

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

CATEGORÍA I

PROMOTOR
EMPAQUES Y MARISCOS, S.A.

TÍTULO DEL PROYECTO
“ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE EMPAQUES Y
MARISCOS S.A”

CORREGIMIENTO DE VISTA ALEGRE,
DISTRITO DE ARRAIJÁN
PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE.

AGOSTO DE 2019

1. ÍNDICE.....	2
2. RESUMEN	
EJECUTIVO.....	5
2.1. DATOS GENERALES DEL PROMOTOR.....	5
3. INTRODUCCIÓN.....	5
3.1. INDICAR EL ALCANCE, OBJETIVOS Y METODOLOGÍA DEL ESTUDIO PRESENTADO.....	5
3.2. CATEGORIZACIÓN: JUSTIFICAR LA CATEGORÍA DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL EN FUNCIÓN DE LOS CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL.....	7
4. INFORMACIÓN GENERAL.....	10
4.1 INFORMACIÓN SOBRE EL PROMOTOR.....	10
4.2. PAZ Y SALVO EMITIDO POR EL DEPARTAMENTO DE FINANZAS DE MI AMBIENTE Y COPIA DEL RECIBO DE PAGO.....	10
5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO OBRA O ACTIVIDAD.....	11
5.1 OBJETIVOS DEL PROYECTO Y JUSTIFICACIÓN.....	11
5.2. UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL PROYECTO.....	12
5.3. LEGISLACIÓN Y NORMAS TÉCNICAS Y AMBIENTALES APLICABLES.....	13
5.4. DESCRIPCIÓN DE LAS FASES DEL PROYECTO	16
5.4.1. PLANIFICACIÓN.....	16
5.4.2. CONSTRUCCIÓN/EJECUCION.....	16
5.4.3. OPERACIÓN.....	17
5.4.4. ABANDONO.....	17
5.5. INFRAESTRUCTURA A DESARROLLAR Y EQUIPO A UTILIZAR.....	17
5.6. NECESIDAD DE INSUMO DURANTE LA CONSTRUCCIÓN / EJECUCIÓN Y OPERACIÓN.....	17
5.6.1. NECESIDADES DE SERVICIOS BÁSICOS.....	18
5.6.2. MANO DE OBRA (DURANTE LA CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN, ESPECIALIDADES, CAMPAMENTO).....	19
5.7. MANEJO Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS EN TODAS LAS FASES.....	19
5.7.1. SÓLIDOS.....	19
5.7.2. LÍQUIDOS.....	19

5.7.3. GASEOSOS.....	19
5.8. CONCORDANCIA CON EL PLAN DE USO DE SUELO.....	20
5.9. MONTO GLOBAL DE LA INVERSIÓN.....	20
6. DESCRIPCIÓN DEL MEDIO FÍSICO.....	22
6.3. CARACTERIZACIÓN DEL SUELO.....	22
6.3.1. LA DESCRIPCIÓN DEL USO DEL SUELO.....	22
6.3.2. DESLINDE DE LA PROPIEDAD.....	22
6.4. TOPOGRAFÍA.....	23
6.6. HIDROLOGÍA.....	23
6.6.1. CALIDAD DE AGUAS SUPERFICIALES.....	23
6.7. CALIDAD DEL AIRE.....	23
6.7.1. RUIDO.....	23
6.7.2. OLORES.....	24
7. DESCRIPCION DEL AMBIENTE BIOLÓGICO.....	25
7.1. CARACTERÍSTICAS DE FLORA.....	25
7.1.1. CARACTERIZACION VEGETAL, INVENTARIO FORESTAL.....	25
7.2. CARACTERÍSTICAS DE LA FAUNA.....	25
8. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO.....	26
8.1. USO ACTUAL DE LA TIERRA EN SITIOS COLINDANTES.....	26
8.3. PERCEPCIÓN LOCAL SOBRE EL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD (MEDIANTE EL PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA).....	26
8.4. SITIOS HISTÓRICOS, ARQUEÓLOGOS Y CULTURALES.....	38
8.5. DESCRIPCIÓN DEL PAISAJE	38
9. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES ESPECÍFICOS.....	39
9.2 IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES ESPECÍFICOS, CARÁCTER, GRADO DE PERTURBACIÓN, IMPORTANCIA AMBIENTAL, RIESGO AMBIENTAL, EXTENSIÓN, DURACIÓN Y REVERSIBILIDAD ENTRE OTROS.....	39
9.4 ANÁLISIS DE LOS IMPACTOS SOCIALES Y ECONÓMICOS A LA COMUNIDAD PRODUCIDOS POR EL PROYECTO.....	43
10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL.....	44
10.1 DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS FRENTE A CADA IMPACTO AMBIENTAL.....	44
10.2 ENTE RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS.....	46

10.3 MONITOREO.....	47
10.4. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN.....	48
10.7 PLAN DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA Y FLORA.....	49
10.11 COSTO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL.....	49
12. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.....	50
12.1. FIRMAS DEBIDAMENTE NOTARIADAS.....	50
12.2. NÚMERO DE REGISTRO DE CONSULTORES.....	50
13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	51
14. BIBLIOGRAFÍA.....	52
15. ANEXOS.....	53

2. RESUMEN EJECUTIVO

El proyecto consiste en la construcción de piso de concreto para estacionamiento, construcción de columnas de muro y repello de muro existente en Empaques y Mariscos S.A.

2.1. DATOS GENERALES DEL PROMOTOR

DATOS GENERALES DEL PROMOTOR	
PROMOTOR:	EMPAQUES Y MARISCOS , S.A.
PERSONA A CONTACTAR:	MIRNA DE MENDIETA
NUMEROS DE TELEFONO:	251-1771
CORREO ELECTRÓNICO:	Mendieta.mirna@hotmail.com
PAGINA WEB:	N/A
INFORMACION DEL CONSULTOR	
REALIZADO POR:	ALEXIS BATISTA
RESOLUCIÓN:	IRC-068-2009
TELEFONO:	6738-6823

3. INTRODUCCIÓN

Con la presente evaluación ambiental, el promotor aspira a cumplir con la Ley N° 41 de 1 de julio de 1998 (Ley General del Ambiente), las normas y decretos vigentes, específicamente el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009.

El presente Estudio de Impacto Ambiental expuesto en este documento incluye el contenido mínimo previsto en la lista taxativa del artículo 26 del decreto 123, normativa ambiental vigente, a fin de garantizar una adecuada y fundada predicción, identificación e interpretación de los impactos ambientales que pueda generar el proyecto. Describimos las características de la acción humana y proporcionamos antecedentes fundados para la predicción, identificación e interpretación de los impactos ambientales, además expone las medidas para evitar, reducir, corregir, compensar y controlar los impactos adversos significativos.

3.1. INDICAR EL ALCANCE, OBJETIVOS Y METODOLOGÍA DEL ESTUDIO PRESENTADO

Este documento que lleva por nombre **“Adecuación y Mantenimiento de Empaques y Mariscos S.A.”** contiene la información necesaria que permitirá conocer las características del proyecto y del ambiente

afectado, los impactos potenciales no significativos que generará y servirá como un importante instrumento de gestión ambiental para un mejor desarrollo de la obra en concordancia con su entorno.

El propósito del siguiente estudio es presentar todos los aspectos ambientales, los impactos y riesgos relacionados al proyecto en sus diversas etapas; así como sus respectivas medidas de control ambiental.

El proyecto **“Adecuación y Mantenimiento de Empaques y Mariscos S.A”** es ambientalmente viable si se consideran las medidas de Control ambiental expuesto en el presente documento.

La presentación ante El Ministerio de Ambiente de este Estudio de Impacto Ambiental pretende cumplir con los siguientes objetivos:

- Contribuir al cumplimiento de las exigencias ambientales dispuestas en la legislación nacional panameña.
- Realizar un análisis de la situación ambiental actual y las posibles afectaciones en los distintos componentes del ambiente y así proponer medidas de mitigación para prevenir la degradación de la calidad del ambiente
- Hacer un recorrido por las áreas aledañas y verificar los impactos que generara el mismo.
- Justificar la categorización del proyecto
- Determinar y caracterizar los posibles impactos positivos y negativos de las obras a construirse y de las actividades requeridas para la planificación, construcción, operación y abandono del proyecto.
- Elaborar el plan de acción ambiental (Plan de Manejo Ambiental)

Este estudio se realizó por medio de la metodología de visita de campo para el levantamiento de información y así seleccionar la categoría del Estudio presentado, el equipo consultor y el promotor evaluaron los cinco criterios de protección ambiental contemplados en el Artículo N° 23 del Decreto No. 123, determinándose que por el tipo de construcción y las condiciones existentes el proyecto no generará impactos ambientales significativos, por lo que se presenta en categoría I.

Una vez determinada la categoría del EsIA, se procedió con la investigación en literaturas y documentación bibliográfica para verificar cierta información del sitio y se prosiguió a realizar el Plan de Comunicación en el área de influencia directa del proyecto.

3.2. CATEGORIZACIÓN: JUSTIFICAR LA CATEGORÍA DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL EN FUNCIÓN DE LOS CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL

Con la finalidad de determinar la categoría de este proyecto, utilizamos la normativa existente, específicamente el artículo 23 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto del 2009, el cual establece los criterios de protección ambiental que se deben considerar para establecer la categoría del estudio.

Para esta evaluación, utilizamos una matriz en la cual relacionamos, la actividad a establecer, el sitio donde se establecerá, los aspectos ambientales del sitio y su entorno y los posibles impactos que se pueden generar, todos estos aspectos los relacionamos con los Criterios de Protección Ambiental y concluimos que la ejecución de este proyecto puede ocasionar impactos ambientales negativos pero no significativos y no conllevan riesgos ambientales significativos de acuerdo a los criterios de protección ambiental ya que no inciden sobre estos, lo que nos indica que por incidir en más de un criterio, con impactos negativos significativos el proyecto es Categoría I, ver cuadros siguientes.

Cuadro No. 1. Metodología de la Descripción de los Impactos que usamos en esta evaluación

CARÁCTER	N= Negativo	P= Positivo	
MAGNITUD	B= BAJA	M= MEDIANA	A= Alta
SIGNIFICADO	BIA= Baja Importancia Ambiental	MIA= Moderada Importancia Ambiental	AIA= Alta Importancia Ambiental
TIPO DE ACCIÓN	D= Impacto Directo	I= Impacto Indirecto	S= Impacto Sinérgico
DURACIÓN	LP= Largo Plazo	CP= Corto Plazo	
REVERSIBILIDAD	Rev= Reversible	Irr= Irreversible	
RIESGO AMBIENTAL	NRA= No Hay Riesgo Ambiental	ERA= Existencia de Riesgo Ambiental	
AREA ESPACIAL	L= Local	R= Regional	

Cuadro No. 2. Matriz para determinar la Categoría del Estudio de Impacto Ambiental

Criterios	Etapas del proyecto			
	Planificación	Construcción	Operación	Observaciones
Criterio 1. Generación de riesgos para la salud de población, la fauna y el ambiente.				
1. Frecuencia, niveles y duración de ruidos		N/S	N/S	
2. Producción, generación, transporte y disposición de residuos industriales; como también el reciclaje de residuos		N/S	N/S	
3. Composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas		N/S	N/S	
Criterio 2. Alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales				
4. Nivel de alteración del estado de conservación de los suelos		N/S	N/S	
5. Generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo		N/S	N/S	
6. La alteración del estado de conservación de especies de flora y fauna		N/S	N/S	
Criterio 4. Reasentamientos, desplazamiento y cambios en el sistema de vida				

Criterios	Etapas del proyecto			
	Planificación	Construcción	Operación	Observaciones
7. Transformación de las actividades económicas, sociales o culturales	N/S	N/S	N/S	
8. Cambios en la estructura demográfica local		N/S	N/S	
9. Generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas	N/S	N/S	N/S	

Nota: el proyecto no incide en los criterios 3 y 5

N/S: no significativo

Cuadro No. 3. Criterios de Categorización

Categorías de EsIA	Criterio 1		Criterio 2		Criterio 3		Criterio 4		Criterio 5		Resultado
Categoría I	1-2 (25%)		1-5 (25%)	3	1-2 (25%)		1-3 (25%)	3	1 (25%)		6 (NS)
Categoría II	3-4 (25%)	3	6-10 (25%)		3-4 (25%)		4-5 (25%)		1 (25%)		3(N/S)
Categoría III	5-7 (50%)		11-21 (50%)		5-9 (50%)		6-8 (50%)		1 (+50%)		
Categoría del EsIA: CATEGORIA I											

4. INFORMACIÓN GENERAL

4.1 INFORMACIÓN SOBRE EL PROMOTOR

CUADRO No. 4. Información del Promotor

Nombre del Promotor	EMPAQUES Y MARISCOS , S.A.
Tipo de empresa:	PROCESAMIENTO Y VENTA DE MARISCOS
Ubicación	PROVINCIA PANAMA OESTE,DISTRITO DE ARRAIJAN, CORREGIMIENTO DE VISTA ALEGRE, PUERTO VACAMONTE, CALLE PRINCIPAL, EMPAQUES Y MARISCOS
Certificado de Registro público de Empresa	Ver Anexo
Representante Legal	Oscar Menacho
Copia de Cedula del Rep. Legal	Ver Anexo
Certificado de Registro público de la propiedad	Ver Anexo

4.2. PAZ Y SALVO EMITIDO POR EL DEPARTAMENTO DE FINANZAS DE MIAMBIENTE Y COPIA DEL RECIBO DE PAGO

Adjunto en Anexos

5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO OBRA O ACTIVIDAD

El proyecto consiste en la construcción de piso para estacionamiento, construcción de columnas de muro y repello de muro existente en Empaques y Mariscos S.A.

5.1 OBJETIVOS DEL PROYECTO Y JUSTIFICACIÓN

OBJETIVOS

El objetivo principal del proyecto es tener más años de concesión del terreno ocupado por la empresa empaques y mariscos y a la vez hacerle un breve mantenimiento al local.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

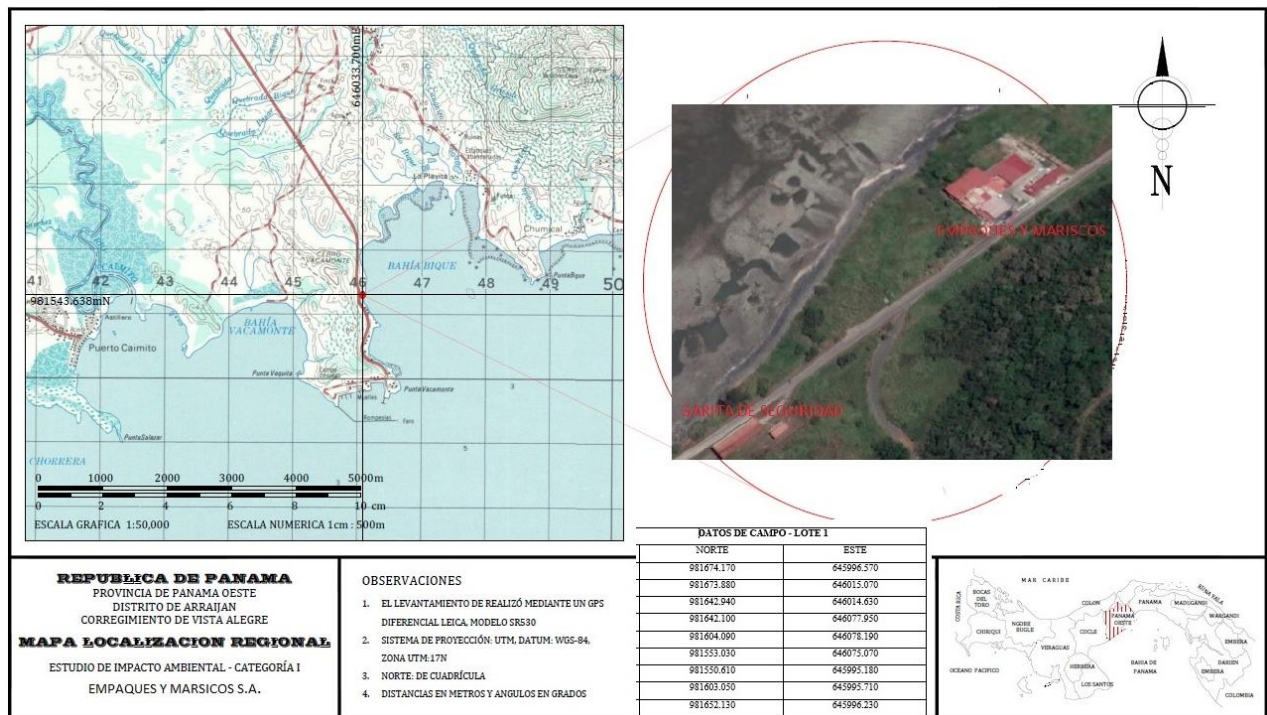
- Contribuir con el desarrollo económico de la zona.
- Generar empleos a nivel del corregimiento.

JUSTIFICACIÓN

Es una empresa que está hace más de 20 años en el mercado en procesamiento y venta de mariscos y más de 50 familias dependen de ella y ya es una empresa establecida en el lugar y se está ingresando el estudio para concesionar por más tiempo a la A.M.P.

5.2. UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL PROYECTO

El proyecto se encuentra ubicado en Puerto Vacamonte, corregimiento Vista Alegre, Distrito de Arraiján y Provincia de Panamá Oeste, el polígono es correspondiente a las coordenadas UTM siguientes



Ubicación Geográfica del Proyecto a Escala 1:50,000.

El proyecto se localiza entre las coordenadas UTM datum WGS-84:

DATOS DE CAMPO - LOTE 1		
PUNTOS	NORTE	ESTE
A	981674.170	645996.570
B	981673.880	646015.070
C	981642.940	646014.630
D	981642.100	646077.950
E	981604.090	646078.190
F	981553.030	646075.070
G	981550.610	645995.180
H	981603.050	645995.710
A1	981652.130	645996.230

5.3. LEGISLACIÓN Y NORMAS TÉCNICAS Y AMBIENTALES APLICABLES

1. La Ley N° 41 de julio de 1998 (G. O. 24,014), crea la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), que es la entidad rectora en la protección del medio natural.
2. Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009 referente al proceso de Evaluación de Impacto Ambiental.
3. LEY 111 (de 30 de diciembre de 1974) *“Por la cual se declara de utilidad pública un área en la Península de Vacamonte para el desarrollo de un Puerto Pesquero”*.
4. Ley N° 36, de 17 de mayo de 1996. Por la cual se establecen controles para evitar la Contaminación Ambiental ocasionada por combustible y Plomo. (G. O. 23,040).
5. Decreto N° 255, del 18 de diciembre de 1998. Por el cual se reglamentan los Artículos 7, 8 y 10 de la Ley N° 36 de 17 de mayo de 1996 y se dictan otras disposiciones (Emisiones Vehiculares). (G. O. 23,697).
6. Ley N° 1, de 3 de febrero de 1994. Por la cual se establece la Legislación Forestal de la República de Panamá y se dictan otras disposiciones. (G. O. 22, 470).
7. Resolución de la Junta Directiva 05-98 de 22 de enero de 1998. Por la cual se Reglamenta la Ley N° 1, de 3 de febrero de 1994 y se dictan otras disposiciones. (G. O. 23, 495).
8. Decreto Ley N° 23 de 30 de enero de 1967, “Por el cual se señalan disposiciones para la protección y conservación de la Fauna Silvestre
9. Resolución N° AG-0235-2003, de 12 de junio de 2003. Por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de Indemnización Ecológica, para la expedición de los permisos de tala rasa y eliminación de sotobosques o formaciones de gramíneas, que se requiera para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones (G. O. 24,833).
10. Ley N° 66, de 10 de noviembre de 1947. Por la cual se aprueba el Código Sanitario de la República de Panamá. (G. O. 10,467).
11. Código Sanitario. Ley 66 de 10 de noviembre de 1947. "Por la cual se aprueba el Código Sanitario". (G.O. 10467 de 6 de diciembre de 1947). Artículo 88. Son actividades sanitarias locales en relación con el control del ambiente: Dictar las medidas tendientes a evitar o suprimir las molestias públicas, como ruidos, olores desagradables, humos, gases tóxicos, etc.;
12. Decreto N° 4113 de 26 de junio de 2006 relativo al ruido ambiental, referido al Decreto Ejecutivo N° 1 de 15 de enero de 2004 del MINSA que determina los niveles de ruido para áreas residenciales e industriales.

13. Comercio e Industrias. Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT1 44-2000 advierte que la exposición permisible para jornadas de trabajo de 8 horas.
14. Resolución N° AG-0363-2005, de 8 de julio de 2005. Por la cual se establecen medidas de protección del Patrimonio Histórico Nacional ante actividades generadoras de Impacto Ambiental (G. O. 25.347).
15. Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral. Decreto Ejecutivo No. 2 de 15 de febrero de 2008; por el cual se reglamenta la Seguridad, Salud e Higiene en la Industria de la Construcción.
16. Ministerio de Vivienda (MIVI), Ley 9 del 25 de enero de 1973, “Por la cual se faculta al Ministerio de Vivienda para establecer la Política Nacional y Desarrollo Urbano”, y el Decreto No.36 del 31 de agosto de 1998, “Por el cual se adopta el Reglamento Nacional de Urbanizaciones, de aplicación en el territorio de la República de Panamá”, mediante el cual se establecen todos los aspectos referentes a lotificaciones, zonificaciones, mapas oficiales que requiera la planificación de las ciudades con la cooperación de Municipios y otras entidades.
17. Ley N° 6. Del 1 de febrero de 2006, por el cual se reglamenta el ordenamiento territorial para el desarrollo urbano y se crea la Dirección Nacional de Ventanilla Única para la República de Panamá.
18. Ministerio de Salud, Decreto Ejecutivo del Ministerio de Salud No. 1 del 15 de enero del 2004 que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales.
19. Resolución 505 de 6 de octubre de 2000, se aprueba el reglamento Técnico COPANIT 45-2000 Sobre Higiene y Seguridad en ambiente de trabajo donde se genera vibraciones
20. Resolución N° 350 del 26 de julio del 2000, en donde se aprueba el reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2000 de Descargas de Efluentes Líquidos Directamente a Sistemas de Recolección de Aguas Residuales
21. Resolución N° 351 de 26 de julio de 2000 Por la cual se aprueba el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2000. Agua. Descarga de Efluentes Líquidos Directamente a Cuerpos y Masas de Agua Superficiales y Subterráneas
22. Resolución N° 352 del 26 de julio del 2000, en donde se aprueba el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 47-2000 de Agua, Usos y Disposición Final de Lodos.
23. Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001, Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de higiene y seguridad para el control de la contaminación atmosférica en ambiente de trabajo producida por sustancias químicas.
24. Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000, Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se genere ruido.
25. Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000 Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen vibraciones.

26. Resolución N° 78-98 del 24 de agosto de 1998 Por la cual el Director General de Salud, del Ministerio de Salud, dicta la Norma para la Ubicación, Construcción e Instalación de Letrinas y Requisitos Sanitarios que deben cumplir

5.4. DESCRIPCIÓN DE LAS FASES DEL PROYECTO

El proyecto consiste en la construcción de 500 m² de piso para estacionamiento, construcción de 10 columnas de muro y 450 m² de repello de muro existente en Empaques y Mariscos S.A.

5.4.1. PLANIFICACIÓN

En esta fase del proyecto se realizan actividades como:

- Visitas al sitio del proyecto por parte del equipo consultor.
- Identificación del área de Influencia directa e Indirecta del Proyecto.
- Análisis de información de campo.
- Revisión de documentación bibliográfica de la zona de influencia directa del proyecto.
- Revisión de la metodología apropiada para realizar la Evaluación de impactos.
- Anteproyectos
- Planos topográficos
- Avalúos
- Obtención de Permisos
- Presupuestos preliminares

Entre las instituciones gubernamentales involucradas en esta etapa de planificación y obtención de permisos se pueden considerar el Ministerio de vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), el Ministerio de Salud (MINSA), el Ministerio de Ambiente, Municipio de Chorrera.

5.4.2. CONSTRUCCIÓN/EJECUCION

PISO: El terreno donde se construirá los 500 m² de piso de concreto ya están nivelados, se procederá a emparillar con acero número 3/8 a 30 cm A/D y se comprara el concreto en hormigón xpress pues es la concretera más cercana al puerto vacamonte.

COLUMNAS: Las columnas tienen que ser terminadas ya que están hechas a la mitad estas serán de concreto de 30 cm de ancho x el 15 cm de espesor.

REPELLO: el repello será de 450 m² en un muro ya existente.

5.4.3. OPERACIÓN

Ya la empresa está laborando desde hace más de 20 años con en el puerto vacamonte y este piso de concreto servirá para el estacionamiento de camiones que transportan los mariscos a diferentes centros de distribución.

5.4.4. ABANDONO

En esta obra no se contempla una etapa de abandono, lo que se darán son trabajos de limpieza periódica de toda el área.

5.5. INFRAESTRUCTURA A DESARROLLAR Y EQUIPO A UTILIZAR

En la ejecución del presente proyecto, en las actividades de la construcción se empleará el siguiente equipo:

- Vehículos livianos pick up (1)
- Equipo de Albañilería
- Mezcladores de concreto (1)
- Cortadora circular (1)
- Dobladora de refuerzo (1)
- Rollos barrera de protección y cintas.

5.6. NECESIDAD DE INSUMO DURANTE LA CONSTRUCCIÓN / EJECUCIÓN Y OPERACIÓN

Para la ejecución del proyecto, se requiere de los siguientes insumos:

- Arena blanca o continental.
- Cemento portland.
- Piedra
- Madera
- Acero de 1/4", 1/2", 1"
- Alambre dulce
- Clavos de alambre y acero
- Tornillos para techo
- Pinturas
- Tomacorrientes, interruptores, alambre eléctrico.
- Panel eléctrico.
- Bombillos y tubos fluorescentes
- Hidrocarburos (diésel, gasolina).
- Lubricantes (aceites y grasas).

5.6.1. NECESIDADES DE SERVICIOS BÁSICOS

- **AGUA POTABLE**

Empaques y mariscos ya es una empresa establecida en el puerto vacamonte por mas de 20 años y cuenta con agua potable por parte del IDAAN.

- **ENERGÍA ELÉCTRICA**

Empaques y mariscos ya es una empresa establecida en el puerto vacamonte por más de 20 años y cuenta con Electricidad de UNION FENOSA

- **AGUAS SERVIDAS**

Empaques y mariscos cuenta con baños de la empresa donde las personas que harán los trabajos de construcción pueden utilizarlos

- **VÍAS DE ACCESO**

Al proyecto cuenta con acceso directo mediante Calle principal Puerto Vacamonte

- **TRANSPORTE PÚBLICO**

Se puede llegar al sitio en transporte selectivo y público (taxi vía el puerto)

5.6.2. MANO DE OBRA (DURANTE LA CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN)

DURANTE LA CONSTRUCCIÓN Y EJECUCION

Para el desarrollo de este proyecto en su etapa de construcción se requerirán los servicios de personal calificado y no calificado para la construcción de las instalaciones físicas del proyecto, distribuidos entre: Ingenieros Civiles, capataz, albañiles, carpinteros, ayudantes en general, operadores de equipo y personal de administración entre otros, calculando 8 personas como empleo directo.

Durante la etapa de Operación : se beneficiaran los camioneros ya que podrán estacionar los vehículos en un terreno mas firme

5.7. MANEJO Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS EN TODAS LAS FASES

5.7.1. SÓLIDOS

El proyecto en su etapa de construcción generará desechos sólidos no peligrosos: papel, cartón, plásticos, vidrios, metal los cuales serán seleccionados para reutilización dentro del proyecto de ser posible de lo contrario serán acumulados en recipientes adecuados como tanques de 55 galones con tapas y bolsas plásticas y separados en un área delimitada dentro del perímetro de la finca del proyecto y que permita la entrada y salida sin dificultad del personal de aseo.

En la etapa de Operación se generará desechos mayormente domésticos los cuales deben ser recolectados por el personal de aseo de la empresa y después serán recogidos por aseo capital

Las recolecciones de los desechos sólidos en el corregimiento de vista alegre se realizan una (2) veces a la semana bajo la responsabilidad del Aseo Capital. Los mismos son transportados en camiones compactadores y camiones volquetes con personal especializado en este tipo de trabajo hacia el vertedero de maría chiquita en la chorrera.

5.7.2. LÍQUIDOS

La generación de desechos líquidos durante la fase de construcción será generada los desechos fisiológicos de los trabajadores los cuales utilizaran los baños de la empresa empaques y mariscos.

5.7.3. GASEOSOS

La generación de desechos gaseosos será poco y producto de la circulación y operación de vehículos motorizados. Durante la fase de construcción, habrá incremento de emisiones por vehículos que transportan los materiales e insumos

En la fase de operación, sólo se percibirán las emisiones de los automóviles que circulan ocasionalmente por dicha área.

5.7.4. PELIGROSOS

En estas obras de construcción no hay generación de desechos peligrosos, por cuanto la composición y naturaleza de los materiales e insumos a utilizar son de carácter no tóxicas y ni sus mixturas o combinaciones lo serán en ningún caso durante las fases de construcción, operación y abandono.

5.8. CONCORDANCIA CON EL PLAN DE USO DE SUELO

El gobierno panameño, a través de la Autoridad Marítima de Panamá, mediante la Ley 111 del 30 de diciembre de 1974, “Por la cual se declara de utilidad pública un área en la Península de Vacamonte para el desarrollo de un Puerto Pesquero”. El puerto de Vacamonte inició operaciones el 14 de agosto de 1979 y en la actualidad es utilizado por barcos camaroneros, bolicheros y atuneros, de pesca costera, barcos internacionales para la descarga y almacenamiento de rubros como atún y camarones; así como para el procesamiento de estos productos para la exportación. El Puerto de Vacamonte es el mayor puerto pesquero del país tiene 39 años de servicio y cuenta con una infraestructura de 6 muelles, uno de ellos internacional. El desarrollo del puerto ha sido mediante un programa de concesiones, que consiste en el arrendamiento de tierras por un plazo de uno (1) a veinte (20) años. Por esta disposición de Estado el proyecto al ubicarse en el Puerto de Vacamonte concuerda con el Uso de Suelo del Área.

5.9. MONTO GLOBAL DE LA INVERSIÓN

El desarrollo del proyecto demandará una inversión aproximadamente de ciento cincuenta mil balboas (B/. 150,000.00), lo que constituye una fuerte inyección económica para el campo de la construcción y empresas relacionadas con la actividad, generando una significativa cantidad de puestos de trabajo.

6. DESCRIPCIÓN DEL MEDIO FÍSICO

La sección que se presenta a continuación contiene los aspectos relacionados con la línea base del ambiente físico para el área del proyecto. Para esta descripción se requirió de información obtenida mediante la revisión de fuentes que incluyeron: giras de campo, entrevistas a moradores, revisión de otros proyectos en el área de estudio.

En la actualidad es utilizado por barcos camaroneros, bolicheros y atuneros, de pesca costera, barcos internacionales para la descarga y almacenamiento de rubros como atún y camarones; así como para el procesamiento de estos productos para la exportación. El Puerto de Vacamonte es el mayor puerto pesquero del país tiene 39 años de servicio y cuenta con una infraestructura de 6 muelles, uno de ellos internacional.

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. LA DESCRIPCIÓN DEL USO DEL SUELO

El área donde se desarrollará el proyecto existe una edificación la cual será sujeto de la rehabilitación.

El área en donde se ubica el proyecto, así como las áreas colindantes; están sujetas a las disposiciones de la administración del Puerto de Vacamonte por parte de la Autoridad Marítima de Panamá (AMP); utilizadas por barcos camaroneros bolicheros y atuneros, de pesca costera, barcos internacionales para la descarga y almacenamiento de rubros como atún y camarones; así como para el procesamiento de estos productos para la exportación.

6.3.2. DESLINDE DE LA PROPIEDAD

- NORTE: resto de la Finca 67406 Tomo 1506 Folio 232 propiedad de la Autoridad Marítima de Panamá y que conforma el Recinto Portuario de Vacamonte.
- SUR: resto de la Finca 67406 Tomo 1506 Folio 232 propiedad de la Autoridad Marítima de Panamá y que conforma el Recinto Portuario de Vacamonte.
- ESTE: resto de la Finca 67406 Tomo 1506 Folio 232 propiedad de la Autoridad Marítima de Panamá y que conforma el Recinto Portuario de Vacamonte.
- OESTE: carretera principal del Puerto de Vacamonte.

6.4. TOPOGRAFÍA

El área del proyecto no presenta cambios bruscos en su topografía, consiste en un terreno uniforme con inclinación del 1%.

6.6. HIDROLOGÍA

En el área de proyecto no existen ríos ni quebradas. El proyecto se encuentra a más de 50 metros de las aguas de la Bahía de Bique, Océano Pacífico

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..

6.7. CALIDAD DEL AIRE

La calidad del aire es buena, aunque en parte se observa la movilización de fuentes móviles y actividades típicas del mar ya que existente varias industrias a la que se dedican al empaque de mariscos., caso de gran cantidad de transporte, vehículos que se movilizan en la avenida, en cuanto a la fuente móvil que se dan en su mayor cantidad sobre la vía de ingreso principal al sitio, con tráfico continuo.

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. RUIDO

De los terrenos habilitados en la zona del proyecto este es el que está cercano al bullicio que provoca el transporte continuo de vehículos automotores. Se percibe actualmente como una zona con ruidos perceptibles un poco molestos. El ruido en la actualidad no es fuente de molestias, por tanto, el Promotor deberá extremar esfuerzos para que esta situación se mantenga, garantizando con medidas constructivas y operativas que la operación de las diferentes actividades del sitio cercano 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 se detectó evidencias de olores perceptibles, nocivos o de otra índole producto de que se encuentran varias actividades relacionadas a la propuesta y la cercanía al mar y tratando de una actividad de productos del mar (mariscos). como olor molesto no se destacan o ponen en peligro, debido a que no se general, ni dentro del proyecto o cercano al mismo, también el sitio es tipo comercial- industrial.

7. DESCRIPCION DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

El sitio donde se realizarán los trabajos, es un área ya afectada, el área en general es utilizada en el desarrollo de actividades de la industria pesquera, por lo que se considera un área afectada antropogénica mente.

7.1. CARACTERÍSTICAS DE FLORA

No hay especies vegetativas donde se hará la construcción.

7.1.1. CARACTERIZACION VEGETAL, INVENTARIO FORESTAL.

En el lote donde se construirá este proyecto No existen árboles.

7.2. CARACTERÍSTICAS DE LA FAUNA

Debido a que el área del proyecto es pequeña y la vegetación es solo hierba común no se encuentra mayor fauna que insectos, reptiles o anfibios que circulan por el terreno.

8. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

8.1. USO ACTUAL DE LA TIERRA EN SITIOS COLINDANTES

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.

El proyecto se ubica en la provincia de Panamá Oeste, Distrito de Arraijan, corregimiento de Vista alegre, dentro de las operaciones del puerto de vacamonte, en un área en donde el movimiento económico está en continuo avance y en donde existen varias actividades y Comercios que están habitadas para tal fin. En dicho lugar, comercios de varios tipos, Cuartel de Cuerpo de Bombero, Restaurante, con un gran auge en la actividad marítima.

Definida la zona, se realizó un acopio de información con fuentes primarias, mediante la observación y la entrevista durante una visita al puerto de vacamonte, específicamente en el área del sitio del proyecto. Se realizaron una serie de entrevistas

8.3. PERCEPCIÓN LOCAL SOBRE EL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD (MEDIANTE EL 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.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL - CATEGORÍA I

“ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE EMPAQUES Y MARISCOS S.A

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

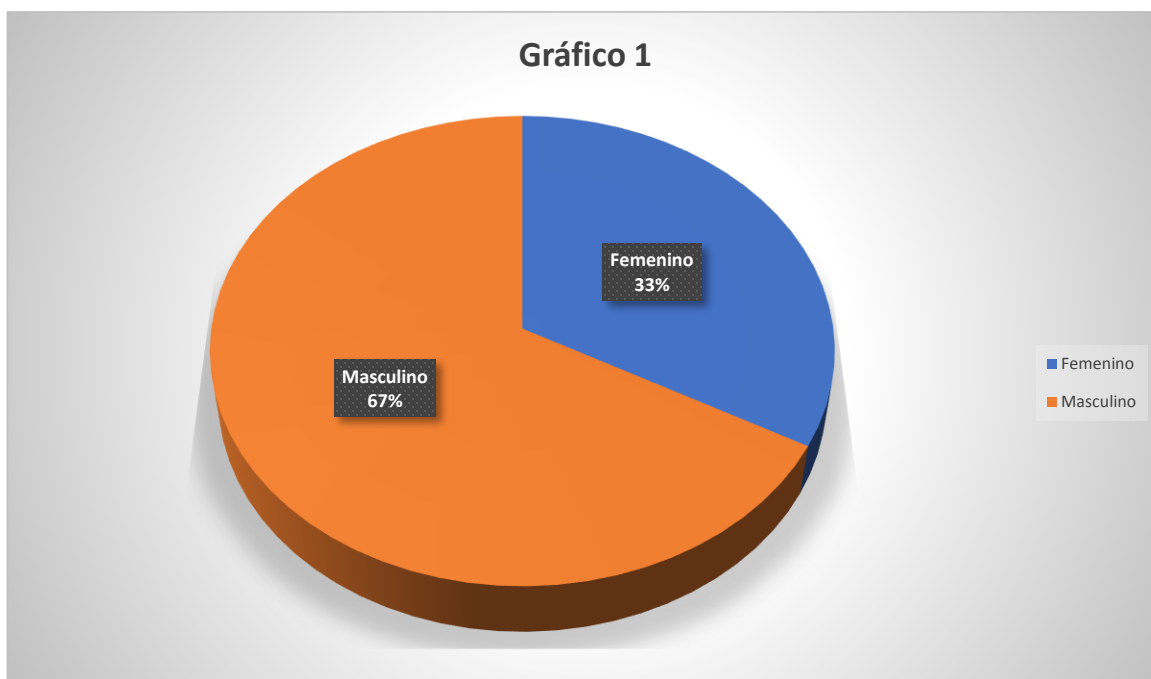
El principal propósito del Promotor de desarrollar actividades que involucren a diversos sectores de la ciudadanía en el proceso de toma de decisiones ha sido aprovechar las aportaciones que puedan dar las autoridades locales y la población residente dentro de la comunidad de Vista Alegre.



ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE EMPAQUES Y MARISCOS S.A.

SEXO DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA

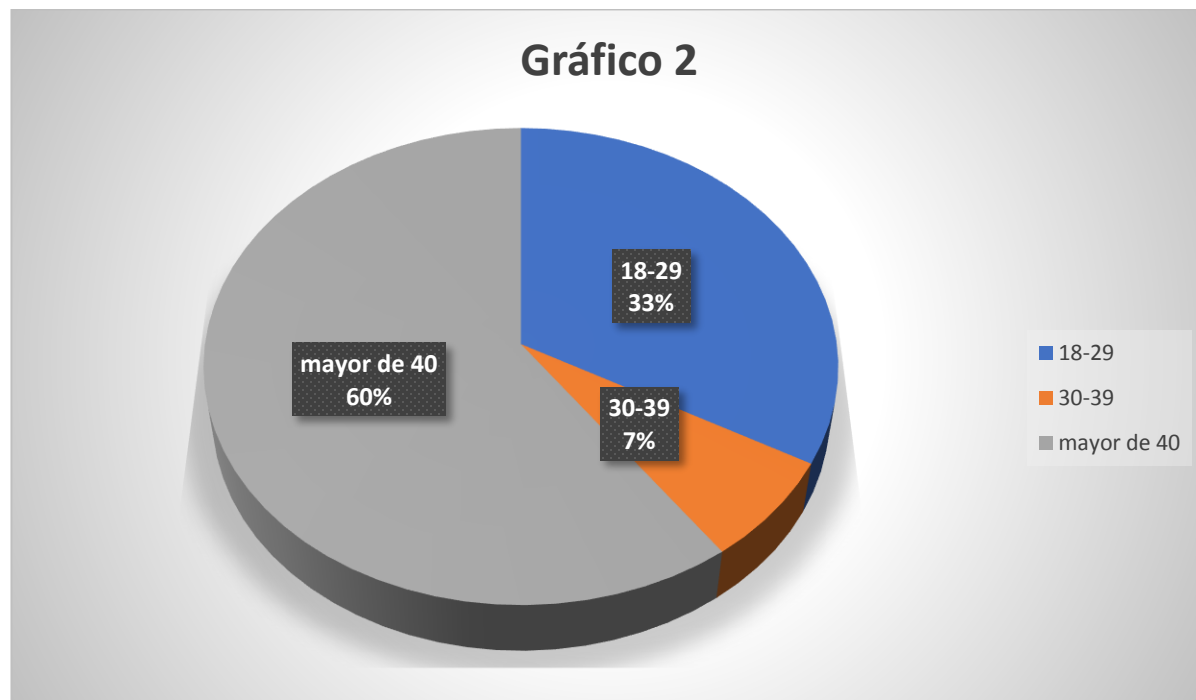
SEXO	CANTIDAD	%
FEMENINO	10	33%
MASCULINO	5	67%
TOTAL	15	100%



Este primer gráfico describe, que de una muestra total de 15 personas encuestadas el 67% eran de sexo masculino, mientras que el 33% eran femeninos.

EDAD DE LA POBLACION ENCUESTADA

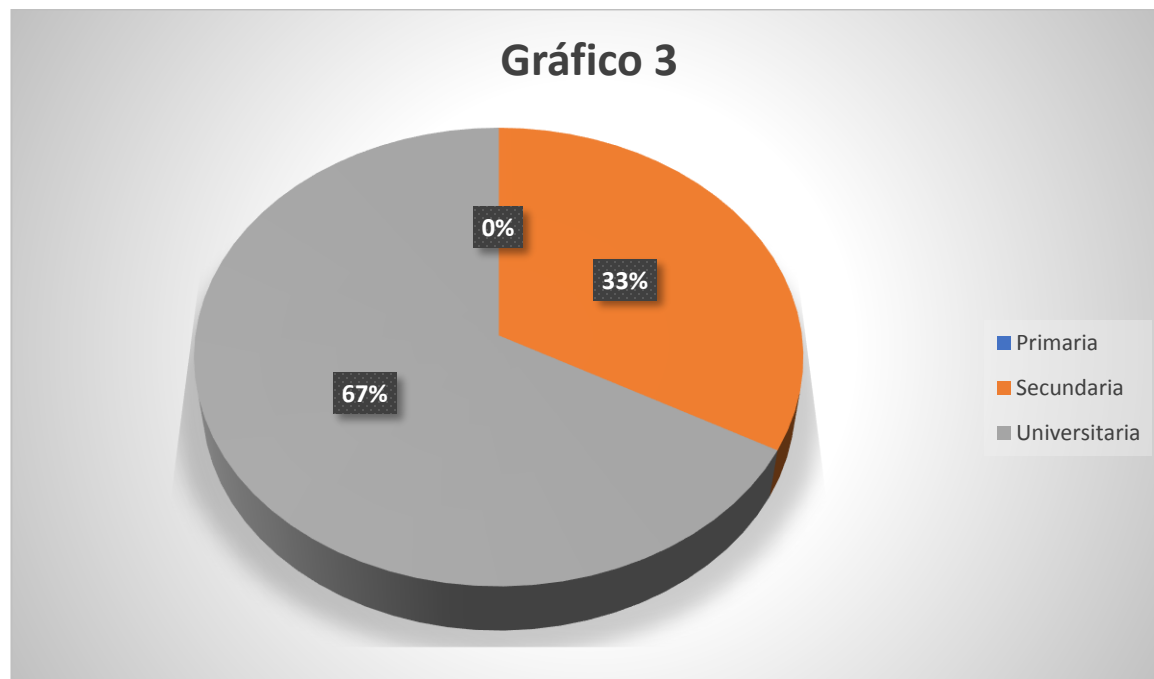
EDAD	CANTIDAD	PORCENTAJE
18 A 29 AÑOS	5	33%
30 A 39 AÑOS	1	7%
MAYOR DE 40	9	60%
TOTAL	15	100%



El gráfico dos resalta que el 33% es joven, otro 7% es una población de edad promedio entre 30 a 39 años y de la edad de 40 años es de un 60%, en la muestra de la edad de la población.

NIVEL DE EDUCACIÓN DE LOS ENCUESTADOS

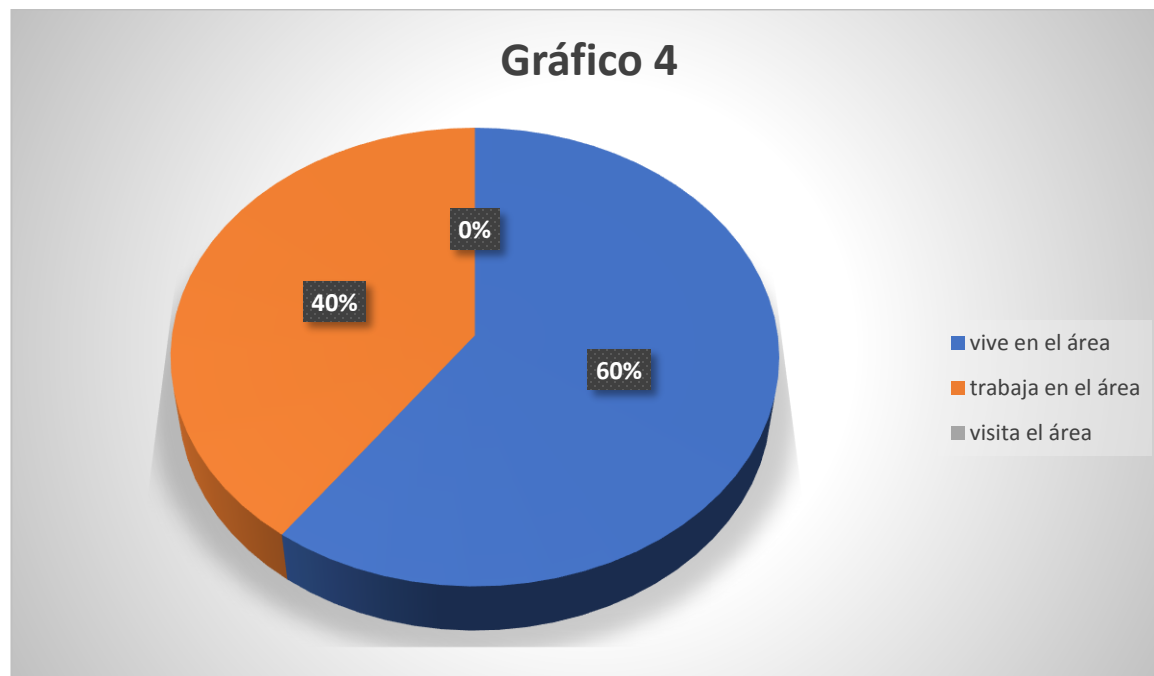
NIVEL DE EDUCACIÓN	CANTIDAD	PORCENTAJE
PRIMARIA	0	0%
SECUNDARIA	5	33%
UNIVERSITARIA	10	67%
TOTAL	15	100%



En cuanto al nivel de educación, el gráfico 3 refleja que de los encuestados el 0% tenían educación primaria, un 33% secundaria y el 67% Universitarios.

LUGAR DE RESIDENCIA DE LOS ENCUESTADOS

LUGAR DE RESIDENCIA	CANTIDAD	PORCENTAJE
VIVE EN EL ÁREA	9	60%
TRABAJA EN EL AREA	6	40%
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 60% viven en el área, un 40% Trabaja en el área y el 0% visita el área.

CONOCIMIENTO DE LA POBLACIÓN SOBRE EL PROYECTO

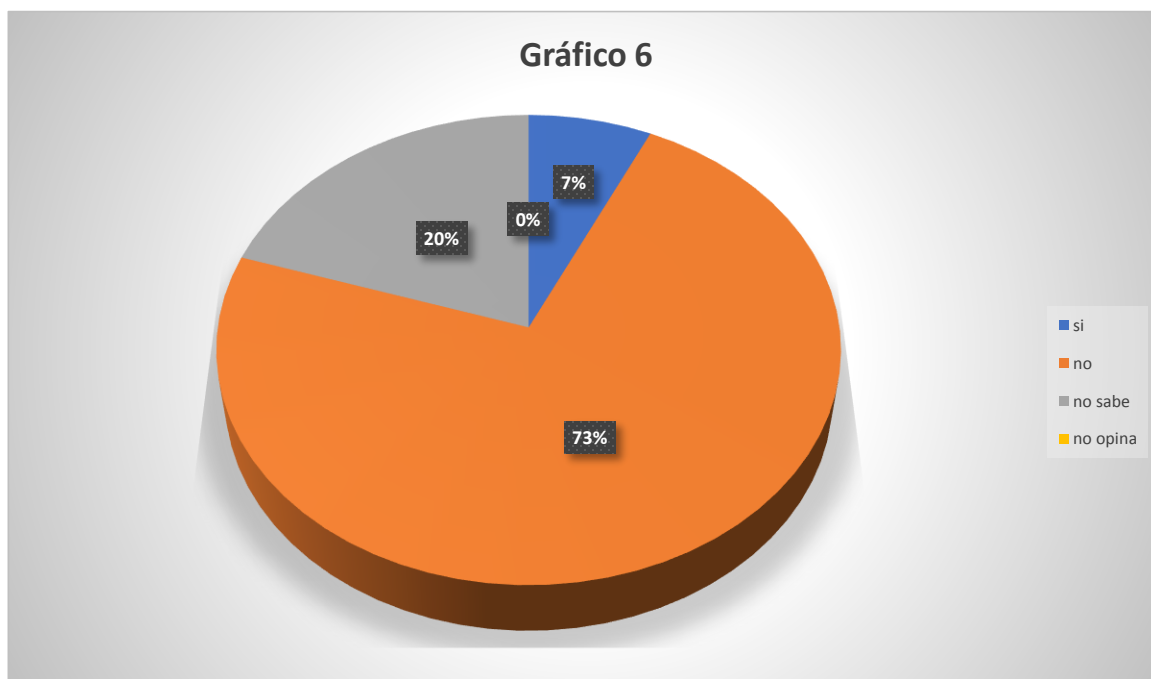
CONOCIMIENTO DEL PROYECTO	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI	5	33%
NO	10	67%
TOTAL	15	100%



En cuanto al conocimiento de la población sobre el proyecto, el gráfico 5 refleja que de los encuestados el 33% sabían sobre el proyecto y el 67% no tenían idea sobre este proyecto.

EL PROYECTO AFECTARÀ LA TRANQUILIDAD DEL ÀREA EN CUANTO A LA SEGURIDAD SOCIAL

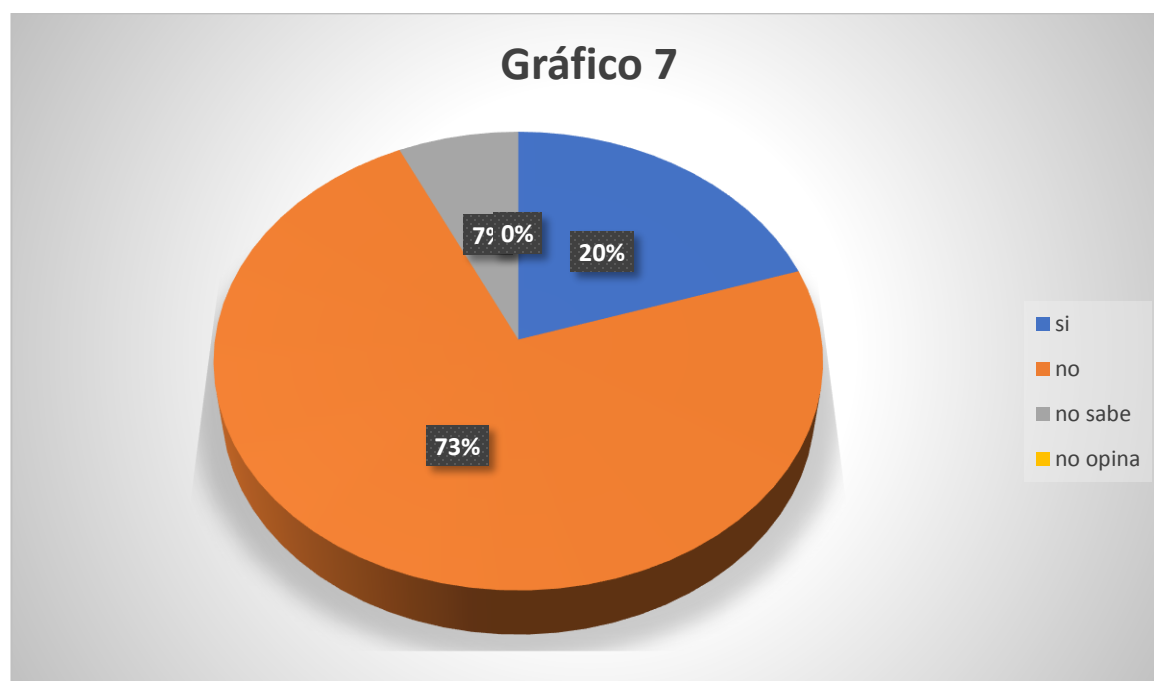
EL PROYECTO AFECTARÀ LA SEGURIDAD SOCIAL	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI	1	7%
NO	11	73%
NO SABE	3	20%
NO OPINA	0	0%
TOTAL	15	100%



En la seguridad social el gráfico 6 refleja que de los encuestados el 7% dicen que afectara la seguridad social, un 73% dicen que no afectara la seguridad social y el 20% no sabe.

EL PROYECTO AFECTARA LOS RECURSOS NATURALES

EL PROYECTO AFECTARA LOS RECURSOS NATURALES	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI	3	20%
NO	11	73%
NO SABE	1	7%
NO OPINA	0	0
TOTAL	15	100%

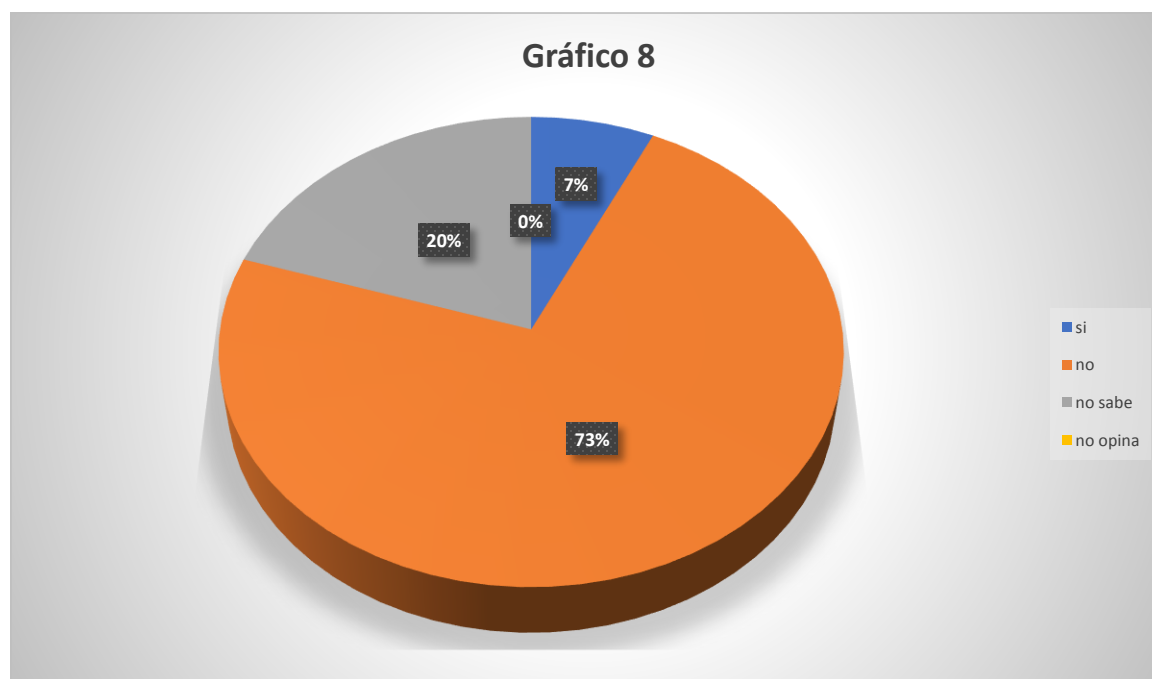


En cuanto a si el proyecto afectara los recursos naturales gráfico 7 refleja que de los encuestados el 20% dicen que, si afectara los recursos naturales, el 73% dicen que no afectara los recursos naturales y el 7% no sabe.

EL PROYECTO OCACIONARA DAÑOS IRREPARABLES AL AMBIENTE

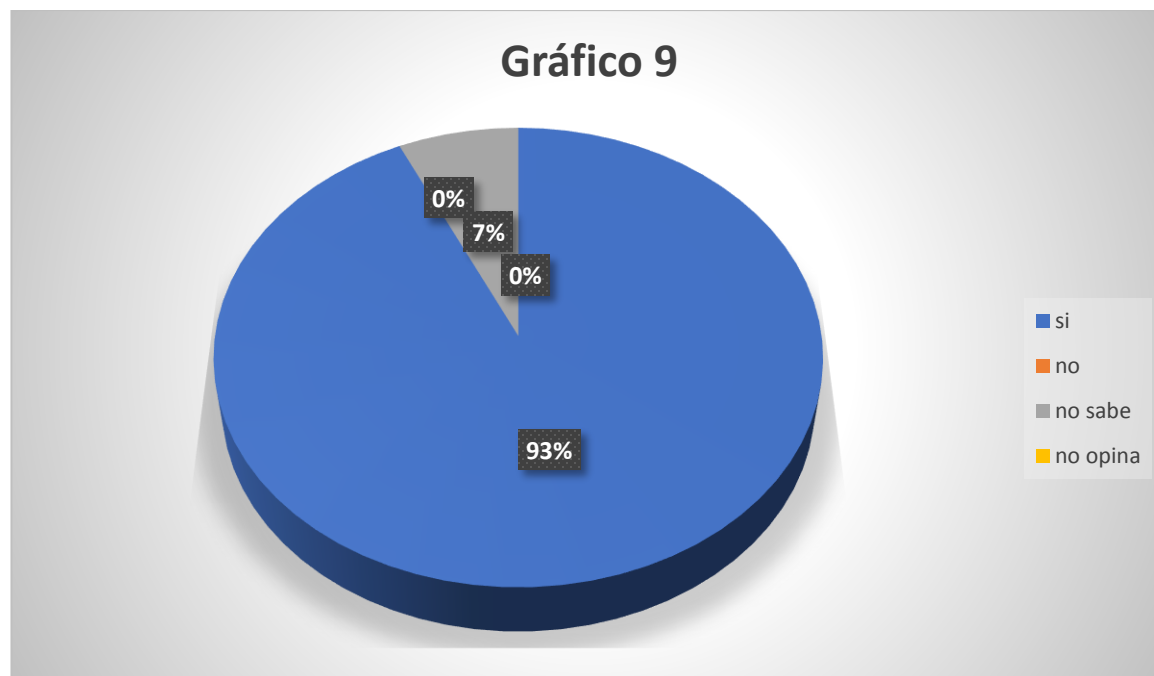
EL PROYECTO OCACIONARA DAÑOS IRREPARABLES AL AMBIENTE	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI	1	7%
NO	11	73%
NO SABE	3	20%
NO OPINA	0	0%
TOTAL	15	100%

En cuanto a si el proyecto ocasionara daños irreparables al ambiente gráfico 8 refleja que de los encuestados el 73% dicen que no ocasionara daños irreparables al ambiente mientras que el 7% dice que sí y el 20% no sabe.



CONSIDERA QUE EL PROYECTO BENEFICIARA A LA COMUNIDAD

CONSIDERA QUE EL PROYECTO BENEFICIARA A LA COMUNIDAD	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI	14	93%
NO	0	0%
NO SABE	1	7%
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 93% dicen que el proyecto beneficiara a la comunidad mientras que el otro 7% dicen que el proyecto no se sabe si beneficiara a la comunidad.

CREE QUE EL PROYECTO LO AFECTARA A USTED PRSONALMENTE

ESTÁ DE ACUERDO O SE OPONE AL DESARROLLO DEL PROYECTO	CANTIDAD	PORCENTAJE
Si	1	7%
NO	13	87%
NO SABE	0	0%
NO OPINA	1	7%
TOTAL	15	100%



En cuanto a si el proyecto afectara personalmente al encuestado gráfico 10 refleja que de los encuestados el 7% dice que posiblemente si los afecte, el 87% dice que el proyecto no los afectara personalmente a ellos y el 7% no opino.

8.4. SITIOS HISTÓRICOS, ARQUEÓLOGOS Y CULTURALES

En el área del proyecto no se observan elementos arqueológicos e históricos y culturales. Si durante la construcción del proyecto de encontrar algún vestigio arqueológico se comunicará a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico del INAC, y al Ministerio de Ambiente. Además se brindará toda la colaboración necesaria para la caracterización y rescate del valor encontrado.

8.5. DESCRIPCIÓN DEL PAISAJE

El paisaje encontrado en el área del proyecto es de ambiente de playa al estar en la Península de Vacamonte, dentro del Área Industrial del Puerto de Vacamonte alrededor se observan estructuras de Galeras y la carretera de acceso con vegetación gramínea y arboles nativos dispersos.

9. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES ESPECÍFICOS

9.2 IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES ESPECÍFICOS, CARÁCTER, GRADO DE PERTURBACIÓN, IMPORTANCIA AMBIENTAL, RIESGO AMBIENTAL, EXTENSIÓN, DURACIÓN Y REVERSIBILIDAD ENTRE OTROS.

Se hizo un análisis de la relación que pudieran tener estas actividades con los factores ambientales que se encuentran en el área de influencia del proyecto y a partir de este análisis se realiza una identificación de los aspectos positivos y negativos que están en juego.

Para la identificación y jerarquización de los impactos ambientales potenciales del proyecto primero se realizó una breve descripción de las actividades del proyecto. Luego se realizó una sesión de intercambio de ideas, en donde los miembros del equipo consultor expusieron sus puntos de vista y opiniones.

Dichos puntos de vista fueron sustentados a través inspecciones en campo, consultas con el promotor y especialistas en la materia, así como el conocimiento previo de los aspectos ambientales más relevantes del proyecto.

En el caso de la “La adecuación y mantenimiento de Empaques y Mariscos S.A.”, entre los posibles impactos podemos destacar la eliminación de vegetación, generación de partículas de polvo, contaminación por hidrocarburos de la maquinaria a utilizarse, generación de residuos sólidos domésticos, accidentes a trabajadores a causa de las actividades y generación de empleos.

Utilizaremos el criterio de Valoración de Impactos Ambientales tomado del autor Guillermo Espinoza:

Carácter (C): Positivo, Negativo y Neutro, considerando a estos últimos como aquel que se encuentra por debajo de los umbrales de aceptabilidad contenidos en las regulaciones ambientales.

Grado de Perturbación (P): Perturbación en el medio ambiente (importante, regular y Escasa).

Importancia (I): Desde el punto de vista de los recursos naturales y la calidad ambiental (Clasificado como alto, medio, bajo).

Riesgo de Ocurrencia (O): Entendido como la probabilidad que los impactos estén presentes (Clasificado como muy probable, probable y poco probable).

Extensión (E): Área o territorio involucrado (Clasificado como: Regional, local, puntual).

Duración (D): A lo largo del tiempo (Clasificado como “permanente” o duradera en toda la vida del proyecto, “media” o durante la operación del proyecto y “corta” o durante la etapa de construcción del proyecto).

Reversibilidad (R): Para volver a las condiciones iniciales (Clasificado como: “Reversible” si no requiere ayuda humana, “Parcial” si requiere ayuda humana, e “Irreversible” si se debe generar una nueva condición ambiental).

CLASIFICACIÓN DE IMPACTOS:

C	Positivo (+1)	Negativo (-1)	Neutro (0)
P	Importante (3)	Regular (2)	Escasa (1)
I	Alta (3)	Media (2)	Baja (1)
O	Muy Probable (3)	Probable (2)	Poco Probable (1)
E	Regional (3)	Local (2)	Puntual (1)
D	Permanente (3)	Media (2)	Corta (1)
R	Irreversible (3)	Parcial (2)	Reversible (1)
TOTAL	18	12	6

VALORACIÓN DE IMPACTOS

$$\text{Impacto Total} = C * (P + I + O + E + D + R)$$

Negativo

Severo		P(-) 15	
Moderado		(-) 15 P x P (-) 9	
Compatible		O(-) 9	

Positivo

Bajo		O (+) 9	
Mediano		(+) 15 P x P (+) 9	
Alto		P (+)15	

VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS – ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Componente Socio ambiental	Impacto Identificado	Fase del Proyecto	Parámetro de Calificación							Total	Valoración
			C	P	I	O	E	D	R		
Aire	Generación de partículas de polvo	Construcción	-1	1	1	1	1	1	1	-6	Moderado
Suelo	Contaminación por hidrocarburos de la maquinaria a utilizarse	Construcción	-1	2	1	1	1	1	1	-7	Moderado
	Generación de residuos	Construcción	-1	2	2	1	1	1	1	-8	Moderado
Flora y Fauna / Paisajismo	Eliminación de vegetación	Operación	-1	1	3	3	1	3	3	-14	Moderado
Seguridad Ocupacional	Accidentes a trabajadores a causa de las actividades	Construcción / Operación	-1	3	3	2	1	1	2	-12	Moderado
Socioeconómico	Generación de empleos	Construcción / Operación	1	3	3	3	2	2	2	15	Alto

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL - CATEGORÍA I

ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE EMPAQUES Y MARISCOS S.A

9.4 ANÁLISIS DE LOS IMPACTOS SOCIALES Y ECONÓMICOS A LA COMUNIDAD PRODUCIDOS POR EL PROYECTO.

Los impactos sociales y económicos positivos generados por el proyecto son aquellos que producen modificaciones a las comunidades aledañas.

En resumen, los impactos socioeconómicos son:

Generación de Empleos:

- ▢ El personal necesario para la construcción del piso, columnas y repello de muro será la fuente directa de empleo.
- ▢ Indirectamente se considera que la alimentación de los trabajadores, la contratación de la empresa para manejar las aguas servidas, se verán beneficiados con el desarrollo de este proyecto.
- ▢ Activación económica de la zona.

Los posibles impactos negativos socioeconómicos que generaría el proyecto son aquellos relacionados con la generación de molestias a las personas que trabajan o transitan por el área, así como a los que laboraran en el proyecto. Estos están relacionados con la alteración de la calidad del aire por la generación de polvos y generación de desechos sólidos y líquidos. Todos estos impactos serán temporales, cesaran cuando termine la fase de construcción del proyecto y se implementaran medidas para mitigarlos.

No se prevén impactos negativos socioeconómicos permanentes.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL - CATEGORÍA I ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE EMPAQUES Y MARISCOS S.A

10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

El Plan de Manejo Ambiental (PMA) es un instrumento que viabiliza el proyecto, mediante la atenuación de las afectaciones e impactos ambientales significativamente negativos que se puedan generar por la construcción y operación del proyecto.

El objetivo principal del presente PMA es que el proyecto se ejecute de acuerdo con las medidas de prevención y mitigación de los impactos ambientales y sociales adversos; y atendiendo las disposiciones legales establecidas en la legislación nacional aplicable para este tipo de proyectos.

10.1 DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS FRENTE A CADA IMPACTO AMBIENTAL.

Después de catalogar y valorar los impactos ambientales negativos que se producirán durante el proyecto; se confecciona el presente Plan de Manejo Ambiental, que tiene por objeto definir los mecanismos, procedimientos, acciones y obras ambientales y sociales que ayudarán a prevenir, controlar, minimizar o compensar los daños que se puedan producir al medio físico, biótico y socioeconómico.

Los siguientes impactos negativos dentro del área del proyecto:

1. Eliminación de vegetación
2. Generación de partículas de polvo
3. Contaminación por hidrocarburos de la maquinaria a utilizarse
4. Generación de residuos
5. Accidentes a trabajadores a causa de las actividades

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL - CATEGORÍA I

ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE EMPAQUES Y MARISCOS S.A

- **Protección de la Calidad del Aire:**

Para asegurarnos de que el proyecto no contribuya al aumento partículas de polvo suspendidas en el aire y aumento de los gases de efecto invernadero en el área, se tendrá especial cuidado en que todos los equipos que utilicen combustible estén en óptimas condiciones mecánicas, para que la emisión de gases sea mínima.

- **Medidas:**

- ❖ Utilizar maquinaria en buen estado para evitar la generación de emisiones contaminantes debido a los gases de combustión interna de la maquinaria pesada y generación de ruidos excesivos.
- ❖ Apagar la maquinaria cuando no esté en funcionamiento para evitar la emisión de gases de combustión interna y la generación innecesaria de ruido.
- ❖ Los trabajadores deben utilizar equipo de seguridad personal (EPP) apropiado para la labores dado el caso, máscaras para polvo y orejeras, según sea el caso.

- **Protección de Calidad del Agua:**

La generación de aguas servidas debe ser controlada con las medidas adecuadas:

- **Medidas:**

- ❖ Controlar que las aguas servidas sean recogidas en letrinas portátiles para evitar su contacto con suelo y aguas pluviales.

- **Generación de Residuos:**

Las actividades del proyecto generaran residuos domésticos producto de la alimentación y aseo de los trabajadores.

- **Medidas:**

- ❖ Colocar recipientes con tapas para recoger los residuos domésticos (latas, envases de comida, etc.), y retirarlos del sitio semanalmente para llevarlos hacia el Vertedero y de esa manera evitar lo mayor posible que los animales silvestres rompan los recipientes.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL - CATEGORÍA I

ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE EMPAQUES Y MARISCOS S.A

- ❖ Promover la separación de los residuos que se generen por parte de los trabajadores, para posteriormente desecharlos correctamente incluyendo su reciclaje de ser posible.

Programa Socioeconómico:

El factor social de la obra debe ser tomado en cuenta, a pesar de tener una corta duración:

- **Medidas:**
 - ❖ Promover la contratación de personal de las poblaciones aledañas al sitio del proyecto.
 - ❖ Aplicar las medidas de seguridad ocupacional en todos los trabajos a realizar, según la normativa nacional.
 - ❖ Colocar señalizaciones a la entrada del proyecto sobre el uso del equipo de protección personal.
 - ❖ Educar a los trabajadores en las mejores prácticas para realizar sus tareas de forma segura.
 - ❖ Contar con un listado de los números de atención a emergencias colocado en un sitio de fácil acceso y que todos los colaboradores sepan de su existencia.

10.2 ENTE RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS

Los encargados de llevar a cabo la ejecución de las medidas son:

- El promotor
- El contratista

El Promotor es el encargado principal de cumplir y observar el cumplimiento y aplicación de las medidas de mitigación. Las instituciones sectoriales se encargarán de dar el debido seguimiento para verificar el cumplimiento de éstas.

Para efectos de asumir la responsabilidad de la ejecución de las medidas de mitigación y el seguimiento ambiental del proyecto, se contratará los servicios de un profesional idóneo en la materia ambiental para el seguimiento del cumplimiento y eficacia de las medidas de mitigación establecidas en el presente estudio de impacto ambiental, con el fin de cumplir las mismas y que el impacto al ambiente sea mínimo o se prevenga en su totalidad.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL - CATEGORÍA I
ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE EMPAQUES Y MARISCOS S.A

10.3 MONITOREO

Debido a la duración del proyecto y los resultados de la línea base, no se considera necesario realizar monitoreo de calidad ambiental durante la obra.

Sin embargo, es necesaria una revisión o vigilancia por parte del Promotor de modo que se pueda asegurar que el contratista cumpla debidamente con lo establecido en este estudio. Este monitoreo consiste en visitas periódicas e inspecciones visuales del desarrollo del proyecto.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL - CATEGORÍA I

ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE EMPAQUES Y MARISCOS S.A

10.4. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

A continuación, se describe el cronograma de ejecución en el que se aplicarán las medidas de mitigación en el proyecto.

MEDIDA	Semanas					
	1	2	3	4	5	6
Apagar la maquinaria cuando no esté en funcionamiento para evitar la generación innecesaria de ruido.	diario					
Los trabajadores deben utilizar equipo de seguridad personal (EPP) apropiado para la labores, dado el caso, máscaras para polvo y orejeras, según sea el caso.	diario					
Controlar que las aguas servidas sean recogidas en letrinas portátiles para evitar su contacto con suelo y aguas pluviales.	semanal					
Llevar los desechos a lugares adecuados y autorizados, como vertederos.	semanal					
Colocar recipientes con tapas para recoger los residuos domésticos (latas, envases de comida, etc.), y retirarlos del sitio semanalmente para llevarlos hacia Vertedero.	diario					
Promover la contratación de personal de las poblaciones aledañas al sitio del proyecto.	mensual					
Aplicar las medidas de seguridad ocupacional en todos los trabajos a realizar, según la normativa nacional.	diario					
Colocar señalizaciones a la entrada del proyecto sobre el uso del equipo de protección personal.	semanal					
Educar a los trabajadores en las mejores prácticas para realizar sus tareas de forma segura.	semanal					
Contar con un listado de los números de atención a emergencias colocado en un sitio de fácil acceso y que todos los colaboradores sepan de su existencia.	semanal					

10.7 PLAN DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA Y FLORA.

El área del proyecto se localiza un área donde solo encontramos paja minera, en esta vegetación no

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL - CATEGORÍA I
ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE EMPAQUES Y MARISCOS S.A

encontramos más que reptiles de rápida movilidad e insectos, por tal razón no aplica la ejecución de un Plan de Rescate de Fauna y Flora para este proyecto.

10.11 COSTO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

Medidas	Costo Estimado (B/.)
Equipo de protección personal (EPP)	200
Colocar recipientes para la recolección de desechos	10
Uso de letrinas portátiles	300
Capacitación de los trabajadores en temas de desechos seguridad, prevención de accidentes y Protección ambiental.	50
Señalizaciones de las vías adyacentes y accesos a la obra	250
Disposición de desechos	25
Total estimado	B/. 835.00

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL - CATEGORÍA I
ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE EMPAQUES Y MARISCOS S.A

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

12.1. FIRMAS DEBIDAMENTE NOTARIADAS

12.2. NÚMERO DE REGISTRO DE CONSULTORES

NOMBRE	FIRMA	FUNCIONES
Ing. Alexis Omar Batista M. IRC-068-2009		Coordinador del Estudio, Plan de Manejo Ambiental Aspectos Ambientales Biológicos y Socioeconómicos
Ing. Luis Eduardo Vásquez Perkins IRC-002-2009		Línea Base, Medio Físico, Plan de Manejo Ambiental

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL - CATEGORÍA I

ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE EMPAQUES Y MARISCOS S.A

13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

Según la evaluación realizada este proyecto es ambientalmente viable, siempre que el Promotor cumpla con las medidas de mitigación de los posibles impactos ambientales identificados en este Estudio del Impacto Ambiental y las que se señalen la resolución emitida por el Ministerio de Ambiente.

RECOMENDACIONES

1. Obtener todos los permisos requeridos por las diferentes entidades del Gobierno.
2. Usar un vertedero de basura autorizado, para el depósito final de los desechos.
3. Utilizar maquinaria en buen estado mecánico y fijar horas de operación.
4. Observar y coordinar las normas de tránsito, utilizando equipo en óptimas condiciones mecánicas.
5. Garantizar el cumplimiento de disposiciones de seguridad ocupacional.
6. Cumplir con todas las normativas referentes a seguridad laboral.
7. Utilizar servicios sanitarios portátiles para los trabajadores durante el proceso de construcción.
8. Señalizar y cercar la propiedad para evitar accidentes y contratiempos.
9. Se recomienda la implementación integral de este estudio para poder garantizar su viabilidad ambiental.
10. Coordinar y llevar a cabo el Seguimiento y Control Ambiental de este proyecto que sea realizado por un consultor legalmente registrado ante las autoridades del Ministerio de Ambiente.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL - CATEGORÍA I
ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE EMPAQUES Y MARISCOS S.A

14. BIBLIOGRAFÍA

1. Ley 41 del 1 de julio de 1998, por la cual se dicta la Ley General del Ambiente de la República de Panamá.
2. Decreto Ejecutivo N° 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 su modificación mediante el Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011.
3. LEY 111 (de 30 de diciembre de 1974) “*Por la cual se declara de utilidad pública un área en la Península de Vacamonte para el desarrollo de un Puerto Pesquero*”.
4. Página Web Autoridad Marítima de Panamá: <http://www.amp.gob.pa/>
5. Atlas Ambiental, Autoridad Nacional del Ambiente.
6. Panamá Cien años de república/varios autores – Panamá, Manfer, 2004.
7. Bravo.1985, Técnica de Investigación Social. Teoría y Ejercicios. Madrid. 181 p.
8. Contraloría General de la Republica. Panamá, Panamá. 527 p.Resultados Finales
9. Visitas al área del proyecto, Puerto Vacamonte.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL - CATEGORÍA I
ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE EMPAQUES Y MARISCOS S.A

15. ANEXOS

ANEXO 1

1. PAZ Y SALVO Y COPIA DE RECIBO DE PAGO POR LOS TRÁMITES DE LA EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
2. GACETA OFICIAL DEL PUERTO VACAMONTE
3. COPIA DE CEDULA DEL REPRESENTANTE LEGAL
4. PLANOS DE ANTEPROYECTO
5. SOLICITUD DE CONCESIÓN
6. DECLARACION JURADA
7. CEDULA DEL REPRESENTANTE LEGAL
8. CONCESIÓN

ANEXO 2



1. ENCUESTAS DE PARTICIPACION CIUDADANA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL - CATEGORÍA I
ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE EMPAQUES Y MARISCOS S.A

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

12.1. FIRMAS DEBIDAMENTE NOTARIADAS

12.2. NÚMERO DE REGISTRO DE CONSULTORES

NOMBRE	FIRMA	FUNCIONES
Ing. Alexis Omar Batista M. IRC-068-2009		Coordinador del Estudio, Plan de Manejo Ambiental Aspectos Ambientales Biológicos y Socioeconómicos
Ing. Luis Eduardo Vásquez Perkins IRC-002-2009		Línea Base, Medio Físico, Plan de Manejo Ambiental


Yo, **JENNY GILL ARROCHA GONZÁLEZ**, Secretaria del Consejo del Municipio de Arraiján, con cédula 8-372-521, en Funciones de Notaria Pública.

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).

09 AGO 2019

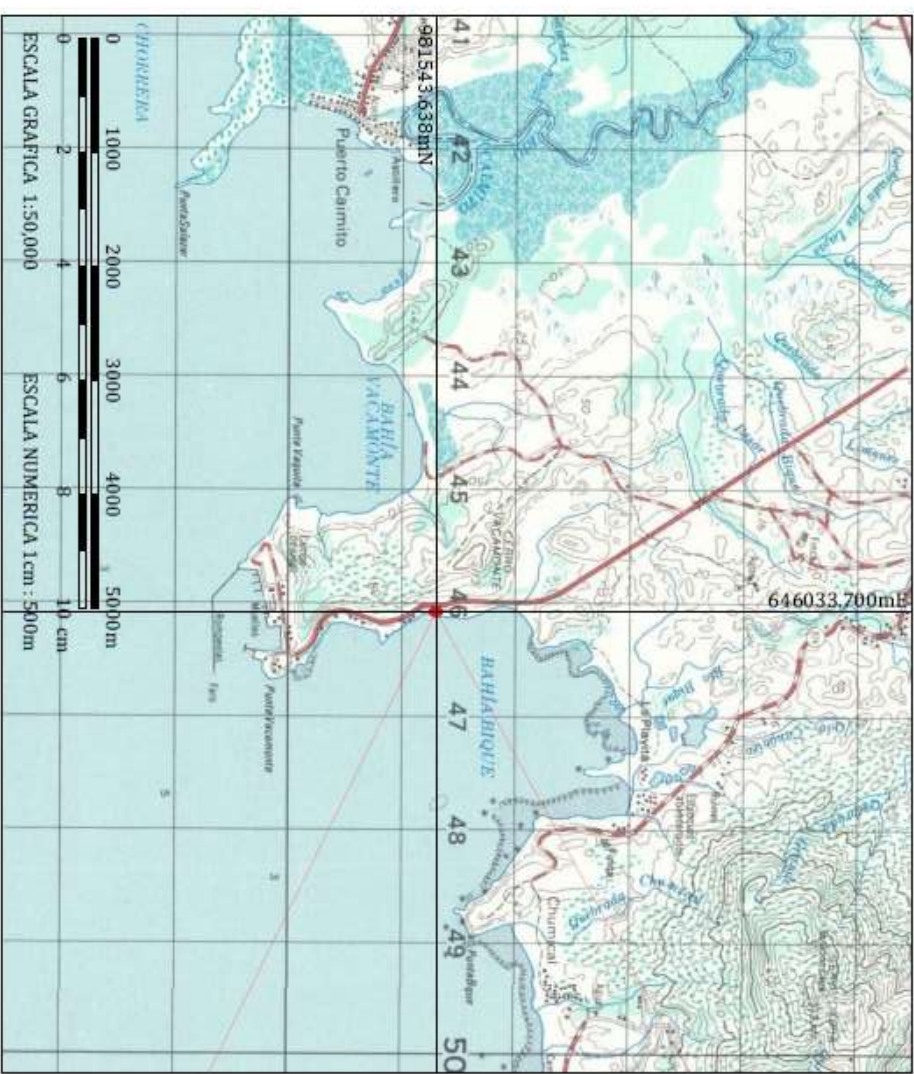
Arraiján _____ de _____ de _____
 (Testigo) (Testigo)


 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





REPUBLICA DE PANAMA
PROVINCIA DE PANAMA OESTE
DISTRITO DE ARRAJAN
CORREGIMIENTO DE VISTA ALEGRE

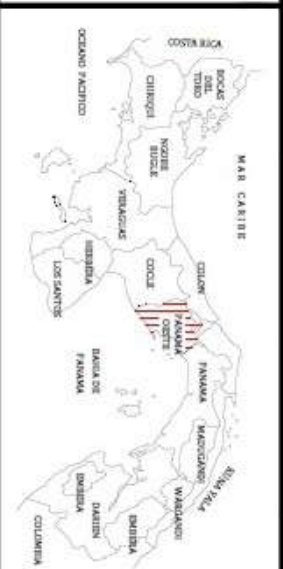
MAPA LOCALIZACION REGIONAL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL - CATEGORIA I
EMPAQUES Y MARSICOS S.A.

- OBSERVACIONES**
1. EL LEVANTAMIENTO DE REALIZO MEDIANTE UN GPS DIFERENCIAL LEICA, MODELO SRS30
 2. SISTEMA DE PROYECCION: UTM, DATUM: WGS-84, ZONA UTM: 17N
 3. NORTE: DE CUADRICULA
 4. DISTANCIAS EN METROS Y ANGULOS EN GRADOS



DATOS DE CAMPO - LOTE 1	
NORTE	ESTE
981674.170	645996.570
981673.880	646015.070
981642.940	646014.630
981642.100	646077.950
981604.090	646078.190
981553.030	646075.070
981550.610	645995.180
981603.050	645995.710
981652.130	645996.230



ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO EMPAQUES Y MARISCOS

