

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

CATEGORÍA I

PROYECTO:

“Adecuación y Nivelación de Terreno”

Promotor:

Nazario Villareal Garibaldo

Ubicación del Proyecto:

Poblado Río Duque, corregimiento de Buena Vista, distrito y provincia de
Colón

Septiembre 2019

INDICE.

1.0 ÍNDICE	2
2.0 Resumen Ejecutivo	5
2.1. Datos General del promotor	5
3.0 INTRODUCCIÓN	5
3.1 Indicar el alcancé, objetivo y metodología del estudio presentado	6
3.2. Categorización: Justificar la categoría del ESIA en función de los criterios de protección ambiental	7
4. INFORMACIÓN GENERAL	14
4.1. Información sobre el promotor.	14
4.2. Paz y salvo emitido por el Departamento de Finanzas de ANAM.	14
5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD	14
5.1. Objetivos del proyecto, obra o actividad y su justificación.	15
5.2. Ubicación geográfica del proyecto.	15
5.3. Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad.	17
5.4. Descripción de las fases del proyecto.	18
5.4.1. Planificación.	18
5.4.2. Construcción/ejecución	18
5.4.3. Operación.	18
5.4.4. Abandono.	19
5.5. Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar.	20
5.6. Necesidad de insumos durante la construcción y operación.	20
5.6.1. Servicios básicos.	21
5.6.2. Mano de obra.	21
5.7. Manejo y disposición de desechos en todas las fases.	21
5.7.1. Sólidos.	22
5.7.2. Líquidos.	22
5.7.3. Gaseosos.	22
5.8. Concordancia con el plan de uso de suelo.	23
5.9. Monto global de inversión.	23
6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO	23

6.3. Caracterización del suelo.	23
6.3.1. La descripción del uso del suelo.	23
6.3.2 Deslinde de la propiedad.	23
6.4. Topografía	23
6.6. Hidrología.	24
6.6.1 Calidad de agua superficiales	24
6.7. Calidad del aire.	24
6.7.1 Ruido.	24
6.7.2 Olores.	24
7 DESCRIPCION DEL AMBIENTE BIOLOGICO	24
7.1. Características de la Flora	24
7.1.1. Caracterización vegetal, inventario forestal.	24
7.2. Característica de La Fauna.	24
8. DESCRIPCION DEL AMBIENTE SOCIOECONOMICO	25
8.1. Uso actual de la tierra en sitios colindantes.	25
8.3. Percepción local sobre el proyecto.	25
8.4. Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados.	31
8.5 Descripción de Paisaje.	31
9. IDENTIFICACION DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECIFICOS	32
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.	32
9.4. Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el Proyecto	36
10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)	36
10.1. Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental	36
10.2. Ente responsable de la ejecución de las medidas.	36
10. 3. Monitoreo.	36
10.4. Cronograma de Ejecución.	36
10.7 Plan de Rescate y Reubicación de fauna y flora.	38
10.11. Costos de la Gestión Ambiental.	47

11. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACION DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, FIRMA, RESPONSABILIDAD	88
11.1. Firmas debidamente notariadas.	38
11.2. Números de registro de consultores	38
12 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	39
13. BIBLIOGRAFIA	40
14 ANEXOS	42

2.0. RESUMEN EJECUTIVO

El proyecto de “Adecuación y Nivelación de Terreno”, en la comunidad de Río Duque, corregimiento de Buena Vista, distrito y provincia de Colón, planea beneficiar a los residentes esta comunidad y zonas aledañas.

El sitio del proyecto se ubica en un globo de terreno 5 HA, 4820m² con código de ubicación 3015, Folio Real No. 4127 (F), lote 76, propiedad del señor Nazario Villareal Garibaldo, promotor del proyecto a desarrollar.

La inversión para el proyecto es por el orden de los veintidós mil balboas con 00/100 (B/23,000.00).

2.1 Datos Generales del Promotor.

- a) Persona a contactar: Nazario Villareal Garibaldo
- b) Cédula de identidad personal: 8-708-2149
- c) Números de teléfonos: 67474840
- d) Correo electrónico: nvillarreal234@yahoo.com

3.0. INTRODUCCION

El proyecto “Nivelación y Adecuación de Terreno”, promovido por el señor Nazario Villareal Garibaldo, busca crear actividades de servicio complementaria para beneficio de los pobladores en la localidad de Buena Vista distro y provincia de Colón, en un espacio de terreno ya impactado por trabajos anteriores.

Como el área ha sido impactada anteriormente, el promotor aplicará las medidas y técnicas más apropiadas para minimizar los impactos ambientales potenciales que puedan presentarse.

El proyecto consiste en adecuar y nivelar el terreno el cual mantiene un área que será excavada y la tierra que se extraiga se colocará en el mismo terreno para realizar el trabajo propuesto.

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

El presente estudio de Impacto Ambiental Categoría I se realizará en cumplimiento al Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009. El estudio incluye la caracterización del entorno; además de la descripción de toda la actividad que se ha de desarrollar, y que pueden generar algún impacto ambiental potencial adverso sobre cualquier componente del ambiente natural y social.

Objetivos del Estudio.

El estudio a realizase, presenta los siguientes objetivos:

- Valorar las condiciones existentes y evaluar el medio en el cual se va a realizar el proyecto.
- Explicar las actividades según las fases del proyecto: planificación, construcción, operación y abandono.
- Identificar los impactos ambientales potenciales que puede generar el proyecto.
- Recomendar las medidas que puedan minimizar, corregir o compensar los impactos ambientales adversos.
- Concebir un Plan de Manejo Ambiental, cónsonos con las actividades a desarrollar en el proyecto

Metodología y durabilidad del estudio.



Una vez tomada la decisión de realizar el proyecto se procedió a recoger la información sobre la actividad que se ha de realizar y del entorno del lugar. Seguidamente se entra a identificar los impactos ambientales potenciales, definiendo las medidas para reducir, mitigar y controlar los posibles impactos adversos.

La metodología del estudio se ajusta a lo que indica el Decreto Ejecutivo N°123 del 14 de agosto de 2009 que señala varias etapas a cumplir, como lo son:

- Ceñirse a las normas ambientales vigentes que tengan relación con el proyecto.
- Arreglo con el promotor sobre costos, recursos, información y tiempo para el desarrollo del estudio.
- Reunión del equipo profesional responsable del EsIA.
- Recolección de información y actividades por fases.

- Mapas, fotografías, entrevistas a miembros de la comunidad, gira de campo, y bibliográfica.
- Caracterizar elementos ambientales físicos, biológicos y sociales que pudieran ser afectados.
- Identificación de los potenciales impactos ambientales sobre los factores del medio intervenido y sus medidas para mitigar, corregir y compensar.
- Confeccionar un Plan de Manejo Ambiental y su respectivo cronograma de las acciones.

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

Para establecer la categoría del estudio de impacto ambiental que aplica al proyecto, si las diversas actividades a desarrollar afectan los contenidos de los Cinco Criterios de Protección Ambiental. Cotejando si el proyecto genera o presenta alguna alteración prevista en uno o más de los criterios citados a continuación:

Metodología de la Descripción de los Impactos usados en la evaluación

CARACTER	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	

Categorización y Justificación Criterio uno (1)

CRITERIO DE PROTECCIÓN AMBIENTAL	CATEGORIZACIÓN	JUSTIFICACIÓN						
		Caracterización del impacto						
	Ocurrencia	carácter	magnitud	significado	tipo	duración	área	
	Si	No	P/N	B/A/S	BIA/MIA/AIA	D/I/S	LP/CP	L/R
Criterio 1.- Este criterio se define cuando el proyecto	El proyecto con sus acciones puede generar efectos de carácter negativo, pero no significativos ya que serían de magnitud muy baja, con significado de baja importancia ambiental, de tipo directo, por corto plazo, prácticamente solo en el							

genera o presenta riesgo para la salud de la población, flora y fauna y sobre el ambiente en general.	sitio y básicamente durante la construcción.							
a. La 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, tóxicas, corrosivas, y radioactivas a ser utilizadas en las diferentes etapas de la acción propuesta.								
b. La generación de efluentes líquidos, emisiones gaseosas, residuos sólidos o sus combinaciones cuyas concentraciones superen los límites máximos permisibles establecidos en las normas de calidad ambiental.								
c. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y/o radiaciones;								
d. La producción, generación, recolección, disposición y reciclaje de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyan un peligro sanitario a la población.								
e. La composición, calidad y cantidad de								

emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta;								
f. El riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios.								

Categorización y Justificación Criterio dos (2)

CRITERIO DE PROTECCIÓN AMBIENTAL	CATEGORIZACIÓN		JUSTIFICACIÓN					
	Ocurrencia		Caracterización del impacto					
			carácter	magnitud	significado	tipo	duración	área
	Si	No	P/N	B/A/S	BIA/MIA/AIA	D/I/S	LP/CP	L/R
Criterio 2.- Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, con especial atención a la afectación de la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial. Al objeto de evaluar el grado de impacto sobre los recursos naturales, se deberán considerar los siguientes factores	El proyecto con sus acciones no incide sobre este criterio, ya que son terrenos impactados sin valor significativo sobre cantidad o calidad de recurso natural.							
La alteración del estado de conservación de suelos								
La alteración de suelos frágiles								
La generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo;								
La pérdida de fertilidad en suelos adyacentes a la acción propuesta;								
La inducción del deterioro del suelo por causas tales como desertificación,								

generación o avance de dunas o acidificación;								
La acumulación de sales y/o vertido de contaminantes sobre el suelo;								
La alteración de especies de flora y fauna vulnerables, amenazadas, endémicas, con datos deficientes o en peligro de extinción;								
La alteración del estado de conservación de especies de flora y fauna;								
La introducción de especies de flora y fauna exóticas que no existen previamente en el territorio involucrado;								
La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales;								
La presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica;								
La inducción a la tala de bosques nativos;								
El reemplazo de especies endémicas;								
La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional;								
La promoción de la explotación de la belleza escénica declarada;								
La extracción, explotación o manejo de fauna y flora nativa;								
Los efectos sobre la diversidad biológica;								
La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua;								
La modificación de los usos actuales del agua;								
La alteración de cuerpos								

o cursos de agua superficial, por sobre caudales ecológicos;								
La alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas; y								
La alteración de la calidad y cantidad del agua superficial, continental o marítima, y subterránea.								

Categorización y Justificación Criterio tres (3)

CRITERIO DE PROTECCIÓN AMBIENTAL	CATEGORIZACIÓN		JUSTIFICACIÓN					
	Ocurrencia		Caracterización del impacto					
			carácter	magnitud	significado	tipo	duración	área
	Si	No	P/N	B/A/S	BIA/MIA/AIA	D/I/S	LP/CP	L/R
Criterio 3.- Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre los atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o sobre el valor paisajístico, estético y/o turístico de una zona.	El proyecto no incide sobre este criterio							
La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas;								
La generación de nuevas áreas protegidas;								
La modificación de antiguas áreas protegidas;								
La pérdida de ambientes representativos y protegidos;								
La afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico declarado;								
La obstrucción de la visibilidad a zonas con valor paisajístico declarado;								
La modificación en la composición del paisaje; y								
El fomento al desarrollo de actividades en zonas recreativas y/o turísticas.								

Categorización y Justificación Criterio cuatro (4)

CRITERIO DE PROTECCIÓN AMBIENTAL	CATEGORIZACIÓN		JUSTIFICACIÓN					
	Ocurrencia		Caracterización del impacto					
			carácter	magnitud	significado	tipo	duración	área
	Si	No	P/N	B/M/A	BIA/MIA/AIA	D/I/S	LP/CP	L/R
Criterio 4. Este criterio se define cuando el proyecto genera reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas, y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos	El proyecto puede generar efectos moderada y básicamente con un impacto positivo ya que genera nuevas y mejores condiciones para los grupos humanos ya sea por generación de empleo y locales con productos que puedan adquirir							
La inducción a comunidades humanas que se encuentren en el área de influencia directa del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente;								
La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales;								
La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo o comunidad humana local;								
La obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia de comunidades humanas aledañas;								
La generación de procesos de ruptura de redes o alianzas sociales;								
Los cambios en la estructura demográfica local;								
La alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural; y								
La generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas.								

Categorización y Justificación Criterio cinco (5)

CRITERIO DE PROTECCIÓN AMBIENTAL	CATEGORIZACIÓN		JUSTIFICACIÓN					
	Ocurrencia		Caracterización del impacto					
			carácter	magnitud	significado	tipo	duración	área
	Si	No	P/N	B/A/S	BIA/MIA/AIA	D/I/S	LP/CP	L/R
Criterio 5. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones sobre sitios declarados con valor antropológico, arqueológico, histórico y perteneciente al patrimonio cultural, así como los monumentos.	El proyecto no incide sobre este criterio							
La afectación, modificación, y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, monumento público, monumento arqueológico, zona típica, así declarado								
La extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico								
La afectación de recursos arqueológicos								

Al evaluar y estimar los 5 criterios para el estudio y luego de que el equipo interdisciplinario cotejase la información de campo con los contenidos dentro de cada criterio, se concluyó que el estudio de impacto ambiental del proyecto se considera como Categoría I, porque en su ejecución no se ocasionarán impactos ambientales negativos de carácter significativo que afecten parcialmente el ambiente los cuales pueden ser eliminados o mitigados con medidas conocidas y fácilmente aplicable.

4. INFORMACIÓN GENERAL

4.1. Información sobre el Promotor

Cuadro N°1

Representante Legal	Nazario Villareal Garibaldo
Proyecto	“Adecuación y Nivelación de Terreno”
Ubicación	corregimiento de Buena Vista distrito y provincia de Colón.
Cedula Representante Legal	Cédula: 8-708-2149
Teléfono	67474840
Correo electrónico	nvillarreal234@yahoo.com

4.2. Paz y Salvo emitido por el Departamento de Finanzas de ANAM y copia del recibo de pago, Adjunto en el anexo.

Paz y salvo de ANAM.

Se presenta el documento emitido por el Departamento de Finanzas del Ministerio del Ambiente, que hace constar que el señor Nazario Villareal Garrido, panameño con cedula de identidad personal número 8-708-2149 se encuentra Paz y Salvo con ANAM. *(Ver documento en Anexos)*

5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD.



El proyecto “Nivelación y Adecuación de Terreno”, promovido por el señor Nazario Villareal Garibaldo buscar crear actividades de servicio complementario para beneficio de los pobladores en el corregimiento de Buena Vista, comunidad Río Duque, en la provincia de Colón, en la fina 4127, propiedad del señor Nazario Villarreal Garibaldo en un espacio de terreno ya impactado por trabajos anteriores de 1 has+5644.13m².

Como el área ha sido impactada anteriormente, el promotor aplicará las medidas técnicas más apropiadas para minimizar los impactos ambientales potenciales que

puedan presentarse.

El trabajo estará basado en movimiento y excavación de tierra del área mas alta para conformar el terreno y dejarlo plano apto para desarrollar otras actividades.

El calculo de volumen de relleno promedio es de 70.988m³, mientras que el calculo del volumen de corte esta por él, orden de 12, 335.60m³.

5.1. Objetivos del proyecto, obra o actividad y su justificación

Objetivo: El proyecto “Nivelación y Adecuación de Terreno”, promovido por el señor Nazario Villareal Garibaldo buscar crear actividades de servicio complementaria

Justificación: El comerciante sustenta su proyecto en función de que cuenta con el capital monetario, es dueño del terreno y que, con la adecuación y nivelación de estos, incrementará su valor y podrá generar mayores facilidades para el desarrollo de actividades futuras forjando más empleos temporales y permanentes a moradores del sitio.

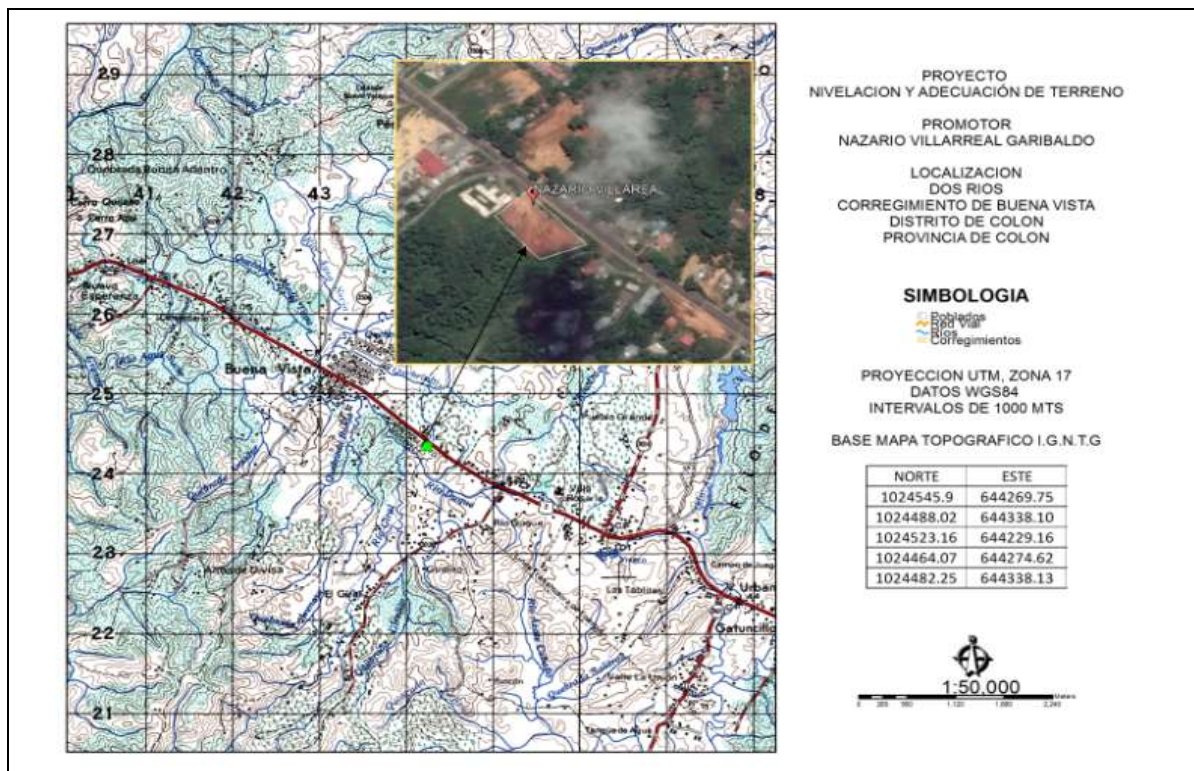
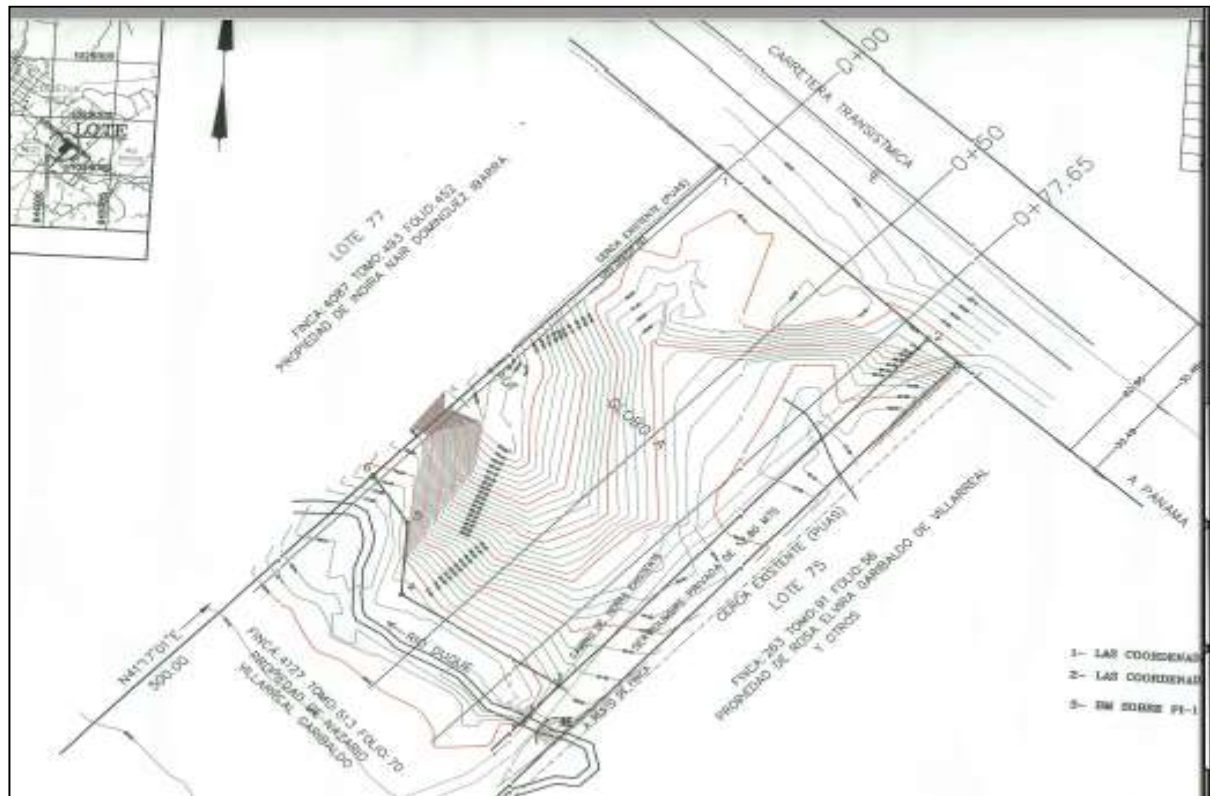
5.2. Ubicación geográfica

De la Barriada Rio Duque corregimiento de Buena Vista distrito y provincia de Colón

Coordenadas UTM-WGS84

PUNTOS	NORTE	ESTE
1.	1024545.9	644269.75
2.	1024488.02	644338.10
3.	1024523.16	644229.16
4.	1024464.07	644274.62
5.	1024482.25	644338.13

LOCALIZACIÓN



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

Dentro de los aspectos legales y administrativos de carácter ambiental, así como normas y obtención de permisos relacionados con el proyecto están:

- Ley N°41 de 1 de julio de 1998, Ley General del Ambiente. "Por el cual se establecen los principios y normas básicas para la protección, conservación y recuperación del ambiente, promoviendo el uso sostenido de los recursos naturales e integra la gestión ambiental a los objetivos sociales y económicos".
- Decreto Ejecutivo 123 de 5 de septiembre de 2009. "Por el cual se reglamenta el capítulo II del título IV de la Ley 41 del 1 de julio de 1998, General del Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 del 5 de septiembre del 2006".
- Decreto de Gabinete 252 de 30 de diciembre de 1971, sobre legislación laboral que reglamenta los aspectos de seguridad industrial e higiene del trabajo.
- Ley N°21 de 16 de diciembre de 1973, se refiere al uso del suelo.
- Ley N°14 del 5 de mayo de 1982, reformada por la Ley 58 del 7 de agosto de 2003, por la cual se dictan las medidas sobre la custodia, conservación y administración del Patrimonio Histórico de la Nación.
- La Ley N°1 del 3 de febrero de 1994, por la que se establece la Ley forestal.
- Ley N°30 del 30 de diciembre de 1994, que exige la presentación de Estudios de Impacto Ambiental.
- La ley N°24 del 7 de junio de 1995. Ley de Áreas Silvestre.
- Resolución N°248 de 16 de diciembre de 1996 del Ministerio de Salud, por el cual se aprueba el reglamento sobre normas técnicas de calidad de agua potable.
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000, en el que se establecen los niveles y tiempos de exposición a ruidos.

- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000, sobre ambientes de trabajo donde se generan vibraciones.

- Ley N°5 de 28 de enero de 2005. Ley de Delito Ecológico.

- ANAM Resolución 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".

- Decreto Ejecutivo 34 de 26 de febrero de 2007. por el cual se aprueba la Política Nacional de Gestión Integral de Residuos No Peligrosos y Peligrosos, sus principios, objetivos y líneas de acción.

•5.4. Descripción de las fases del proyecto

• 5.4.1. Planificación:

- Esta fase incluye el estudio de factibilidad, diseño de los planos del proyecto (todo lo que involucra movimiento de tierra y nivelación del terreno etc.), elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I y la aprobación de los documentos por otras entidades competentes para completar el ciclo.

5.4.2. Construcción:

Una vez obtenidos los permisos correspondientes y la aprobación del documento ambiental presentado ante las autoridades competentes, debe iniciarse con la preparación de los aspectos necesarios para la ejecución de la obra.

Entre las actividades a desarrollar se destacan:

- Contratación del personal (técnicos, obreros y operadores).
- Adecuación y nivelación del área
- Compra de materiales necesarios
- Utilización de maquinaria adecuada
- Otros.

5.4.3. Operación:

Al concluir todos los aspectos arriba señalados el lugar estará en condiciones de iniciar y cumplir la función por el cual fue concebido.

5.4.4. Abandono:

Esta obra tendrá un largo periodo de vida que proporcionará otras utilidades, por ende, no se contempla el abandono, pero si la culminación de adecuación y nivelación, pero concluidas las actividades o por cualquier problema que se le genere al promotor durante una de las etapas del proyecto, este procederá a comunicar a las autoridades competentes del inconveniente de llegar a darse.

Demolición y remoción de estructuras existentes

No habrá que demoler, porque no existe infraestructura ya que la misma está destinada a la adecuación y nivelación de terreno.

Limpieza del terreno

Se procederá a la limpieza general del terreno, utilizando equipos necesarios para lograr el propósito, el material de tierra que se extraiga será utilizado en el mismo lote para su nivelación y conformación.

Revegetación

Este aspecto no aplica en este proyecto, ya que al adecuar y nivelar el terreno se trabajará la estabilización del mismo para evitar deslaves y se procederá a ejecutar acciones de recuperación del material edáfico o algún tipo de construcción amparado en el instrumento ambiental respectivo.

Cronograma y tiempo de ejecución de cada fase

Cuadro N°2

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN / EN MESES												
ACTIVIDADES	1	2	3	4	5	6						
PLANIFICACIÓN												
Selección del sitio del proyecto considerando (condiciones del terreno, servicios básicos, facilidades de insumos, mano de obra, etc.)												
Elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.												
Obtención de los permisos respectivos, emitidos por las autoridades competentes.												
CONSTRUCCIÓN												
Contratación del personal (técnicos y obreros)												

Establecimiento de oficinas de campo y patio de acopio de materiales y equipos.												
Trabajos de terracería												
Limpieza del área												
Acondicionamiento de infraestructuras para servicios básicos.												

5.5. Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar

No habrá infraestructura en este proyecto ya que es un movimiento de tierra que conlleva nivelación y adecuación del terreno, los promotores cuentan dentro del perímetro con una infraestructura que contienen todos los servicios básicos necesarios para la ejecución de dicho proyecto.

Cuadro N°3
Equipo que utilizar

Etapa	Equipo
Construcción	Camiones de transporte de materiales Vehículos livianos pick up Rolas Retroexcavadoras Palas manuales y mecánicas Otros

5.6 Necesidad de insumos durante la construcción y operación.

Durante la fase de preparación del terreno y nivelación del terreno, así como en la etapa de operación se utilizará los siguientes insumos:

- Equipo de protección para los trabajadores según desempeño de labores.
- Herramientas y equipos para las labores de movimiento de tierra

En la etapa de operación no se ha definido que tipo de herramienta ya que este estudio solo abarcara nivelación y adecuación del área.

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

El sector donde se ubica el proyecto cuenta con servicios básicos de agua potable (acueducto), flujo de energía eléctrica, telefonía, vías de acceso y transporte público permanente.

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

El mayor requerimiento de mano de obra es en la fase de construcción (adecuación y nivelación de terreno), para lo cual se les dará prioridad o preferencia a los residentes del área. En la fase de operación no requerirá de mano porque no se contemplada más que la de nivelación y adecuación del terreno.

Dentro del personal requerido en la etapa de construcción se estiman los siguientes:

- Capataz de obra
- Ayudantes generales
- Ingeniero
- Operadores
- Otros

En la etapa de operación, el promotor requerirá contratar los servicios del siguiente personal:

No requerirá de personal porque el proyecto solo es de nivelación y adecuación de terreno.

5.7. Manejo y disposición de desechos en todas las fases.

Los sobrantes de los procesos productivos en las actividades humanas se clasifican en líquidos, sólidos y gaseosos; y conforme a su origen son orgánicos e inorgánicos. El inadecuado manejo de estos residuos puede ser fuente de contaminación.

El plan de Gestión de desechos busca establecer el uso o destino más adecuado desde el punto de vista ambiental de acuerdo con sus características, esto implica establecer procesos para recoger, almacenar, seleccionar, transportar y finalmente disponer estos sobrantes.

5.7.1. Desechos sólidos.

Las actividades del proyecto no han de generar grandes cantidades de residuos sólidos, líquidos no gaseosos, y los generados corresponderán a desechos domésticos de los empleados.

No hay desechos en la etapa de planificación en el área del proyecto.

En la etapa preparación del terreno y nivelación los desechos orgánicos como producto de la remoción de la vegetación serán depositados en un sitio dentro del área del proyecto, las que serán retirados por el promotor a través de la contratación de los servicios de la empresa de recolección para llevarlos al vertedero municipal.

No habrá etapa de operación porque el proyecto solo es de nivelación y adecuación de terreno.

5.7.2. Desechos líquidos.

En la fase de planificación no se generan líquidos de ninguna clase.

Durante esta fase de preparación del terreno, los residuos líquidos corresponden a residuos biológicos, descargados en un servicio sanitario o letrinas portátiles que serán limpiadas dos veces por semana.

No habrá etapa de operación porque el proyecto solo es de nivelación y adecuación de terreno.

5.7.3. Desechos gaseosos.

En la etapa de planificación no se generan gases.

Las principales emisiones de gases se deben a la combustión de los motores de vehículos que transitan sobre la vía Transístmica.

No habrá etapa de operación porque el proyecto solo es de nivelación y adecuación de terreno.

5.8. Concordancia con el plan de uso de suelo.

El uso actual de la tierra en el área donde se localiza el proyecto es variado, existe desde viviendas familiares hasta centros comerciales y otros.

5.9. Monto total de inversión.

El monto total de la inversión se estima en veintitrés mil balboas (B/. 23,000.00)

6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO.

6.3. Caracterización del suelo.

Posee suelos de color pardo amarillento, arcilloso, sin estructura, ligeramente pegajosa, no plástico en mojado.



6.3.1. La descripción del uso del suelo.

El proyecto está ubicado en un área donde los suelos son de clase VII, No arables con limitaciones muy severas que los hacen inadecuados para cultivos y restringe su uso fundamentalmente al pastoreo, bosques y tierras de reserva.

Según el mapa de uso actual de la tierra en el área, existe desarrollo residencial, también de uso comercial.

6.3.2 Deslindes de la propiedad.

El lote donde se desarrollará el proyecto está ubicado en la finca 4127 en el corregimiento Buena Vista distrito y provincia de Colón, con los siguientes linderos:

Norte: Lote 77

Este: Carretera Transístmica Boyd
Roosevelt

Sur: Lote 75

Oeste: Calle en proyecto

6.4. Topografía.

El relieve es de plano, con pendientes en toda el área del polígono. Esta topografía actual es el producto de las actividades antrópicas en el área

6.6. Hidrología.

El polígono donde se desarrolla el proyecto forma parte de la cuenca 117.

6.6.1. Calidad de aguas superficiales

No existen aguas superficiales dentro del polígono.

6.7. Calidad del aire

No existen fuentes fijas de emisiones de gases al aire, que pudieran ser considerados dentro del área. El impacto por emisiones se genera a partir de fuentes móviles (vehículos a motor) que transitan en forma regular sobre la vía principal con la que el proyecto hace colindancia.

6.7.1. Ruido

La influencia del ruido es ocasionada por el tráfico vehicular que permanentemente utiliza la vía Transístmica.

6.7.2 Olores

No se detectó fuente alguna de emisiones de olores molestos en lote ni en la zona de influencia del proyecto.

7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO.

7.1. Características de la flora.

Dentro del polígono no existen formaciones vegetales arbóreas, área impactada.

7.1.1. Caracterización vegetal, Inventario forestal.

No aplica, por ser un lote con alta intervención antrópica.

7.2. Característica de La Fauna.

Al momento de efectuar la inspección de campo no se identificaron especies de fauna. Por otro lado, la densidad de vivienda con una marcada actividad comercial ha hecho desaparecer la presencia de especies de fauna.

8. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO.

Colón representa una gran actividad económica, aunque históricamente ha estado ligada con el Canal de Panamá Sector Atlántico, se complementa con la Actividad Portuaria, y el comercio en la Zona Libre de Colón.

En Colón existe representación de diversas culturas y etnias que conviven de forma armónica, dentro del marco de respeto intercultural.

El sector terciario de la economía (servicio) es uno de los principales motores de la economía de Colón. También destacan las actividades comerciales de la Zona Franca de Colón y el movimiento de carga en los puertos de esta provincia.

8.1 Uso Actual de la Tierra en Sitios Colindantes:

El uso actual de la tierra se da principalmente para uso residencial a demás centros comerciales.

8.3. Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través de la participación ciudadana).

La normativa ambiental vigente en Panamá Ley General del Ambiente y en Decreto ejecutivo N°123 del 14 de agosto de 2009 que regula el proceso de evaluación ambiental de proyectos de desarrollo ha contemplado el Plan de Participación Ciudadana como una herramienta que busca integrar a la comunidad en la toma de decisiones en la ejecución de los proyectos, a través de la opinión, percepción, sugerencias y recomendaciones, desde la etapa de planificación, elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, y principalmente en la resolución de conflictos que surjan durante la etapa de construcción y operación del mismo.

Con la participación ciudadana se busca atender cualquier afectación a la comunidad, durante las diferentes fases de un proyecto de tal manera que se prevea y se resuelvan las quejas o denuncias de manera pacífica y se puedan ejecutar los proyectos.

Metodología aplicada.

Durante la fase de consulta ciudadana, se tuvo la oportunidad de hacer los primeros contactos directos con miembros de la comunidad, intercambiando opiniones y aclarando las dudas respecto al proyecto. Permitiendo así la

participación de ésta, en el proceso de elaboración del Estudio de Impacto Ambiental.

Para lograr la participación ciudadana se utilizaron diversos mecanismos de participación como son: Encuestas de opinión y entrevistas, esto a su vez permitió abrir un canal de información entre el promotor del proyecto, el consultor ambiental y la población donde se pretende desarrollar el proyecto.

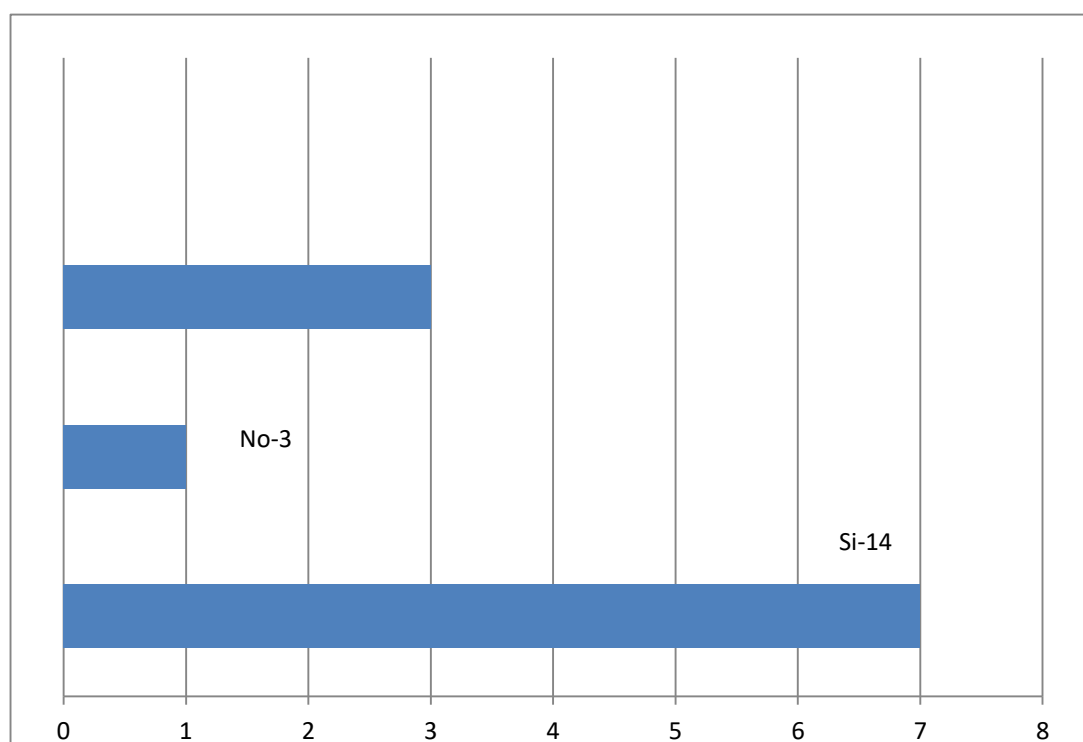
Participación de la Comunidad.

Cuadro N°4

Datos generales de la población encuestada

Sexo de los Encuestados		
Masculino		Femenino
6		11
Edad de los Encuestados		
18 a 29 años	30 a 39 años	Mayor de 40 años
2	7	8
Educación de los Encuestados		
Primaria	Secundaria	Universitaria
7	7	3
Residencia de los Encuestados		
Vive en el área	Trabaja	Visita el área
17	0	0

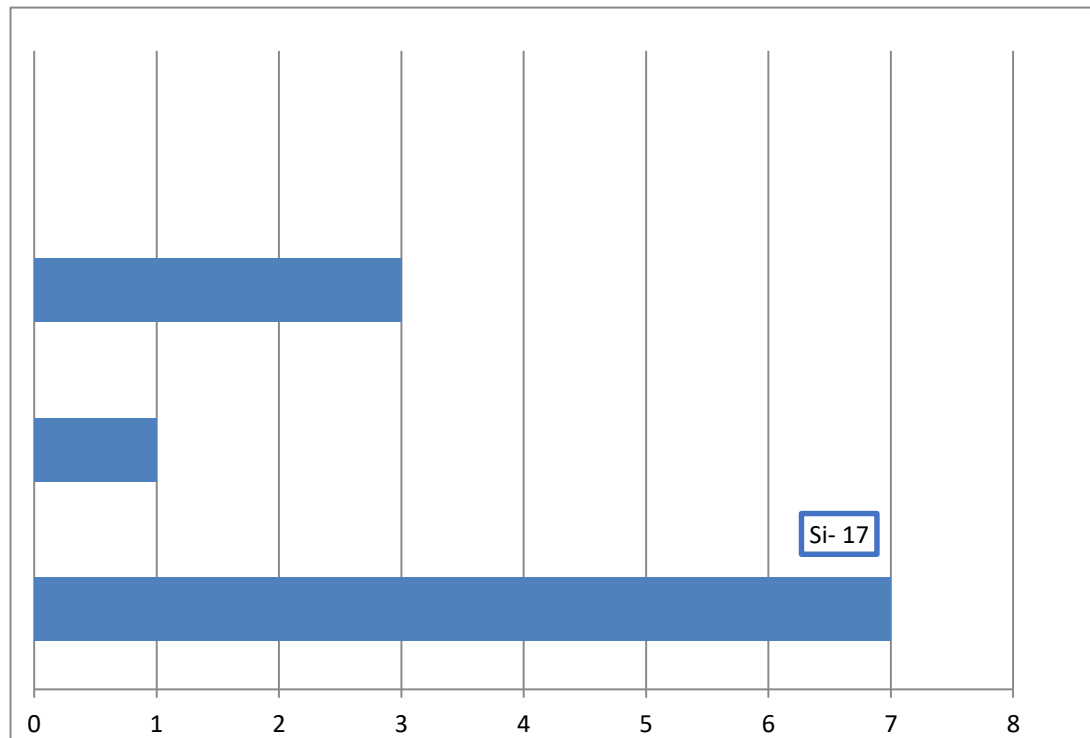
Gráfico N°1
Conocimiento de la Realización del Proyecto



El gráfico muestra que de 17 encuestas realizadas a personas del área quienes se mostraron anuentes a responder las preguntas, 14 dijeron estar conscientes de la realizacion del proyecto manifestando que se enteraron por vecinos, por el mismo promotor y por algun familiar. Mientras que 3 dijeron desconocer de la actividad actividad.



Gráfico N°2
Aceptación del proyecto

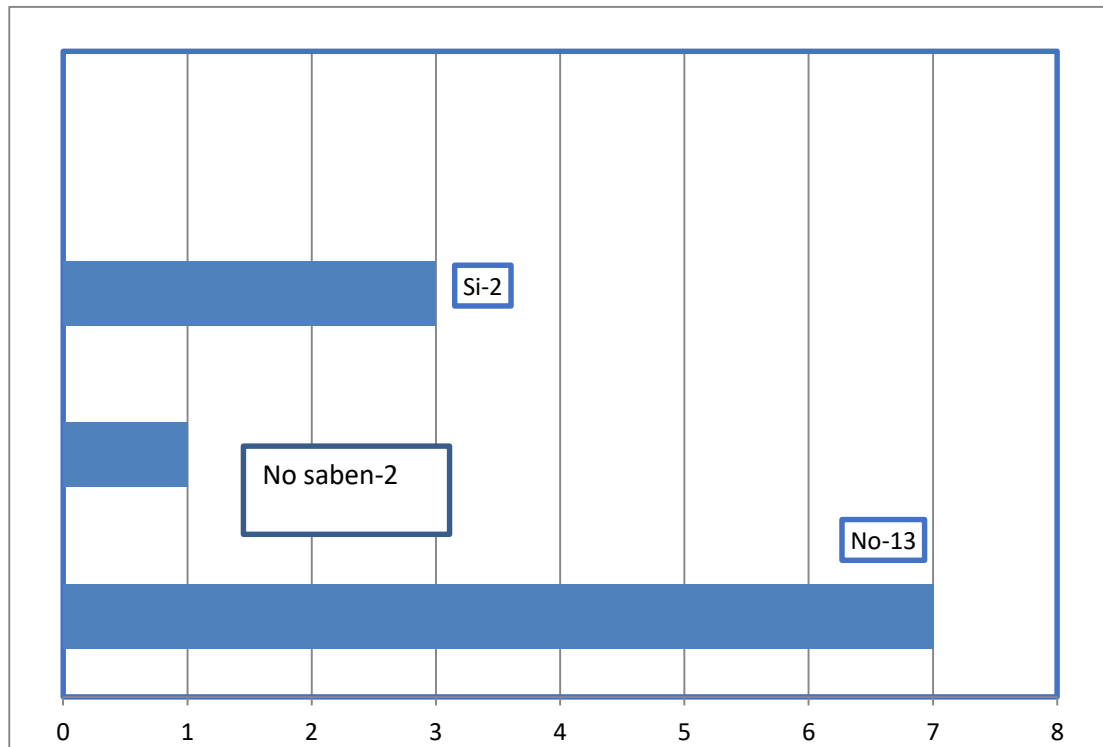


Fueron 17 personas las encuestadas, las cuales mostraron interés en que se realice el proyecto, recalcando que si se hacen las cosas bien no tiene porque haber ningun tipo de problemas, y que se haga bajos los criterios de las leyes ambientales del pais.



Gráfico N°3

Consideran que se darán afectaciones ambientales



Al encuestarlos una de las preguntas estaba enfocada en que, si consideraba que los trabajos ocasionarían daños al ambiente, 2 afirmaron que si, 1 dijo no saber y el resto indicó que no creían que se diera ningún daño, esto tomando en cuenta que el área en un sitio ya impactado por estar a orillas de la carretera Panamericana.



Sobre los aspectos negativos y positivos los entrevistados sostuvieron que el proyecto les parece bastante bien porque piensan que trae desarrollo a la comunidad.

Entre las principales recomendaciones brindadas por los encuestados fueron, aunque fueron pocas, sostuvieron:

- Que se de trabajo a los de la comunidad
- Que se perturbe lo menos posible
- Se cuide los aspectos ambientales



8.4. Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados

No se detectaron sitios históricos, ni hay antecedentes en la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico del Instituto Nacional de Cultura sobre la presencia de estos elementos en el sitio del proyecto.

El área del proyecto corresponde a un lugar totalmente intervenido hace varios años. Además, por informaciones suministradas por el Instituto Nacional de Cultura (INAC), en el área del proyecto y sus alrededores, no se conoce como sitio histórico, arqueológico y cultural. Al realizarse el desarrollo del proyecto y de encontrarse algún objeto de valor histórico, arqueológico o antropológico, se informará oportunamente a esta autoridad competente.

8.5. Descripción del paisaje

El análisis de paisaje tiene como objetivo identificar, caracterizar y valorar la realidad paisajística de las potenciales áreas que serán intervenidas por el proyecto. El concepto de paisaje se refiere a la manifestación visual o externa del territorio, derivada de la combinación de una serie de factores como son la geomorfología, vegetación e incidencia de perturbaciones de tipo natural y de origen antrópico y que se genera a partir de lo que un observador es capaz de percibir de ese territorio. Lo que interesa en este caso es el entorno visual que se logra percibir desde su punto de observación, en el que, por un lado, se establece una percepción de la calidad paisajística y, por el otro, de así estar entrenado el observador, se llega a detectar la fragilidad paisajística, a partir de parámetros biofísicos, de visualización e histórico-culturales.

En el área de desarrollo del proyecto se puede identificar un paisaje natural de terrenos baldíos en las vías de acceso, por otro lado, se identifican las estructuras como parte de la intervención del hombre, carretera de comunicación, autos en circulación y viviendas unifamiliares.

9. IDENTIFICACION DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECIFICOS.

El impacto puede referirse al sistema ambiental en conjunto o a alguna de sus componentes, de tal modo que se puede hablar de impacto total y de impactos específicos derivados de una actividad actual o en proyecto. Asimismo, el impacto

de una actividad es el resultado de un cúmulo de acciones distintas que producen otras tantas alteraciones sobre un mismo factor, las cuales no siempre son agregables, por lo que también se puede hablar del impacto del conjunto de una actividad o sólo de alguna de las partes o procesos que la forman.

Para entender el concepto de impacto ambiental, resulta útil distinguir lo que es la alteración en sí de un factor -efecto-, de la interpretación de dicha alteración en términos ambientales y, en última instancia, de salud y bienestar humano; este significado ambiental es lo que define más propiamente el impacto ambiental.

Pasamos a realizar la valoración de los impactos tanto ambientales y sociales que se generan en el proyecto, además de su posterior análisis y presentación de medidas de mitigación a los mismos.

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.

La valoración de los impactos se realiza según su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad.

La intensidad del impacto se califica en muy alta, alta, media, baja y muy baja, que permite jerarquizar estos impactos de acuerdo con su intensidad.

Cuadro N° 5
Elementos para la valoración de los impactos.

FACTOR	DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO	
Suelo	-Aumento en la susceptibilidad a la erosión. -Contaminación por deposición de desechos sólidos. -Contaminación por deposición de desechos líquidos. -Saneamiento del área (eliminación de desechos).	
Aire	-Generación de polvo. -Emisiones de gases procedentes de vehículos y maquinaria. -Generación de ruidos por ingreso de vehículos y trabajos efectuados.	
Agua	-Canalización de las aguas pluviales del terreno.	
Flora	-Pérdida de especies gramíneas y algunos árboles dispersos.	
Fauna	-Poca o nada pérdida de hábitat de algunas especies menores	

Ambiente socioeconómico.	-Generación de empleos directos e indirectos. - -Afección por afluencia de personas al área. -Aumento de futuro desarrollo comercial del área. -Afección sobre estilo de vida de los moradores. -Aumento del valor catastral del terreno.	
--------------------------	---	--

La valorización de los impactos se efectúa por medio de una matriz de importancia, tomando los elementos como:

- ☐ Carácter (C). Tipo de impacto generado.
- ☐ Grado de perturbación (GP). Alteración que ocasionan al ambiente.
- ☐ Extensión del área (EX). Área geográfica.
- ☐ Duración (D). Tiempo de exposición o permanencia.
- ☐ Riesgo de ocurrencia (RO). Probabilidad de que los impactos estén presentes.
- ☐ Reversibilidad (RV). Capacidad del medio para recuperarse.
- ☐ Importancia Ambiental (I). Valoración cualitativa.

Elementos para la valorización de los impactos. CARÁCTER (C)		GRADO DE PERTURBACIÓN (GP)	
Positivo	+	Baja	1
Negativo	-	Media	2
		Alta	4
		Muy alta	8
		Total	12
EXTENSIÓN (EX)		DURACIÓN (D)	
Puntual	1	Fugaz	1
Parcial	2	Temporal	2
Extensa	4	Permanente	4
Total	8		
Crítica	12		
RIESGO DE OCURRENCIA (RO)		REVERSIBILIDAD (RV)	

Irregular, aperiódico	0	Corto plazo	1
discontinuo	1	Mediano plazo	2
Periódico	2	Irreversible	4
Continuo	4		
IMPORTANCIA (I) $I = C (GP + EX + D + RI + R)$			

La intensidad del impacto se analiza según su importancia (suma de los valores de cada elemento), estos elementos tienen como mínimo valor 5 y máximo 36, y son agrupados

en rangos de valores como se muestra en el siguiente cuadro, de esta forma permite determinar la intensidad del impacto en muy alto, alto, medio, bajo y muy bajo.

Cuadro N°6

Intensidad de impactos según rango de valores.

RANGO DE VALORES	INTENSIDAD DEL IMPACTO
29 - 36	Muy Alta
23 - 28	Alta
17 - 22	Media
11 - 16	Baja
5 - 10	Muy Baja

Los impactos ambientales generados para el proyecto en el estudio se valorizaron de acuerdo con los elementos descritos anteriormente, (ver siguiente cuadro).

Cuadro N°7

Matriz de valorización de impactos

DE VALORIZACIÓN DE IMPACTOS. IMPACTOS AMBIENTALES	CARACTER	GRADO DE PERTURBACIÓN	EXTENSIÓN	DURACIÓN	RIESGO D OCURRENCIA	REVERSIBILIDAD	GRADO DE IMPORTANCIA	INTENSIDAD DEL IMPACTO .
-Remoción de capa vegetal.	-	2	2	4	1	2	-11	Baja
-Aumento en la susceptibilidad a la erosión del suelo.	-	4	2	2	2	2	-12	Baja
-Contaminación por deposición de desechos sólidos.	-	2	1	2	4	2	-11	Baja
Contaminación por deposición de desechos líquidos (lubricantes)	-	2	1	2	4	2	-11	Baja
Pérdida de absorción de agua por pavimentación	-	1	2	2	2	4	-11	Baja
-Generación de polvo.	-	4	4	2	2	2	-14	Baja
-Emisiones de gases procedentes de vehículos y maquinaria.	-	1	1	2	2	1	-7	Muy baja
-Generación de ruidos por ingreso de vehículos y trabajos.	-	2	2	2	2	2	-10	Muy baja
-Saneamiento del área por la	+	4	2	2	4	1	+13	Baja

eliminación de desechos.								
-Pérdida de especies de fauna menores.	-	2	2	2	1	2	-9	Muy baja
-eliminación de vegetación gramíneas y herbácea	-	4	2	2	2	2	-12	Baja
-Pérdida de hábitat de especies menores	-	4	2	2	2	2	-12	Baja

-Generación de empleos directos e indirectos.	+	8	4	4	4	4	+24	Alta
-Mejora de servicios públicos del área (vía de acceso y transporte).	+	4	8	4	4	4	+24	Alta
-Afección por afluencia de personas al área.	-	1	2	1	1	1	-6	Muy baja
-Aumento de desarrollo comercial del área.	+	4	4	4	4	2	+18	Media
-Afección sobre estilo de vida de los moradores.	-	2	2	2	2	2	-10	Muy baja
-Incremento en el tránsito vehicular y peatonal.	-	1	2	2	1	1	-7	Muy baja
-Cambio en el uso del suelo.	+	4	4	4	4	4	+20	Media
-Aumento del valor catastral del terreno.	+	4	2	4	4	4	+18	Media

La intensidad del impacto se analiza según un rango de valores que va de 5 – 36, como se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro N°8
Jerarquización de los impactos.

Jerarquización de los impactos		Cantidad de impactos		porcentaje	
(-)	(+)	Total			
Muy Alta	-	-	0	0%	
Alta	-	2	2	10.00%	
Media	-	3	3	15.00%	
Baja	8	1	9	45.00%	
Muy baja	6	-	6	30.00%	
Total	14	6	20	100 %	

Del total de los impactos identificados generados por el proyecto, un 30.00% se encuentran dentro de la categorización de impactos negativos muy bajos. El 45.00% baja intensidad (de los cuales 8 o 88.88% son impactos negativos y 2 o 22.22% son positivos). El 15% son impactos positivos de mediana intensidad y el 10.00% restante también son positivos de intensidad moderada. En esta valorización, no se generan impactos de intensidad muy alta.

Podemos asegurar que los impactos negativos generados por el proyecto, por no ser de alta significancia, pueden ser mitigables con medidas conocidas y no presentan riesgo al ambiente ni a la salud pública si se cumple con la legislación vigente.

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

Como se ha mencionado, este proyecto generará algunos beneficios directos e indirectos como es la creación de empleos de forma directa e indirecta.

Se capacitará a todos los empleados que laboraran en el proyecto, a fin de tener buen trato, comportamiento y respeto con los moradores de las comunidades vecinas.

La compra de insumos durante la fase de construcción se efectuará principalmente en los comercios locales, y será otro de los beneficios que traerá el proyecto al área.

10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

El Plan de Manejo Ambiental es la herramienta que le da viabilidad el proyecto en sus distintas opciones para atender las afectaciones ambientales, y así poder evitar los efectos negativos; igualmente en caso en que ocurran los impactos negativos este plan considera las acciones para mitigar, compensar, reducir y anular dichas afectaciones.

A continuación, se presentan las medidas de mitigación las cuales deben ser ejecutadas para anular o compensar los puntos negativos generados por el proyecto.

10.1, 10.2, 10.3 y 10.4 Descripción de las Medidas de Mitigación específicas frente a cada impacto ambiental

Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental y ente responsable de la ejecución de las medidas.

En el siguiente cuadro, se muestran los posibles impactos ambientales generados durante la realización del proyecto, la medida de mitigación para minimizar los impactos negativos y para potenciar los positivos, así como la entidad responsable de su ejecución y los costos de su implementación.

Cuadro N°9

Medidas de mitigación y ente responsable de su ejecución

Impacto identificado	10.1. Medida de mitigación	10.2. Responsable de la ejecución	10.3. Monitoreo	10.4. Cronograma de ejecución
Generación de desechos sólidos y líquidos	Colocar dispositivos de recolección y disposición, para conducirlos al vertedero Municipal en puntos estratégicos durante la construcción y operación de las diferentes áreas	Promotor / Contratista	Municipio,	Durante la etapa de construcción y operación semanalmente.
	Contar con letrinas portátiles para el desalojo de las aguas domesticas durante la etapa de construcción de la obra			
	De tener tanque séptico debe procurar su limpieza para evitar malos olores.			
Emisión de gases y partículas	Mantener los vehículos y equipo en óptimas condiciones mecánicas	Promotor / Contratista	MINSA, Ministerio de Ambiente.	Mantenimiento de vehículos mensual. Cada vez que sea necesario.
	Facilitar el equipo de protección personal necesario a los colaboradores			
Generación de ruido	Mantener los vehículos y equipos en óptimas condiciones mecánicas,	Promotor / Contratista	MINSA, Ministerio de Ambiente, Presentar informe de monitoreo de ruido en los informes ambientales	Durante la construcción y operación del proyecto
	Adecuar el horario a horas de no perturbación			
	Proporcionar el equipo de protección personal necesario al personal que laborará durante la construcción del proyecto según actividad realizada y según requerimientos de uso			
	Durante la etapa constructiva, procurar no mantener encendidos los vehículos y equipos que no se estén utilizando en la obra			
Generación de empleo	Impacto positivo no tiene medida de mitigación	Promotor	Promotor	Vida útil
Molestia a los vecinos por la construcción	Mantener los vehículos y equipo en óptimas condiciones,	Promotor / Contratista	Promotor Ministerio de Ambiente	Durante la construcción del Proyecto, revisar diariamente.
	Procurar realizar los trabajos en horas diurnas.			
	Que los trabajadores mantengan un comportamiento dentro de lo normal.			
Afectación del tránsito vehicular	Colocar señalizaciones viales visibles y en puntos estratégicos en las inmediaciones de la obra	Promotor / Contratista	, ATTT, MOP	Durante la construcción del Proyecto, diariamente.
	Contar con persona encargada de dirigir el ingreso y salida de equipos y vehículos del			

	proyecto, con su debida señalización.			
Proliferación de vectores	Cumplir con jornadas de limpiezas y fumigaciones necesarias en las instalaciones	Promotor	MINSA Ministerio de Ambiente	Durante la construcción y operación del proyecto
	Prohibir el uso de sustancias contaminantes en las colindancias directas del cauce			
	Contar con los permisos de obra en cauce previo inicio de construcción de la obra civil			

10.7. Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora

Por no encontrarse cobertura boscosa de gran consideración en el área del proyecto, además de no existir especies animales en peligro de extinción o amenazadas, incluidas en el apéndice I y II del CITES-2000, ni en la Lista Roja de Especies Amenazadas 2000 MR de UICN, no aplica la elaboración de un Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora.

10.11. Costos de la Gestión Ambiental.

El costo de implementar las medidas establecidas en el Plan de Manejo Ambiental, tomando en cuenta la Gestión Ambiental del presente EsIA, se fundamenta en la ejecución de las diversas medidas ambientales que se deben aplicar.

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

Licda: Mónica Massa Registro de Consultor: IRC-098-2009 consultor líder

Licda/Magister: Isabel Murillo Registro IAR-08-2012

Funciones: Consultor Líder del Estudio del Impacto Ambiental, coordinador de reuniones con la empresa promotora, inspección de campo para el reconocimiento y análisis ambiental del área.

11.1- Firmas debidamente Notariadas (Adjunto)

11.2- Numero de registro de consultores


11.0 LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y LAS FIRMA (S) RESPONSABLE (S)


Firmas debidamente notariadas

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
Proyecto: "Adecuación y Nivelación de Terreno"

11.1.LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y LAS FIRMA (S) RESPONSABLE (S)


11.1. Firmas debidamente notariadas



Lic. Isabel Murillo
IRC-008-12
Teléfono 6942-2022
E-mail: murillodeleon58@hotmail.com


Lic. Mónica Massa
IRC 098-2009
Teléfono 6686-3173
Yo, **Licda. Juliett Osorio**, Notaria Pública Novena del Circuito de Panamá, con Cédula No. 8-321-334

CERTIFICO:
Que dada la certeza de la identidad del/los sujeto(s) que firmó (firmaron) el presente documento, su(s) firma(s) es (son) auténtica (s)

Panamá, 21 AGO 2019


Licda. Juliett Osorio
Notaria Pública Novena



45

12. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

- ^ Este proyecto se clasifica como Categoría I, ya que no genera impactos significativos y las medidas de prevención y mitigación, son de fácil aplicación, así como ampliamente conocidas.
- ^ De acuerdo con los criterios de protección exigidos, cumple con todas las normas y leyes ambientales aplicables a este tipo de proyecto.
- ^ La composición de la vegetación en el sitio del proyecto está caracterizada por poco o nada de gramínea dentro del perímetro del terreno.

RECOMENDACIONES

- ^ El terreno esta impactado se debe trabajar cumpliendo los preceptos ambientales.
- ^ El proyecto deberá generar beneficios adicionales por la compra de insumos al mercado local y como resultado del pago de impuestos.
- ^ Deberá cumplir con las medidas de mitigación y los procedimientos adecuados para su desarrollo.

13. BIBLIOGRAFÍA

BANCO MUNDIAL.1994. Libro de Consulta para la Evaluación Ambiental. Volumen II, Lineamientos Sectoriales. Banco Mundial, Trabajo técnico Número 140 Departamento de Medio Ambiente. Washington, USA. 276 p.

HOLDRIDGE, L. 1987. Ecología basada en Zonas de Vida. IICA, San José, Costa Rica. 216 p.

MOPT. ESPAÑA. 1991. Guías para la elaboración de estudios del medio físico. 3ra. Edición. Madrid, España.

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA.

Panamá en Cifras, años 1995 –2000 Panamá, octubre 2000.

Lugares Poblados de la República, Tomo I, Vol. 3, dic. 2001.

Vivienda y Hogares. Vol. 1 junio 2001.

Población, resultados finales. Junio 2001.

ANARAP. Glosario Agroforestal. “Nombres científicos y comunes de algunas especies

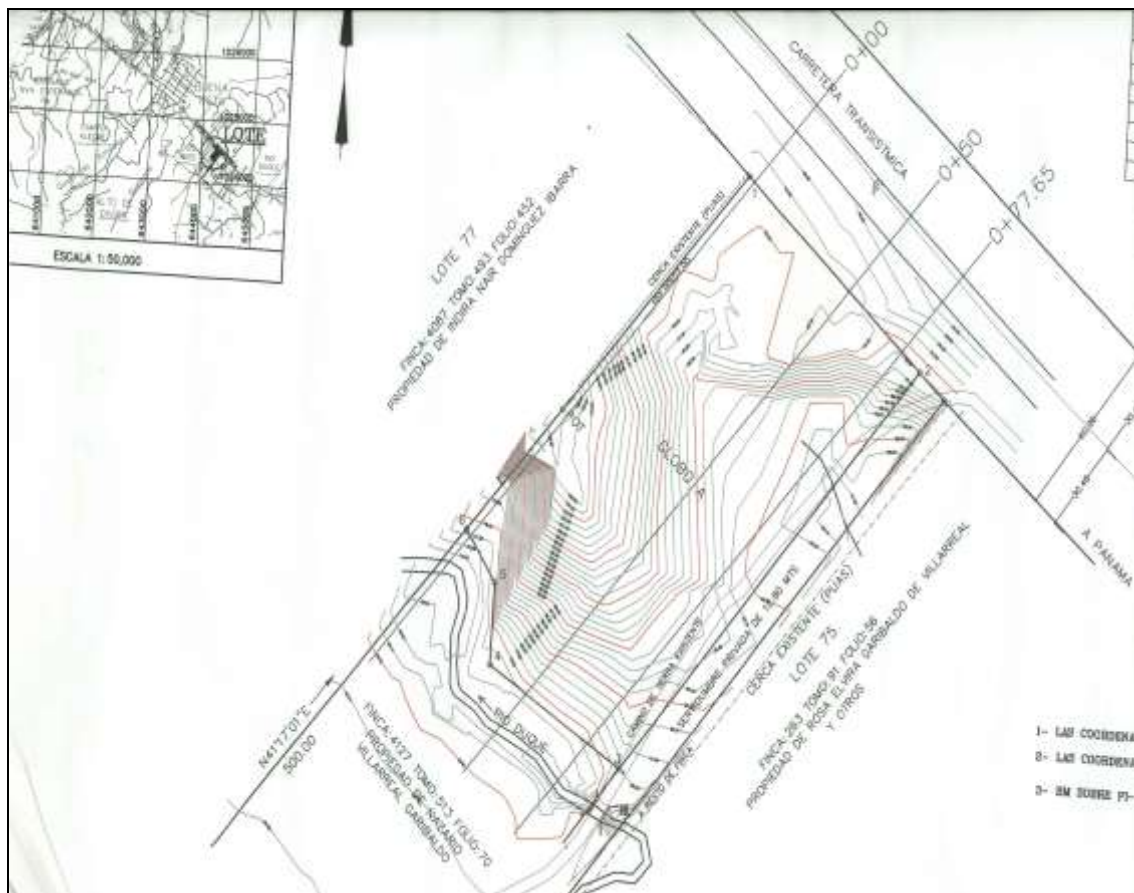
arbóreas, forestales, frutales y ornamentales de la flora panameña”. Autores: Eduardo Esquivel, Rodolfo Jaén, Alcides Villarreal. Panamá, mayo 1997. 145p.

14. ANEXOS.

PLANO CARTOGRAFICO ESCALA 1:50,000



LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO



ENCUESTAS DE OPINIÓN DE LA COMUNIDAD

Formato de Encuesta de Opinión Pública

Estimado Sr.(a) Encuestado(a), la presente Encuesta tiene como objetivo obtener su opinión respecto a la construcción del proyecto:

Esta acción forma parte del proceso de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental. Se solicita que responda a las preguntas de manera clara, precisa y objetivamente.

Se le agradece por su participación e información brindada.

Fecha: _____ Comunidad o barriada _____

I. Perfil del encuestado:

1. Edad _____ 2. Sexo _____
3. Escolaridad: a) Primaria _____ b) Secundaria _____ c) Universitaria _____ d) Técnica _____
e) Otra _____ (Especifique) _____
4. Estatus Civil: a) Casada: _____ b) Unida _____ c) Soltera _____ d) Viuda _____
5. Trabaja Si _____ NO _____

II. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO:

6. Tienen Usted conocimiento de este nuevo **Proyecto** a realizarse en el área.

SÍ _____ NO _____

Si respondió que Sí, Cómo se enteró: _____

7. Luego de brindarle toda la información necesaria sobre el proyecto en estudio, determine, por favor, indicar cuál es su posición frente al desarrollo de dicha obra.

a. A Favor: _____ b. En Contra: _____ c. Indeciso(a) _____ d. No Respondió: _____

8. Considera que este proyecto a carrera perjuicios al ambiente?

¿Si responde si, de qué manera?

Tala _____ aguas residuales _____ polvo _____ ruido _____ vibraciones _____ otros _____

Recomendaciones para el promotor:

Formato de Encuesta de Opinión Pública

Estimado Sr.(a) Encuestado(a), la presente Encuesta tiene como objetivo obtener su opinión respecto a la construcción del proyecto:

Esta acción forma parte del proceso de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental. Se solicita que responda a las preguntas de manera clara, precisa y objetivamente.

Se le agradece por su participación e información brindada.

Fecha: 25-8-19 Comunidad o barriada Rio Dague

I. Perfil del encuestado:

1. Edad 69 2. Sexo F
3. Escolaridad: a) Primaria ☒ b) Secundaria ☐ c) Universitaria ☐ d) Técnica ☐
e) Otra ☐ (Especifique) _____
4. Estatus Civil: a) Casada: ☒ b) Unida ☐ c) Soltera ☐ d) Viuda ☐
5. Trabaja Si ☐ NO ☒

II. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO:

6. Tienen Usted conocimiento de este nuevo Proyecto a realizarse en el área.

Sí ☒ NO ☐

Si respondió que Sí, Cómo se enteró: _____

7. Luego de brindarle toda la información necesaria sobre el proyecto en estudio, determine, por favor, indicar cuál es su posición frente al desarrollo de dicha obra.

a. A Favor: ☒ b. En Contra: ☐ c. Indeciso(a) ☐ d. No Respondió: ☐

8. Considera que este proyecto a carrera perjuicios al ambiente?, NO

¿Si responde sí, de qué manera?

Tala ☐ aguas residuales ☐ polvo ☐ ruido ☐ vibraciones ☐ otros ☐

Recomendaciones para el promotor:

Formato de Encuesta de Opinión Pública

Estimado Sr.(a) Encuestado(a), la presente Encuesta tiene como objetivo obtener su opinión respecto a la construcción del proyecto:

Esta acción forma parte del proceso de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental. Se solicita que responda a las preguntas de manera clara, precisa y objetivamente.

Se le agradece por su participación e información brindada.

Fecha: 25-8-19 Comunidad o barriada MAVO de DIOS

I. Perfil del encuestado:

1. Edad 37 2. Sexo F
3. Escolaridad: a) Primaria ☐ b) Secundaria ☒ c) Universitaria ☐ d) Técnica ☐
e) Otra ☐ (Especifique) _____
4. Estatus Civil: a) Casada: ☒ b) Unida ☐ c) Soltera ☐ d) Viuda ☐
5. Trabaja Si ☒ NO ☐

II. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO:

5. Tienen Usted conocimiento de este nuevo Proyecto a realizarse en el área.

Sí ☐ NO ☒

Si respondió que SI, Cómo se enteró: _____

7. Luego de brindarle toda la información necesaria sobre el proyecto en estudio, determine, por favor, indicar cuál es su posición frente al desarrollo de dicha obra.

a. A Favor: ☒ b. En Contra: ☐ c. Indeciso(a) ☐ d. No Respondió: ☐

8. Considera que este proyecto a carrera perjuicios al ambiente?, No

¿Si responde si, de qué manera?

Tala ☐ aguas residuales ☐ polvo ☒ ruido ☐ vibraciones ☐ otros ☐

Recomendaciones para el promotor:

Formato de Encuesta de Opinión Pública

Estimado Sr.(a) Encuestado(a), la presente Encuesta tiene como objetivo obtener su opinión respecto a la construcción del proyecto:

Esta acción forma parte del proceso de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental. Se solicita que responda a las preguntas de manera clara, precisa y objetivamente.

Se le agradece por su participación e información brindada.

Fecha: 25/08/19 Comunidad o barriada La Mano de Dios

I. Perfil del encuestado:

1. Edad 31 2. Sexo Femenino
3. Escolaridad: a) Primaria ☒ b) Secundaria ☒ c) Universitaria ☒ d) Técnica ☐
e) Otra ☐ (Especifique) _____
4. Estatus Civil: a) Casada: ☐ b) Unida ☐ c) Soltera ☒ d) Viuda ☐
5. Trabaja Si ☒ NO ☐

II. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO:

6. Tienen Usted conocimiento de este nuevo Proyecto a realizarse en el área.

SÍ ☒ NO ☐

Si respondió que Si, Cómo se enteró: soy vecina del proyecto

7. Luego de brindarle toda la información necesaria sobre el proyecto en estudio, determine, por favor, indicar cuál es su posición frente al desarrollo de dicha obra:

a. A Favor: ☒ b. En Contra: ☐ c. Indeciso(a) ☐ d. No Respondió: ☐

8. Considera que este proyecto a carrera perjuicios al ambiente?,

¿Si responde si, de qué manera?

Tala ☐ aguas residuales ☐ polvo ☐ ruido ☐ vibraciones ☐ otros ☐

Recomendaciones para el promotor:

Formato de Encuesta de Opinión Pública

Estimado Sr.(a) Encuestado(a), la presente Encuesta tiene como objetivo obtener su opinión respecto a la construcción del proyecto:

Esta acción forma parte del proceso de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental. Se solicita que responda a las preguntas de manera clara, precisa y objetivamente.

Se le agradece por su participación e información brindada.

Fecha: 25-08-19 Comunidad o barriada Buena Vista

I. Perfil del encuestado:

1. Edad 67 2. Sexo H
3. Escolaridad: a) Primaria ☐ b) Secundaria ☐ c) Universitaria ☒ d) Técnica ☒
e) Otra ☐ (Especifique) _____
4. Estatus Civil: a) Casado ☒ b) Unida ☐ c) Soltera ☐ d) Viuda ☐
5. Trabaja Si ☒ NO ☐

II. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO:

6. Tienen Usted conocimiento de este nuevo Proyecto a realizarse en el área.

Sí ☒ NO ☐

Si respondió que Sí, Cómo se enteró: Verano Informa

7. Luego de brindarle toda la información necesaria sobre el proyecto en estudio, determine, por favor, indicar cuál es su posición frente al desarrollo de dicha obra.

a. A Favor: ☒ b. En Contra: ☐ c. Indeciso(a) ☐ d. No Respondió: ☐

8. Considera que este proyecto a carrera perjuicios al ambiente?

¿Si responde sí, de qué manera?

Tala ☐ aguas residuales ☐ polvo ☐ ruido ☐ vibraciones ☐ otros ☐

Recomendaciones para el promotor:

Formato de Encuesta de Opinión Pública

Estimado Sr.(a) Encuestado(a), la presente Encuesta tiene como objetivo obtener su opinión respecto a la construcción del proyecto:

Esta acción forma parte del proceso de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental. Se solicita que responda a las preguntas de manera clara, precisa y objetivamente.

Se le agradece por su participación e información brindada.

Fecha: 25/8/19 Comunidad o barriada Mono de Dios

I. Perfil del encuestado:

1. Edad 42 2. Sexo M
3. Escolaridad: a) Primaria + b) Secundaria c) Universitaria d) Técnica
e) Otra (Especifique)
4. Estatus Civil: a) Casada: + b) Unida c) Soltera d) Viuda
5. Trabaja Si + NO

II. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO:

6. Tienen Usted conocimiento de este nuevo Proyecto a realizarse en el área.

SÍ NO +

Si respondió que Sí, Cómo se enteró:

7. Luego de brindarle toda la información necesaria sobre el proyecto en estudio, determine, por favor, indicar cuál es su posición frente al desarrollo de dicha obra.

a. A Favor: + b. En Contra: c. Indeciso(a) d. No Respondió:

8. Considera que este proyecto a carrera perjuicios al ambiente?,

¿Si responde si, de qué manera?

Tala aguas residuales polvo ✓ ruido vibraciones otros

Recomendaciones para el promotor:

Formato de Encuesta de Opinión Pública

Estimado Sr.(a) Encuestado(a), la presente Encuesta tiene como objetivo obtener su opinión respecto a la construcción del proyecto:

Esta acción forma parte del proceso de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental. Se solicita que responda a las preguntas de manera clara, precisa y objetivamente.

Se le agradece por su participación e información brindada.

Fecha: 25-8-19 Comunidad o barriada Hayo de Dios

I. Perfil del encuestado:

1. Edad 37 2. Sexo F
3. Escolaridad: a) Primaria _____ b) Secundaria ☒ c) Universitaria _____ d) Técnica _____
e) Otra _____ (Especifique) _____
4. Estatus Civil: a) Casada: ☒ b) Unida _____ c) Soltera _____ d) Viuda _____
5. Trabaja Si ☒ NO _____

II. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO:

5. Tienen Usted conocimiento de este nuevo Proyecto a realizarse en el área

SÍ _____ NO ☒

Si respondió que Sí, Cómo se enteró: _____

7. Luego de brindarle toda la información necesaria sobre el proyecto en estudio, determine, por favor, indicar cuál es su posición frente al desarrollo de dicha obra.

a. A Favor: ☒ b. En Contra: _____ c. Indeciso(a) _____ d. No Respondió: _____

8. Considera que este proyecto a carrera perjuicios al ambiente?, No

¿Si responde si, de qué manera?

Tala _____ aguas residuales _____ polvo ☒ ruido _____ vibraciones _____ otros _____

Recomendaciones para el promotor:

Formato de Encuesta de Opinión Pública

Estimado Sr.(a) Encuestado(a), la presente Encuesta tiene como objetivo obtener su opinión respecto a la construcción del proyecto:

Esta acción forma parte del proceso de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental. Se solicita que responda a las preguntas de manera clara, precisa y objetivamente.

Se le agradece por su participación e información brindada.

Fecha: 25-8-2019 Comunidad o barriada Monedillo

I. Perfil del encuestado:

1. Edad 60 2. Sexo F
3. Escolaridad: a) Primaria — b) Secundaria — c) Universitaria — d) Técnica —
e) Otra — (Especifique) —
4. Estatus Civil: a) Casada — b) Unida — c) Soltera — d) Viuda —
5. Trabaja Si — NO —

II. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO:

6. Tienen Usted conocimiento de este nuevo Proyecto a realizarse en el área.
Sí — NO —

Si respondió que Sí, Cómo se enteró: del señor Nazario Villalobos

7. Luego de brindarle toda la información necesaria sobre el proyecto en estudio, determine, por favor, indicar cuál es su posición frente al desarrollo de dicha obra.

a. A Favor: — b. En Contra: — c. Indeciso(a) — d. No Respondió: —

8. Considera que este proyecto a carrera perjuicios al ambiente?

¿Si responde si, de qué manera?

Tala — aguas residuales — polvo — ruido — vibraciones — otros —

Recomendaciones para el promotor:

Formato de Encuesta de Opinión Pública

Estimado Sr.(a) Encuestado(a), la presente Encuesta tiene como objetivo obtener su opinión respecto a la construcción del proyecto:

Esta acción forma parte del proceso de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental. Se solicita que responda a las preguntas de manera clara, precisa y objetivamente.

Se le agradece por su participación e información brindada.

Fecha: 25/8/2019 Comunidad o barriada: La Hoya de Dios

I. Perfil del encuestado:

1. Edad 56 2. Sexo femenino
3. Escolaridad: a) Primaria _____ b) Secundaria ☒ c) Universitaria _____ d) Técnica _____
e) Otra _____ (Especifique) _____
4. Estatus Civil: a) Casada: ☒ b) Unida _____ c) Soltera _____ d) Viuda _____
5. Trabaja Si _____ NO ☒

II. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO:

6. Tienen Usted conocimiento de este nuevo Proyecto a realizarse en el área.

SI _____ NO ☒

Si respondió que Si, Cómo se enteró: _____

7. Luego de brindarle toda la información necesaria sobre el proyecto en estudio, determine, por favor, indicar cuál es su posición frente al desarrollo de dicha obra.

a. A Favor: ☒ b. En Contra: _____ c. Indeciso(a) _____ d. No Respondió: _____

8. Considera que este proyecto a carrera perjuicios al ambiente?

¿Si responde si, de qué manera?

Tala _____ aguas residuales _____ polvo _____ ruido _____ vibraciones _____ otros _____

Recomendaciones para el promotor:

Formato de Encuesta de Opinión Pública

Estimado Sr.(a) Encuestado(a), la presente Encuesta tiene como objetivo obtener su opinión respecto a la construcción del proyecto.

Esta acción forma parte del proceso de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental. Se solicita que responda a las preguntas de manera clara, precisa y objetivamente.

Se le agradece por su participación e información brindada.

Fecha: 25/8/19 Comunidad o barriada mano de dios

I. Perfil del encuestado:

1. Edad 39 2. Sexo M
3. Escolaridad: a) Primaria _____ b) Secundaria ☒ c) Universitaria _____ d) Técnica _____
e) Otra _____ (Especifique) _____
4. Estatus Civil: a) Casada: _____ b) Unida ☒ c) Soltera _____ d) Viuda _____
5. Trabaja Sí ☒ NO _____

II. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO:

6. Tienen Usted conocimiento de este nuevo Proyecto a realizarse en el área.

SÍ ☒ NO _____

Si respondió que Sí, Cómo se enteró: lo vi

7. Luego de brindarle toda la información necesaria sobre el proyecto en estudio, determine, por favor, indicar cuál es su posición frente al desarrollo de dicha obra.

a. A Favor: ☒ b. En Contra: _____ c. Indeciso(a) _____ d. No Respondió: _____

8. Considera que este proyecto a carrera perjuicios al ambiente?

¿Si responde si, de qué manera?

Tala _____ aguas residuales _____ polvo _____ ruido _____ vibraciones _____ otros _____

Recomendaciones para el promotor:

Formato de Encuesta de Opinión Pública

Estimado Sr.(a) Encuestado(a), la presente Encuesta tiene como objetivo obtener su opinión respecto a la construcción del proyecto:
Esta acción forma parte del proceso de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental. Se solicita que responda a las preguntas de manera clara, precisa y objetivamente.

Se le agradece por su participación e información brindada.

Fecha: 25/8/2019 Comunidad o barriada La mano de Dios

I. Perfil del encuestado:

1. Edad 35 2. Sexo F
3. Escolaridad: a) Primaria _____ b) Secundaria ☒ c) Universitaria _____ d) Técnica _____
e) Otra _____ (Especifique) _____
4. Estatus Civil: a) Casada: _____ b) Unida ☒ c) Soltera _____ d) Viuda _____
5. Trabaja Si _____ NO ☒

II. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO:

6. Tienen Usted conocimiento de este nuevo Proyecto a realizarse en el área.
Si ☒ NO _____

Si respondió que Si, Cómo se enteró: por que esta a la vista de la calle

7. Luego de brindarle toda la información necesaria sobre el proyecto en estudio, determine, por favor, indicar cuál es su posición frente al desarrollo de dicha obra.
a. A Favor: ☒ b. En Contra: _____ c. Indeciso(a) _____ d. No Respondió: _____

8. Considera que este proyecto a causar perjuicios al ambiente?

¿Si responde si, de qué manera?

Tala _____ aguas residuales _____ polvo _____ ruido _____ vibraciones _____ otros _____

Recomendaciones para el promotor:

Formato de Encuesta de Opinión Pública

Estimado Sr.(a) Encuestado(a), la presente Encuesta tiene como objetivo obtener su opinión respecto a la construcción del proyecto:

Esta acción forma parte del proceso de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental. Se solicita que responda a las preguntas de manera clara, precisa y objetivamente.

Se le agradece por su participación e información brindada.

Fecha: 25-08-19 Comunidad o barriada La Manode Dios

I. Perfil del encuestado:

1. Edad 26 2. Sexo M
3. Escolaridad: a) Primaria ☒ b) Secundaria ☒ c) Universitaria ☐ d) Técnica ☐
e) Otra ☐ (Especifique) _____
4. Estatus Civil: a) Casada: ☐ b) Unida ☐ c) Soltera ☒ d) Viuda ☐
5. Trabaja Si ☒ NO ☐

II. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO:

6. Tienen Usted conocimiento de este nuevo Proyecto a realizarse en el área.

SÍ ☒ NO ☐

Si respondió que Sí, Cómo se enteró: Por una Vecina

7. Luego de brindarle toda la información necesaria sobre el proyecto en estudio, determine, por favor, indicar cuál es su posición frente al desarrollo de dicha obra.

a. A Favor: ☒ b. En Contra: ☐ c. Indeciso(a) ☐ d. No Respondió: ☐

8. Considera que este proyecto a carrera perjuicios al ambiente?,

¿Si responde si, de qué manera?

Tala ☐ aguas residuales ☐ polvo ☐ ruido ☐ vibraciones ☐ otros ☐

Recomendaciones para el promotor:

Formato de Encuesta de Opinión Pública

Estimado Sr.(a) Encuestado(a), la presente Encuesta tiene como objetivo obtener su opinión respecto a la construcción del proyecto:

Esta acción forma parte del proceso de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental. Se solicita que responda a las preguntas de manera clara, precisa y objetivamente.

Se le agradece por su participación e información brindada.

Fecha: 25 de agosto 2015 Comunidad o barriada La Mano de Dios

I. Perfil del encuestado:

1. Edad 23 2. Sexo F
3. Escolaridad: a) Primaria b) Secundaria c) Universitaria ✓ d) Técnica
e) Otra (Especifique)
4. Estatus Civil: a) Casada: b) Unida c) Soltera ✓ d) Viuda
5. Trabaja Si ✓ NO

II. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO:

6. Tienen Usted conocimiento de este nuevo Proyecto a realizarse en el área.

SÍ ✓ NO

Si respondió que Sí, Cómo se enteró: Por la noche del jueves

7. Luego de brindarle toda la información necesaria sobre el proyecto en estudio, determine, por favor, indicar cuál es su posición frente al desarrollo de dicha obra.

a. A Favor: ✓ b. En Contra: c. Indeciso(a) d. No Respondió:

8. Considera que este proyecto a carrera perjuicios al ambiente?

¿Si responde sí, de qué manera?

Tala aguas residuales polvo ruido vibraciones otros

Recomendaciones para el promotor:

Formato de Encuesta de Opinión Pública

Estimado Sr.(a) Encuestado(a), la presente Encuesta tiene como objetivo obtener su opinión respecto a la construcción del proyecto:

Esta acción forma parte del proceso de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental. Se solicita que responda a las preguntas de manera clara, precisa y objetivamente.

Se le agradece por su participación e información brindada.

Fecha: 25/08/2019 Comunidad o barriada La Puera, Manacabo

I. Perfil del encuestado:

1. Edad 66
2. Sexo Femenino
3. Escolaridad: a) Primaria ☒ b) Secundaria ☐ c) Universitaria ☐ d) Técnica ☐
e) Otra ☐ (Especifique) _____
4. Estatus Civil: a) Casada: ☒ b) Unida ☐ c) Soltera ☐ d) Viuda ☐
5. Trabaja Si ☐ NO ☒

II. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO:

6. Tienen Usted conocimiento de este nuevo Proyecto a realizarse en el área.

SÍ ☒ NO ☐

Si respondió que Sí, Cómo se enteró: mi Hermana me informó

7. Luego de brindarle toda la información necesaria sobre el proyecto en estudio, determine, por favor, indicar cuál es su posición frente al desarrollo de dicha obra.

a. A Favor: ☒ b. En Contra: ☐ c. Indeciso(a) ☐ d. No Respondió: ☐

8. Considera que este proyecto a carrera perjuicios al ambiente?

¿Si responde si, de qué manera?

Tala ☐ aguas residuales ☐ polvo ☐ ruido ☐ vibraciones ☐ otros ☐

Recomendaciones para el promotor:

Formato de Encuesta de Opinión Pública

Estimado Sr.(a) Encuestado(a), la presente Encuesta tiene como objetivo obtener su opinión respecto a la construcción del proyecto:

Esta acción forma parte del proceso de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental. Se solicita que responda a las preguntas de manera clara, precisa y objetivamente.

Se le agradece por su participación e información brindada.

Fecha: 24/8/2019 Comunidad o barriada La Marro de Dios

I. Perfil del encuestado:

1. Edad 67 2. Sexo Femenino
3. Escolaridad: a) Primaria ☒ b) Secundaria ☐ c) Universitaria ☐ d) Técnica ☐
e) Otra ☐ (Especifique) _____
4. Estatus Civil: a) Casada ☐ b) Unida ☐ c) Soltera ☒ d) Viuda ☐
5. Trabaja Si ☒ NO ☐

II. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO:

6. Tienen Usted conocimiento de este nuevo Proyecto a realizarse en el área.

SÍ ☒ NO ☐

Si respondió que Sí, Cómo se enteró: el Sr. Nazario Vellaresal

7. Luego de brindarle toda la información necesaria sobre el proyecto en estudio, determine, por favor, indicar cuál es su posición frente al desarrollo de dicha obra.

a. A Favor: ☒ b. En Contra: ☐ c. Indeciso(a) ☐ d. No Respondió: ☐

8. Considera que este proyecto a carrera perjuicios al ambiente?,

¿Si responde si, de qué manera?

Tala ☐ aguas residuales ☐ polvo ☐ ruido ☐ vibraciones ☐ otros ☐

Recomendaciones para el promotor:

Formato de Encuesta de Opinión Pública

Estimado Sr.(a) Encuestado(a), la presente Encuesta tiene como objetivo obtener su opinión respecto a la construcción del proyecto:

Esta acción forma parte del proceso de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental. Se solicita que responda a las preguntas de manera clara, precisa y objetivamente.

Se le agradece por su participación e información brindada.

Fecha: 24 de Agosto 2019 Comunidad o barriada Horno de Años

I. Perfil del encuestado:

1. Edad 33 2. Sexo F
3. Escolaridad: a) Primaria ☐ b) Secundaria ☐ c) Universitaria ☒ d) Técnica ☐
e) Otra ☐ (Especifique) _____
4. Estatus Civil: a) Casada: ☒ b) Unida ☐ c) Soltera ☐ d) Viuda ☐
5. Trabaja Si ☒ NO ☐

II. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO:

6. Tienen Usted conocimiento de este nuevo Proyecto a realizarse en el área.

Sí ☒ NO ☐

Si respondió que Sí, Cómo se enteró: el señor UZARIS nos informó

7. Luego de brindarle toda la información necesaria sobre el proyecto en estudio, determine, por favor, indicar cuál es su posición frente al desarrollo de dicha obra.

a. A Favor: ☒ b. En Contra: ☐ c. Indeciso(a) ☐ d. No Respondió: ☐

8. Considera que este proyecto a carrera perjuicios al ambiente?

¿Si responde si, de qué manera?

Tala ☐ aguas residuales ☐ polvo ☐ ruido ☐ vibraciones ☐ otros ☐

Recomendaciones para el promotor:

Formato de Encuesta de Opinión Pública

Estimado Sr.(a) Encuestado(a), la presente Encuesta tiene como objetivo obtener su opinión respecto a la construcción del proyecto:

Esta acción forma parte del proceso de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental. Se solicita que responda a las preguntas de manera clara, precisa y objetivamente.

Se le agradece por su participación e información brindada.

Fecha: 24/8/2019 Comunidad o barriada Mono de Oro

I. Perfil del encuestado:

1. Edad 40 2. Sexo M
3. Escolaridad: a) Primaria _____ b) Secundaria ☒ c) Universitaria _____ d) Técnica _____
e) Otra _____ (Especifique) _____
4. Estatus Civil: a) Casada: _____ b) Unida ☒ c) Soltera _____ d) Viuda _____
5. Trabaja Si ☒ NO _____

II. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO:

6. Tienen Usted conocimiento de este nuevo Proyecto a realizarse en el área.
Sí ☒ NO _____

Si respondió que Sí, Cómo se enteró: LO VI

7. Luego de brindarle toda la información necesaria sobre el proyecto en estudio, determine, por favor, indicar cuál es su posición frente al desarrollo de dicha obra.

a. A Favor: ☒ b. En Contra: _____ c. Indeciso(a) _____ d. No Respondió: _____

8. Considera que este proyecto a carrera perjuicios al ambiente?

¿Si responde si, de qué manera?

Tala _____ aguas residuales _____ polvo _____ ruido _____ vibraciones _____ otros _____

Recomendaciones para el promotor:

Formato de Encuesta de Opinión Pública

Estimado Sr.(a) Encuestado(a), la presente Encuesta tiene como objetivo obtener su opinión respecto a la construcción del proyecto:

Esta acción forma parte del proceso de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental. Se solicita que responda a las preguntas de manera clara, precisa y objetivamente.

Se le agradece por su participación e información brindada.

Fecha: 25-8-19 Comunidad o barriada Río Duzque

I. Perfil del encuestado:

1. Edad 39 2. Sexo F
3. Escolaridad: a) Primaria ☐ b) Secundaria ☐ c) Universitaria ☒ d) Técnica ☐
e) Otra ☐ (Especifique) _____
4. Estatus Civil: a) Casada: ☒ b) Unida ☐ c) Soltera ☐ d) Viuda ☐
5. Trabaja Si ☒ NO ☐

II. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO:

6. Tienen Usted conocimiento de este nuevo Proyecto a realizarse en el área.

Si ☒ NO ☐

Si respondió que Sí, Cómo se enteró: Familiares informaron

7. Luego de brindarle toda la información necesaria sobre el proyecto en estudio, determine, por favor, indicar cuál es su posición frente al desarrollo de dicha obra.

a. A Favor: ☒ b. En Contra: ☐ c. Indeciso(a) ☐ d. No Respondió: ☐

8. Considera que este proyecto a carrera perjuicios al ambiente?,

¿Si responde si, de qué manera?

Tala ☐ aguas residuales ☐ polvo ☐ ruido ☐ vibraciones ☐ otros ☐

Recomendaciones para el promotor:

IDENTIFICACIÓN DEL PROMOTOR

REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Nazario
Villarreal Garibaldo

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 23-MAY-1977
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMÁ, PANAMÁ
SEXO: M TIPO DE SANGRE: A+
EXPEDIDA: 31-MAY-2018 EXPIRA: 31-MAY-2029

8-708-2149



Vs. ANAYANSY JOVANE CUBILLA, Notaria Pública Tercera del
Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad Personal N° 4-201-226.

CERTIFICO

Que he cotejado detenida y minuciosamente esta copia fotostática
con su original que se me presentó y la he encontrado en su todo
conforme.

Panamá, _____

SEP 04 2019

Licda. ANAYANSY JOVANE CUBILLA
Notaria Pública Tercera



RECIBO DE PAGO Y PAZ Y SALVO



República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo
N° 166492

Fecha de Emisión:

11	09	2019
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

11	10	2019
----	----	------

(día / mes / año)

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

VILLARREAL GARIBALDO, NAZARIO

Con cédula de identidad personal n°

8-708-2149

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado

Director Regional



Ministerio de Ambiente
R.U.C.: 8-NT-2-5498 D.V.: 75
Dirección de Administración y Finanzas
Recibo de Cobro

No.
3023143

Información General

Hemos Recibido De NAZARIO VILLARREAL GARIBALDO / 8-708-2149 **Fecha del Recibo** 11/9/2019
Administración Regional Dirección Regional MiAMBIENTE Colón **Gula / P. Aprov.**
Agencia / Parque Ventanilla Tesorería **Tipo de Cliente** Contado
Efectivo / Cheque **No. de Cheque**
Efectivo B/. 353.00
La Suma De TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100 **B/. 353.00**

Detalle de las Actividades

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

Monto Total **B/. 353.00**

Observaciones

ADECUACION Y NIVELACION DE TERRENO EN EL AREA DE BUENA VISTA

Día	Mes	Año	Hora
11	09	2019	09:58:51 AM

Firma

Nombre del Cajero Eugenia Santamaría



IMP 1

DECLARACIÓN JURADA

 <p>REPUBLICA DE PANAMA 28.19 8/08.00</p>	<p>REPUBLICA DE PANAMA PAPEL NOTARIAL</p> 	
<p>NOTARIA TERCERA DEL CIRCUITO DE PANAMA</p>		
<p>-----DECLARACIÓN NOTARIAL JURADA-----</p> <p>=====</p> <p>En mi despacho Notarial en la Ciudad de Panamá, capital de la República de Panamá y cabecera del Circuito Notarial del mismo nombre, a los cuatro (04) días del mes de septiembre del año dos mil diecinueve (2019), ante mí, Licenciada ANAYANSY JOVANÉ CUBILLA, Notaria Pública Tercera del Circuito de Panamá, con cédula de identidad personal número cuatro - doscientos uno-doscientos veintiséis (4-201-226), compareció personalmente el señor NAZARIO VILLARREAL GARIBALDO, varón, panameño, mayor de edad, soltero, con cédula de identidad personal número ocho - setecientos ocho - dos mil ciento cuarenta y nueve (8-708-2149), vecino de esta ciudad, con domicilio en Villa Zaita, Urbanización Palma de Mallorca, Calle 2da Norte, Casa N° 14, Corregimiento de Ernesto Cordoba Campo, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá, República de Panamá, me solicito que extendiera esta Diligencia para declarar en forma de Atestación Notarial para hacer constar bajo juramento y dando cumplimiento a lo establecido en el artículo 304 de la Constitución Política de la República; así como a la Ley 59 del 29 de diciembre de 1999, que lo desarrolla y en conocimiento del contenido del Artículo 385, de Código Penal, que tipifica el delito de falso testimonio, declarando lo siguiente: -----</p> <p>PRIMERO: Declaro que Yo NAZARIO VILLARREAL GARIBALDO, de generales antes descrita soy el propietario del proyecto Categoría N° 1, denominado "ADECUACION Y NIVELACION DE TERRENO" ubicado en el Poblado Dos Rios, Corregimiento de Buena Vista, Distrito de Cristóbal, Provincia de Colón, República de Panamá, el cual se llevara a cabo sobre la Finca N° 4127, cuyos linderos y demás detalles constan inscritos en el Registro Público. -----</p> <p>SEGUNDA: Declaro y confirmo bajo la gravedad de juramento, que la información aquí expresada es verdadera; por tanto, el citado proyecto se ajusta a las normativas ambientales y el mismo genera impactos ambientales no significativos, que no con llevan riesgos ambientales negativos significativos, de acuerdo con los criterios de protección ambiental regulados en el artículo dos tres (23) del Decreto Ejecutivo número uno dos tres (123) de catorce (14) de agosto de dos mil nueve (2009), por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley número cuarenta y uno (41) de primero (1) de julio de mil novecientos noventa y ocho (1998). -----</p> <p>TERCERO: Declaro que esta declaración jurada, la hago de manera libre y espontánea ante Notario Público para los efectos legales pertinentes. -----</p> <p>Así terminó de exponer la declarante y leída como le fue esta diligencia en presencia de los testigos</p>		

SOLICITUD DE ADMISIÓN

Panamá, 04 de septiembre de 2019.

ING. CESAR CONTE
DIRECCION REGIONAL- ENCARGADO
MIISTERIO DE AMBIENTE-COLON
E. S. D.

Respetado Director Regional:

Por este medio, Yo **Nazario Villarreal Garibaldo** con cédula de identidad personal No. 8-708-2149, en calidad de promotor de proyecto me dirijo a usted, con el objetivo de solicitar la admisión y evaluación del presente Estudio de impacto ambiental Cat. I, denominado **"ADECUACION Y NIVELACION DE TERRENO"** a realizarse en el corregimiento de Cabecera Cristóbal, Distrito de Colón, Provincia de Colón. El mismo se presenta con los contenidos mínimos establecidos en el Art. 26 del Decreto Ejecutivo N. 123, del 14 de agosto de 2009, por el cual se reglamenta el Cap. II del Título IV de la ley 41 del 1 de julio 1998, General del Ambiente de la República de Panamá.

Este documento está formado por 70 fojas, con partes y lineamientos que indican o establecen los fundamentos legales mediante el cual se elaboró: Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto 2009 y Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011.

Participaron en la realización del mismo, los siguientes profesionales:

Consultores Ambientales:

1. Lcda. Isabel Murillo
2. Lcda. Mónica Fuentes

La solicitud se acompaña con la siguiente información:

- Paz y salvo emitido por la Autoridad Nacional de Ambiente
- Copia de la cédulas de los promotores debidamente notariada
- Un (1) original, una (1) copia impresa y dos (2) copias digitales del estudio de impacto ambiental, en espiral y debidamente ordenada y foliada.
- Declaración jurada en papel 8 y ½ por 14 y notariada
- Copia de los registros públicos de las fincas
- Mapa de localización regional y geográfico
- Recibo original de pago en concepto de evaluación del estudio de impacto ambiental, según la categoría.

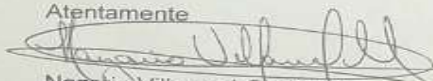
Para efectos de localización y recibo de notificaciones personales y electrónicas se describen los siguientes datos:

Teléfonos: (507) 6747-4840

Dirección electrónica: NVILLARREAL234@YAHOOCOM

Esperando cumplir con lo solicitado en la normativa, nos despedimos de usted.

Atentamente


Nazario Villarreal Garibaldo
Cédula No. 8-708-2149


Esta autenticación no implica
responsabilidad alguna de
nuestra parte, en cuanto al
contenido del documento. *



Yo, ANAXANBY JOVANE CUBILLA
Notaria Pública Tercera del Circuito de Panamá, con
cédula de identidad personal No. 4-201-236.

CERTIFICO:

Que dada la certeza de la identidad del(los) sujeto(s)
quien (en) firmo (aban) el presente documento,
suyo (s) firmo (aban) en (fecha) (lugar) (país).

SEP 04 2019




Firmado



Yo, ANAXANBY JOVANE CUBILLA
Notaria Pública Tercera



CERTIFICADO DE PROPIEDAD

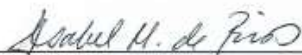
	Registro Público de Panamá	No. 1860772
	FIRMADO POR: TUARE JOHNSON ALVARADO FECHA: 2019.08.28 14:10:58 -05:00 MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA	
<u>CERTIFICADO DE PROPIEDAD</u>		
<u>DATOS DE LA SOLICITUD</u>		
ENTRADA 312078/2019 (0) DE FECHA 09/08/2019.		
<u>DATOS DEL INMUEBLE</u>		
(INMUEBLE) COLÓN CÓDIGO DE UBICACIÓN 3015, FOLIO REAL N° 4127 (F) LOTE 76, CORREGIMIENTO CABECERA CRISTÓBAL, DISTRITO COLÓN, PROVINCIA COLÓN UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 5 ha 4820 m² Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 5 ha 4820 m² MEDIDAS Y COUNDANCIAS: N- LOTE 77 NORTE 15MTS S- LOTE 75 15MTS E- CARRETERA TRANSISTMICA BOYD ROOSEVELT 102M 38CNT O- O- CALLE EN PROYECTO 117M2 91CNT		
<u>TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)</u>		
NAZARIO VILLARREAL GARIBALDO (CÉDULA 8-708-2149) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD		
<u>GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES</u>		
NO CONSTAN GRAVAMENES INSCRITOS VIGENTES. RESTRICCIONES: ESTA FINCA QUEDA SUJETA A LAS RESTRICCIONES DE LEY.. INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA TOMO : 2001 ASIENTO : 114986, DE FECHA 31/10/2001.		
<u>ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO</u>		
NO HAY ENTRADAS EN PROCESO		
LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MIÉRCOLES, 28 DE AGOSTO DE 2019 02:00 PM, POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.		
NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402310137		
	Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: EF5323C9-E4D5-413F-BEA1-71DB28F58A16 Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000	
		1/1

FIRMA Y CEDULA DE CONSULTORES

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
Proyecto: "Adecuación y Nivelación de Terreno"

11.1. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y LAS FIRMA (S) RESPONSABLE (S)

11.1.1. Firmas debidamente notariadas



Lic. Isabel Murillo
IRC-008-12

Teléfono 6942-2022

E-mail: murillodeleon58@hotmail.com



Lic. Mónica Massa
IRC 098-2009

Teléfono 6686-3173

Yo, **Licda. Juliett Osorio**, Notaria Pública Novena del Circuito de Panamá, con Cédula No. 8-321-334

CERTIFICO:

Que dada la certeza de la identidad del/los sujeto(s) que firmó (firmaron) el presente documento, su(s) firma(s) es (son) auténtica (s)

Panamá, _____ 21 AGO 2018



Licda. Juliett Osorio
Notaria Pública Novena






Yo, **Licda. Julieta Osorio**,
Notaria Pública Novena del Circuito de Panamá,
Con cédula de identidad personal No. 8-321-334.

CERTIFICO
Que este documento ha sido cotejado y encontrado
en todo conforme con su original.

Panamá, 21 ABO 2019


Licda. Julieta Osorio
Notaria Pública Novena del Circuito de Panamá...

