación de productos de limpieza y palos de trapear.

6. Considera usted que el proyecto afectará la tranquilidad del área, en cuanto a la seguridad social:

Sí No No Sabe No Opina

7. Considera usted que el proyecto afectará los recursos naturales:

Sí No No Sabe No Opina

8. Considera usted que el proyecto ocasionará daño irreparable al ambiente:

Sí No No Sabe No Opina

9. Considera usted que el proyecto beneficiará a la comunidad:

Sí No No Sabe No Opina

10. Considera usted que el proyecto lo afectará personalmente:

Sí No No Sabe No Opina

ENCUESTA PÚBLICA – ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL – CATEGORÍA I
"GALERA DE ALMACENAMIENTO Y PRODUCCIÓN DE INVERSIONES MORENO, S.A."
CORREGIMIENTO DE PEDREGAL, DISTRITO DE PANAMA,
PROVINCIA DE PANAMÁ

De Encuesta: 10

Fecha: 28/11/12

Nombre del Encuestado: Daniel Vociario

Cédula de Identidad: S - 14 - 2679

1. Sexo: Masculino Femenino

2. Edad: 18- 29 30-39 Mayor de 40

3. Educación: Primaria Secundaria Universitaria

4. Vive, visita o trabaja en el área cercana al proyecto:

Vive en el Área Trabaja en el Área Visita el Área

5. Ha escuchado o tiene algún conocimiento de la realización del proyecto GALERA DE ALMACENAMIENTO Y PRODUCCIÓN DE INVERSIONES MORENO, S.A.

Sí

No

Independientemente de la respuesta, se realiza una breve explicación del proyecto para que el encuestado puede responder de la pregunta 6 hasta la 10.

EXPLICACIÓN: El proyecto consiste en la construcción de una galera para la fabricación de productos de limpieza y palos de trapear.

6. Considera usted que el proyecto afectará la tranquilidad del área, en cuanto a la seguridad social:

Sí No No Sabe No Opina

7. Considera usted que el proyecto afectará los recursos naturales:

Sí No No Sabe No Opina

8. Considera usted que el proyecto ocasionará daño irreparable al ambiente:

Sí No No Sabe No Opina

9. Considera usted que el proyecto beneficiará a la comunidad:

Sí No No Sabe No Opina

10. Considera usted que el proyecto lo afectará personalmente:

Sí No No Sabe No Opina

ENCUESTA PÚBLICA – ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL – CATEGORÍA I
"GALERA DE ALMACENAMIENTO Y PRODUCCION DE INVERSIONES MORENO, S.A."
CORREGIMIENTO DE PEDREGAL, DISTRITO DE PANAMA,
PROVINCIA DE PANAMÁ

De Encuesta: 11

Fecha: 28/11/22

Nombre del Encuestado: Ayustin cedeno

Cédula de Identidad: 7-117-809

1. Sexo: Masculino Femenino

2. Edad: 18- 29 30-39 Mayor de 40

3. Educación: Primaria Secundaria Universitaria

4. Vive, visita o trabaja en el área cercana al proyecto:

Vive en el Área Trabaja en el Área Visita el Área

5. Ha escuchado o tiene algún conocimiento de la realización del proyecto GALERA DE ALMACENAMIENTO Y PRODUCCION DE INVERSIONES MORENO, S.A.

Sí

No

Independientemente de la respuesta, se realiza una breve explicación del proyecto para que el encuestado puede responder de la pregunta 6 hasta la 10.

EXPLICACIÓN: El proyecto consiste en la construcción de una galera para la fabricación de productos de limpieza y palos de trapear.

6. Considera usted que el proyecto afectará la tranquilidad del área, en cuanto a la seguridad social:

Sí No No Sabe No Opina

7. Considera usted que el proyecto afectará los recursos naturales:

Sí No No Sabe No Opina

8. Considera usted que el proyecto ocasionará daño irreparable al ambiente:

Sí No No Sabe No Opina

9. Considera usted que el proyecto beneficiará a la comunidad:

Sí No No Sabe No Opina

10. Considera usted que el proyecto lo afectará personalmente:

Sí No No Sabe No Opina

ENCUESTA PÚBLICA - ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL - CATEGORÍA I
"GALERA DE ALMACENAMIENTO Y PRODUCCIÓN DE INVERSIONES MORENO, S.A"
CORREGIMIENTO DE PEDREGAL, DISTRITO DE PANAMA,
PROVINCIA DE PANAMÁ

De Encuesta: 12

Fecha: 28/11/22

Nombre del Encuestado: Pedro Moto

Cédula de Identidad: 9-105-2673

1. Sexo: Masculino Femenino
2. Edad: 18-29 30-39 Mayor de 40
3. Educación: Primaria Secundaria Universitaria
4. Vive, visita o trabaja en el área cercana al proyecto:
Vive en el Área Trabaja en el Área Visita el Área
5. Ha escuchado o tiene algún conocimiento de la realización del proyecto GALERA DE ALMACENAMIENTO Y PRODUCCIÓN DE INVERSIONES MORENO, S.A.

Sí

No

Independientemente de la respuesta, se realiza una breve explicación del proyecto para que el encuestado puede responder de la pregunta 6 hasta la 10.

EXPLICACIÓN: El proyecto consiste en la construcción de una galera para la fabricación de productos de limpieza y palos de trapear.

6. Considera usted que el proyecto afectará la tranquilidad del área, en cuanto a la seguridad social:
Sí No No Sabe No Opina
7. Considera usted que el proyecto afectará los recursos naturales:
Sí No No Sabe No Opina
8. Considera usted que el proyecto ocasionará daño irreparable al ambiente:
Sí No No Sabe No Opina
9. Considera usted que el proyecto beneficiará a la comunidad:
Sí No No Sabe No Opina
10. Considera usted que el proyecto lo afectará personalmente:
Sí No No Sabe No Opina

ENCUESTA PÚBLICA – ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL – CATEGORÍA I
"GALERA DE ALMACENAMIENTO Y PRODUCCION DE INVERSIONES MORENO, S.A."
CORREGIMIENTO DE PEDREGAL, DISTRITO DE PANAMA,
PROVINCIA DE PANAMÁ

De Encuesta: 13

Fecha: 28/11/22

Nombre del Encuestado: Hector Aguilar

Cédula de Identidad: 8 - 820 - 24 48

1. Sexo: Masculino Femenino

2. Edad: 18- 29 30-39 Mayor de 40

3. Educación: Primaria Secundaria Universitaria

4. Vive, visita o trabaja en el área cercana al proyecto:

Vive en el Área Trabaja en el Área Visita el Área

5. Ha escuchado o tiene algún conocimiento de la realización del proyecto GALERA DE ALMACENAMIENTO Y PRODUCCION DE INVERSIONES MORENO, S.A.

Sí

No

Independientemente de la respuesta, se realiza una breve explicación del proyecto para que el encuestado puede responder de la pregunta 6 hasta la 10.

EXPLICACIÓN: El proyecto consiste en la construcción de una galera para la fabricación de productos de limpieza y palos de trapear.

6. Considera usted que el proyecto afectará la tranquilidad del área, en cuanto a la seguridad social:

Sí No No Sabe No Opina

7. Considera usted que el proyecto afectará los recursos naturales:

Sí No No Sabe No Opina

8. Considera usted que el proyecto ocasionará daño irreparable al ambiente:

Sí No No Sabe No Opina

9. Considera usted que el proyecto beneficiará a la comunidad:

Sí No No Sabe No Opina

10. Considera usted que el proyecto lo afectará personalmente:

Sí No No Sabe No Opina

ENCUESTA PÚBLICA – ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL – CATEGORÍA I
"GALERA DE ALMACENAMIENTO Y PRODUCCION DE INVERSIONES MORENO, S.A"
CORREGIMIENTO DE PEDREGAL, DISTRITO DE PANAMA,
PROVINCIA DE PANAMÁ

De Encuesta: 14

Fecha: 28/11/22

Nombre del Encuestado: Diego Rodriguez

Cédula de Identidad: 8 - 861 - 2496

1. Sexo: Masculino Femenino
2. Edad: 18- 29 30-39 Mayor de 40
3. Educación: Primaria Secundaria Universitaria
4. Vive, visita o trabaja en el área cercana al proyecto:
Vive en el Área Trabaja en el Área Visita el Área
5. Ha escuchado o tiene algún conocimiento de la realización del proyecto GALERA DE ALMACENAMIENTO Y PRODUCCION DE INVERSIONES MORENO, S.A.

Sí

No

Independientemente de la respuesta, se realiza una breve explicación del proyecto para que el encuestado puede responder de la pregunta 6 hasta la 10.

EXPLICACIÓN: El proyecto consiste en la construcción de una galera para la fabricación de productos de limpieza y palos de trapear.

6. Considera usted que el proyecto afectará la tranquilidad del área, en cuanto a la seguridad social:
Sí No No Sabe No Opina
7. Considera usted que el proyecto afectará los recursos naturales:
Sí No No Sabe No Opina
8. Considera usted que el proyecto ocasionará daño irreparable al ambiente:
Sí No No Sabe No Opina
9. Considera usted que el proyecto beneficiará a la comunidad:
Sí No No Sabe No Opina
10. Considera usted que el proyecto lo afectará personalmente:
Sí No No Sabe No Opina

ENCUESTA PÚBLICA – ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL – CATEGORÍA I
"GALERA DE ALMACENAMIENTO Y PRODUCCIÓN DE INVERSIONES MORENO, S.A"
CORREGIMIENTO DE PEDREGAL, DISTRITO DE PANAMA,
PROVINCIA DE PANAMÁ

De Encuesta: 15

Fecha: 28/11/22

Nombre del Encuestado: Juan Jose

Cédula de Identidad: 8-730-1569

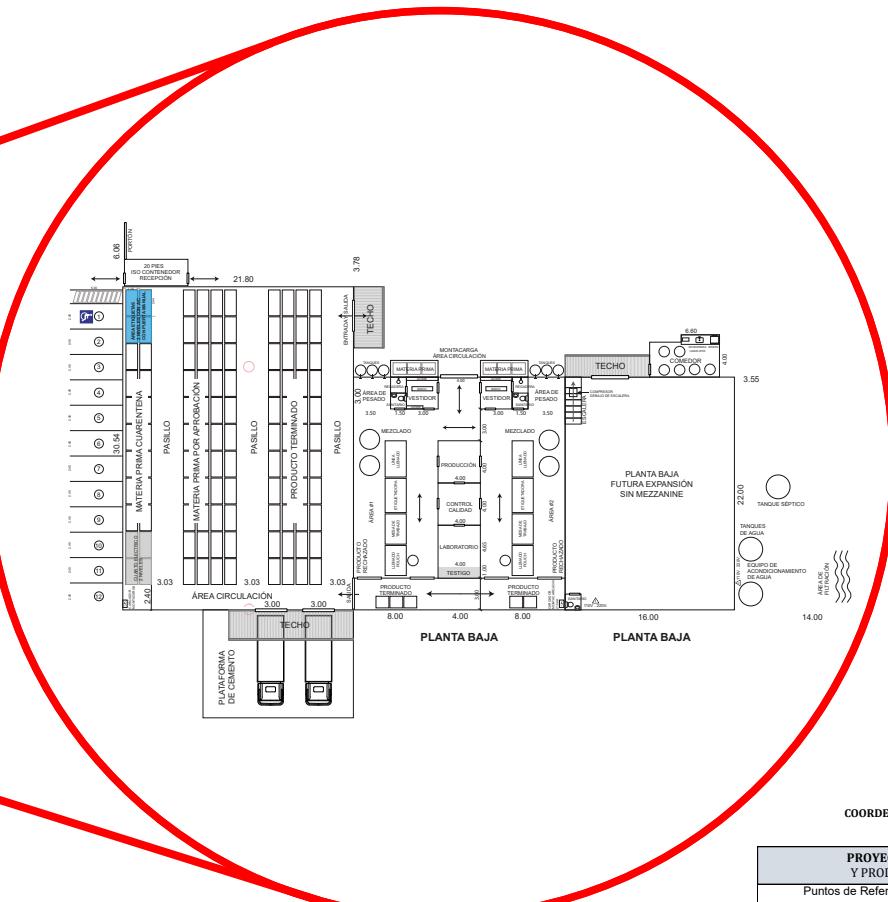
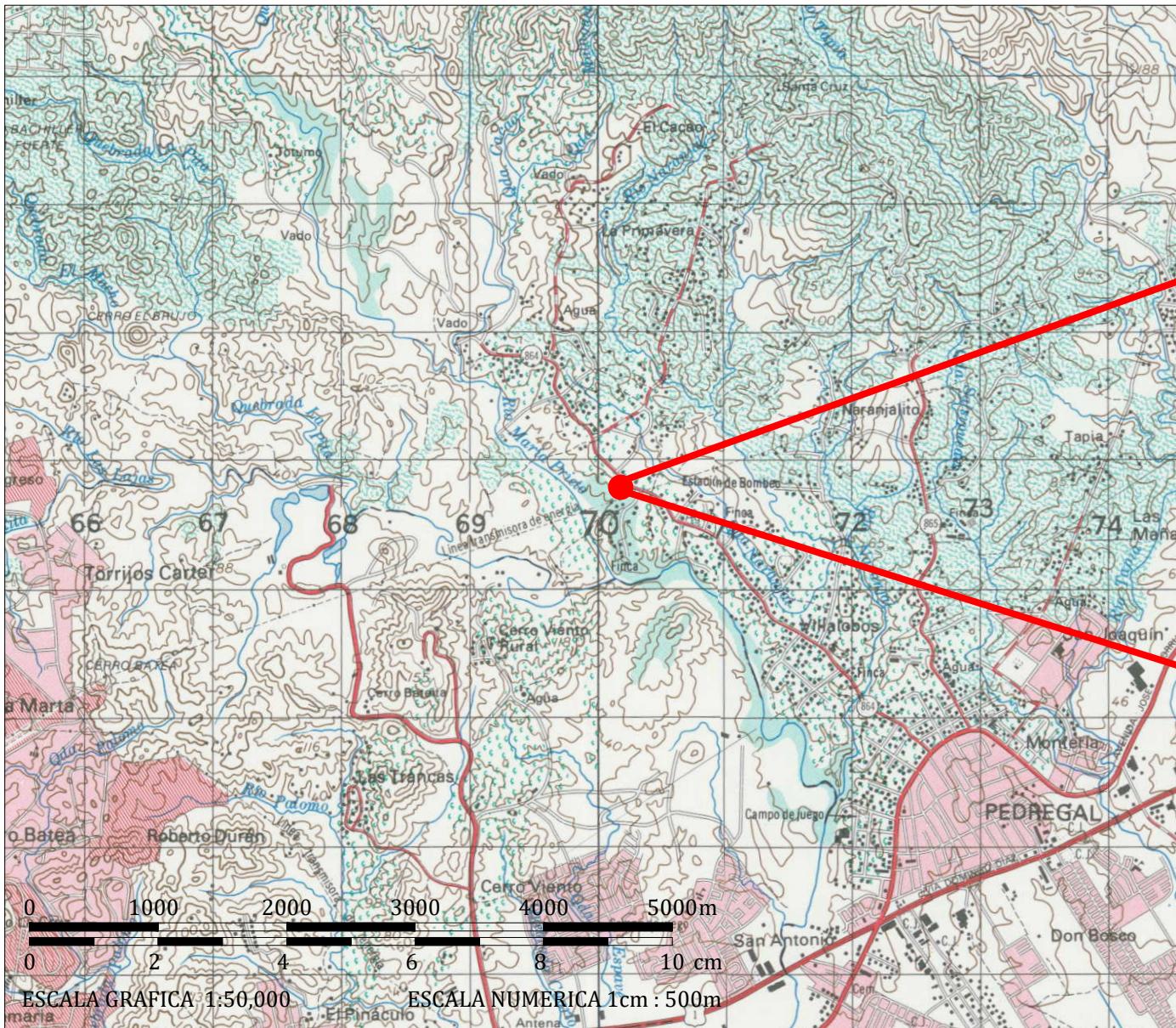
1. Sexo: Masculino Femenino
2. Edad: 18- 29 30-39 Mayor de 40
3. Educación: Primaria Secundaria Universitaria
4. Vive, visita o trabaja en el área cercana al proyecto:
Vive en el Área Trabaja en el Área Visita el Área
5. Ha escuchado o tiene algún conocimiento de la realización del proyecto GALERA DE ALMACENAMIENTO Y PRODUCCIÓN DE INVERSIONES MORENO, S.A.

Sí No

Independientemente de la respuesta, se realiza una breve explicación del proyecto para que el encuestado puede responder de la pregunta 6 hasta la 10.

EXPLICACIÓN: El proyecto consiste en la construcción de una galera para la fabricación de productos de limpieza y palos de trapear.

6. Considera usted que el proyecto afectará la tranquilidad del área, en cuanto a la seguridad social:
Sí No No Sabe No Opina
7. Considera usted que el proyecto afectará los recursos naturales:
Sí No No Sabe No Opina
8. Considera usted que el proyecto ocasionará daño irreparable al ambiente:
Sí No No Sabe No Opina
9. Considera usted que el proyecto beneficiará a la comunidad:
Sí No No Sabe No Opina
10. Considera usted que el proyecto lo afectará personalmente:
Sí No No Sabe No Opina



COORDENADAS DE UBICACIÓN DEL PROYECTO

PROYECTO "PLANTA DE ALMACENAMIENTO Y PRODUCCION INVERSIONES MORENO S.A."		
Puntos de Referencia	Coordenadas UTM WGS84	
Punto 1	670271.63	1004835.99
Punto 2	670271.82	1004834.15
Punto 3	670269.26	1004834.69
Punto 4	670308.62	1004839.65
Punto 5	670311.54	1004800.58
Punto 6	670308.53	1004819.93
Punto 7	670292.38	1004825.02
Punto 8	670283.11	1004763.97
Punto 9	670204.89	1004805.29
Punto 10	670284.75	1004768.03
Punto 11	670292.46	1004764.19

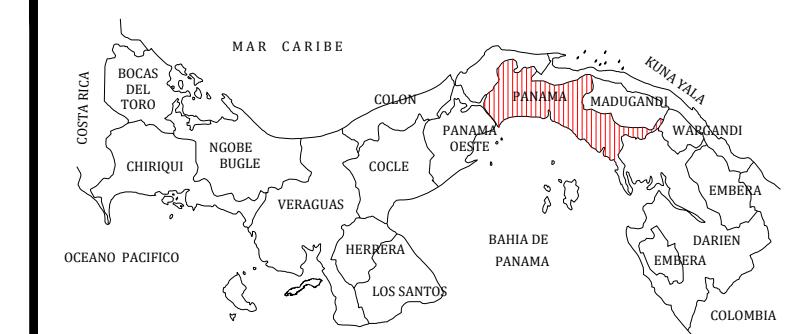
REPUBLICA DE PANAMA
PROVINCIA DE PANAMÁ
DISTRITO DE PANAMÁ
CORREGIMIENTO DE PEDREGAL

MAPA LOCALIZACION REGIONAL

““GALERA DE ALMACENAMIENTO
Y PRODUCCION INVERSIONES MORENO, S.A.””

OBSERVACIONES

1. EL LEVANTAMIENTO DE REALIZÓ MEDIANTE UN GPS DIFERENCIAL LEICA, MODELO SR530
 2. SISTEMA DE PROYECCIÓN: UTM, DATUM: WGS-84,
ZONA UTM:17N
NORTE: DE CUADRÍCULA
 4. DISTANCIAS EN METROS Y ANGULOS EN GRADOS



FECHA 29-11-22

TOTAL PALETAS REGULARES

11X10 FILAS=110X2 PALETAS X 8 DE ALTO
TOTAL 1760 PALETAS

