

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

CATEGORÍA I

PROYECTO:
SOLDADURA DOMÍNGUEZ

PROMOTOR: *Dani Rudis Domínguez Murillo*

UBICACIÓN:
**Corregimiento de El Pedregoso, Distrito de
Pesé, PROVINCIA DE HERRERA.**

CONSULTORÍA:

ING. ARCADIO RIVERA
IRC-043-07



FEBRERO, 2023

1. INDICE

2. RESUMEN EJECUTIVO	5
2.1. DATOS GENERALES DE LA EMPRESA O PERSONA	5
2.2. BREVE DESCRIPCION DEL PROYECTO.....	6
2.3. SINTESIS DE LAS CARACTERISTICAS DEL AREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO.....	6
2.4. INFORMACION MAS RELEVANTE DE LOS PROBLEMAS AMBIENTALES GENERADOS EN EL PROYECTO.....	7
2.7. BREVE DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA REALIZADO	8
3- INTRODUCCIÓN.....	9
3.1. INDICAR EL ALCANCE, OBJETIVOS Y METODOLOGÍA DEL ESTUDIO PRESENTADO.....	10
3.2. CATEGORIZACIÓN: JUSTIFICAR LA CATEGORÍA DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL EN FUNCIÓN DE LOS CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL	11
4. INFORMACIÓN GENERAL	24
4.1. INFORMACIÓN SOBRE EL PROMOTOR	24
4.2. PAZ Y SALVO EMITIDO POR EL DEPARTAMENTO DE FINANZAS DEL MINISTERIO DE AMBIENTE Y COPIA DEL RECIBO DE PAGO	25
5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO OBRA O ACTIVIDAD.....	25
5.1. OBJETIVOS DEL PROYECTO Y JUSTIFICACIÓN.....	25
5.2 UBICACIÓN DEL PROYECTO.....	26
5.3. LEGISLACIÓN Y NORMAS TÉCNICAS Y AMBIENTALES APLICABLES	28
5.4. DESCRIPCIÓN DE LAS FASES DEL PROYECTO.....	31
5.4.1. PLANIFICACIÓN	31
5.4.2. CONSTRUCCIÓN.....	31

5.4.3 OPERACIÓN	32
5.4.4. ABANDONO	32
5.5. INFRAESTRUCTURA A DESARROLLAR Y EQUIPO A UTILIZAR.....	32
5.6. NECESIDAD DE INSUMO DURANTE LA CONSTRUCCIÓN/EJECUCIÓN Y OPERACIÓN.....	33
5.6.1. NECESIDADES DE SERVICIOS BÁSICOS	33
5.6.2. MANO DE OBRA	34
5.7. MANEJO Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS EN TODAS LAS FASES.....	34
5.7.1. SÓLIDOS	34
5.7.2. LÍQUIDOS.....	35
5.7.3. GASEOSOS	36
5.8. CONCORDANCIA CON EL PLAN DE USO DE SUELO	37
5.9. MONTO GLOBAL DE LA INVERSIÓN	37
6. DESCRIPCION DEL MEDIO FÍSICO.....	37
6.3. CARACTERIZACIÓN DEL SUELO	38
6.3.1. DESCRIPCION DEL USO DE SUELO.....	38
6.3.2. DESLINDE DE LA PROPIEDAD.....	39
6.4. TOPOGRAFÍA.....	39
6.6. HIDROLOGIA.....	39
6.6.1. CALIDAD DE AGUAS SUPERFICIALES.....	40
6.7. CALIDAD DEL AIRE.....	40
6.7.1. RUIDO	40
6.7.2. OLORES.....	41
7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO	41
7.1 CARACTERÍSTICAS DE FLORA	42

7.1.1 CARACTERIZACIÓN VEGETAL, INVENTARIO FORESTAL	42
7.2. CARACTERÍSTICAS DE LA FAUNA SILVESTRE	45
8. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO	47
8.1. USO ACTUAL DE LA TIERRA EN SITIOS COLINDANTES	50
8.3. PERCEPCIÓN LOCAL SOBRE EL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD (MEDIANTE EL PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA).....	51
8.4. SITIOS HISTÓRICOS, ARQUEÓLOGICOS Y CULTURALES	60
8.5. DESCRIPCIÓN DEL PAISAJE	60
9. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS ..	61
9.2 IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES ESPECÍFICOS	61
9.4. ANÁLISIS DE LOS IMPACTOS SOCIALES Y ECONÓMICOS A LA COMUNIDAD, PRODUCIDOS POR EL PROYECTO.....	69
10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL.....	71
10.1. DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS FRENTE A CADA IMPACTO AMBIENTAL.....	71
10.2. ENTE RESPONSABLE DE LAS MEDIDAS.....	80
10.3. PLAN DE MONITOREO	81
10.4. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN.....	83
10.7. PLAN DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA Y FLORA.....	84
10.11. COSTO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL	85
12. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.....	86
12.1. FIRMAS DEBIDAMENTE NOTARIADAS	86
12.2. NÚMERO DE REGISTRO DE CONSULTORES.....	86

13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	87
14. BIBLIOGRAFÍA.....	88
15. ANEXOS.....	90
-ANEXO 1: NOTA DE ENTREGA NOTARIADA.....	91
-ANEXO 2: CERTIFICADO DE REGISTRO PÚBLICO FINCA N°30374637.....	93
-ANEXO 3: DECLARACIÓN JURADA NOTARIADA.....	95
-ANEXO 4: COPIA DE CÉDULA DEL PROMOTOR.....	98
-ANEXO 5: AUTORIZACIÓN DE OTRO PROPIETARIO DE FINCA AL PROMOTOR PARA REALIZAR EL PROYECTO	100
- ANEXO 6: PAZ Y SALVO DEL PROMOTOR	102
-ANEXO 7: RECIBO DE PAGO POR LOS TRÁMITES DE LA EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I	104
-ANEXO 8: MAPA DE UBICACIÓN A ESCALA 1:50,000.....	106
-ANEXO 9: PLANO DE DETALLES DE FINCA.....	108
-ANEXO 10: PLANO DE DETALLES DE ÁREAS DE CONSTRUCCIÓN	110
-ANEXO 11: CERTIFICACIÓN DEL MIVIOT CON CÓDIGO DE ZONA C-2 (Comercial Urbano).....	112
-ANEXO 12: ENCUESTAS DE PARTICIPACION CIUDADANA.....	116
-ANEXO 13: FIRMAS DE CONSULTORES NOTARIADAS.....	132

2. RESUMEN EJECUTIVO

El Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría I del proyecto denominado “**Soldadura Domínguez**” es presentado a consideración del Ministerio de Ambiente por el Señor Dani Rudis Domínguez Murillo. Este documento, fue elaborado por Consultores Ambientales idóneos y habilitados por el Ministerio de Ambiente, todo coordinado con el ingeniero Arcadio Rivera como Consultor Ambiental Líder, con la colaboración de personal técnico de apoyo de acuerdo con lo establecido en el Decreto Ejecutivo N° 123 de 2009, por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de julio de 1998 (G.O. 24,014), modificada por la ley 8 de 25 de marzo de 2015, referente al proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, y se deroga el Decreto Ejecutivo N° 209 de 2006; y el Decreto Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011, que modifica los artículos 18, 20, 29, 33, 34, 35, 41, 42, 43, 46 y 47 del Decreto Ejecutivo N° 123.

2.1. DATOS GENERALES DE LA EMPRESA O PERSONA

El proyecto denominado “**Soldadura Domínguez**”, a desarrollarse en el corregimiento de Ocú, distrito de Ocú, lugar poblado La Gallinaza, provincia de Herrera, es promovido por el Sr. **Dani Rudis Domínguez Murillo, varón panameño con C.I.P. 6-700-98**, con domicilio en el corregimiento de El pedregoso, distrito de Pesé, provincia de Herrera.

Datos del Promotor del Proyecto: Dani Rudis Domínguez Murillo

Teléfono: 65491525

Dirección: Corregimiento de El Pedregoso, Distrito de Pesé

Datos del Consultor Líder: Ing. Arcadio Rivera

Registro de Consultor Ambiental No. IRC-043-2007

Teléfonos Celular: (507) 63171531

Correo electrónico: arcadio@i-sostenible.com

2.2. Breve descripción del proyecto

El proyecto denominado “**Soldadura Domínguez**”, consiste en llevar a cabo actividades de relleno y nivelación de terreno, construcción de cerca perimetral, construcción de fundaciones para el soporte de una galera para uso de taller de mantenimiento, reparación y construcción de equipo pesado agrícola, la cual consta de depósito de material, depósito de equipo y herramientas, oficina y vestidor; adecuación de área para estacionamientos; todo lo anterior dentro de un área de 1438 m² 50 dm² usando la totalidad del terreno de 1438 m² 50 dm², dentro de la Finca con Código de Ubicación 6505, Folio Real N° 30374637, en el corregimiento de El Pedregoso, distrito de Pesé, provincia de Herrera, propiedad de los señores Dani Rudis Domínguez Murillo, varón panameño con C.I.P 6-700-98 y José Cirilo Domínguez murillo con C.I.P. 6-88-974. El Sr. Dani Rudis Domínguez Murillo, en calidad de Promotor, solicita ante el Departamento de Evaluación y Ordenamiento Ambiental de la Regional de Herrera, la evaluación del presente documento y cumplir de esta manera con lo establecido en el Decreto Ejecutivo N°123 del 14 de agosto de 2009, que regula los proyectos, obras y actividades que ingresan al proceso de evaluación ambiental.

Para la realización del presente proyecto se estima un monto de **B/.100,000.00** (cien mil balboas con 00/100).

2.3. Síntesis de las características del área de influencia del proyecto:

El denominado proyecto, se desarrollará en el área poblada del corregimiento de El Pedregoso, distrito de Pesé, provincia de Herrera, cercano a una zona urbana; cuenta con acceso a los Servicios de Agua Potable, Luz Eléctrica, Transporte Colectivo, Telefonía Celular, Primaria y Secundaria, Universitaria más cercana en Chitré.

Es importante mencionar que el sitio del proyecto forma parte del Corregimiento de El Pedregoso, cuenta con los servicios de Seguridad del Cuerpo de Bomberos en La

Estación Pesé (Juan B. Guillén) que está ubicada en la calle José Varela Blanco, Distrito de Pesé, Provincia de Herrera; cuentan con Policía Nacional, servicios de salud en el Sub-Centro de Salud de El Pedregoso, Centro de Salud de Pesé y Centro de Salud MINSA-CAPSI de Pesé (Luis José Varela).

De acuerdo a la Clasificación climática según A. McKay (2000), tipificado en el Atlas Ambiental de la República de Panamá (Primera Versión-2010), el terreno se ubica en un área la cual pertenece en Clima Tropical con estación seca prolongada, el cual, es cálido, con temperaturas medias de 27 a 28°C. Los totales pluviométricos anuales, siempre inferiores a 2,500 mm son los más bajos de todo el país, los cuales llegan a 1,122 en Los Santos. Este tipo de clima se presenta en el Valle de Tonosí, en las tierras bajas del derrame hidrográfico del Golfo de Panamá, en las islas de este golfo y en las cuencas de los ríos Bayano, Chucunaque, Tuira y Sambú. La estación seca presenta fuertes vientos, con predominio de nubes medias y altas; hay baja humedad relativa y fuerte evaporación.

2.4. Información más relevante de los problemas ambientales generados en el proyecto:

Con la realización del presente proyecto, existe la posibilidad de que se generen impactos negativos no significativos, sobre los diferentes componentes ambientales de la zona, cuya predicción e identificación, asegura una correcta aplicación de las medidas de mitigación, compensación y reducción de dichos impactos los cuales serán enumerados a continuación, según el elemento afectado y todos menores.

- **Aire:** debido a las leves actividades de nivelación de terreno, este elemento pudiera verse afectado de la siguiente manera.
 1. Aumento en los niveles de ruido.
 2. Generación de partículas de polvo y gases.

- **Suelo:** de la misma manera como puede verse afectado el aire, debido a la nivelación de terreno, también el elemento suelo puede verse comprometido en las siguientes actividades a continuación.
 1. Compactación del suelo
 2. Erosión
 3. Generación de desechos líquidos y sólidos.
 4. Contaminación con hidrocarburos
- **Agua:** debido a problemas de erosión y pérdida de la capa vegetal, puede verse afectada la calidad del agua de las fuentes, es importante que no hay fuentes cercanas al proyecto; por la acumulación de sedimentos, para lo cual el promotor debe comprometerse a implementar medidas de prevención y mitigación hacia estos impactos.
- **Vegetación:** la perdida de cobertura boscosa es uno de los posibles impactos asociados al presente proyecto, principalmente aquella representada por gramíneas y pastos naturales, ya que la presencia de árboles adultos es escasa y se ubican en un área exterior a las estructuras, considerando además que el promotor, prefiere no realizar tala de árboles dentro de su propiedad y en caso necesario, realizará las gestiones pertinentes ante el Ministerio de Ambiente.

2.7. Breve Descripción del Plan de Participación ciudadana Realizado.

Para conocer la opinión de la población asentada en la zona de influencia directa al proyecto denominado, “**Soldadura Domínguez**”, se procedió a realizar una encuesta aleatoria a los ocupantes de las viviendas más cercanas al sitio del proyecto, para lo cual se seleccionó una muestra de 15 habitantes del lugar poblado de El pedregoso en los alrededores del proyecto, corregimiento de El pedregoso, distrito de Pesé, provincia de Herrera, el cual cuenta con una población de 1,386 habitantes (2010), siendo 713 varones (51.11%) y 682 mujeres (48.89%) según datos del Censo de Población y Viviendas del año 2010.

De esta muestra representativa se obtuvo los siguientes resultados:

- De la muestra tomada el 47% eran hombres y el 53% mujeres.
- El 87% dijo conocer la actividad.
- De los encuestados la mayoría señala no preocuparles la realización del mismo, que sería ser beneficioso y que generaría empleos y mejorará la economía del lugar, que traería alternativas a la población, esperan que se contraten personal de la comunidad; algunas consideraciones respecto al ruido que puede traer el funcionamiento del taller y la presencia de equipos pesados, algunos consideran que se pueden dañar las calles.

3. INTRODUCCIÓN

Con la realización del proyecto denominado, “**Soldadura Domínguez**”, consiste en llevar a cabo actividades de relleno y nivelación de terreno, construcción de cerca perimetral, construcción de fundaciones para el soporte de una galera para uso de taller de mantenimiento, reparación y construcción de equipo pesado agrícola, la cual consta de depósito de material, depósito de equipo y herramientas, oficina y vestidor; adecuación de área para estacionamientos; todo lo anterior dentro de un área de 1438 m² 50 dm² usando la totalidad del terreno de 1438 m² 50 dm², dentro de la Finca con Código de Ubicación 6505, Folio Real Nº 30374637, en el corregimiento de El Pedregoso, distrito de Pesé, provincia de Herrera, propiedad de los señores Dani Rudis Domínguez Murillo, varón panameño con C.I.P 6-700-98 y José Cirilo Domínguez murillo con C.I.P. 6-88-974. El Sr. Dani Rudis Domínguez Murillo quien en calidad de Promotor desea desarrollar este proyecto para así brindar una alternativa de servicio de reparación y construcción de equipo pesado agrícola.

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

➤ **Alcance:**

Tener a mano una herramienta ambiental con información física, biológica y socioeconómica, del sitio propuesto para el desarrollo del presente proyecto, que permita predecir futuros impactos y establecer las adecuadas medidas de mitigación, a fin de alterar lo menos posible las condiciones naturales de la zona a intervenir, logrando de esta manera un verdadero equilibrio entre desarrollo y conservación del medio ambiente.

➤ **Objetivos:**

1. Cumplir con todas las leyes, normas, decretos y demás figuras que conforman el marco legal de La República de Panamá, para que el desarrollo del denominado proyecto, se realice de una forma armónica con el medio ambiente.
2. Describir las características ambientales, socioeconómicas y culturales del área donde se planifica desarrollar el proyecto, así como los detalles técnicos del mismo.
3. Identificar las principales características físicas, biológicas y socioeconómicas, del área propuesta para el desarrollo del proyecto.
4. Identificar los posibles impactos que pudiese generar el proyecto, a fin de proponer adecuadas medidas de mitigación y compensación.
5. Comunicar a la población aledaña, sobre la intención de implementar el proyecto y de esta manera conocer su opinión con relación a su desarrollo.

➤ **Metodología, duración e instrumentalización del estudio:**

Para la elaboración del presente documento, el equipo consultor, se valió primeramente del uso de información secundaria referente a la zona del proyecto, para luego realizar dos visitas de campo conjuntamente con el Promotor, con la intención de obtener información precisa y representativa del

ambiente físico, biológico y socioeconómico del sitio de influencia directa del proyecto. Durante una de estas visitas de campo, fue realizada la consulta ciudadana, de la cual se obtuvo la opinión de la comunidad aledaña, sobre el desarrollo del proyecto.

Una vez recabada toda esta información, se procedió a llevar a cabo el trabajo de escritorio, el cual consistió en el análisis de dicha información y redacción del documento, en base la información de campo y bibliográfica recabada, para lo que se utilizaron 15 días.

Para la elaboración del presente EslA, fue necesaria la utilización de los siguientes instrumentos: GPS, Sistemas de Información Geográfica (mapas y planos digitales), cintas, cámara fotográfica, libretas de apuntes, estación total (topografía), computadoras, aparato de medición de calidad de aire, aparato de medición de ruido, etc...

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

Para la “**Soldadura Domínguez**”, se tomó en cuenta los 5 Criterios de Protección Ambiental establecidos en el Artículo 23 del Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto del 2,009, en donde la actividad a la cual obedece el presente documento, se encuentra registrada dentro del Sector Construcción // Construcción de Galeras Abiertas o Cerradas Mayores a 100m² / Centros y locales Comerciales“, en la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (Código CIIU) 4522.

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 no incidir en más de un criterio, con impactos negativos significativos el proyecto es categoría I, ver cuadros siguientes:

Cuadro Nº1: Metodología de la Descripción de los Impactos que usamos en esta 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	

Cuadro N° 2, Matriz para determinar la Categoría del Estudio de Impacto Ambiental

Nomenclatura:

AFFECTA: Afecta de manera no significativa

NO AFFECTA: No afecta

Criterios	Etapas del proyecto			
	Planificación	Construcción	Operación	Observaciones
CRITERIO 1. ESTE CRITERIO SE DEFINE CUANDO EL PROYECTO GENERA O PRESENTA RIESGO PARA LA SALUD DE LA POBLACIÓN, FLORA Y FAUNA Y SOBRE EL AMBIENTE EN GENERAL. PARA DETERMINAR LA CONCURRENCIA DEL NIVEL DE RIESGO, SE CONSIDERARÁN LOS SIGUIENTES FACTORES:				
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.	No Afecta	No Afecta	No Afecta	
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.	No Afecta	No Afecta	No Afecta	
c. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y/o radiaciones.	No Afecta	Afecta	Afecta	
d. La producción, generación,	No Afecta	Afecta	Afecta	

Criterios	Etapas del proyecto			
	Planificación	Construcción	Operación	Observaciones
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.	No Afecta	No Afecta	Afecta	
f. El riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios	No Afecta	No Afecta	Afecta	
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. A OBJETO DE EVALUAR EL GRADO DE IMPACTO SOBRE LOS RECURSOS NATURALES, SE DEBERÁN CONSIDERAR LOS SIGUIENTES FACTORES:				
a. La alteración del estado de conservación de suelos	No Afecta	No Afecta	No Afecta	
b. La alteración de suelos	No Afecta	No Afecta	No Afecta	

Criterios	Etapas del proyecto			
	Planificación	Construcción	Operación	Observaciones
frágiles				
c. La generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo	No Afecta	Afecta	Afecta	
d. La pérdida de fertilidad en suelos adyacentes a la acción propuesta	No Afecta	No Afecta	No Afecta	
e. La inducción del deterioro del suelo por causas tales como desertificación, generación o avance de dunas o acidificación	No Afecta	No Afecta	No Afecta	
f. La acumulación de sales y/o vertido de contaminantes sobre el suelo	No Afecta	No Afecta	No Afecta	
g. La alteración de especies de flora y fauna vulnerables, amenazadas, endémicas, con datos deficientes o en peligro de extinción	No Afecta	No Afecta	No Afecta	
h. La alteración del estado de conservación de especies de flora y fauna	No Afecta	No Afecta	No Afecta	
i. La introducción de especies de flora y fauna exóticas, que no existen previamente en el territorio involucrado	No Afecta	No Afecta	No Afecta	

Criterios	Etapas del proyecto			
	Planificación	Construcción	Operación	Observaciones
j. La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales	No Afecta	No Afecta	No Afecta	
k. La presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica	No Afecta	No Afecta	No Afecta	
l. La inducción a la tala de bosques nativos	No Afecta	No Afecta	No Afecta	
m. El reemplazo de especies endémicas	No Afecta	No Afecta	No Afecta	
n. La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional	No Afecta	No Afecta	No Afecta	
o. La promoción de la explotación de la belleza escénica declarada	No Afecta	No Afecta	No Afecta	
p. La extracción, explotación o manejo de fauna y flora nativa	No Afecta	No Afecta	No Afecta	
q. Los efectos sobre la diversidad biológica	No Afecta	No Afecta	No Afecta	
r. La alteración de los parámetros físicos, químicos y	No Afecta	No Afecta	No Afecta	

Criterios	Etapas del proyecto			
	Planificación	Construcción	Operación	Observaciones
biológicos del agua				
s. La modificación de los usos actuales del agua	No Afecta	No Afecta	No Afecta	
t. La alteración de cuerpos o cursos de agua superficial, por sobre caudales ecológicos	No Afecta	No Afecta	No Afecta	
u. La alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas	No Afecta	No Afecta	No Afecta	
v. La alteración de la calidad y cantidad del agua superficial, continental o marítima, y subterránea	No Afecta	No Afecta	No Afecta	
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. A objeto de evaluar si se presentan alteraciones significativas sobre estas áreas o zonas, se deberán considerar los siguientes factores				

Criterios	Etapas del proyecto			
	Planificación	Construcción	Operación	Observaciones
a. La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas	No Afecta	No Afecta	No Afecta	
b. La generación de nuevas áreas protegidas	No Afecta	No Afecta	No Afecta	
c. La modificación de antiguas áreas protegidas	No Afecta	No Afecta	No Afecta	
d. La pérdida de ambientes representativos y protegidos	No Afecta	No Afecta	No Afecta	
e. La afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico declarado	No Afecta	No Afecta	No Afecta	
f. La obstrucción de la visibilidad a zonas con valor paisajístico declarado	No Afecta	No Afecta	No Afecta	
g. La modificación en la composición del paisaje	No Afecta	Afecta	Afecta	
h. El fomento al desarrollo de actividades en zonas recreativas y/o turísticas.	No Afecta	No Afecta	No Afecta	
CRITERIO 4. Este criterio se define cuando el proyecto genera reasentamientos, desplazamientos y				

Criterios	Etapas del proyecto			
	Planificación	Construcción	Operación	Observaciones
reubicaciones de comunidades humanas, y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos. Se considera que concurre este criterio si se producen los siguientes efectos, características o circunstancias:				
a. La inducción a comunidades humanas que se encuentren en el área de influencia directa del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente	No Afecta	No Afecta	No Afecta	
b. La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales	No Afecta	No Afecta	No Afecta	
c. La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo o comunidad humana local	No Afecta	No Afecta	No Afecta	

Criterios	Etapas del proyecto			
	Planificación	Construcción	Operación	Observaciones
d. La obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia de comunidades humanas aledañas	No Afecta	No Afecta	No Afecta	
e. La generación de procesos de ruptura de redes o alianzas sociales	No Afecta	No Afecta	No Afecta	
f. Los cambios en la estructura demográfica local	No Afecta	Afecta	Afecta	
g. La alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural	No Afecta	No Afecta	No Afecta	
h. La generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas.	No Afecta	No Afecta	No Afecta	
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. A objeto de evaluar si se generan				

Criterios	Etapas del proyecto			
	Planificación	Construcción	Operación	Observaciones
alteraciones significativas en este ámbito, se considerarán los siguientes factores:				
a. La afectación, modificación, y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, monumento público, monumento arqueológico, zona típica, así declarado	No Afecta	No Afecta	No Afecta	
b. La extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico, arquitectónico o arqueológico declarados	No Afecta	No Afecta	No Afecta	
c. La afectación de recursos arqueológicos, antropológicos en cualquiera de sus formas.	No Afecta	No Afecta	No Afecta	

Nota: el proyecto no toca el criterio 5

Cuadro N°3: Resumen de los Criterios de Categorización

Criterio	Resumen
Criterio 1	Se concluyó que el proyecto no generará riesgos significativos para la salud de la población, flora y fauna, ya que los impactos que pudiesen generarse durante su ejecución y operación, son de baja importancia cuyos mecanismos o medidas de mitigación son de fácil aplicación.
Criterio 2	Al analizar si el proyecto causa alteraciones significativas sobre la calidad y la cantidad de los recursos naturales incluyendo suelo, agua, flora y fauna, se llegó a la conclusión de que el desarrollo del proyecto, no altera ni la calidad ni cantidad de dichos recursos, ya que el proyecto se desarrollará en un área rural intervenida.
Criterio 3	El proyecto no se desarrollará en zonas de valor turístico, por lo cual, dado que solo toca levemente uno de los factores, no se afectado este criterio.
Criterio 4	El proyecto objeto de análisis solo toca levemente el tema de alteraciones a condiciones de vida y de manera positiva, dado que habría alguna movilización adicional en el área, generando algunos nuevos empleos en la zona.
Criterio 5	En la zona elegida para el desarrollo del denominado proyecto, se pudo evidenciar que no existen señales de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico o perteneciente al patrimonio cultural, por lo que su implementación no afecta ningún componente dentro de este criterio.

Cuadro Nº4: 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%)	1	1-2 (25%)	1	1-3 (25%)	1	1 (25%)	0 3 (AFECTA – impactos No Significativos)
Categoría II	3-4 (25%)	4	6-10 (25%)		3-4 (25%)		4-5 (25%)		1 (25%)	4 (AFECTA – impactos No Significativos)
Categoría III	5-7 (50%)		11 –21 (50%)		5-9 (50%)		6-8 (50%)		1 (50%)	
Categoría del EsIA: CATEGORÍA I.										

Una vez analizados los 5 Criterios de Protección Ambiental, se concluye que el presente documento pertenece a un estudio de impacto ambiental **Categoría I**, ya que con la implementación del proyecto, no se generarán impactos significativos o adversos sobre el medio ambiente (Flora y fauna) o sobre la población de la zona de influencia directa del proyecto, además que los impactos que pudieran generarse pueden ser mitigados con medidas de fácil aplicación y principalmente se generarían impactos positivos.

4. INFORMACIÓN GENERAL

4.1. INFORMACIÓN SOBRE EL PROMOTOR

El promotor del proyecto denominado “**Soldadura Domínguez**”, es el señor Dani Rudis Domínguez Murillo, varón panameño con C.I.P 6-700-98, ubicable en el teléfono celular 65491525.

(Nota de entrega del EsIA Notariada en el **Anexo 1**)

El proyecto denominado “**Soldadura Domínguez**”, se desarrollará sobre el terreno de un área de 1438 m² 50 dm² usando la totalidad del terreno de 1438 m² 50 dm², dentro de la Finca con Código de Ubicación 6505, Folio Real N° 30374637, en el corregimiento de El Pedregoso, distrito de Pesé, provincia de Herrera, propiedad de los señores Dani Rudis Domínguez Murillo, varón panameño con C.I.P 6-700-98 y José Cirilo Domínguez murillo con C.I.P. 6-88-974. El Sr. Dani Rudis Domínguez Murillo es el promotor del proyecto.

(Ver **Registro de Propiedad de la Finca N° 30374637 en Anexo 2**)

Declaración Jurada notariada en **Anexo 3**

C.I.P. de Dani Domínguez notariada en **Anexo 4**

Autorización del Sr. José Cirilo Domínguez Murillo a su hermano el Sr. Dani Rudis Domínguez Murillo para la realización como promotor del proyecto. **Anexo 5**

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

Paz y Salvo de Dani Domínguez en **Anexo 6**

Recibo de pago para evaluación del EsIA en **Anexo 7**

5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO OBRA O ACTIVIDAD

El proyecto denominado, “**Soldadura Domínguez**”, consiste en llevar a cabo actividades de relleno y nivelación de terreno, construcción de cerca perimetral, construcción de fundaciones para el soporte de una galera para uso de taller de mantenimiento, reparación y construcción de equipo pesado agrícola, la cual consta de depósito de material, depósito de equipo y herramientas, oficina y vestidor; adecuación de área para estacionamientos; todo lo anterior dentro de un área de 1438 m² 50 dm² usando la totalidad del terreno de 1438 m² 50 dm².

5.1. OBJETIVOS DEL PROYECTO Y JUSTIFICACIÓN

El proyecto se justifica principalmente a través de tener la disponibilidad de un sitio con mayor espacio para la reparación y construcción de maquinaria agrícola, ya que existen pocas opciones de esta clase en la zona, presentando una alternativa al sector; además de una base económica para el promotor, ya que con su implementación se registrará un aumento en el valor de la propiedad, así como también en la utilidad de la misma, a su vez se generarán empleos temporales y permanentes en la zona, mejorando la calidad de vida de sus moradores, ya que actualmente el sitio del proyecto solo se utiliza parcialmente para ganado en soltura. Además, hay que tomar en cuenta que el proyecto se desarrollará sobre un área rural ya intervenida desde aproximadamente 50 años, en donde siempre se ha desarrollado la actividad agrícola y

ganadera por parte de los propietarios, por lo cual los impactos negativos sobre la comunidad y el ambiente son mínimos.

Objetivos del proyecto:

- ❖ Tener un sitio de reparación y construcción de maquinaria agrícola disponible a los residentes y visitantes de la zona.
- ❖ Generar un aumento en el valor actual de la propiedad, así como también en su utilidad.
- ❖ Facilitar el desarrollo de futuros proyectos en la zona, que generen empleos temporales y permanentes.
- ❖ Ofrecer la posibilidad de mejorar el estatus económico del promotor.
- ❖ Incrementar el potencial comercial de la zona. **Ver foto abajo**



Fuente: Equipo Consultor 2023

5.2 UBICACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto se planifica desarrollar sobre el terreno de 1438 m² 50 dm², dentro de la Finca con Código de Ubicación 6505, Folio Real N° 30374637, en el Pedregoso, corregimiento de El Pedregoso, distrito de Pesé, provincia de Herrera, propiedad de los señores Dani Rudis Domínguez Murillo, varón panameño con C.I.P 6-700-98 y José Cirilo Domínguez murillo con C.I.P. 6-88-974.

Ubicación Geográfica en mapa a escala 1:50,000 (Ver Anexo 8)

Cuadro N°5: Polígono del proyecto en la finca N° 30374637 en las siguientes coordenadas UTM Datum WGS84 Zona 17:

EST.	NORTE	ESTE
1	875811.908	542707.875
2	875847.068	540746.947
3	875832.791	540767.64
4	875797.9	540748.5
5	875777.154	540737.477
6	875800.1	540722.5

Fuente: Equipo Consultor 2023

Ubicación General Del Proyecto



Fuente: Google Earth

Plano de Anteproyecto Hoja 1 (Detalles de la Finca). Anexo 9

Plano de Anteproyecto Hoja 2 (Detalles de Áreas de Construcción). Anexo 10

5.3. LEGISLACIÓN Y NORMAS TÉCNICAS Y AMBIENTALES APLICABLES

- La Ley Nº 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.
- Decreto Ejecutivo Nº 123 de 14 de agosto de 2009 referente al proceso de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Ley Nº 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).
- Decreto Nº 255, del 18 de diciembre de 1998. Por el cual se reglamentan los Artículos 7, 8 y 10 de la Ley Nº 36 de 17 de mayo de 1996 y se dictan otras disposiciones (Emisiones Vehiculares). (G. O. 23,697).
- Ley Nº 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).
- Resolución de la Junta Directiva 05-98 de 22 de enero de 1998. Por la cual se Reglamenta la Ley Nº 1, de 3 de febrero de 1994 y se dictan otras disposiciones. (G. O. 23, 495).
- Decreto Ley Nº 23 de 30 de enero de 1967, "Por el cual se señalan disposiciones para la protección y conservación de la Fauna Silvestre
- Resolución Nº 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).
- Código Sanitario. Ley Nº 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...
- 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.
 - Comercio e Industrias. Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT1 44-2000 advierte que la exposición permisible para jornadas de trabajo de 8 horas.
 - 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).
 - 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.
 - 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.
 - 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.
 - Ministerio de Salud, Decreto Ejecutivo del Ministerio de Salud N° 1 del 15 de Enero del 2004 que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales.
 - Resolución N° 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.

- 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.
- Resolución N° 58 del 27 de junio de 2019, POR LA CUAL SE APRUEBA EL REGLAMENTO TÉCNICO DGNTI-COPANIT 35-2019 MEDIO AMBIENTE Y PROTECCIÓN DE LA SALUD, SEGURIDAD, CALIDAD DEL AGUA, DESCARGA DE EFLUENTES LÍQUIDOS A CUERPOS Y MASAS DE AGUAS CONTINENTALES Y MARINAS.
- 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.
- 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.
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000, Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se genere ruido.
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000 Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen vibraciones.
- 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.
- Resolución N° DM 0427-2021 del 11 de agosto de 2021, por la cual se establece el procedimiento para comunicar la ocurrencia de Incidentes Y/O Accidentes Ambientales al Ministerio de Ambiente.

5.4. DESCRIPCIÓN DE LAS FASES DEL PROYECTO

Todo proyecto sigue un patrón escalonado a lo cual se le conoce como ciclo de vida, el cual se compone de las etapas de planificación, construcción, operación y abandono, en las cuales se llevan a cabo distintas actividades que a su vez requieren de insumos o productos, así como además se generan ciertas cantidades de desecho y a su vez impactos.

5.4.1. PLANIFICACIÓN

En esta etapa se procedió a levantar la línea base para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del denominado proyecto, así como los trámites legales para solicitar los diversos permisos o consultas en las instituciones pertinentes (MIVIOT, MINSA, Municipio, etc...) y de esta manera poder llevar a cabo el desarrollo del Proyecto de una manera cónsona, con la Legislación Ambiental Panameña.

5.4.2. CONSTRUCCIÓN

Durante esta etapa se llevarán a cabo actividades de relleno y nivelación de terreno, construcción de cerca perimetral, construcción de fundaciones para el soporte de una galera para uso de taller de mantenimiento, reparación y construcción de equipo pesado agrícola (225m^2), la cual consta de depósito de material (13.5m^2), depósito de equipo y herramientas (10.5m^2), oficina (10.5m^2) y vestidor (10.5m^2), todo lo anterior dentro de un área cerrada de unos 270m^2 ; adecuación de área para estacionamientos y área abierta en tosca ($1,168\text{m}^2$); todo lo anterior dentro de un área de 1438 m^2 50 dm^2 usando la totalidad del terreno de 1438 m^2 50 dm^2 .

Tomando en cuenta que ya se realizaron actividades preliminares de cerca perimetral y nivelación de terreno con aproximadamente 400m^3 de tosca; luego de completar esta etapa pudiera ser utilizado posteriormente por el promotor, para el establecimiento de

Soldadura Domínguez, previa solicitud y obtención de los permisos necesarios, ante las instituciones pertinentes. En el **Anexo 10** se puede ver la distribución de las áreas a desarrollar dentro del polígono del proyecto.

5.4.3 OPERACIÓN

Durante esta etapa se prevé recibir proveedores de insumos y compradores de productos resultantes de las actividades que conlleva el proyecto.

5.4.4. ABANDONO

Para el presente proyecto no se contempla la ejecución de esta etapa, la cual consistiría en el saneamiento del sitio y la correcta aplicación de las medidas destinadas a la mitigación de los posibles impactos ambientales que pudieran darse a raíz del desarrollo del proyecto, por lo cual el promotor se compromete a la correcta aplicación de las medidas ambientales que garanticen la protección de los elementos involucrados o comprometidos con el desarrollo del proyecto.

5.5. INFRAESTRUCTURA A DESARROLLAR Y EQUIPO A UTILIZAR

Para el desarrollo del presente proyecto, pudiera requerirse establecer infraestructuras temporales para guardar materiales y equipos a utilizar en la construcción. El equipo a utilizar se compone de maquinaria pesada entre las que podemos mencionar:

- Camión tipo volquete (1): para llevar materiales
- Retroexcavadora (1): nivelación de terreno y adecuaciones en general
- Compactadora (1): para compactar el terreno

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

Para la realización de las actividades de construcción de soldadura Domínguez, será necesaria la utilización de algunos insumos como combustibles y lubricantes, materiales de construcción; para el funcionamiento de la maquinaria que realizará las labores antes mencionadas.

5.6.1. NECESIDADES DE SERVICIOS BÁSICOS

Agua potable: Para el desarrollo del presente proyecto, el promotor se abastecerá de agua potable, a través del sistema de agua potable suministrado por la JAAR, por lo cual solo tiene que trasladar su uso del antiguo taller colindante al nuevo sitio del proyecto.

Aguas Servidas: Debido a la naturaleza del proyecto, la cantidad de trabajadores a participar es muy baja por lo cual, la generación de aguas servidas durante la fase de construcción se estará manejando mediante el uso de baño que tiene el antiguo taller en área continua al desarrollo del proyecto.

Transporte público y vía de acceso: el proyecto tiene acceso al servicio de transporte público, mediante los buses de las rutas que llegarían al área poblada de Pesé, entre otras rutas que comunican el corregimiento de Pesé desde El Pedregoso, así como también con sectores fuera del área, también el acceso al transporte selectivo en el corregimiento de Pesé. El proyecto se comunica con el centro del corregimiento de Pesé a través de la vía Ocú-Pesé, vía de asfalto que actualmente se encuentra en buen estado y llegando a Ocú es de tosca en regular estado.

5.6.2. MANO DE OBRA

En la etapa de construcción, se requiere la contratación de un ingeniero civil o arquitecto que dirigirá las labores de construcción de Soldadura Domínguez; así como operadores de equipo pesado temporalmente, tal como se muestra a continuación.

- 1 capataz de obra
- 1 albañil calificado
- 3 ayudantes
- 1 operador de retroexcavadora
- 1 operadores de camiones volquete

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

Toda actividad antropogénica genera una serie de desechos sólidos, líquidos y gaseosos según el tipo de actividad ejecutada. Si no se efectúa un adecuado manejo y disposición de estos, se convierten en un impacto potencial de contaminación que afectan el ambiente y la salud pública.

El correcto manejo de los desechos sólidos, líquidos y gaseosos generados durante las diferentes etapas del proyecto, ayuda a disminuir en gran medida muchos de los impactos que pudieran presentarse con la puesta en marcha del mismo, por lo cual este punto es de suma importancia.

5.7.1. SÓLIDOS

Durante estas etapas se generarán mínimamente desechos sólidos, los cuales deben manejarse de la mejor manera en cuidado del ambiente.

Fase de planificación: En esta fase, la generación de desechos es mínima o nula, y sólo se puede dar en el momento del levantamiento del área. Si se generan, serán

desechos de tipo doméstico (papel, plástico, vasos higiénicos) los cuales serán recogidos en bolsas plásticas y dispuestos en sitio de acopio para luego ser llevados al vertedero Municipal de Pesé.

Fase de construcción: Los desechos sólidos generados en esta fase de construcción se relacionan con vasos, plásticos, botellas, platos, bolsas de cemento, restos de madera, acero, bloques, etc. Estos desechos serán recolectados al terminar el trabajo y llevados por la misma empresa constructora al vertedero Municipal de Pesé, previo pago del impuesto municipal.

Fase de operación: En esta fase los desechos sólidos serán generados mínimamente por basura doméstica (plásticos, restos de comida, restos orgánicos, papeles, otros objetos); grama cortada y ramas de poda; los cuales serán depositados en el vertedero municipal de Ocú previa autorización y pago de impuestos. Los desechos que se generen en esta etapa son mínimos.

Fase de abandono: Por el caso específico del proyecto, en esta fase se podrán generar desechos de tipo doméstico y algunos escombros de construcción si llega a ser necesario.

5.7.2. LÍQUIDOS.

Fase de Construcción: En esta fase los desechos líquidos que se pudieran generar serán por consecuencia de equipos y herramientas mecánicas que se utilicen en dicho proyecto y que debido a sus trabajos podrían dejar restos de gasolina y lubricantes en el área de influencia y los generados por el personal de construcción (especialmente las necesidades fisiológicas de los trabajadores).

En el caso de los restos de lubricantes y combustible se deberá tener un control y supervisión de los equipos utilizados debido que estos deben estar en buen estado mecánico, ser eficiente y así rendir a su máxima capacidad para evitar que se produzcan estos desechos.

Se debe saber que en el caso de los trabajadores de la construcción también generarán desechos líquidos debido a sus necesidades fisiológicas, los cuales, no se generarán volúmenes significativos de aguas residuales, debido a la poca cantidad de trabajadores que formarán parte del proyecto, se hará uso de servicio higiénico existente en área del antiguo taller.

El sanitario deberá contar con un sistema de mantenimiento y limpieza semanal para evitar la acumulación de desechos y malos olores dentro del área.

Fase de operación: En cuanto a esta fase las aguas residuales se estarán construyendo un sistema de tratamiento a través de tanque Imhoff de 80 galones de capacidad, lo cual, debe ser suficiente para las personas que residirán en el proyecto. Luego serán recolectadas por una empresa recolectora de desechos líquidos, los cuales lo verterán a un sistema de alcantarillado del IDAAN más cercano que esté autorizado o en una planta de tratamiento para su adecuado tratamiento.

Durante esta etapa se generarán volúmenes pequeños de aguas residuales, debido a que solo se prevé pocos trabajadores en el proyecto, también se prevé la generación de estos desechos por las personas que visiten el proyecto.

5.7.3. Gaseosos

La generación mínima de desechos gaseosos será producto de la circulación y operación de vehículos.

Fase de construcción: habrá un mínimo incremento de emisiones por camiones que lleguen con los materiales e insumos y por el tráfico de automotores que circulan por las calles aledañas al área del proyecto.

Fase de operación: se percibirán las emisiones de los automotores que circulan ocasionalmente por dicha área como proveedores de insumos y clientes; como también algunas partículas suspendidas levantadas por el viento; no se generarán gases contaminantes ni perjudiciales a la salud humana por no desarrollar procesos ni utilizar productos que por cambios físicos y químicos pongan en riesgo el ambiente y la salud humana.

5.8. CONCORDANCIA CON EL PLAN DE USO DE SUELO

El terreno donde se desarrollará el proyecto, era anteriormente utilizado para ganadería, por lo que la actividad a la cual obedece el presente estudio de impacto ambiental, no difiere o no va en contra con el actual uso de suelo, dado que dicha finca cuenta con Código de Zona C-2 (Comercial Urbano) dado por el MIVIOT. **Ver Anexo 11**

5.9. MONTO GLOBAL DE LA INVERSIÓN

El monto de la inversión es de alrededor de los B/. 100,000.00 balboas.

6. DESCRIPCIÓN DEL MEDIO FÍSICO

La correcta descripción del medio físico, es muy importante a la hora de predecir los posibles impactos sobre los diferentes elementos ambientales, presentes en la zona del proyecto y eventualmente ayuda con la toma de decisiones sobre las medidas de mitigación y compensación a utilizar para evitar que dichos impactos afecten de forma significativa al medio físico y sus componentes.

6.3. Caracterización del suelo.

Según su capacidad agrológica los suelos del sitio del proyecto poseen pocas o muy severas limitaciones, requieren conservación y/o manejo. Este tipo de suelo se distingue por poseer un buen drenaje, tiene una textura que va de franco arcillosa a arcillosa y en la mayoría de los casos son moderadamente profundos. Los terrenos de esta clase son aptos para la actividad forestal (plantaciones forestales).

También se pueden establecer plantaciones de cultivos permanentes arbóreos tales como los frutales, aunque estos últimos requieren prácticas intensivas de manejo y conservación de suelos (terrazas individuales, canales de desviación, etc.) Son aptos para pastos. Otras actividades permitidas en esta clase son el manejo del bosque natural y la protección. Presentan limitaciones severas.

6.3.1. La descripción del uso del suelo.

El terreno propuesto para el desarrollo del denominado proyecto, ha sido destinado desde hace más de 50 años al uso agropecuario, principalmente el de la agricultura y ganadería, razón por la cual es tan evidente el estado de degradación que presenta actualmente. Es importante destacar que, por estar el proyecto en cuestión ubicado en un área rural en un corregimiento básicamente rural, como lo es El pedregoso y además por contar con acceso a la Vía Ocú-Pesé, puede considerarse esta zona como de alto potencial para el desarrollo de futuras actividades, dentro de diversos sectores (servicios, construcción, etc...), ya que estas condiciones activan la demanda por la obtención de servicios.

6.3.2. DESLINDE DE LA PROPIEDAD

La Finca sobre la cual se pretende desarrollar el presente proyecto, cuenta con los siguientes colindantes:

Norte: Resto de la finca o folio 7915, tomo 746, folio 14 CU 6501, propiedad de Ramiro Ascanio Huertas Guerra; Resto de la finca o folio 7915, tomo 746, folio 14 CU 6501, propiedad de Ramiro Ascanio Huertas Guerra (Afectado por Carretera)

Sur: Resto de la finca o folio 7915, tomo 746, folio 14 CU 6501, propiedad de Ramiro Ascanio Huertas Guerra (Afectado por Carretera)

Este: Resto de la finca o folio 7915, tomo 746, folio 14 CU 6501, propiedad de Ramiro Ascanio Huertas Guerra

Oeste: Resto de la finca o folio 7915, tomo 746, folio 14 CU 6501, propiedad de Ramiro Ascanio Huertas Guerra (Afectado por Carretera)

6.4. TOPOGRAFÍA

La topografía del lugar fluctúa con pendientes variables, que van desde los 2 a 10 grados de inclinación. Hay que señalar que el punto más alto de la finca, corresponde al área de acceso del proyecto.

6.6. HIDROLOGÍA

El área del proyecto se ubica dentro de la cuenca N° 130 – Cuenca del Río Parita, a cuál posee una superficie de 602.6 km². Su curso bajo drena tierras aluviales de gran fertilidad. El cauce de este río presenta un plano inclinado que se indica desde la curva de nivel 20 msnm y recorre una distancia de 70 km. El río Parita tiende a secarse durante la estación seca, debido a que no se ha regulado el uso de agua sobre la base de la capacidad real.

Los principales afluentes son el río Océ y río Señales.

6.6.1. CALIDAD DE AGUAS SUPERFICIALES

No se observa fuentes de aguas superficiales que pudieran verse afectadas con desarrollo del proyecto, sin embargo, es importante mencionar que para evitar que se sedimenten los cauces pluviales se prevé medidas de prevención y mitigación de impacto como lo son la colocación de filtros con paca, barreras siltfence y sedimentadores según la necesidad, para evitar con ello el arrastre de sedimentos hacia fuentes de agua más cercanas.

6.7. CALIDAD DEL AIRE

La calidad del aire es buena ya que se trata de una zona rural, carente de fuentes emisoras de agentes contaminantes del aire, que cuenta además con una buena circulación del aire. Las únicas fuentes contaminantes están asociadas a circulación de vehículos automotrices, que circulan en los alrededores de la finca y del futuro proyecto; así como también la posibilidad de algunas malas prácticas tradicionales de quema de masas vegetales.

Actualmente la calidad del aire en el área del proyecto es buena, se pudo verificar con un medidor Igeress 7, el cual dio datos de PM10 entre 5-6mg/m³, además con otros valores que demuestran que básicamente el aire circula de buena manera y levemente se ven variados cuando pasan vehículos por el camino, normalmente en el turno diurno, se evidenciaron algunos cantos de pájaros.

6.7.1. RUIDO

Durante la etapa de construcción, se percibirá un ligero aumento en los niveles de ruido en la zona del proyecto, debido a la utilización de equipo pesado, por lo cual se estará trabajando en horarios diurnos de 7:00 a.m. – 6:00 p.m. y los sábados de 7:00 a.m. a 4:00 p.m., en un horario de ocho horas diarias las cuales se realizarán en días

y horas laborables. Además, es importante mencionar, que los Promotores deberá cumplir con el Reglamento Técnico Nº DGNTI-COPANIT 44-2000 Higiene y Seguridad Industrial.

Se utilizó un sonómetro digital V Like 6708 para tener registro de las variaciones de sonidos en turno diurno, teniendo como resultado registros entre los 46-62 decibeles, teniendo en cuenta que los valores más bajos se obtenían cuando estaba más en calma en cuanto a circulación de vehículos, los valores más altos se daban con vehículos más ruidosos.

6.7.2. OLORES

Según la evaluación ambiental realizada durante las visitas de campo, se pudo percatar que no existen focos o fuentes de emanación de malos olores que limiten o interfieran con la realización del proyecto, sin embargo, es importante mencionar que el promotor debe cumplir con el debido sitio de acopio temporal y traslado de los desechos generados por los trabajadores, así como mantener en buen estado del servicio sanitario destinado para las necesidades de los trabajadores.

7. DESCRIPCION DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

El proyecto se elaborará en una pequeña área previamente intervenida donde el ambiente biológico se encuentra muy afectado por la acción antrópica, la zona se encuentra desprovista de vegetación con la excepción de algunos pocos árboles.



Vista del área donde se construirá el proyecto. Fuente: Equipo consultor

7.1. CARACTERÍSTICAS DE FLORA

Las áreas donde se realizarán los trabajos, como ya se mencionó, está casi desprovista de vegetación se mantiene solo cinco árboles a lado de un pequeño drenaje pluvial registrado dentro del polígono.

Las especies arbóreas registradas dentro del proyecto son las siguientes: Cedro (*Cedrela odorata*), Neem (*Azadirachta indica*), Roble (*Tabebuia rosea*), Teca (*Tectona grandis*)

7.1.1. CARACTERIZACION VEGETAL, INVENTARIO FORESTAL.

Se registró un solo árbol dentro del área del proyecto perteneciente a la especie *Anacardium excelsum* (Espavé) el mismo será conservado por los promotores del proyecto y no será afectado por los trabajos a realizarse en el área.



Toma de Datos

El inventario forestal se llevó a cabo dentro del área del proyecto y se registraron apenas 5 individuos, que cumplían con la metodología de un Diámetro a la Altura del Pecho (DAP)¹ igual o mayor que 20 cm.

A continuación, detallaremos la actividad y sus resultados.

Objetivos del Inventario Forestal

- Registrar los individuos de las diferentes especies arbóreas del área.
- Estimar el volumen (m^3) de madera presente en el proyecto.
- Identificar especies en peligro, vulnerable, protegidas o endémicas de acuerdo con la Legislación Nacional, UICN y CITES.

Materiales y equipo utilizado

Cintas para medir diámetro, Hipsómetro para medir altura, GPS Garmin, cámara fotográfica, libreta de anotación, binoculares etc.

¹ La altura estándar para medir el DAP es de aproximadamente 1.30 m por encima del suelo.

Metodología

Para la realización de este inventario, se utilizó la Técnica o Metodología Pie a Pie. Esta metodología consiste en medir todos los árboles ubicados dentro de la zona de estudio, y que cumplan con un mínimo de diámetro especificado.

Se tomaron en consideración todos los árboles con un DAP (Diámetro a la Altura del Pecho) de 20 centímetros (200mm) en adelante.

Para el cálculo del volumen de madera se utilizó la siguiente formula de SAMALIAN.

V= =0.7854 x D² x H x Ff en donde:

V = Volumen de madera en metros cúbicos.

D = Diámetro a la altura del pecho en metros.

H = Altura comercial en metros.

Ff = Factor de forma A (0.60), B(:50), y C(.40)

Resultados del inventario forestal

El inventario forestal registro un total de 5 individuos (DAP ≥ 20 cm) correspondientes a 4 especies, para un volumen total de madera de 1.1785 m³, donde la especie con mayor volumen de madera fue *Cedrela odorata*

A continuación, presentamos el cuadro del inventario forestal con las medidas por cada individuo registrado dentro del polígono.

CUADRO N°6. INVENTARIO FORESTAL POR INDIVIDUO

	Nombre Común	Nombre Científico	Altura		H (Altura en Mts)	Total M3
			total (Mts)	DAP (Mts)		
1	Cedro	<i>Cedrela odorata</i>	15	0.41	6	0.4753
2	Neem	<i>Azadirachta indica</i>	8	0.20	2.5	0.0471
3	Neem	<i>Azadirachta indica</i>	10	0.39	2.5	0.1792
4	Roble	<i>Tabebuia rosea</i>	15	0.53	3	0.3971
5	Teca	<i>Tectona grandis</i>	12	0.22	3.5	0.0798

7.2. CARACTERÍSTICAS DE LA FAUNA SILVESTRE

Para realizar este trabajo se visitó el área de afectación directa del proyecto y se realizó un recorrido de todo el polígono con la técnica de búsqueda generalizada y de esta manera observar las especies de animales que habitan en el lugar.

Al ser una zona tan perturbada, que se encuentra a pocos metros de una calle principal y con vecinos cerca, los pocos animales que se pudieron observar fueron las aves, todas ellas especies de espacios abiertos y zonas perturbadas.

No se registró la presencia de mamíferos en el área y es muy poco probable que se registre alguno por el ruido y la presencia humana registrada en el lugar.

Con respecto a los reptiles no se registró ninguno durante La visita realizada al área del proyecto.

CUADRO N°7. AVES

Aves		
Taxonomía	Nombre Común	Observado (O) Reportado (R)
Orden: Paseriformes		
Familia: Tyrannidae		
<i>Tyrannus melancholicus</i>	Tirano melancólico	O
<i>Pitangus sulphuratus</i>	Bienteveo común	O
Familia: Turdidae		
<i>Turdus grayi</i>	Casca	O
Familia: Thraupidae		
<i>Thraupis episcopus</i>	Azulejo	O
Orden: Piciformes		
Familia: Picidae		
<i>Melanerpes rubricapillus</i>	Carpintero habado	O
Orden: Columbiforme		
Familia: Columbidae		
<i>Columbina talpacoti</i>	Tortolita	O

Fuente: Estudio de Campo 2022



Melanerpes rubricapillus



Columbina talpacoti

8. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

El proyecto denominado “**Soldadura Domínguez**” Ubicado en el corregimiento de Pedregoso, Distrito de Pese, Provincia de Herrera.

La comunidad de comunidad de la Pedregosa es una comunidad semirural, que cuenta con casas de bloque y zinc, calles pavimentadas, cuenta con acueducto rural que se mezclan con las actividades propias de la comunidad, como la cría de aves de corral y pequeñas parcelas de hortalizas para consumo.

El corregimiento de El Pedregoso es uno de los ocho corregimientos del distrito de Pesé, en la provincia de Herrera, Panamá. Constituye una circunscripción electoral, habiéndose presentado por la misma siete partidos políticos en el año 2002 y nueve en el 2005.

La población estimada es de 1,386 habitantes (2010), siendo 713 varones y 682 mujeres. El nivel de alfabetización alcanza el 90,9% (según datos del año 2000).



Fuente: Equipo Consultor 2022

El distrito de Pesé es una pequeña ciudad localizada en el distrito del mismo nombre. Anteriormente se cree que Pesé proviene del nombre de un cacique o también se tiene la idea que es de un dialecto indígena originario de Panamá, que comúnmente se le atribuye al bastón o palo que las personas en el interior del país usan para batir ya sea el sancocho o cualquiera otra comida hecha en grandes calderos con el uso de leña. Pesé tiene gran importancia desde la época de la antigua vida republicana, pues se le considera como la primera cabecera de la provincia de Herrera para luego ser trasladada a Chité por motivos aún desconocidos, aunque se dice que fue por procesos técnico y político de la época.

Según una ley establecida en la República de Panamá, Pesé bajo la denominación de corregimiento cabecera y la jurisprudencia del distrito del mismo nombre queda fundada el 12 de septiembre de 1855.

Pesé es un sitio de encuentro de todos los distritos que conforman la provincia de Herrera, pues tiene conexión con los distritos hermanos de Chitré, Ocú, Los Pozos, Parita, Las Minas y Santa María.

La economía de Pesé se basa principalmente en la agroindustria, en el cultivo de caña de azúcar para bebidas alcohólicas y el cultivo de maíz.

Dentro del sector comercio podemos destacar la existencia de almacenes, farmacias, restaurantes, carnicerías, ferreterías y materiales de construcción, agro veterinarias, mueblerías y línea blanca, joyerías, minisúper, panaderías y refresquerías, tiendas, ventas de legumbres y frutas y empresas licoreras etc.

En el distrito de Pesé se encuentran importantes empresas como lo son:

- Varela Hermanos S.A
- Alcoholes del Istmo S.A.
- Campos de Pesé S.A.

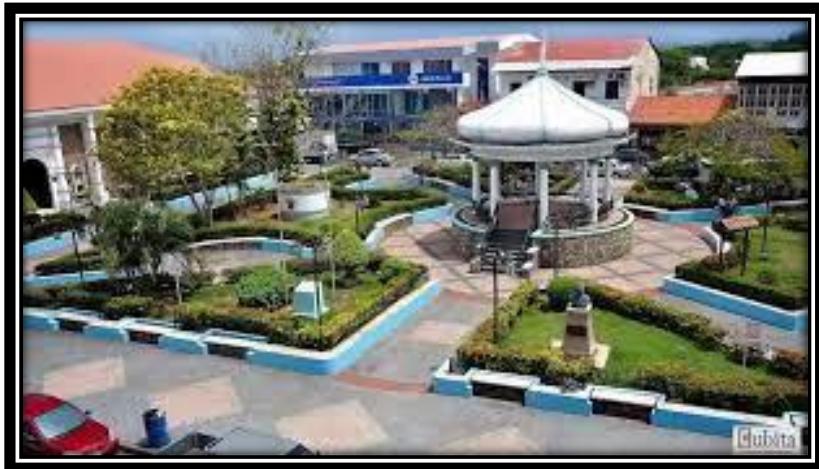


Fuente: Equipo Consultor 2022

Herrera es una provincia panameña situada en el norte de la península de Azuero y su cabecera es la ciudad de Chitré. Limita al norte con las provincias de Veraguas y Coclé, al sur con la provincia de Los Santos, al este con el golfo de Parita y la provincia de Los Santos y al oeste con la provincia de Veraguas concretamente con el distrito de Mariato. Tiene una extensión de 2340.7 km² y en 2008 contaba con una población de 111 647 habitantes,1 población que se estimó en 107 911 habitantes en 2010.

Lugar de paso entre importantes subregiones de la península de Azuero, por la provincia herrerana discurren dos grandes rutas: de sur a norte, la carretera Nacional; y de este a oeste, la carretera Panamericana.

Herrera tiene una extensión de 2340.7 km², que equivale al 3% del territorio panameño, por lo que es la provincia más pequeña del país. Se localiza en la parte norte de la península de Azuero. Hacia el norte limita con la provincia de Veraguas y con la provincia de Coclé, donde el río Santa María la separa de esta última. En dirección oeste, el Macizo de Azuero hace de frontera natural con el sur de la provincia de Veraguas. Al sur, el río La Villa ejerce de frontera con la vecina provincia de Los Santos, si bien a ambos lados del río existe un mismo paisaje, de hecho, la cuenca hidrográfica de este río se divide entre ambas provincias. Por último, al este el océano Pacífico pone fin a la provincia con una extensa zona de costas, ocupando una franja litoral entre las desembocaduras de los ríos Santa María y La Villa, en la bahía de Parita, que le confieren un importante carácter marino.



Fuente Municipio de Chitré.

8.1. USO ACTUAL DE LA TIERRA EN SITIOS COLINDANTES

El proyecto denominado “**Soldadura Domínguez**” Ubicado en el corregimiento de Pesé.

Con parte de la serranía de Azuero en la zona occidental de la provincia, la provincia se sitúa a sotavento de los vientos alisios, por lo que el clima en la provincia es tropical seco o de sabana, que en la clasificación climática de Köppen se identifica como Aw. Así, en la zona oriental, que forma parte de las llanuras litorales del golfo de Panamá, se encuentra bosque seco premontano, bosque húmedo premontano y bosque seco tropical. En las tierras elevadas del oeste hay microclimas con otro entorno ambiental, como en el caso de la reserva forestal del Montuoso en los límites con Quebro.

La temporada seca se da entre finales de noviembre e inicios de mayo y la temporada lluviosa se extiende el resto del año. Al estar localizada en la zona tropical, la diferenciación entre estaciones puede ser incierta, con temperaturas que varían entre los 23 °C y los 32 °C.



Fuente Equipo consultor 2022

8.3. PERCEPCIÓN LOCAL SOBRE EL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD (MEDIANTE EL PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA)

En este punto hablaremos de las encuestas de Percepción ciudadana que se aplicaron en las comunidades cercanas al área del proyecto con el fin de conocer su sentir con respecto al proyecto, en total se aplicaron 15 encuestas. Las Encuestas de Percepción ciudadana se enmarca en las labores de seguimiento del plan de participación ciudadana como herramientas para testar el sentimiento de la población con relación a su ciudad y las perspectivas y retos que enfrenta. Encuestas en **Anexo 12**

Los objetivos generales en la aplicación de las encuestas quedan resumidos a continuación:

- Percepción y valoración general de la ciudadanía sobre los poblados influenciados por el proyecto y el conjunto de servicios e infraestructuras de esta.
- Valoración de los principales aspectos relacionados con la calidad de vida existente en estos sitios.

- Valoración de la evolución reciente de los principales temas y aspectos de interés e incidencia ciudadana.
- Valoración comparativa con respecto a otras ciudades de la calidad de vida y del conjunto de aspectos asociados. Valoración por parte de los ciudadanos de la importancia de los principales proyectos estratégicos en curso o previstos para estos poblados, así como de los principales temas de relevancia estratégica.

Para conocer la percepción de las personas de la comunidad sobre este proyecto se realizaron encuestas dando como resultado los siguientes datos.

- Impacto del proyecto en la comunidad
- Si tienen o no afectaciones
- Si el proyecto es positivo o negativo para la comunidad entre otros.



Fuente equipo consultor 2022



Fuente equipo consultor 2022

Para conocer la percepción ciudadana de las personas de lugar se realizaron 15 encuestas que nos arrojaron los siguientes datos.

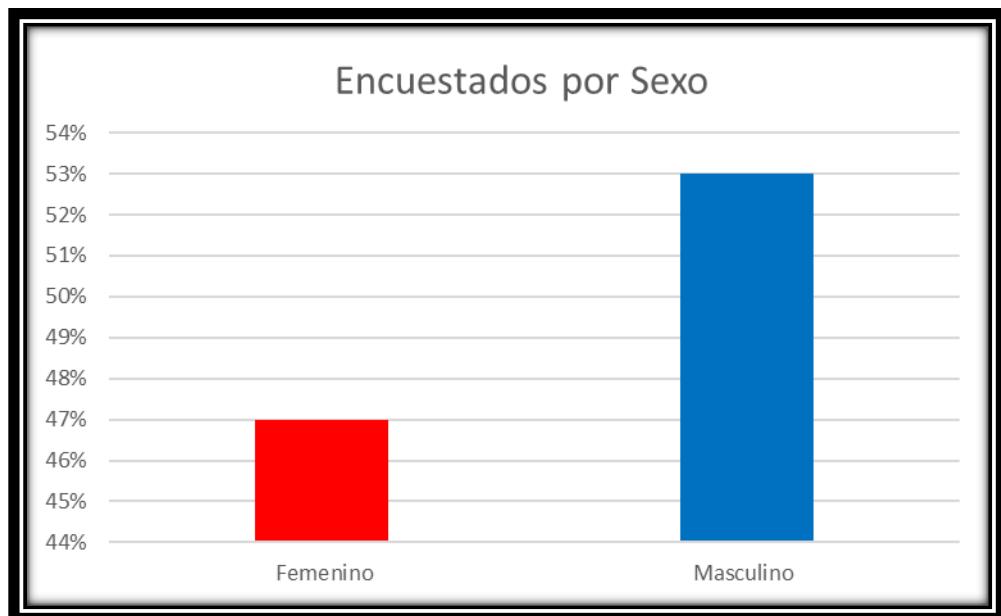
Los resultados de las consultas realizadas se revisaron analizaron y se detallan a continuación.

El 53% de los encuestados fueron de sexo masculino y el 47% son del sexo femenino.

#1 Encuestados por sexo:

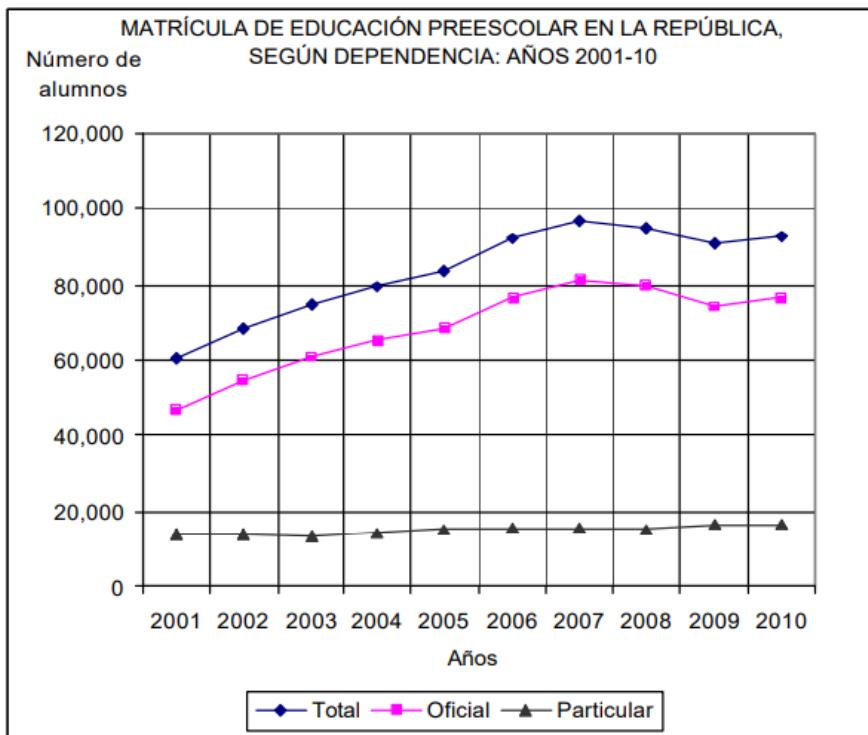
Femenino	47%
Masculino	53%

Grafica #1



Equipo consultor 2022

Para el censo de Panamá 2010 la matrícula de estudiantes de prescolar tenía una tendencia a aumentar tanto en escuelas oficiales como particulares.



Censos nacionales 2010

El sistema educativo panameño, se basa en la Ley orgánica de educación, promulgada en 1946.¹⁵⁶ El sistema educativo panameño está estructurado en cuatro niveles de enseñanza: preescolar, primaria, secundaria y terciaria o universitaria. Los niños de 4 a 5 años pueden acceder a la educación preescolar. La educación primaria o básica está dirigida a niños de 6 a 11 años, mientras que la educación secundaria se divide en dos etapas: Premedia (para jóvenes de 12 a 14 años de edad) y media (para jóvenes de 15 a 17 años de edad).

Los niveles primario y secundario del sistema educativo son regidos por el Ministerio de Educación de Panamá (Meduca), mientras que la educación superior está comandada por las dos principales universidades estatales: la Universidad de Panamá y la

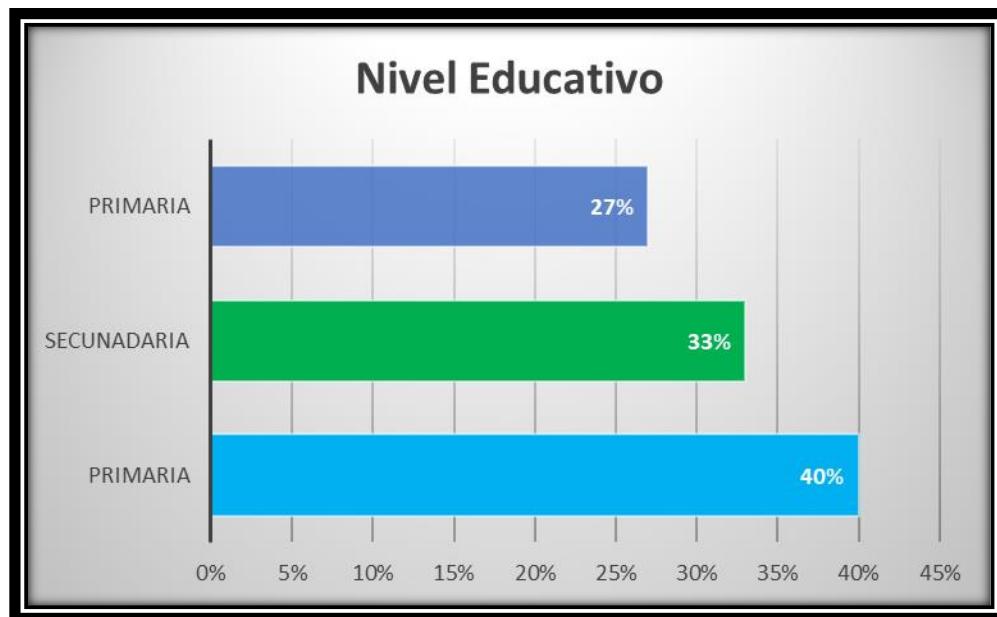
Universidad Tecnológica de Panamá. Los programas de estudios de las restantes universidades son fiscalizados y aprobados por estas dos instituciones. El país cuenta con una tasa bruta de matriculación de 79,7%, lo que lo convierte en el líder de la región centroamericana. Según el nuevo método de cálculo su índice de educación promedió en 2010 un 0,718.

Se preguntó el nivel educativo de los encuestados dando como resultado los siguientes datos.

#2 Nivel Educativo

Primaria	40%
Secundaria	33%
Primaria	27%

Grafica # 2



Equipo consultor 2022

Población Total y Población joven de la República de Panamá 2010



Censos Nacionales 2010

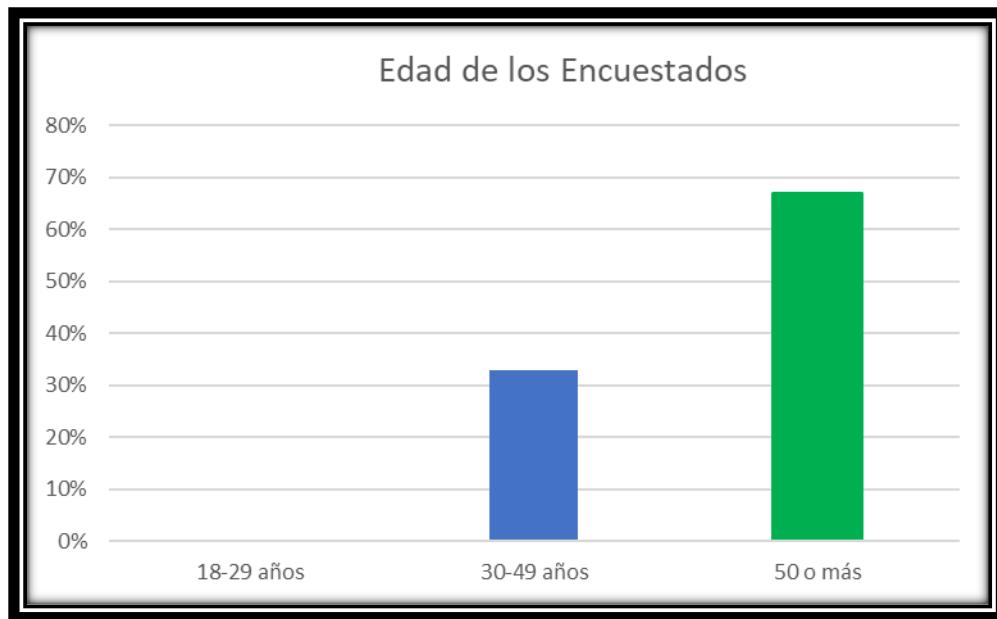
Hay que tener presente que Panamá, en los próximos diez años, tendrá la mayor generación joven de toda la historia, lo que plantea un reto a las políticas públicas y a la sociedad en su conjunto. En ese sentido, el Ministerio de Desarrollo Social (MIDES) prepara las condiciones que permitirán hacerle frente a las situaciones complejas que afronta esta población que, más que incrementar los servicios de las instituciones del Estado, requieren de la acción solidaria, conjunta, simultánea y concertada de todos los sectores.

Se pregunto la edad de los encuestados dando los siguientes resultados de 18 a 29 años 0%, de 30 a 49 años 33% y de 50 años o más 67%

#3 Edad de Encuestados

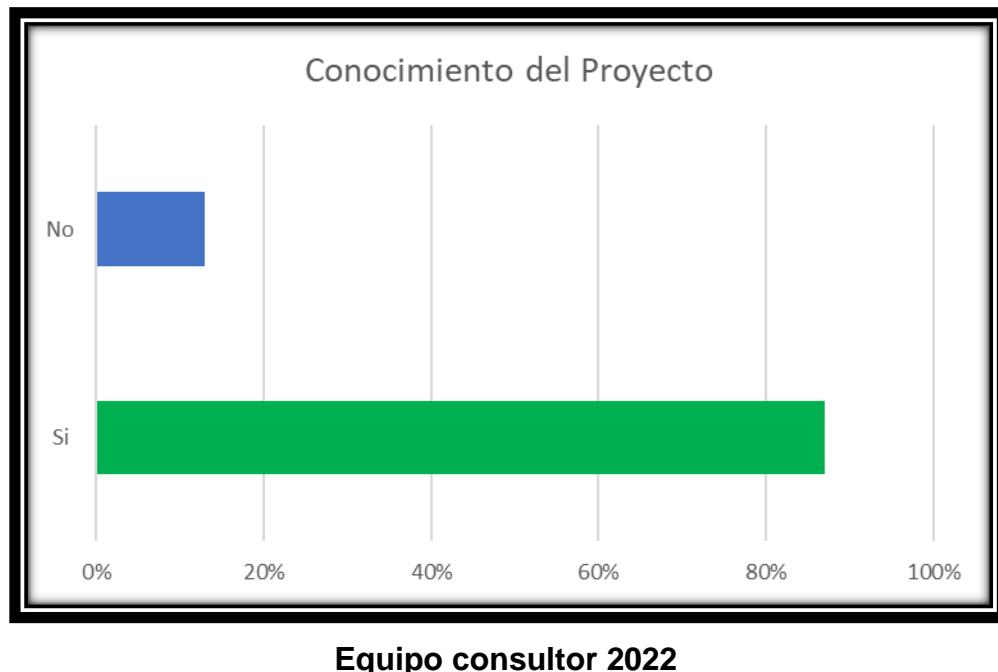
18-29 años	0%
30-49 años	33%
50 o más	67%

Grafica # 3



Equipo consultor 2022

Nivel de conocimiento del proyecto: El 87% de los encuestados manifestó conocer del proyecto por parte del promotor y el 13% dice desconocer del proyecto.



Expectativas sobre el desarrollo del proyecto: De las personas encuestadas el 100% considera como impactos positivos la construcción de este proyecto. Siendo una opción para los pobladores del lugar.

Percepción de los encuestados sobre las afectaciones del proyecto: El 100% de los encuestados respondieron que no consideran que se produzca afectaciones al ambiente con el desarrollo del proyecto. Los ciudadanos consideran que le proyecto traerías beneficios tales como:

- Fuentes de empleo importantes para la reactivación económica
- Mejoras en los servicios que ofrece la comunidad

8.4. SITIOS HISTÓRICOS, ARQUEÓLOGOS Y CULTURALES

Durante el levantamiento de campo no se encontraron evidencias ni sitios de valor arqueológico en el área, donde se planifica el desarrollo del proyecto, además hay que anotar que la zona evaluada es un área intervenida por actividades Ganadera y de Producción Agrícola, lo que significa que es un área alterada por la intervención humana.

En tanto se deja plasmado que cualquier hallazgo fortuito durante la construcción del proyecto deberá ser reportado a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico del INAC, a fin de que se realicen los procedimientos que señala la Ley Nº 14 de 1982 modificada por la Ley Nº 58 de 2003. En este caso el promotor deberá contratar un equipo de arqueólogos para que efectúen los trabajos de rescate bajo la supervisión de funcionarios del INAC.

Sin embargo, si durante las actividades de adecuación del terreno y de la construcción, se encuentra alguna evidencia de restos Arqueológicos, el promotor del proyecto se compromete a suspender las actividades temporalmente y se informará a las autoridades del Instituto Nacional de Cultura (INAC) - Dirección Nacional de Patrimonio Histórico.

8.5. DESCRIPCIÓN DEL PAISAJE

El entorno natural - rural de la zona en estudio está definido por un relieve con pequeñas elevaciones del terreno. De igual forma se observa poca vegetación en su mayoría potreros, mientras que nos alejamos de sus límites el paisaje cambia a áreas de potreros y sembradío de cultivos temporales como el ñame, otoe, yuca, caña, etc. Además, árboles definidos con cercas vivas y árboles aislados. Principalmente los terrenos son usados para la ganadería en pequeña y gran escala.

9. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS

9.2. IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES ESPECÍFICOS.

La identificación de los impactos, se dio mediante visitas de campo que sirvieron para desarrollar un análisis comparativo de la situación actual de los componentes del medio ambiente y a través de la revisión de fuentes de información secundaria.

Cuadro N°8. Identificación y Descripción de Impactos Potenciales

Componente Ambiental	Impacto Ambiental	Descripción
Suelo	Riesgo de erosión	Producto de la excavación y suelos expuestos sin tomar las consideraciones del suelo. Es un impacto menor dado el alcance del proyecto.
Aire	Generación de polvos	La producción de polvos generados por los equipos durante la fase de acondicionamiento y construcción del proyecto puede afectar a la zona. Además, por la acción del viento. Es un impacto de baja intensidad, temporal y puntual (mientras dure la construcción principalmente)
	Generación de olores	Producto de los manejos de insumos alimenticios y desechos producidos. El mantener las áreas limpias y

Componente Ambiental	Impacto Ambiental	Descripción
		desechos dispuestos rápidamente ayudarán a que no se sientan malos olores. Es un impacto de baja intensidad y ocurrencia solo con alguna deficiencia en el buen manejo.
Población	Generación de empleos	Se demandará personal para ejecución de los trabajos de construcción y operación del proyecto.
Población	Riesgo de estancamiento de aguas pluviales	Las aguas pluviales deben tener la libertad de circular libremente; el terreno cuenta con buena pendiente y tubería para el paso de aguas pluviales; el riesgo de ocurrencia es bajo.
Manejo y Disposición de Desechos	Generación de desechos líquidos y sólidos	La generación de desechos sólidos y líquidos durante las diferentes etapas del proyecto.
Seguridad	Generación de accidentes.	Aumento de riesgos por accidentes laborales.
Paisaje	Alteración del paisaje	El sitio de ubicación del proyecto corresponde a un área ganadera y agrícola, pero no se espera se generen impactos negativos en lo paisajístico dado que el área tiene desarrollos similares.

Para la evaluación de aspectos e impactos ambientales se utilizó la Metodología propuesta por **Vicente Conesa** para la identificación y valorización de los impactos generados en el desarrollo de un proyecto consiste en la descripción de todas las actividades del proyecto y los factores del medio que se pueden afectar con estas actividades. Una vez realizada esta operación se comienza analizar cada actividad por sí sola, qué factor del medio afecta y cuáles son los posibles impactos sobre este medio que se pueden generar, describiendo los resultados en una tabla propuesta por Vicente Conesa. Cada impacto identificado se analiza según las características propuestas por el creador de esta metodología y se le asigna un valor dependiendo de la gravedad del caso.

Las características y sus respectivos valores son las siguientes:

Intensidad (In):

- Baja (B)-1
- Media (M)-2
- Alta (A)-4
- Muy Alta (MA)-8
- Total (T)-12

Extensión (Ex):

- Puntual (PU)-1
- Parcial (Pa)-2
- Extensivo (Ex)-4
- Total (T)-8
- Crítico (Cr)-(+4)

Momento (Mo):

- Largo plazo (Lp)-1
- Medio plazo (Mp)-2
- Inmediato (In)- 4
- Crítico (Cr)- (+4).

Persistencia (Pers):

- Fugaz (Fu)-1
- Temporal (Te)-2
- Permanente (Pe)-4

Reversibilidad (Rv):

- Corto plazo (Cp)-1
- Medio plazo (Mp)-2
- Irreversible (Iv)-4

Sinergia (Si):

- Sin sinergismo (Ss)-1
- Sinérgico (Sn)-2
- Muy sinérgico (Ms)-4

Acumulación (Ac):

- Simple (Sm)-1
- Acumulativo (Ac)-4

Efecto (Ef):

- Indirecto (In)-1
- Directo (Di)-4

Periodicidad (Pe):

- Irregular o aperiódico y descontinuo (Ir)-1
- Periódico (Pe)-2
- Continuo (Co)-4

Recuperabilidad (Re):

- Recuperable de manera inmediata (Ri)-1
- Recuperable a medio plazo (Rm)-2
- Mitigable (Mi)-4
- Irrecuperable (Ic)-8

Naturaleza (Nat):

Positivo o Negativo.

Una vez analizado el impacto tomando en cuenta todas las características y valorada cada una de ellas, se calcula la **Importancia** de este impacto utilizando la fórmula:

$$Im = 3In + 2 Ex + Mo + Pers + Rv + Si + Ac + Ef + Pe + Re$$

Según el valor obtenido cada impacto se puede clasificar como:

IRRELEVANTE	< 25
MODERADO	26-50
SEVERO	51-75
CRÍTICO	> 75

Para los impactos positivos las dos últimas clasificaciones serán: **Relevante** y **Muy beneficioso**.

Identificación y caracterización de los impactos

Se utilizó el método de Vicente Conesa para la identificación y caracterización de los impactos construyendo la matriz propuesta por él y que lleva su nombre. Esta matriz se ha construido para cada etapa del desarrollo del proyecto y se presenta a continuación.

Cuadro N° 9. Criterios de evaluación de aspectos e impactos identificados durante la etapa de Construcción

Etapa: Construcción														
Medio afectado	Descripción del impacto	Nat	In	Ex	Mo	Pers	Rv	Si	Ac	Ef	Pe	Re	Im	
Aire	Contaminación con polvo	(-)	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	19	
	Contaminación con gases de combustión	(-)	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	19	
	Contaminación con olores	(-)	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	14	
	Contaminación acústica	(-)	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	19	
Suelo	Erosión	(-)	1	1	4	2	2	1	1	4	2	4	25	
	Contaminación con hormigón	(-)	1	1	4	1	1	1	1	4	1	4	22	
	Contaminación con desechos	(-)	1	1	4	1	1	1	1	4	1	4	22	
	Contaminación con derivados de petróleo	(-)	1	1	4	1	1	1	1	4	1	4	22	
Agua	Contaminación con sedimento	(-)	1	2	2	2	2	1	1	1	2	4	22	
	Contaminación con desechos	(-)	1	1	2	1	2	1	1	1	1	4	18	
	Contaminación con derivados de petróleo	(-)	1	1	2	1	1	1	1	1	1	4	17	
Flora	Afectación a la flora	(-)	1	1	4	2	1	1	1	4	1	4	23	
Fauna	Afectación hábitat	(-)	1	1	4	2	1	1	1	4	1	2	21	

Etapa: Construcción														
Medio afectado	Descripción del impacto	Nat	In	Ex	Mo	Pers	Rv	Si	Ac	Ef	Pe	Re	Im	
Población aledaña	Plazas de trabajo	(+)	1	1	4	2	1	1	1	4	1	1	20	
Paisaje	Modificación	(-)	1	1	4	2	1	1	1	4	1	4	23	
Usuarios carretera	Accidentes en la vía	(-)	1	1	4	2	1	1	1	4	1	4	23	
Trabajadores	Accidentes laborales	(-)	1	1	4	2	1	1	1	4	1	4	23	
Trabajadores	Riesgos laborales	(-)	1	1	4	2	1	1	1	4	1	4	23	

Cuadro N° 10. Criterios de evaluación de aspectos e impactos identificados durante la etapa de Operación

Etapa: Operación														
Medio afectado	Descripción del impacto	Nat	In	Ex	Mo	Pers	Rv	Si	Ac	Ef	Pe	Re	Im	
Aire	Contaminación con gases de combustión	(-)	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	16	
	Contaminación acústica	(-)	2	2	1	1	1	1	1	4	1	1	21	
	Contaminación con olores	(-)	1	1	4	2	2	1	1	4	2	4	25	
Suelo	Contaminación con desechos	(-)	2	1	1	1	1	1	1	4	1	4	22	
	Contaminación con derivados de petróleo	(-)	1	1	1	1	1	1	1	4	1	4	19	
Agua	Contaminación con sedimento	(-)	1	1	2	1	1	1	1	1	2	4	18	

Etapa: Operación													
Medio afectado	Descripción del impacto	Nat	In	Ex	Mo	Pers	Rv	Si	Ac	Ef	Pe	Re	Im
	Contaminación con desechos	(-)	1	1	2	1	1	1	1	4	1	4	20
Población aledaña	Plazas de trabajo	(+)	1	1	4	2	4	1	1	4	1	4	26
Usuarios carretera	Accidentes en la vía	(-)	1	1	4	1	1	1	1	4	1	4	22
Trabajadores	Accidentes laborales	(-)	1	1	4	1	1	1	1	4	1	4	22
	Riesgos laborales	(-)	1	1	4	1	1	1	1	4	1	4	22

Cuadro N° 11. Criterios de evaluación de aspectos e impactos identificados durante la etapa de Abandono

Etapa: Abandono													
Medio afectado	Descripción del impacto	Nat	In	Ex	Mo	Pers	Rv	Si	Ac	Ef	Pe	Re	Im
Suelo	Contaminación con desechos	(-)	1	1	4	1	2	1	1	4	1	4	23
Población aledaña	Perdida de plazas de trabajo	(-)	1	1	4	4	4	1	1	4	4	4	31
Usuarios carretera	Eliminación del riesgo de accidentes en la vía	(+)	1	1	4	4	4	1	1	4	4	4	31
Trabajadores	Accidentes laborales	(-)	1	1	4	4	1	1	1	4	1	4	25
	Eliminar Riesgos laborales luego de ejecutar la etapa	(+)	1	1	1	4	4	1	1	4	4	4	28

Cuadro N° 12. CATEGORIZACION DE IMPACTOS. Según su valor se clasifica así:

IRRELEVANTE	< 25 (88.24%)
MODERADO	26-50 (11.76%)
SEVERO	51-75 (0%)
CRÍTICO	> 75 (0%)

Cuadro N° 13. CATEGORIZACION DE IMPACTOS POR ETAPAS

ETAPA	IRRELEVANTE	MODERADO	TOTAL
CONSTRUCCION	18 (1 es positivo)	0	18
OPERACION	10	1 (1 es positivo)	11
ABANDONO	2	3 (2 son positivos)	5
TOTALES	30 (1 es positivo)	4 (3 son positivos)	34

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

De los impactos identificados podemos señalar los sociales y económicos producidos por el proyecto hacia la comunidad, primero los que inciden directa y positivamente sobre esta que sería la generación de empleo, es un impacto positivo que se mantiene durante todas las etapas del proyecto, siendo de manera continua en la etapa operativa; el proyecto contribuirá a la mejora de sitio de reparación y construcción de equipos agrícolas en el área, servicio escaso en la zona; por otra parte tenemos los impactos negativos que generarán efectos socioeconómicos sobre la comunidad de no ser atendidos o mitigados en el momento adecuado, entre esto tenemos la generación de desechos sólidos, las emisiones de gases y partículas y principalmente la generación de ruido; todos si no se mitigan pueden generar riesgo a la salud y a la población y trabajadores, causando enfermedades y deterioro de la calidad de vida, desmejorando los aspectos sociales y económicos de la comunidad si no son atendidos y mitigados a tiempo para evitarlos y reducirlos; tomando en cuenta que son impactos menores y con poca posibilidad de ocurrencia con un manejo ambiental correcto.

❖ **Impactos de Medio Socioeconómico producidos por el Proyecto:**

➤ **Etapa De Construcción:**

- Impacto sobre la calidad de vida

Durante el período de construcción, la calidad del agua por polvos producidos por los movimientos de tierra y posible sedimentación por movimiento de tierra; tomando en cuenta también la posible afectación a fauna del área, aunque es menor hay que tenerlo bien presente para su protección en el desarrollo de actividades.

De manera positiva se tendrá un impacto al contar con nuevos empleos.

- Seguridad del área

En un área como ésta, el aumento de tránsito vehicular puede ocasionar accidentes, tanto laborales como personales, de no tomarse las medidas de precaución que la actividad exige, como son: señalización, disposiciones de velocidad, arreglos de los daños ocasionados al camino de acceso, entre otras; de igual forma es un posible impacto menor.

➤ **Etapa De Operación:**

- Aumento en la demanda de servicios básicos

Con la ocupación del proyecto, se considera que puede tener de manera positiva un crecimiento económico del área, al tener un nuevo sitio más espacioso para la reparación y construcción de maquinaria agrícola, teniendo así mayor presencia de personas en el área que pueden aportar a la economía local.

- Contaminación por olores

Con la operación rutinaria, los cuales pueden llegar a generar olores si no se manejan de manera apropiada; por lo cual, deben mantenerse las áreas limpias y los desechos dispuestos lo antes posible.

- Contaminación acústica

Con los trabajos de rutina con equipos de corte y manipulación de materiales de las reparaciones o construcciones de equipos agrícolas, de igual forma de manera puntual con la entrada de dichos equipos al patio del taller.

10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

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

A continuación, hay diversos cuadros que ilustran los detalles para el desarrollo de este punto.

Cuadro Nº 14. Tabla compilada de Impactos identificados y Medidas de mitigación

Impactos	Efectos	Fase de Implementación	Medidas de mitigación y/o compensación
Remoción, pérdida de suelo y contaminación de suelo por aceites vehículos.	Pérdida de materia orgánica, debilitación de la estructura del suelo.	Construcción	<ul style="list-style-type: none"> Realizar los cambios de aceite y el engrase de los vehículos en sitios seleccionados y adecuados previamente, para tales fines. Se deben considerar las medidas para evitar la erosión (trabajar preferiblemente en la época de baja precipitación, colocar barreras de retención de sedimentos de ser necesarias).
Erosión de suelo y áreas desprovistas de vegetación	Pérdida de los suelos, inseguridad en la construcción.	Construcción y Operación	<ul style="list-style-type: none"> Diseñar y construir obras de conservación de suelos que sean necesarias. Ejecución de los movimientos de tierra en el menor tiempo posible preferiblemente durante la época seca o de baja precipitación. Cubrir con plásticos los suelos expuestos, para evitar la erosión y arrastre de

Impactos	Efectos	Fase de Implementación	Medidas de mitigación y/o compensación
			<p>sedimentos.</p> <ul style="list-style-type: none"> Realizar el movimiento de tierra por etapas. <p>Compensación:</p> <ul style="list-style-type: none"> Sembrar plantas nativas en las áreas intervenidas (especies siempre verdes, arbustos de flores vistosas y grama).
Contaminación del aire por partículas de polvo y gases generados por los equipos de combustión interna.	Afectación de la salud y de las condiciones de vida de los trabajadores y ambiente del proyecto.	Construcción	<ul style="list-style-type: none"> Utilizar el equipo adecuado, si la construcción se hace en verano remojar la tierra en áreas de acción para disminuir la producción de polvo. Utilizar lonas o cobertores para tapar los camiones que carguen material. Esta medida se debe aplicar también para el material que se acumule en el área; es un impacto menor por ser un área puntual.
Contaminación con olores	Afectación a la calidad de vida de los trabajadores y pobladores de	Operación	<ul style="list-style-type: none"> Mantener las áreas limpias Manipular los desechos alimenticios en áreas de acopio temporal a corto plazo.

Impactos	Efectos	Fase de Implementación	Medidas de mitigación y/o compensación
	áreas de alrededores		<ul style="list-style-type: none"> • Hacer la debida disposición final rápidamente.
Contaminación acústica por producción de ruidos	Afectación de la población laboral y ambiente.	Construcción y Operación	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar equipo adecuado y en buenas condiciones. • Realizar los trabajos en el menor tiempo posible • Establecer un Horario de trabajo entre 7:00 a.m. a 6:00 p.m.
Modificación del paisaje	Modificación de la calidad visual del paisaje actual	Construcción y Operación	<p>Actualmente el paisaje que se observa en el sitio donde se construirá el proyecto es un tipo de paisaje con estética natural.</p> <p>Compensación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantener un diseño armónico con el área. • Como compensación se recomienda revegetar, recomendando al promotor la siembra, mayormente, de especies nativas. (especialmente arbustos nativos –frutales- siempre verdes- con flores vistosas,

Impactos	Efectos	Fase de Implementación	Medidas de mitigación y/o compensación
			grama, entre otros).
Cambio del drenaje natural	Acumulación de aguas en sitios bajos, concentración de escurrimientos, mal drenaje que afecta a terceros.	Construcción y Operación	<ul style="list-style-type: none"> Cumplir con las especificaciones técnicas que garanticen la captación del volumen real de las aguas de escorrentía, de manera a evitar aportes desmedidos aguas abajo que puedan provocar inundaciones dentro del proyecto; es puntual la actividad, no se prevé situaciones complicadas.
Aumento de los riesgos de accidentes	El aumento del tráfico vehicular trae consigo el aumento de los riesgos por accidentes ya que por el área circularán más vehículos con relación a lo acostumbrado. Igualmente, en las mismas labores de trabajo también	Construcción y Operación	<ul style="list-style-type: none"> Señalar adecuadamente las entradas y salidas de vehículos, iluminar cualquier área que pueda representar un peligro para los que circulan ya sea a pie o en vehículos. Supervisar el manejo adecuado de los equipos, herramientas y materiales e insumos requeridos para la construcción. Establecer límites de velocidad.

Impactos	Efectos	Fase de Implementación	Medidas de mitigación y/o compensación
	se pueden producir accidentes asociados al propio trabajo.		
Acumulación de desechos	Proliferación de criaderos de mosquitos y otras plagas, acumulación y disposición de basuras en sitios inadecuados, posibilidades de inundaciones, contaminación de las aguas, otras. Malos olores, proliferación de plagas asociadas a la acumulación de basura (ratas, insectos, otros), proliferación de	Construcción y Operación	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener el área limpia de basuras y escombros. • Evitar la acumulación de aguas en sitios bajos, principalmente • Colocar dispositivos de recolección (tanques debidamente rotulados) • Diseñar y construir un centro de acopio de basura para el proyecto en un sitio adecuado y estratégico. • Contar con un vehículo para la disposición de los desperdicios sólidos durante la fase de construcción y operación. • Cumplir con las medidas de higiene y seguridad industrial reguladas por la normativa nacional.

Impactos	Efectos	Fase de Implementación	Medidas de mitigación y/o compensación
	mosquitos por acumulación de agua en recipientes y en otros sitios, afectación de la estética del proyecto, contaminación en general.		<ul style="list-style-type: none"> Lograr los permisos para la disposición final de los desperdicios que no pueden ser manejados en el área con destino al vertedero aprobado más cercano, en este caso el vertedero municipal de Pesé. Al facilitar el drenaje de las aguas pluviales, se evitará que se acumule el agua en el terreno y por ende la disminución de los mosquitos.
Afectación a la biodiversidad	Disminución de especies de flora y fauna	Construcción y Operación	<ul style="list-style-type: none"> Limitar la tala solo si es necesario y sacar el permiso correspondiente si llegará a necesitarse. Colocar letreros de protección de la fauna y prohibir la caza en el área. Concientizar a los trabajadores sobre la protección de flora y fauna.
Incremento en la	Generación de empleos directos	Construcción y Operación	<ul style="list-style-type: none"> Informar periódicamente a la comunidad sobre el avance del

Impactos	Efectos	Fase de Implementación	Medidas de mitigación y/o compensación
actividad económica del área debido a los requerimientos del proyecto.	e indirectos. Además, crea un impulso económico debido a la demanda de servicios y productos y aumento del valor de tierra.		<p>proyecto.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contratar mano de obra local, siempre y cuando estén capacitados para sus labores. • Promover la compra local de productos y contratación de servicios locales.

Cuadro Nº 15. Programa de Salud Y Seguridad Laboral.

Objetivo	Acciones
	<ol style="list-style-type: none"> 1. El promotor o contratista deberán cumplir con todas las leyes y regulaciones de salud y seguridad aplicables. Considerar criterios de salud, seguridad y medio ambiente al establecer contratos. 2. Los trabajadores deberán cumplir con el uso de los equipos de seguridad, al igual que deben reportar todos los accidentes y daños personales. 3. El promotor o la empresa contratista deberá dotar de equipo de protección personal a los trabajadores.

Fijar los procedimientos y tácticas obligatorias de seguridad y de salud para los trabajadores durante la construcción y operación de la obra.	<ol style="list-style-type: none">4. Efectuar inspecciones de los equipos (equipos de protección personal y herramientas manuales) mensualmente.5. El promotor o contratista debe permitir operar equipos y maquinarias solo a aquellos empleados calificados por capacitación o por experiencia.6. En el caso de que una emergencia requiera de tratamiento médico inmediato el contratista será el responsable del traslado inmediato del trabajador al centro de salud más cercano. Esto en la etapa de construcción.7. En la zona de trabajo se contará con un botiquín de primeros auxilios.8. Debe proveerse de extintores en el área del proyecto tipo ABC. Una vez se ponga en operación el proyecto se deberá ubicar extintores en puntos estratégicos del proyecto con su respectivo manual de uso.
--	---

10.2. ENTE RESPONSABLE DE LAS MEDIDAS

Cuadro Nº16. Entes responsables.

PLANES Y PROGRAMAS	RESPONSABLE	INSPECCIÓN
A. Medidas de Mitigación y Control Ambiental.	PROMOTOR	MiAmbiente
B. Manejo de Desechos (Líquidos y Sólidos).	PROMOTOR	MiAmbiente, MINSA
Plan de Manejo Ambiental.	PROMOTOR	MiAmbiente
Monitoreo de Calidad del Aire	PROMOTOR	MiAmbiente, MINSA
Programa de Salud y Seguridad de Obreros.	PROMOTOR	Ambientalista

10.3. PLAN DE MONITOREO

Cuadro Nº17 Monitoreo.

INDICADOR DEL IMPACTO	DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN	INSPECCION DURANTE LA CONSTRUCCION DE LA OBRA		
		Diario	Semanal	Mensual
Generación de partículas de polvo, gases y sedimentos, en composición y concentraciones que pueden afectar la salud y el ambiente.	Vigilar que los vehículos que transportan materiales cuenten con sus respectivas lonas en los vagones y que en efecto se utilicen durante el transporte de los mismos.	X		
	Verificar que materiales edáficos sean cubiertos con plásticos para evitar emisiones de partículas.	X		
	Verificar que se humedezcan los accesos para reducir la producción de polvo.	X		
	Vigilar que se establezca y se cumpla con un cronograma para la operación de equipos a fin de reducir el tiempo de operación de las fuentes de emisión.		X	
	Confirmar el buen funcionamiento del sanitario			

INDICADOR DEL IMPACTO	DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN	INSPECCION DURANTE LA CONSTRUCCION DE LA OBRA		
Producción de residuos sólidos y líquidos	en el proyecto y de la frecuencia de limpieza.	X		
	Confirmar la existencia de recipientes para la recolección de desechos de sólidos dentro de toda el área del proyecto.	X		
	Verificar la frecuencia de recolección de los desechos sólidos producidos dentro del área del proyecto, su disposición final en sitios aprobados.		X	
Incremento de los niveles de ruido que puedan afectar la salud.	Verificar que las operaciones se realicen durante horario diurno. Lunes a sábado 7:00 a.m. – 6:00 p.m.	X		
Salud y seguridad de los obreros.	Verificar que la empresa constructora suministre equipos de protección personal adecuados al tipo de proyecto a desarrollar, guantes, casco, botas lentes, protección auditiva (orejeras), protección respiratoria para el polvo (mascarillas), mascarillas	X		

INDICADOR DEL IMPACTO	DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN	INSPECCION DURANTE LA CONSTRUCCION DE LA OBRA		
	para protección contra el Covid-19, alcohol y gel alcoholado para desinfección de manos.			
	Verificar el estado de los equipos de protección personal suministrados a los obreros.		X	
	Confirmar la existencia de un botiquín de primeros auxilios dotado de enseres básicos y que no estén vencidos.		X	
	Verificar la existencia de extintores en las áreas del proyecto.		X	

10.4. CRONOGRAMA DE EJECUCION

El cronograma, se ha elaborado basado en la duración de las etapas de planificación y construcción del proyecto estimando una duración de 24 Semanas.

Cuadro N° 18. Cronograma de ejecución de medidas de mitigación

ACTIVIDAD	SEMANAS 0-8 (ciclo repetido para semanas 9-16 y 17-24)								
	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Capacitación del personal que laborará en el proyecto (seguridad)	X		X		X		X		
Monitoreo de la contaminación del Aire (Ruido y Partículas en Suspensión)	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Control de la erosión y sedimentación del suelo			X		X		X		X
Monitoreo del manejo de desechos		X	X	X	X	X	X	X	X
Monitorear medidas de mitigación			X	X	X	X	X	X	X

10.7. PLAN DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA Y FLORA

El Contratista deberá vigilar la conducta de los obreros para evitar la caza y maltrato de especies silvestre en las áreas de influencia directa e indirecta. Al igual que los obreros no espanten las aves que inicien su llegada al área. Esta medida debe realizarse diariamente, a partir del inicio de las obras.

Se deberán colocar letreros sobre la protección de los recursos naturales en el área del proyecto. Con la finalidad de concienciar a todo el personal y los visitantes del proyecto sobre la importancia de la conservación de los recursos de flora y fauna.

En caso de encontrarse alguna especie animal protegida en el área del proyecto llamar a las autoridades del Ministerio de Ambiente para su manejo adecuado y remoción del lugar evitando algún daño a los mismos.

10.11. COSTO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

El costo de la gestión ambiental durante la construcción y operación del proyecto se estima en mil cuatrocientos balboas (B/.1,400.00) Balboas en el primer año.

Para poder ejecutar las medidas de mitigación y compensación en esta obra es importante que se contemple en la estructura de costo, los de carácter ambiental. A continuación, se presenta en el siguiente cuadro, los costos aproximados en que tendrá que incurrir la empresa para implementar las medidas de mitigación ambiental recomendadas en este estudio.

Cuadro Nº19. Costo de mitigación y/o compensación:

<u>Ítems</u>	<u>Acciones</u>	<u>Monto Aproximado (B/.)</u>
1	Capacitación de trabajadores	400.00
2	Control de Erosión, Sedimentación (sedimentadores, engramado, estabilizar áreas expuestas, etc.)	300.00
3	Control de Calidad del Aire (uso de lonas, riego de agua, etc.)	200.00
4	Prevención y Control (imprevistos)	500.00
	Total.....	1,400.00

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

12.1. FIRMAS DEBIDAMENTE NOTARIADAS

Firmas debidamente notariadas en el **Anexo 13.**

12.2. NUMERO DE REGISTRO DE CONSULTORES

NOMBRE	FIRMA	FUNCIONES
Ing. Arcadio Emmanuel Rivera IRC-043-2007		Coordinador del Estudio, Línea Base, Aspectos Ambientales, Biológicos y Socioeconómicos, Identificación y Evaluación de Impactos, Plan de Manejo Ambiental
Ing. Alexis Omar Batista Moreno IRC-068-2009		Planes de Manejo Ambiental, Medio Físico, Aspectos Ambientales Biológicos y Socioeconómicos

EQUIPO TÉCNICO DE APOYO

NOMBRE	FIRMA	FUNCIONES
Lic. Fernando O. Guardia González		Aspectos Biológicos - Forestales y Fauna
Licda. Mishelle Prestán		Participación Ciudadana

13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Podemos concluir que este proyecto no tiene efectos negativos significativos sobre la fauna y flora debido a que el lugar donde se llevará a cabo el proyecto hay pocos medios bióticos y por tal razón no hay efectos negativos sobre el medio biológico; el área tiene intervención antropogénica similar.

Los posibles efectos negativos que puede generar el proyecto caerán sobre el medio físico afectando la calidad del aire, suelo y agua principalmente; tomando en cuenta que los posibles impactos son menores, aplicando las medidas de mitigación los efectos serán minimizados y mitigados.

El proyecto es ambientalmente viable debido a que sus impactos son de baja magnitud y mitigables con medidas sencillas y fáciles de aplicar, como lo muestran los resultados productos de la valorización de los mismos.

Se deberá cumplir con todo lo establecido en el documento para asegurar de esta forma la seguridad y salud de todos sus trabajadores y demás personas que de una u otra forma serán vinculados por el desarrollo del proyecto.

Entre las recomendaciones podemos mencionar:

1. Obtener todos los permisos requeridos por las diferentes entidades gubernamentales.
2. Garantizar el cumplimiento de disposiciones de seguridad industrial y salud ocupacional.
3. Se recomienda la implementación integral de este estudio, para poder garantizar su viabilidad ambiental.
4. Coordinar y llevar a cabo el Seguimiento y Control Ambiental de este proyecto, debe ser realizado por un auditor registrado ante el Ministerio de Ambiente.

14. BIBLIOGRAFÍA

- Instituto Geográfico Tommy Guardia. Atlas nacional de la República de Panamá, 1988.
- Contraloría General de la República: Censos Nacionales de Población y Vivienda.
- Lugares Poblados de la República. Volumen I, Tomo I. Diciembre de 2001.
- Contraloría General de la República: Panamá en Cifras. 2001.
- MINSA: Departamento de Estadística. Informe anual del Regional de Salud. 2002.
- Ministerio de Ambiente. Resolución ANAM AG-0235-2003
- Ministerio de Ambiente. Ley 41 del 1 de julio de 1998. Ley General del Ambiente.
- Ministerio de Ambiente. Decreto Ejecutivo No. 123 DE 14 De agosto de 2009.
- Abele, L. Y W. Kim. 1989. The Decapods Crustaceans of the Panama Canal. Smithsonian Contribution to zoology. N° 482. 50 pp
- Ministerio de Ambiente. 2000. Primer Informe de la Riqueza y Estado de la Biodiversidad de Panamá. Panamá. 174 p+ anexos. ANAM. 2008a. Lista de Especies en Peligro.
http://www.anam.gob.pa/PATRIMONIO/especies_en_extincion.pdf
- MIAMBIENTE. 2016. (Ministerio de Ambiente). Resolución DM-0657-2016 "Por la cual se establece el proceso para la elaboración y revisión periódica del listado de las especies de fauna y flora amenazadas de Panamá, y se dictan otras disposiciones"
- Bussing, W.A. 1987. Peces de las Aguas Continentales de Costa Rica. Editorial de la Universidad de Costa Rica, San José, 271 p.
- Bussing, W.A. & M.I. Lopez s. 1977. Distribución y aspectos ecológicos de los peces de las cuencas hidrológicas de Arenal, Bebedero y Tempisque. Costa Rica. Rev. Biol. Trop. 26: 13-37.

- Cruz, G.A. 1987. Reproductive biology and feeding habitats of cuyamel Joturus picardi and tempechin, *Agonostomus monticola* (Pices: Mugilidae) from Ríos Plátano, Mosquitia, Honduras. *Bull. Mar. Sci.*, 40: 63-72.
- CSMRI. 1980. An ecological study of the San Felix River in western Panama, Republic of Panama. CSMRI-UP para RTZ, pag. Var.
- Froese, R. & D. Pauly. (Editors). 2010. FishBase, World Wide Web electronic publication. www.fishbase.org, version (07/10/2010).
- Géry, J. 1977. Characoids of the world. T.F.H. Publications, Inc., N.J., USA, 672 p.
- González, R. 1995. Estado de los peces exóticos introducidos en las aguas continentales de Panamá. *BRENESIA* (43-44): 55-59.
- Hildebrand, S. F. 1938. A new catalogue of the fresh water fishes of Panama. *Zool. Ser., Field Mus. Nat: Hist*: 22(4): 215 - 359.
- Holthuis, L.B. 1952. The sub family Palaemonidae. A general revision of the Palaemonidae (Crustacea, Decapoda, Natantia) of the America. *Allan Hancock Found.* 12:1-110.
- Loftin, H.G. 1965. The geographical distribution of the fresh water fishes of Panama. Ph.D. Dissertation, Florida State University, Florida. 224 p.
- Lowe S., M., Browne, S. Boudjelas, & M. De Poorter. 2004. 100 de las Especies Exóticas Invasoras más dañinas del mundo. Una selección del Global Invasive Species Database. Publicado por el Grupo Especialista de Especies Invasoras (GEEI), un grupo especialista de la Comisión de Supervivencia de Especies (CSE) de la Unión Mundial para la Naturaleza (UICN), 12 pp.
- Meek, S.E. & S.F. Hildebrand. 1916. The Fishes of the Freshwaters of Panama. *Field. Mus. Nat. Hist., Zool. Ser.*, 10(15): 217-374.
- Miller, R.R. 1966. Geographical distribution of Central American freshwater fishes. *Copeia* 1966(4): 773-802.
- Miller, R.R. 1976. Geographical distribution of Central American fresh waterfishes, with addendum. Pp. 125-156 EN: T:B: Thorson (ed.), *Investigations of the Ichthyofauna of Nicaraguan Lakes*, Univ. Nebraska, Lincoln, 663 p.

- Myers, G. 1966. Derivation of the fresh waterfish fauna of Central America. Copeia 1966 (4): 766-773.
- Pacheco. R. 1983. Estudio de impacto ambiental en el área de influencia del oleoducto transístmico Chiriquí-Bocas del Toro. Informe Final. Limnología. Vol. 1-2. 1-587 pp y. 2-767 p.
- Pretto. R. 1980. Acuacultura. Informe sobre la acuacultura en la República de Panamá. Imprenta MIDA, 16 p.
- Ridgely, R & Gwynne J. 1993. Guía de aves de Panamá, incluyendo Costa Rica, Nicaragua y Honduras. Segunda edición. pp.534.
- Reid, F. 1997. Guía de mamíferos de América Central hasta el Sureste de México. PP.334

15. ANEXOS

- **ANEXO 1: NOTA DE ENTREGA NOTARIADA**
- **ANEXO 2: CERTIFICADO DE REGISTRO PÚBLICO FINCA N° 30374637**
- **ANEXO 3: DECLARACIÓN JURADA**
- **ANEXO 4: COPIA DE CÉDULA DEL PROMOTOR**
- **ANEXO 5: AUTORIZACIÓN DE OTRO PROPIETARIO DE FINCA AL PROMOTOR PARA REALIZAR EL PROYECTO**
- **ANEXO 6: PAZ Y SALVO DEL PROMOTOR**
- **ANEXO 7: RECIBO DE PAGO POR LOS TRÁMITES DE LA EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**
- **ANEXO 8: MAPA DE UBICACIÓN A ESCALA 1:50,000**
- **ANEXO 9: PLANO DE DETALLES DE FINCA**
- **ANEXO 10: PLANO DE DETALLES DE ÁREAS DE CONSTRUCCIÓN**
- **ANEXO 11: CERTIFICACIÓN DEL MIVIOT CON CÓDIGO DE ZONA C-2 (Comercial Urbano)**
- **ANEXO 12: ENCUESTAS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA**
- **ANEXO 13: FIRMAS DE CONSULTORES NOTARIADAS**

ANEXO 1

NOTA DE ENTREGA NOTARIADA

SOLICITUD DE EVALUACIÓN
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL - CATEGORÍA I

Panamá, 24 de Noviembre 2022.

Ingeniero
Milciades Concepción
Ministro
Ministerio de Ambiente
E.S.D.

Respetado Ministro:

Por medio de la presente le solicitamos la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto de Construcción denominado "Soldadura Domínguez" del cual, yo, Dani Rudis Dominguez Murillo con C.I.P. N° 6-700-98 soy el promotor del proyecto.

El presente estudio de impacto ambiental Categoría I cuenta con un total de 133 hojas incluyendo los anexos; fue desarrollado por el equipo de consultores ambientales debidamente registrados y actualizados en el registro de consultores ambientales del Ministerio de Ambiente, los cuales son el Ing. Arcadio Rivera con IRC-043-2007 y el Ing. Alexis Batista con IRC-068-2009; en cumplimiento a lo establecido en el decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto del 2009, el decreto ejecutivo N° 155 del 05 de agosto de 2011 y decreto ejecutivo N°975 de 23 de agosto de 2012.

Para atender a notificaciones pueden ubicar a mi persona al teléfono 65491525 o se pueden comunicar con el Ing. Arcadio Rivera al teléfono 63171531 o al correo electrónico: arcadio@i-sostenible.com

Los documentos adjuntos a esta solicitud son:

- Estudio de Impacto Ambiental (1 original impreso, 1 copia impresa y 2 copias digitales)
- Declaración Jurada debidamente notariada.
- Copia de cédula de identidad personal del Promotor.
- Certificado de Registro Público de la finca N° 30374637 (original)
- Paz y salvo emitido por el Ministerio de Ambiente del promotor y recibo de pago para evaluación del estudio de impacto ambiental categoría I.

Agradecido por la atención, quedo de usted,



Dani R. Dominguez M.
C.I.P. N° 6-700-98
Promotor del Proyecto



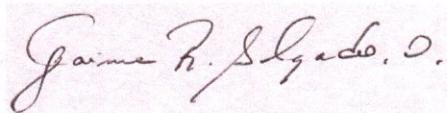
ANEXO 2

CERTIFICADO DE REGISTRO PÚBLICO FINCA N° 30374637



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: JAIME ROGER
SALGADO DUARTE
FECHA: 2022.12.29 09:37:22 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: COCLE, PANAMA



CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 523773/2022 (0) DE FECHA 12/28/2022

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) PESÉ Código de Ubicación 6505, Folio Real № 30374637

CORREGIMIENTO EL PEDREGOSO, DISTRITO PESÉ, PROVINCIA HERRERA, OBSERVACIONES INCORPORACIONUBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 1000 m² Y UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 1438 m² 50 dm² CON UN VALOR DE B/.100.00(CIEN BALBOAS). EL VALOR DEL TRASPASO ES CINCUENTA BALBOAS(B/.50.00)

LINDEROS:

NORTE: RESTO LIBRE DE LA FINCA O FOLIO 5915, TOMO 746, FOLIO 14 CU 6501, PROPIEDAD DE RAMIRO ASCANIO HUERTAS GUERRA_ RESTO LIBRE DE LA FINCA O FOLIO 5915, TOMO 746, FOLIO 14 CU 6501, PROPIEDAD DE RAMIRO ASCANIO HUERTAS GUERRA (AFECTADO POR CARRETERA)

SUR: RESTO LIBRE DE LA FINCA O FOLIO 5915, TOMO 746, FOLIO 14 CU 6501, PROPIEDAD DE RAMIRO ASCANIO HUERTAS GUERRA (AFECTADO POR CARRETERA)

ESTE: RESTO LIBRE DE LA FINCA O FOLIO 5915, TOMO 746, FOLIO 14 CU 6501, PROPIEDAD DE RAMIRO ASCANIO HUERTAS GUERRA.

OESTE: RESTO LIBRE DE LA FINCA O FOLIO 5915, TOMO 746, FOLIO 14 CU 6501, PROPIEDAD DE RAMIRO ASCANIO HUERTAS GUERRA (AFECTADO POR CARRETERA)

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

DANY RUDIS DOMINGUEZ MURILLO(CÉDULA 6-700-98)TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

JOSE CIRILO DOMINGUEZ MURILLO(CÉDULA 6-88-974)TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

-QUE SOBRE ESTA FINCA A LA FECHA NO CONSTA GRAVAMEN INSCRITO VIGENTE

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGА EN PANAMÁ EL DÍA MIÉRCOLES, 28 DE DICIEMBRE DE 2022 3:25 P.M., 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 1403846458



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 4B176CD4-1A76-48A2-8EEE-6AF8267A6454

Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

ANEXO 3

DECLARACIÓN JURADA

*Notaría del Circuito de Los Santos*

Las Tablas, República de Panamá

DECLARACIÓN JURADA NOTARIAL

EN LA CIUDAD DE LAS TABLAS, Cabecera de la provincia y del Circuito Notarial de Los Santos, República de Panamá, a los once (11) días del mes de enero de dos mil veintitrés (2023); siendo las ocho de la mañana (8:00 a.m.), Ante mí, Licenciado JOAQUIN ARTURO CASTILLO VARGAS, varón, panameño, mayor de edad, con cedula de identidad personal número siete-setecientos cinco-mil doscientos noventa (7-705-1290), NOTARIO PUBLICO DEL CIRCUITO DE LOS SANTOS, y ante las testigos que suscriben:---- Comparecieron personalmente Dani Rudis Domínguez Murillo, varón, panameño, mayor de edad, portador de la cédula de identidad personal número seis-setecientos-noventa y ocho (6-700-98), con domicilio en el distrito de Pesé, provincia de Herrera, en su capacidad de Promotor del proyecto “Soldadura Domínguez”, Categoría I a presentar al Ministerio de Ambiente, me solicitó que extendiera esta diligencia para hacer constar una Declaración Jurada. Accedí a ello, advirtiéndole que la responsabilidad por la veracidad de lo expuesto, es exclusiva DEL DECLARANTE y conocimiento del contenido del artículo trescientos ochenta y cinco (385), del Texto Único Penal, que testifica el delito de falso testimonio, lo aceptó y seguidamente expresó hacer esta declaración bajo la gravedad de juramento, y sin ningún tipo de apremio o coerción, de manera totalmente voluntaria declaró lo siguiente: PRIMERO: Yo, Dani Rudis Domínguez Murillo de generales antes descritas, quien siendo promotor del proyecto y propietario en conjunto de mi hermano José Cirilo Domínguez Murillo portador de la cédula de identidad personal seis-ochenta y ocho-novecientos setenta y cuatro (6-88-974) del folio real treinta millones trescientos setenta y cuatro mil seiscientos treinta y siete (30374637), código de ubicación seis mil cinco (6505), de la sección de la propiedad del Registro Público, provincia de Herrera y con superficie de mil cuatrocientos treinta y ocho metros cuadrados con cincuenta decímetros cuadrados (0 ha 1438 m² 50 dm²), que sobre este folio se realizará el proyecto “Soldadura Domínguez”, declaro 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 negativos no significativos, y no conllevan riesgos ambientales negativos significativos, de acuerdo a los criterios de protección ambiental regulados en el artículo veintitrés (23), de Decreto Ejecutivo número ciento veintitrés (123), del catorce (14) de agosto de dos mil nueve (2009), modificado por el Decreto Ejecutivo número ciento cincuenta y cinco (155) del cinco (5) de agosto de dos mil once (2011), por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV Ley número cuarenta y uno (41), del uno (1) de julio de mil novecientos noventa y ocho (1998). No siendo otro el objeto de la presente diligencia se da por terminada la misma en presencia de los testigos instrumentales MIGUEL ANGEL BROCE, varón, panameño, mayor de edad, soltero, cedulado

número seis-setecientos quince-novecientos diecisiete (6-715-452); y CRISTINA MUDARRA, mujer, panameña, mayor de edad, cedulada número seis- setecientos nueve-dos mil doscientos ochenta y ocho (6-709-2288), vecinos de este Circuito Notarial, a quienes conozco y son hábiles para ejercer el cargo, y una vez leída todos la encontraron conforme y le impartieron su aprobación y la firman ante mí, el Notario que doy fe.

  
MIGUEL BROCE GALLARDO Dani Rudis Domínguez Murillo CRISTINA MUDARRA

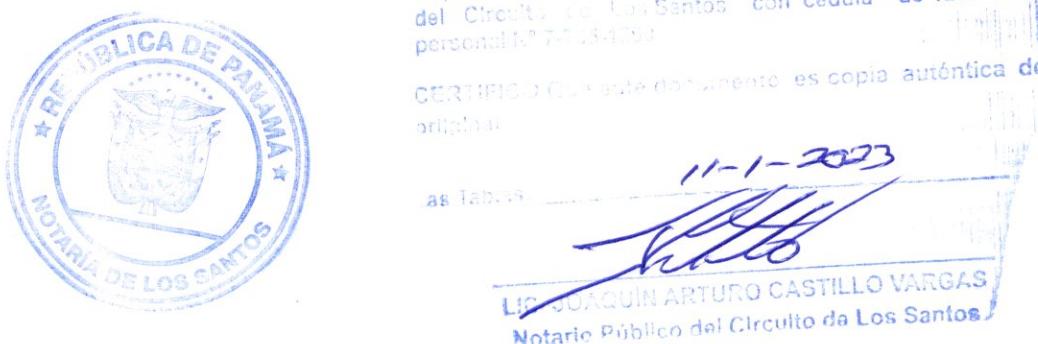
LICENCIADO JOAQUÍN ARTURO CASTILLO VARGAS

NOTARIO PÚBLICO DEL CIRCUITO DE LOS SANTOS



ANEXO 4

COPIA DE CÉDULA DEL PROMOTOR



ANEXO 5

**AUTORIZACIÓN DE
OTRO PROPIETARIO
DE FINCA AL
PROMOTOR PARA
REALIZAR EL
PROYECTO**

Pesé, 24 de Noviembre 2022.

Licenciado
Alejandro Quintero
Administrador Regional
Ministerio de Ambiente
Herrera
E.S.D.

Respetado Licenciado:

Por medio de la presente, yo, José Cirilo Dominguez Murillo con C.I.P. N° 6-88-974, ubicable en el teléfono celular 67659702, autorizo a mi hermano Dani Rudis Dominguez Murillo con C.I.P. N° 6-700-98 a desarrollar como promotor del proyecto denominado "Soldadura Dominguez" en la finca con folio real N° 30374637, propiedad en la que ambos somos propietarios; dicha autorización por ende incluye los trámites pertinentes del correspondiente Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

Agradecido por la atención, quedo de usted,

José Cirilo Dominguez

José C. Dominguez M.
C.I.P. N° 6-88-974



Notario Público del Circuito de Los Santos con cédula
N° 7-705-1200.

CERTIFICO

Que dada la certeza de la identidad de la(s) persona(s) que
firmó (firmaron) el presente documento, se certifica que la(s) firma(s) es
(son) auténtica(s). (Art. 10, fracción IV, inciso b) y Art. 836 C. J.).

Las Tablas:

11-1-2023

LIC. JOAQUIN ARTURO CASTILLO VARGAS
Notario Público

ANEXO 6

PAZ Y SALVO DEL PROMOTOR

República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo

Nº 214660

Fecha de Emisión:

13	02	2023
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

15	03	2023
----	----	------

(día / mes / año)

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

MURILLO , DANI DOMINGUEZ

Con cédula de identidad personal Nº

6-700-98

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado

pr. Nekka.

Director Regional

**DIRECCIÓN REGIONAL DE
AMBIENTE**

**DIRECCIÓN REGIONAL DE
HERRERA**

ANEXO 7

RECIBO DE PAGO POR LOS TRÁMITES DE LA EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

Ministerio de Ambiente

No.

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

6014437**Dirección de Administración y Finanzas****Recibo de Cobro****Información General**

<u>Hemos Recibido De</u>	DANI RUDIS DOMINGUEZ / SOLDADURA DOMINGUEZ MURILLO / ***	<u>Fecha del Recibo</u>	2023-1-11
<u>Administración Regional</u>	Dirección Regional MiAMBIENTE Herrera	<u>Guía / P. Aprov.</u>	
<u>Agencia / Parque</u>	Ventanilla Tesorería	<u>Tipo de Cliente</u>	Contado
<u>Efectivo / Cheque</u>		<u>No. de Cheque</u>	
	Slip de deposito No.		B/. 350.00
	Slip de deposito No.		B/. 3.00
<u>La Suma De</u>	TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100		B/. 353.00

Detalle de las Actividades

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2	Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental	B/. 350.00	B/. 350.00
1		3.5	Paz y Salvo	B/. 3.00	B/. 3.00
Monto Total					B/. 353.00

Observaciones

CANCELA EVALUACION DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I, DEL PROYECTO " SOLDADURA DOMINGUEZ". Y PAZ Y SALVO.

Día	Mes	Año	Hora
11	01	2023	01:45:57 PM

FirmaNombre del Cajero Ofelina Arenas

Sello

IMP 1

ANEXO 8

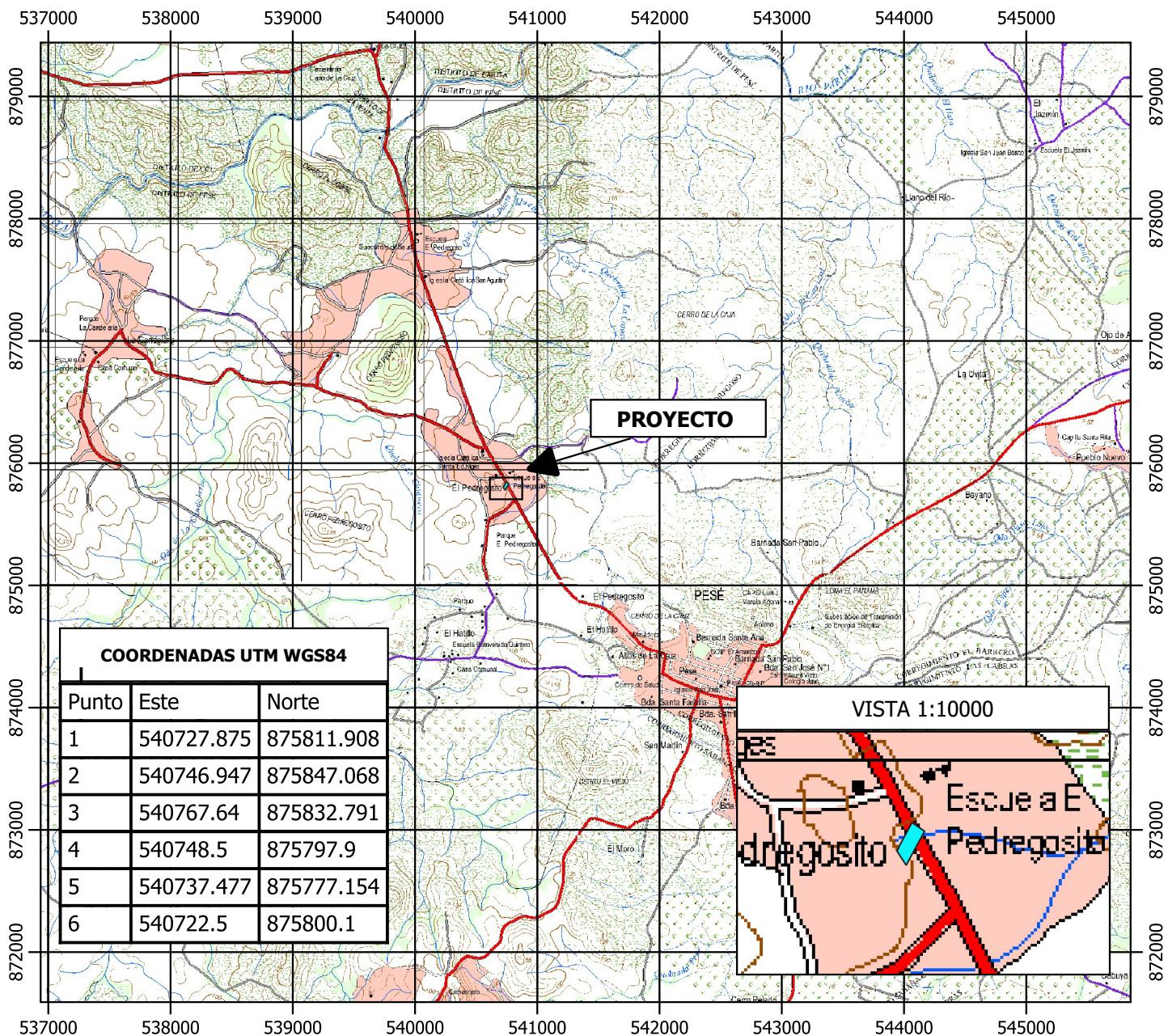
MAPA DE UBICACIÓN A ESCALA 1:50,000



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

PROYECTO: "SOLDADURA DOMÍNGUEZ"

PROMOTOR: DANI RUDIS DOMÍNGUEZ MURILLO



UBICACIÓN: CORREGIMIENTO DE EL PEDREGOSO, DISTRITO DE PESÉ, PROVINCIA DE HERRERA

Leyenda

 Soldadura Dominguez

LOCALIZACIÓN REGIONAL



ESCALA 1:50000

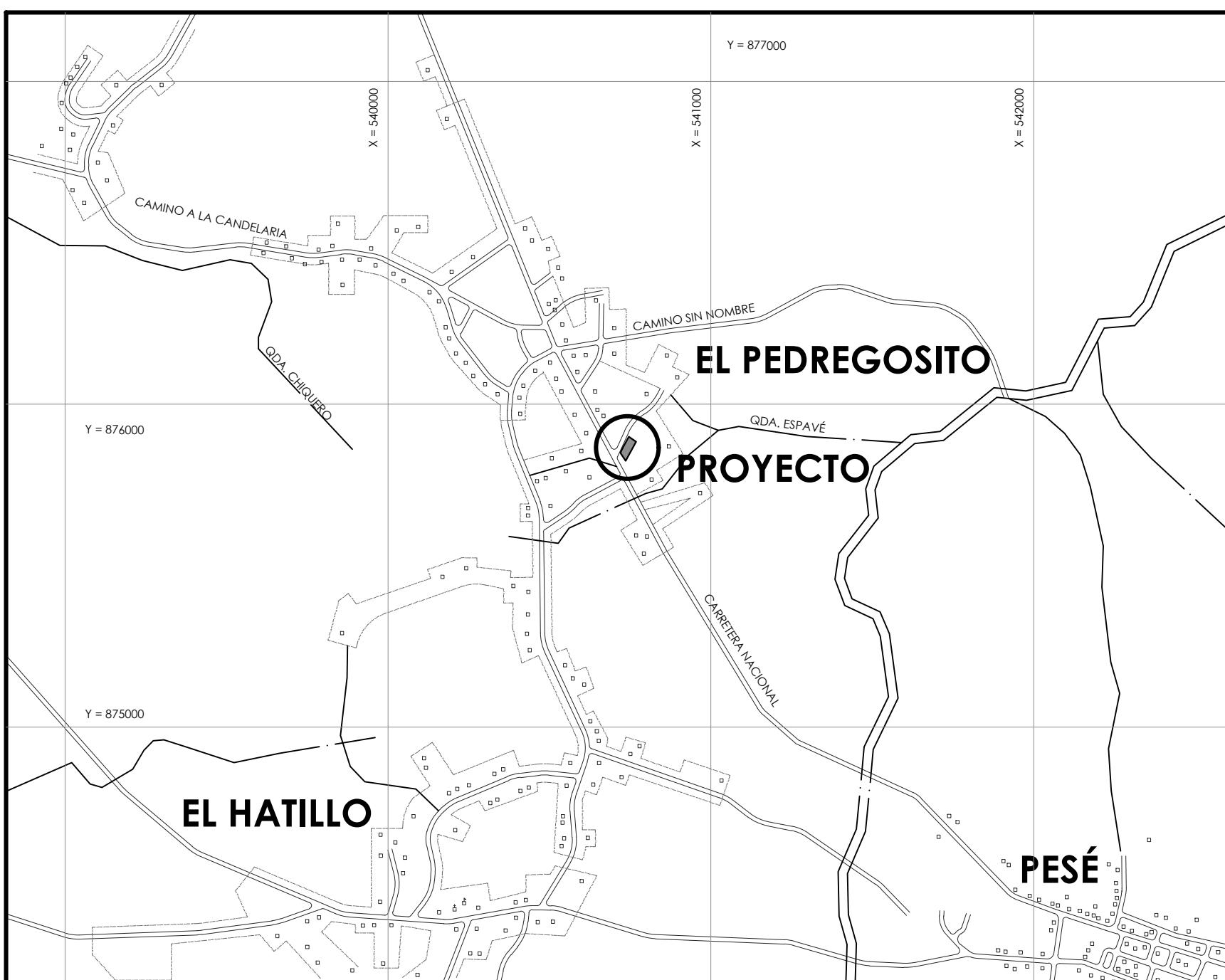
0 1,000 2,000 3,000 m



Mapa levantado sobre Hoja
Cartográfica 4039_I_NW del
Instituto Geográfico Nacional
Tommy Guardia, Malla 1: 25 000.

ANEXO 9

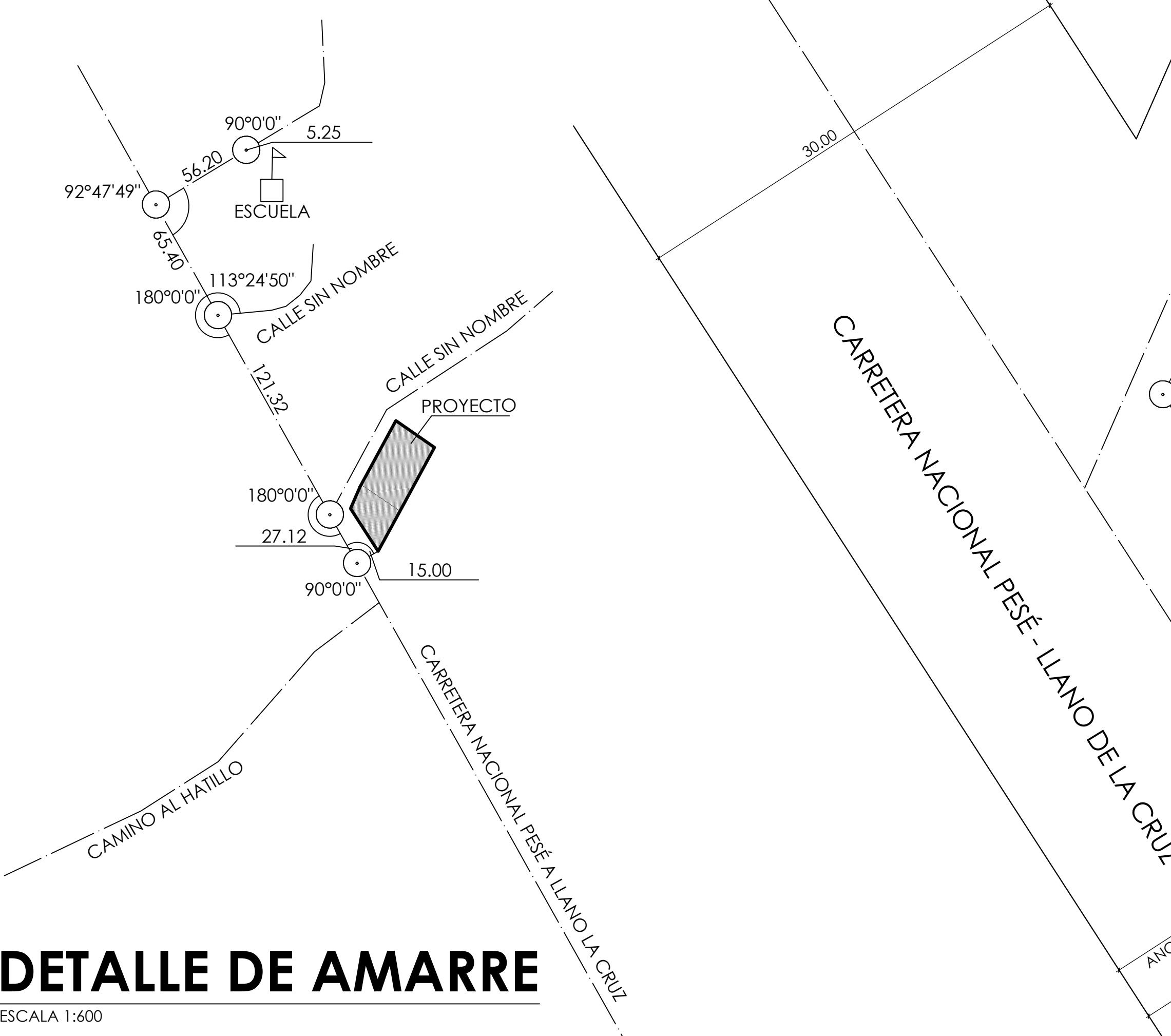
PLANO DE DETALLES DE FINCA



LOCALIZACIÓN REGIONAL

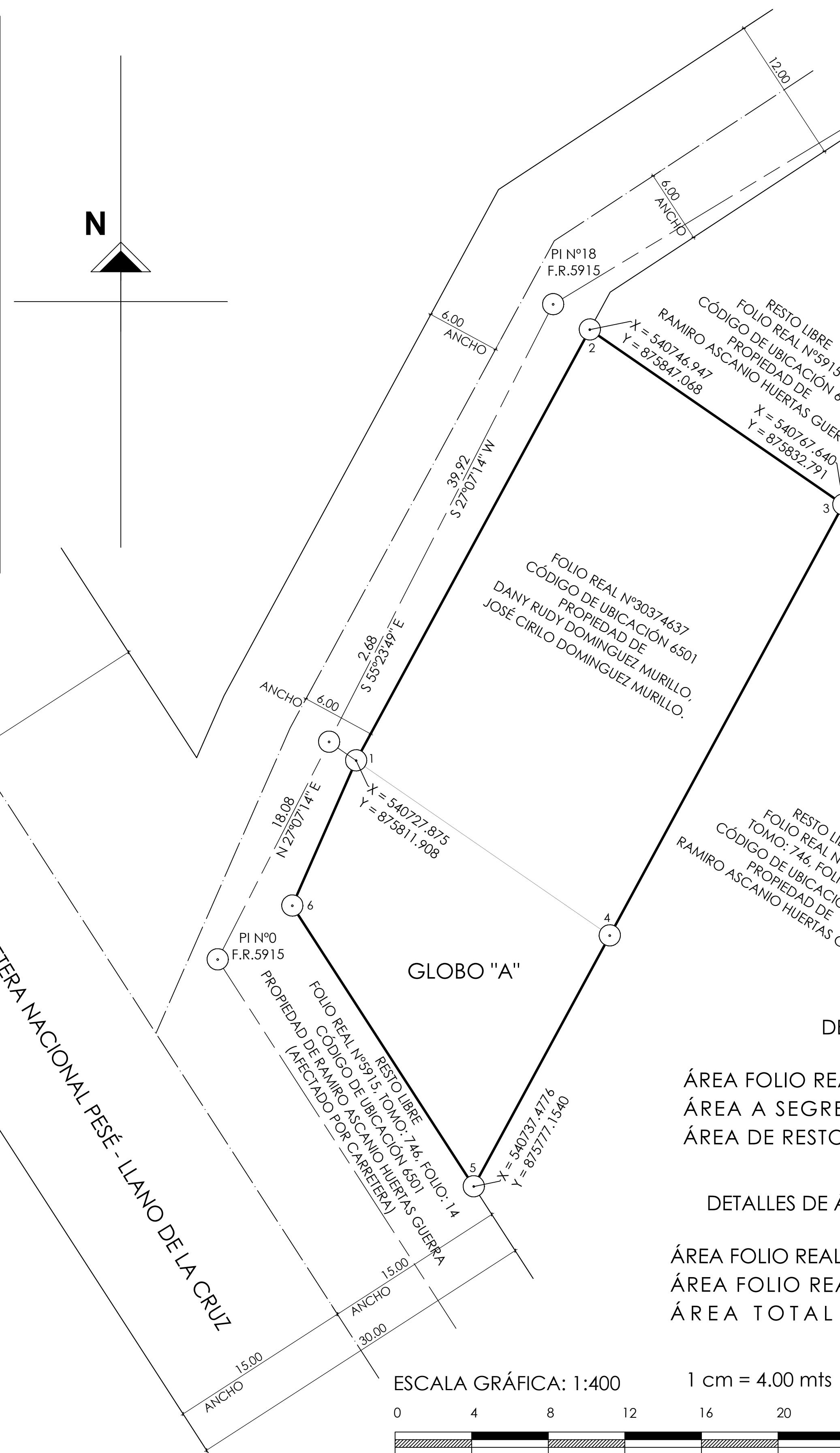
CORREGIMIENTO DEL PEDREGOSO, PESÉ, HERRERA

ESCALA 1:2500



DETALLE DE AMARRE

ESCALA 1:600



DATOS DE CAMPO - POLÍGONO GENERAL

LADO		RUMBO	DISTANCIA
EST	PVC		
1	2	N 28°28'33" E	40.00
2	3	S 55°23'42" E	25.14
3	4	S 28°27'48" W	40.00
4	5	S 28°27'48" W	23.29
5	6	N 32°54'41" W	27.28
6	1	N 23°44'27" E	12.94

DATOS DE CAMPO - GLOBO "A"

LADO		RUMBO	DISTANCIA
EST	PVC		
4	5	S 28°27'48" W	23.29
5	6	N 32°52'41" W	27.28
6	1	N 23°44'27" E	12.94
1	4	S 55°23'48" E	25.15

DETALLES DE ÁRFA

ÁREA FOLIO REAL 5915 = 2 has + 7 493 97 m²

ÁREA A SEPARAR = 0 has ± 0438.50 m² FRECUENCIA EN MODO ESTÁNDAR PRESIÓN DE MAS O MENOS 3m

ÁREA A SEREGAR = 3 has + 0 188.00 m²
ÁREA DE RESTO LIBRE = 2 has + 7 055.47 m²

DETALLES DE ÁREA POR INCORPORACIÓN

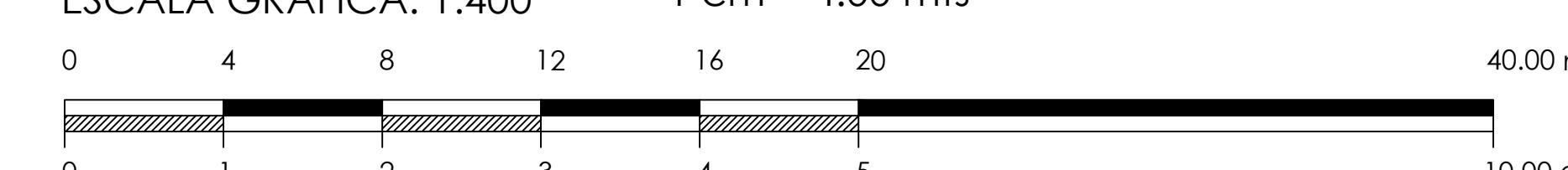
ÁREA FOLIO RFAI 30374637 = 0 has ± 1.000,00 m²

ÁREA FOLIO REAL 5915 ≈ 0 has + 0438.50 m²

ÁREA TOTAL = 0 has ± 1.438.50 m²

ESCALA GRÁFICA: 1:400

1 cm = 400 mts



PROPIETARIO: RAMIRO ASCANIO HUERTAS GUERRA C.I.P: 6-53-2131

REPÚBLICA DE PANAMÁ

RETIRO

DISTRITO: EL PEDREGOSO
LUGAR: EL PEDREGOSITO

GLOBO "A" QUE SE SEGREGA DEL FOLIO REAL N°5915. TOMO: 14, CÓDIGO DE
UBICACIÓN 6501 PROPIEDAD DE RAMIRO ASCANIO HUERTAS GUERRA, CÉDULA:
6-53-2131 EL CUAL SE INCORPORA AL FOLIO REAL N°30374637, CÓDIGO DE
UBICACIÓN 6501 PROPIEDAD DE:
DANY RUDY MURILLO, CÉDULA: 6-700-98
Y JOSÉ CIRILO DOMINGUEZ MURILLO, CÉDULA: 6-88-974

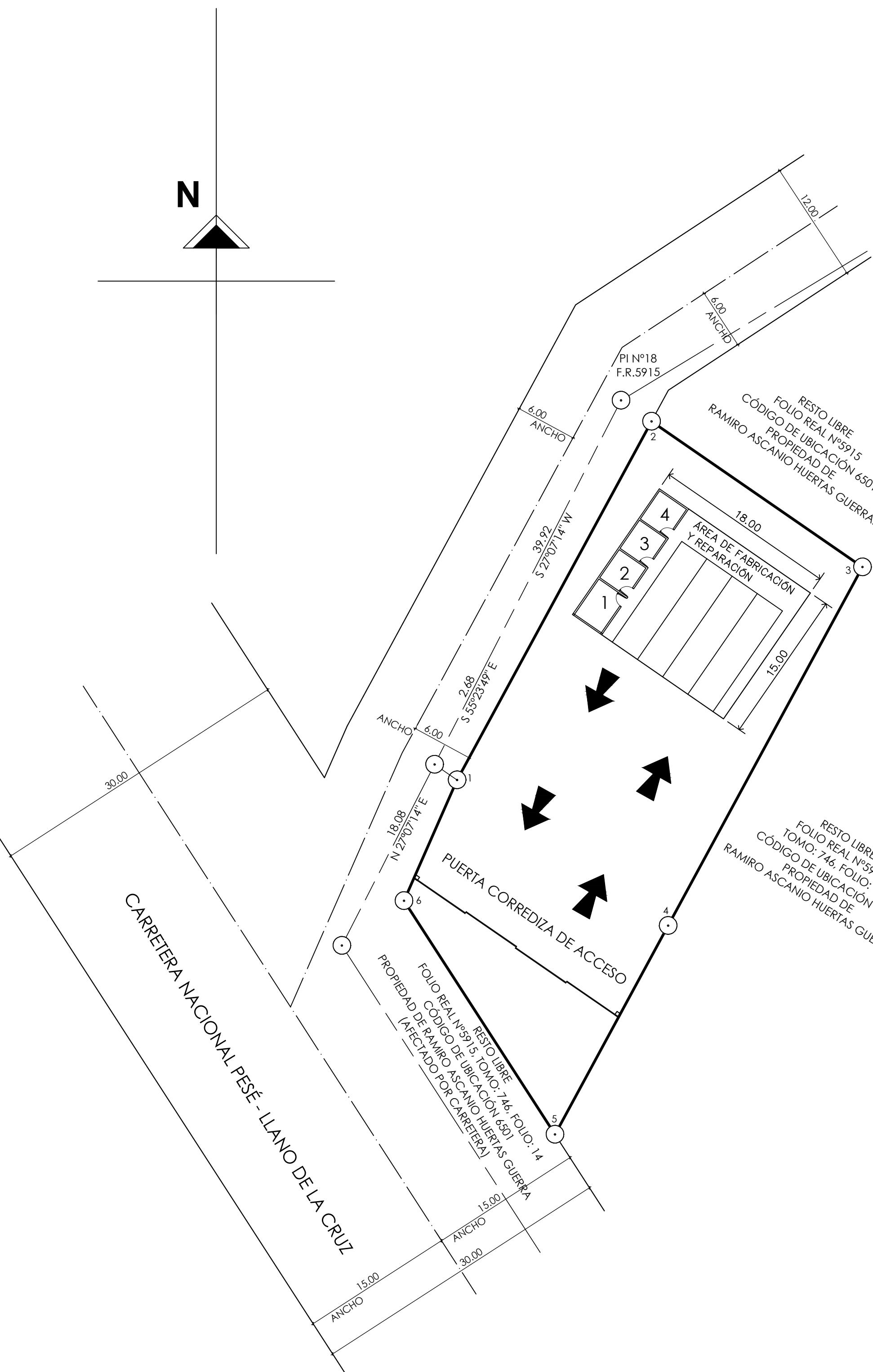
ÁREA: 0 HAS + 1.438,50 m²

TECNICO TOPOGRAFO:
PORFIRIO JAVIER CEBALLOS M.
LICENCIA: N° 90-304-017
CÉDULA: 6-50-667
ESCALA: 1:400
FECHA: OCTUBRE DE 2.021

PROPIETARIO/ADQUIERENTE: JOSÉ CIRILO DOMINGUEZ MURILLO, CÉDULA: 6-88-974

ANEXO 10

PLANO DE DETALLES DE ÁREAS DE CONSTRUCCIÓN

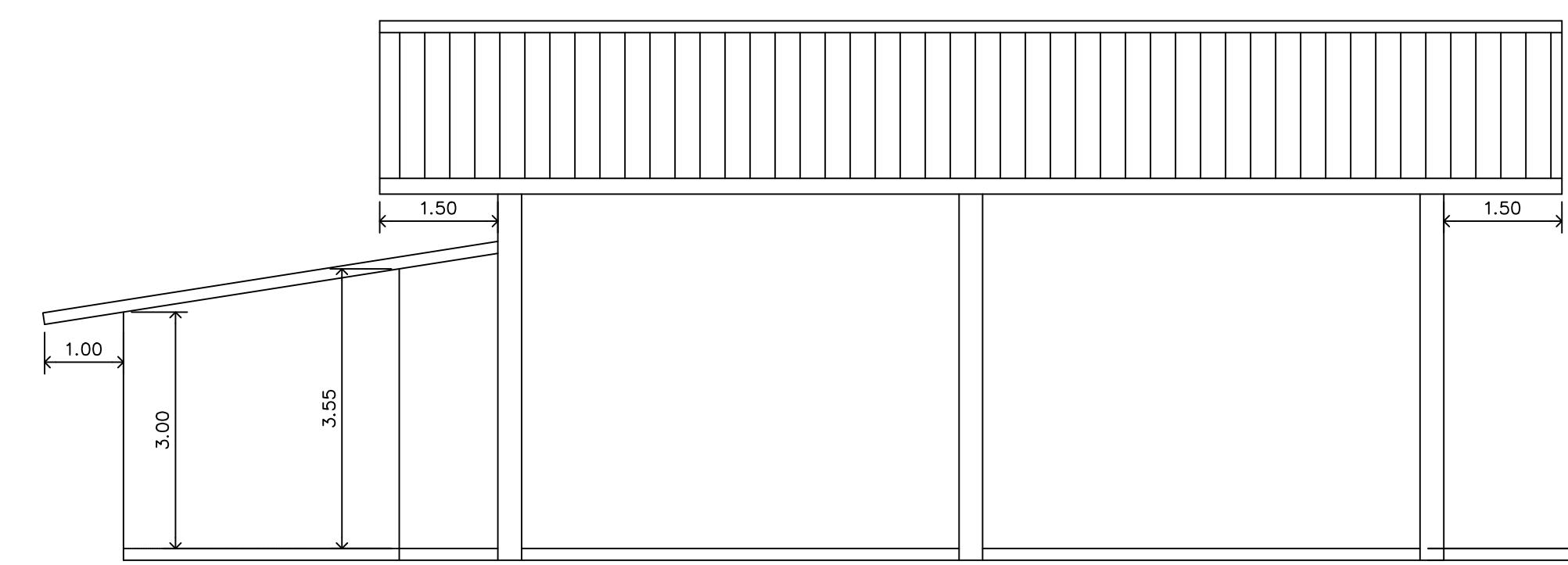


LOCALIZACIÓN GENERAL

ESCALA 1:333 1/3



PLANTA ARQUITECTONICA
ESCALA 1:75



REPÚBLICA DE PANAMÁ	
PROVINCIA: HERRERA	DISTRITO: EL PEDREGOSO
CORREGIMIENTO: PESÉ	
LUGAR: EL PEDREGOSITO	
SOLICITUD DE ASIGNACIÓN DE USO DE SUELO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE TALLER DE MANTENIMIENTO REPARACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE EQUIPO PESADO AGRÍCOLA	
ÁREA: 0 HAS + 1,438.50 m ²	
ARQUITECTO: BENIGNO R. RIVERA R. LICENCIA: N° 90-304-017 CÉDULA: 6-705-1228 ESCALA: VARIAS FECHA: JULIO 2022	

ANEXO 11

CERTIFICACIÓN DEL MIVIOT CON CÓDIGO DE ZONA C-2 (Comercial Urbano)



REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
VICE-MINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE CONTROL Y ORIENTACIÓN DEL DESARROLLO

RESOLUCIÓN No. 1073 - 2022

(De 9 de Noviembre de 2022)

EL MINISTRO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
En uso de sus facultades legales,

CONSIDERANDO:

Que la Dirección de Control y Orientación del Desarrollo, recibió del arquitecto Benigno R. Rivera R., solicitud para la asignación de uso de suelo o código de zona C-2 (Comercial Urbano), del Plan Normativo de la ciudad de Chitré, establecido mediante Acuerdo Municipal No.5 de 22 de abril de 1981, para el folio real 30374637, con código de ubicación 6505, con una superficie de 1438 m² + 50 dm², ubicado en el corregimiento El Pedregoso, distrito de Pesé, provincia de Herrera, y cuyos propietarios son Dany Rudis Domínguez Murillo y José Cirilo Domínguez Murillo;

Que de conformidad con el numeral 19, artículo 2, de la Ley 61 de 23 de octubre de 2009, le corresponde al Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, levantar, regular y dirigir los planos reguladores, lotificaciones, zonificaciones, urbanizaciones, mapas oficiales, líneas de construcción y todos los demás asuntos que requiera la planificación de las ciudades, con la cooperación de los Municipios y otras entidades públicas;

Que en razón del Decreto Ejecutivo No.472 de 13 de marzo de 2020, que establece el estado de Emergencia por Pandemia COVID-19 y en razón del Decreto Ejecutivo No.961 de 18 de agosto de 2020, que reglamenta las sanciones aplicadas por la autoridad Sanitaria, el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, decide acogerse a la modalidad de consulta pública establecida en la Ley 6 de 1 de febrero de 2006 y el Decreto Ejecutivo No.782 de 22 de diciembre de 2010, el cual modificó el artículo 21 del Decreto Ejecutivo No.23 de 16 de mayo de 2007, que le da la potestad al Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial de escoger la modalidad de participación ciudadana aplicable y la única excepción es en cuanto a solicitudes de proyectos estatales;

Que para dar fiel cumplimiento del proceso de participación ciudadana, adoptando la modalidad de consulta pública, establecido en la Ley 6 de 22 de enero de 2002, y Ley 6 de 1 de febrero de 2006, reglamentada por el Decreto Ejecutivo No.23 de 16 de mayo de 2007, modificación mediante el Decreto Ejecutivo No.782 de 22 de diciembre de 2010, se fijó el aviso de convocatoria el día 26 de julio de 2022, por un término de diez (10) días hábiles en los estrados de la Institución y se desfijó el día 10 de agosto de 2022, a las 9:00 a.m.; y a su vez se colocó en un lugar visible de la Junta Comunal del corregimiento El Pedregoso, con el objeto de poner a disposición del público general información base del tema específico y se solicitan opiniones, propuestas o sugerencias de los ciudadanos y/o organizaciones sociales;

Que la Junta de Planificación Municipal del distrito de Pese, no está conformada, por tanto, dentro del expediente no se encuentra ninguna opinión técnica referente a la solicitud;

Que de acuerdo al artículo 11, capítulo V, del Decreto Ejecutivo No.23 de 16 de mayo de 2007, en su último párrafo indica lo siguiente: "De no contar un distrito con Junta de Planificación Municipal, la Dirección de Desarrollo Urbano (Actualmente dirección de Control y Desarrollo) del Ministerio de Vivienda emitirá un informe técnico y posteriormente elaborará una Resolución para aprobar o negar la solicitud";



Resolución No. 1073-2022
(Del 7 de Junio de 2022)
Página No. 2

Que la solicitud presentada por el arquitecto Benigno R. Rivera R., obedece a la intención de desarrollar un proyecto de tipo Taller de Mantenimiento de equipos Agrícolas, sobre el folio real 30374637, con código de ubicación 6505, con superficie de 1438 m² + 50 dm²;

Que el acceso principal a este proyecto se produce directamente mediante la carretera Nacional Pesé – Llano La Cruz con una servidumbre de 30.00 metros; de acuerdo al plano catastral No.60605-34666 aprobado por la Autoridad Nacional de Administración de Tierras (ANATI);

Que el lote a desarrollar será de uso comercial y que, de acuerdo al estudio realizado del entorno en un radio de 500 metros a la redonda, el proyecto está localizado en un sector donde existen diferentes usos tales como viviendas unifamiliares de baja y mediana densidad, algunos comercios y otros servicios;

Que mediante nota No. DTSV-765-22 el 14 de junio de 2022, la Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre (A.T.T.T.), certifica lo siguiente: “que no vemos inconveniente en la propuesta de asignación del código de zona IL (Industrial Liviano) para la finca con número de Folio Real 30374637 en la referencia, razón por la cual Acogemos y Aprobamos el mismo”;

Que mediante nota No.50-2022-DI-DPH de 17 de junio de 2022, el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN), certifica lo siguiente: “en el sector anteriormente descrito el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales no cuenta con los servicios de agua potable ni alcantarillado sanitario”;

Que el arquitecto tramitante menciona que el sector cuenta con acueducto rural (agua potable), no cuenta con alcantarillado sanitario, hay cunetas pluviales en tierra y posee servicio eléctrico existente (Naturgy);

Que mediante Informe Técnico No.34-2022 de 21 de septiembre de 2022, emitido por la Dirección de Control y Orientación del Desarrollo del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, Regional de Herrera, considera técnicamente viable la solicitud para la asignación de uso de suelo o código de zona C-2 (Comercial Urbano), del Plan Normativo de la ciudad de Chitré, establecido mediante Acuerdo Municipal No.5 de 22 de abril de 1981, para el folio real 30374637, con código de ubicación 6505, con una superficie de 1438 m² + 50 dm², ubicado en el corregimiento El Pedregoso, distrito de Pesé, provincia de Herrera;

Que con fundamento en lo anteriormente expuesto,

R E S U E L V E:

PRIMERO: APROBAR la asignación de uso de suelo o código de zona C-2 (Comercial Urbano), del Plan Normativo de la ciudad de Chitré, establecido mediante Acuerdo Municipal 5 de 22 de abril de 1981, para el folio real 30374637, con código de ubicación 6505, con una superficie de 1438 m² + 50 dm², ubicado en el corregimiento El Pedregoso, distrito de Pesé, provincia de Herrera.

SEGUNDO: Deberá acogerse a todas las regulaciones establecidas por el código de uso de suelo C-2 (Comercial Urbano) del Plan Normativo de la ciudad de Chitré.



1043-2022

TERCERO: La presente aprobación se encuentra sujeta a la veracidad de la documentación presentada en relación al memorial de la solicitud y la ubicación del folio real 30374637, con código de ubicación 6505.

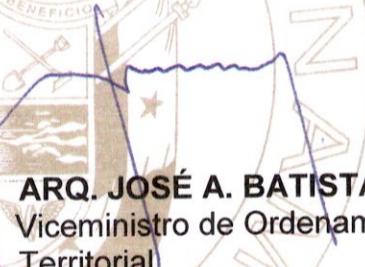
CUARTO: Enviar copia de esta Resolución al Municipio correspondiente, para los trámites subsiguientes.

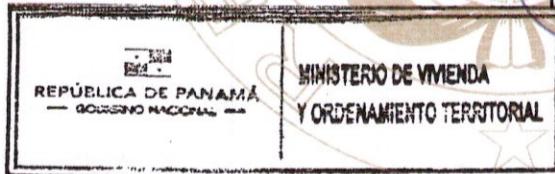
QUINTO: Contra esta Resolución cabe el Recurso de Reconsideración ante el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, dentro del término de cinco (5) días hábiles, contados a partir de la fecha de notificación de esta Resolución.

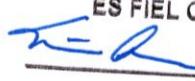
FUNDAMENTO LEGAL: Ley 38 de 31 de julio de 2000;
Ley 6 de 22 de enero de 2002;
Ley 6 de 1 de febrero de 2006;
Ley 61 de 23 de octubre de 2009;
Decreto Ejecutivo No.23 de 16 de mayo de 2007;
Decreto Ejecutivo No.782 de 22 de diciembre de 2010;
Decreto Ejecutivo No.150 de 16 de junio de 2020;
Resolución No.4-2009 de 20 de enero de 2009;
Acuerdo Municipal No.5 de 22 de abril de 1981;

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE,


ROGELIO PAREDES ROBLES
Ministro


ARQ. JOSÉ A. BATISTA G.
Viceministro de Ordenamiento
Territorial




ES FIEL COPIA DEL ORIGINAL


FECHA: 17/11/2022
SECRETARÍA GENERAL
MINISTERIO DE VIVIENDA Y
ORDENAMIENTO TERRITORIAL



ANEXO 12

ENCUESTAS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

SONDEO DE OPINIÓN SOBRE LA PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD

PROYECTO "Soldadura Domínguez"

Promotor: Dani Domínguez

Ubicación: Corregimiento de Pedregoso, Distrito de Pesé, Provincia de Herrera

Objetivo: Consulta a una muestra representativa de la comunidad circundante al desarrollo del proyecto, el cual consiste en la Construcción de taller de soldadura y hojalatería, así su reubicación. Este sondeo de opinión se realiza como parte del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I que será presentado al Ministerio de Ambiente.

1.- Lugar de residencia (nombre del sitio): Calle Central La Pedregosa

2.- Nombre: Olegario Huetos, N° de cédula 6-503-582, Sexo m

Educación: Primaria, Secundaria, Universitaria; observación: _____

3.- Edad: 18-29 _____, 30-49 _____, 50-más ✓

4.- Tiempo de residir/trabaja en la zona: 63 años visita el área

5.- Tiene usted conocimiento sobre este proyecto?

Sí No , como se enteró Por el promotor

6.- Cuales son los principales problemas ambientales de la Comunidad? La Tala y las quemas es común

7.- Qué opinión tiene usted sobre este proyecto? Positivo para la comunidad y la actividad económica.

8.- Qué beneficios cree usted que traerá este proyecto a la Comunidad? Fuentes de empleo y mejoría en la economía

9.- Qué preocupación puede tener usted con respecto al proyecto? Ninguna

10.- Con relación a este proyecto, que sugerencias le haría usted a los Promotores?

No trabajar en el taller a altas horas de la noche

Fecha 4/3/2022 Encuestador Mishalle Preston

SONDEO DE OPINIÓN SOBRE LA PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD

PROYECTO "Soldadura Domínguez"

Promotor: Dani Domínguez

Ubicación: Corregimiento de Pedregoso, Distrito de Pesé, Provincia de Herrera

Objetivo: Consulta a una muestra representativa de la comunidad circundante al desarrollo del proyecto, el cual consiste en la Construcción de taller de soldadura y hojalatería, así su reubicación. Este sondeo de opinión se realiza como parte del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I que será presentado al Ministerio de Ambiente.

1.- Lugar de residencia (nombre del sitio): Calle Central La Pedregosa

2.- Nombre: Honorano Huetas, N° de cédula 6-373-372, Sexo m

Educación: Primaria, Secundaria, Universitaria; observación: _____

3.- Edad: 18-29 _____, 30-49 _____, 50-más ✓

4.- Tiempo de residir/trabaja en la zona: 70 años visita el área

5.- Tiene usted conocimiento sobre este proyecto?

Sí No ✓, como se enteró _____

6.- Cuales son los principales problemas ambientales de la Comunidad? los malos

reciclaje de la basura

7.- Qué opinión tiene usted sobre este proyecto? Positivo para la economía
de las personas

8.- Qué beneficios cree usted que traerá este proyecto a la Comunidad? Traerá varias
fuentes de empleo, necesarias para la comunidad

9.- Qué preocupación puede tener usted con respecto al proyecto? Si el taller
traería mucho ruido

10.- Con relación a este proyecto, que sugerencias le haría usted a los Promotores?

No me gustaría que trabajaran de noche

Fecha 4/3/2022 Encuestador Mishelle Prestob

SONDEO DE OPINIÓN SOBRE LA PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD

PROYECTO "Soldadura Domínguez"

Promotor: Dani Domínguez

Ubicación: Corregimiento de Pedregoso, Distrito de Pesé, Provincia de Herrera

Objetivo: Consulta a una muestra representativa de la comunidad circundante al desarrollo del proyecto, el cual consiste en la Construcción de taller de soldadura y hojalatería, así su reubicación. Este sondeo de opinión se realiza como parte del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I que será presentado al Ministerio de Ambiente.

1.- Lugar de residencia (nombre del sitio): Calle Central La Pedregosa

2.- Nombre: Aleida Gustavino, N° de cédula G-554-462, Sexo F

Educación: Primaria, Secundaria, Universitaria; observación: _____

3.- Edad: 18-29 _____, 30-49 _____, 50-más ✓

4.- Tiempo de residir/trabaja en la zona: 35 años visita el área

5.- Tiene usted conocimiento sobre este proyecto?

Sí No , como se enteró Por el Promotor

6.- Cuales son los principales problemas ambientales de la Comunidad? la mala
recalocación de la basura

7.- Qué opinión tiene usted sobre este proyecto? Traería fuentes de empleo
para la comunidad

8.- Qué beneficios cree usted que traerá este proyecto a la Comunidad? Traería
mejoras en la economía del lugar que está muy golpeada

9.- Qué preocupación puede tener usted con respecto al proyecto? El taller traería
mucho ruido.

10.- Con relación a este proyecto, que sugerencias le haría usted a los Promotores?

Me gustaría que no trabajaran en la noche.

Fecha 1/3/2022 Encuestador Mishelle Prestán

SONDEO DE OPINIÓN SOBRE LA PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD

PROYECTO "Soldadura Domínguez"

Promotor: Dani Domínguez

Ubicación: Corregimiento de Pedregoso, Distrito de Pesé, Provincia de Herrera

Objetivo: Consulta a una muestra representativa de la comunidad circundante al desarrollo del proyecto, el cual consiste en la Construcción de taller de soldadura y hojalatería, así su reubicación. Este sondeo de opinión se realiza como parte del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I que será presentado al Ministerio de Ambiente.

1.- Lugar de residencia (nombre del sitio): La Pedregosa

2.- Nombre: Silverio Gustavino, N° de cédula 6-479-58, Sexo m

Educación: Primaria, Secundaria, Universitaria; observación: _____

3.- Edad: 18-29 _____, 30-49 _____, 50-más

4.- Tiempo de residir/trabaja en la zona: 50 años visita el área

5.- Tiene usted conocimiento sobre este proyecto?

Sí No , como se enteró Por parte del Promotor

6.- Cuales son los principales problemas ambientales de la Comunidad? la mala recolección de la basura en la comunidad

7.- Qué opinión tiene usted sobre este proyecto? Se movería la economía de la zona

8.- Qué beneficios cree usted que traerá este proyecto a la Comunidad? Traería fuentes de empleo

9.- Qué preocupación puede tener usted con respecto al proyecto? El taller traería muchos ruidos.

10.- Con relación a este proyecto, que sugerencias le haría usted a los Promotores?

No me gustaría que el taller funcione en noche

Fecha 4/3/2022 Encuestador Mishelle Preston

SONDEO DE OPINIÓN SOBRE LA PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD

PROYECTO "Soldadura Domínguez"

Promotor: Dani Domínguez

Ubicación: Corregimiento de Pedregoso, Distrito de Pesé, Provincia de Herrera

Objetivo: Consulta a una muestra representativa de la comunidad circundante al desarrollo del proyecto, el cual consiste en la Construcción de taller de soldadura y hojalatería, así su reubicación. Este sondeo de opinión se realiza como parte del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I que será presentado al Ministerio de Ambiente.

1.- Lugar de residencia (nombre del sitio): la Pedregosa

2.- Nombre: Mirjano Gustavino, N° de cédula 6-920-644, Sexo m

Educación: Primaria, Secundaria, Universitaria; observación: _____

3.- Edad: 18-29 _____, 30-49 _____, 50-más /

4.- Tiempo de residir/trabaja en la zona: 58 años visita el área

5.- Tiene usted conocimiento sobre este proyecto?

Sí No , como se enteró Por parte del promotor

6.- Cuales son los principales problemas ambientales de la Comunidad? la fábrica y la gema y la mala recolección de la basura

7.- Qué opinión tiene usted sobre este proyecto? Positivo para la economía del lugar

8.- Qué beneficios cree usted que traerá este proyecto a la Comunidad? Movería la economía a través de empleos

9.- Qué preocupación puede tener usted con respecto al proyecto? No tengo ninguna preocupación

10.- Con relación a este proyecto, que sugerencias le haría usted a los Promotores?

No me gustaría que trabajaran en la noche

Fecha 4/3/2022 Encuestador Mishelle Preston

SONDEO DE OPINIÓN SOBRE LA PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD

PROYECTO "Soldadura Domínguez"

Promotor: Dani Domínguez

Ubicación: Corregimiento de Pedregoso, Distrito de Pesé, Provincia de Herrera

Objetivo: Consulta a una muestra representativa de la comunidad circundante al desarrollo del proyecto, el cual consiste en la Construcción de taller de soldadura y hojalatería, así su reubicación. Este sondeo de opinión se realiza como parte del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I que será presentado al Ministerio de Ambiente.

- 1.- Lugar de residencia (nombre del sitio): La Pedregosa
- 2.- Nombre: Robeth Gilen, N° de cédula 6-240-620, Sexo m
- 3.- Educación: Primaria, Secundaria, Universitaria; observación: _____
- 4.- Edad: 18-29 _____, 30-49 _____, 50-más ✓
- 5.- Tiempo de residir/trabaja en la zona: 58 años visita el área
- 6.- Tiene usted conocimiento sobre este proyecto?
Sí No , como se enteró Por parte del Promotor
- 7.- Cuales son los principales problemas ambientales de la Comunidad? la quema constante durante la estación seca.
- 8.- Qué opinión tiene usted sobre este proyecto? Positiva para la economía, que está muy afectada
- 9.- Qué beneficios cree usted que traerá este proyecto a la Comunidad? Traería fuentes de empleo
- 10.- Con relación a este proyecto, que sugerencias le haría usted a los Promotores?
No hacer tanto ruido
- Fecha 4/3/2022 Encuestador Mishelle Prestón

SONDEO DE OPINIÓN SOBRE LA PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD

PROYECTO "Soldadura Domínguez"

Promotor: Dani Domínguez

Ubicación: Corregimiento de Pedregoso, Distrito de Pesé, Provincia de Herrera

Objetivo: Consulta a una muestra representativa de la comunidad circundante al desarrollo del proyecto, el cual consiste en la Construcción de taller de soldadura y hojalatería, así su reubicación. Este sondeo de opinión se realiza como parte del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I que será presentado al Ministerio de Ambiente.

1.- Lugar de residencia (nombre del sitio): La Pedregosa

2.- Nombre: Alcibiades González, N° de cédula 6-220-510, Sexo m

Educación: Primaria, Secundaria, Universitaria; observación: _____

3.- Edad: 18-29 _____, 30-49 _____, 50-más /

4.- Tiempo de residir/trabaja en la zona: 62 años visita el área

5.- Tiene usted conocimiento sobre este proyecto?

Sí No , como se enteró Por parte del Promotor

6.- Cuales son los principales problemas ambientales de la Comunidad? La Tala y la quema en verano

7.- Qué opinión tiene usted sobre este proyecto? Sería bueno para la Comunidad

8.- Qué beneficios cree usted que traerá este proyecto a la Comunidad? Traería fuentes de empleo

9.- Qué preocupación puede tener usted con respecto al proyecto? No trabajar con ruidos y equipo pesado.

10.- Con relación a este proyecto, que sugerencias le haría usted a los Promotores?

No trabajar durante en la noche

Fecha 1/3/2022 Encuestador Mishelle Prestón

SONDEO DE OPINIÓN SOBRE LA PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD

PROYECTO "Soldadura Domínguez"

Promotor: Dani Domínguez

Ubicación: Corregimiento de Pedregoso, Distrito de Pesé, Provincia de Herrera

Objetivo: Consulta a una muestra representativa de la comunidad circundante al desarrollo del proyecto, el cual consiste en la Construcción de taller de soldadura y hojalatería, así su reubicación. Este sondeo de opinión se realiza como parte del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I que será presentado al Ministerio de Ambiente.

1.- Lugar de residencia (nombre del sitio): La Pedregosa

2.- Nombre: Eduardo González, N° de cédula 6-310-610, Sexo m

Educación: Primaria, Secundaria, Universitaria; observación: _____

3.- Edad: 18-29 _____, 30-49 /, 50-más _____

4.- Tiempo de residir/trabaja en la zona: 44 años visita el área

5.- Tiene usted conocimiento sobre este proyecto?

Sí No , como se enteró Por parte del Promotor

6.- Cuales son los principales problemas ambientales de la Comunidad? La fala

la quema y la mala recolección de la basura

7.- Qué opinión tiene usted sobre este proyecto? Positivo, a todos nos hace falta un taller cerca.

8.- Qué beneficios cree usted que traerá este proyecto a la Comunidad? Empleos
y mejoras en la economía

9.- Qué preocupación puede tener usted con respecto al proyecto? No trabajar con
mulas eso dañaría la calle

10.- Con relación a este proyecto, que sugerencias le haría usted a los Promotores?

No, hacer tanto ruido

Fecha 4/3/2022 Encuestador Mishelle Preston

SONDEO DE OPINIÓN SOBRE LA PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD

PROYECTO "Soldadura Domínguez"

Promotor: Dani Domínguez

Ubicación: Corregimiento de Pedregoso, Distrito de Pesé, Provincia de Herrera

Objetivo: Consulta a una muestra representativa de la comunidad circundante al desarrollo del proyecto, el cual consiste en la Construcción de taller de soldadura y hojalatería, así su reubicación. Este sondeo de opinión se realiza como parte del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I que será presentado al Ministerio de Ambiente.

1.- Lugar de residencia (nombre del sitio): La Pedregosa

2.- Nombre: Juan Pérez, N° de cédula 6-201-3020, Sexo F

Educación: Primaria, Secundaria, Universitaria; observación: _____

3.- Edad: 18-29 _____, 30-49 /, 50-más _____

4.- Tiempo de residir/trabaja en la zona: 30 años visita el área

5.- Tiene usted conocimiento sobre este proyecto?

Sí No , como se enteró Por el Promotor

6.- Cuales son los principales problemas ambientales de la Comunidad? Se realizan muchas quemas de herbazales

7.- Qué opinión tiene usted sobre este proyecto? Sería bueno para reactivar la economía

8.- Qué beneficios cree usted que traerá este proyecto a la Comunidad? Traen más fuentes de empleo

9.- Qué preocupación puede tener usted con respecto al proyecto? El ruido que produce generar el taller

10.- Con relación a este proyecto, que sugerencias le haría usted a los Promotores?

No traer molas

Fecha 4/3/2022 Encuestador Mishelle Preston

SONDEO DE OPINIÓN SOBRE LA PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD

PROYECTO "Soldadura Domínguez"

Promotor: Dani Domínguez

Ubicación: Corregimiento de Pedregoso, Distrito de Pesé, Provincia de Herrera

Objetivo: Consulta a una muestra representativa de la comunidad circundante al desarrollo del proyecto, el cual consiste en la Construcción de taller de soldadura y hojalatería, así su reubicación. Este sondeo de opinión se realiza como parte del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I que será presentado al Ministerio de Ambiente.

1.- Lugar de residencia (nombre del sitio): La Pedregosa

2.- Nombre: Tomasu González, N° de cédula G-210-601, Sexo F

Educación: Primaria, Secundaria, Universitaria; observación: _____

3.- Edad: 18-29 _____, 30-49 _____, 50-más /

4.- Tiempo de residir/trabaja en la zona: 52 años visita el área

5.- Tiene usted conocimiento sobre este proyecto?

Sí No , como se enteró Por parte del promotor

6.- Cuales son los principales problemas ambientales de la Comunidad? La mala recolección de la basura

7.- Qué opinión tiene usted sobre este proyecto? Se moderniza la economía del lugar.

8.- Qué beneficios cree usted que traerá este proyecto a la Comunidad? Traen más fuentes de empleo para la comunidad

9.- Qué preocupación puede tener usted con respecto al proyecto? No tengo ninguna preocupación

10.- Con relación a este proyecto, que sugerencias le haría usted a los Promotores?

No trabajar en las noches

Fecha 1/3/2022 Encuestador Mishelle Prestón

SONDEO DE OPINIÓN SOBRE LA PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD

PROYECTO "Soldadura Domínguez"

Promotor: Dani Domínguez

Ubicación: Corregimiento de Pedregoso, Distrito de Pesé, Provincia de Herrera

Objetivo: Consulta a una muestra representativa de la comunidad circundante al desarrollo del proyecto, el cual consiste en la Construcción de taller de soldadura y hojalatería, así su reubicación. Este sondeo de opinión se realiza como parte del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I que será presentado al Ministerio de Ambiente.

1.- Lugar de residencia (nombre del sitio): La Pedregosa

2.- Nombre: Etelbinia Gustavino, N° de cédula 6-302-1277, Sexo F

Educación: Primaria, Secundaria, Universitaria; observación: _____

3.- Edad: 18-29 _____, 30-49 _____, 50-más /

4.- Tiempo de residir/trabaja en la zona: 53 años visita el área

5.- Tiene usted conocimiento sobre este proyecto?

Sí No , como se enteró Por parte del Promotor

6.- Cuales son los principales problemas ambientales de la Comunidad? Mucha

quema de herbazales

7.- Qué opinión tiene usted sobre este proyecto? Mejorar la economía

que está muy golpeada

8.- Qué beneficios cree usted que traerá este proyecto a la Comunidad? Fuentes de

empleo para los más jóvenes

9.- Qué preocupación puede tener usted con respecto al proyecto? No traer mulos

porque dañarían las carreteras

10.- Con relación a este proyecto, que sugerencias le haría usted a los Promotores?

No generar tanto ruido

Fecha 4/3/2022 Encuestador Michelle Prestán

SONDEO DE OPINIÓN SOBRE LA PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD

PROYECTO "Soldadura Domínguez"

Promotor: Dani Domínguez

Ubicación: Corregimiento de Pedregoso, Distrito de Pesé, Provincia de Herrera

Objetivo: Consulta a una muestra representativa de la comunidad circundante al desarrollo del proyecto, el cual consiste en la Construcción de taller de soldadura y hojalatería, así su reubicación. Este sondeo de opinión se realiza como parte del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I que será presentado al Ministerio de Ambiente.

- 1.- Lugar de residencia (nombre del sitio): El Pedregoso
- 2.- Nombre: Cleotilde de Amaranto, N° de cédula 8470-278, Sexo F
- Educación: Primaria, Secundaria, Universitaria; observación: _____
- 3.- Edad: 18-29 _____, 30-49 , 50-más _____
- 4.- Tiempo de residir/trabaja en la zona: 20 años visita el área
- 5.- Tiene usted conocimiento sobre este proyecto?
Sí No , como se enteró Por parte del Promotor
- 6.- Cuales son los principales problemas ambientales de la Comunidad? Tala y quema de herbazales
- 7.- Qué opinión tiene usted sobre este proyecto? Positivo, no hay empleos en la zona.
- 8.- Qué beneficios cree usted que traerá este proyecto a la Comunidad? Traería empleo para los jóvenes.
- 9.- Qué preocupación puede tener usted con respecto al proyecto? El ruido que puede generar el taller.
- 10.- Con relación a este proyecto, que sugerencias le haría usted a los Promotores?
No hacer tanto ruido

Fecha 1/3/2022

Encuestador Mishelle Prestos

SONDEO DE OPINIÓN SOBRE LA PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD

PROYECTO "Soldadura Domínguez"

Promotor: Dani Domínguez

Ubicación: Corregimiento de Pedregoso, Distrito de Pesé, Provincia de Herrera

Objetivo: Consulta a una muestra representativa de la comunidad circundante al desarrollo del proyecto, el cual consiste en la Construcción de taller de soldadura y hojalatería, así su reubicación. Este sondeo de opinión se realiza como parte del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I que será presentado al Ministerio de Ambiente.

- 1.- Lugar de residencia (nombre del sitio): La Pedregosita
- 2.- Nombre: Cristian Jaén, N° de cédula 6-702-1619, Sexo m
- 3.- Educación: Primaria, Secundaria, Universitaria; observación: _____
- 4.- Edad: 18-29 _____, 30-49 /, 50-más _____
- 4.- Tiempo de residir/trabaja en la zona: 10 año visita el área
- 5.- Tiene usted conocimiento sobre este proyecto?
Sí No , como se enteró _____
- 6.- Cuales son los principales problemas ambientales de la Comunidad? mala gestión en la recolección de la basura.
- 7.- Qué opinión tiene usted sobre este proyecto? Positiva para traer fuentes de empleo
- 8.- Qué beneficios cree usted que traerá este proyecto a la Comunidad? Traerá mas ingresos a todos los trabajadores.
- 9.- Qué preocupación puede tener usted con respecto al proyecto? El taller trae mucho ruido
- 10.- Con relación a este proyecto, que sugerencias le haría usted a los Promotores?
No hacer trabajos en la noche
- Fecha 7/3/2022 Encuestador Mishelle Prestán

SONDEO DE OPINIÓN SOBRE LA PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD

PROYECTO "Soldadura Domínguez"

Promotor: Dani Domínguez

Ubicación: Corregimiento de Pedregoso, Distrito de Pesé, Provincia de Herrera

Objetivo: Consulta a una muestra representativa de la comunidad circundante al desarrollo del proyecto, el cual consiste en la Construcción de taller de soldadura y hojalatería, así su reubicación. Este sondeo de opinión se realiza como parte del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I que será presentado al Ministerio de Ambiente.

1.- Lugar de residencia (nombre del sitio): La Pedregosa

2.- Nombre: Daniela Guillen, N° de cédula 6-607-772, Sexo F

Educación: Primaria, Secundaria, Universitaria; observación: _____

3.- Edad: 18-29 _____, 30-49 _____, 50-más

4.- Tiempo de residir/trabaja en la zona: 55 años visita el área

5.- Tiene usted conocimiento sobre este proyecto?

Sí No , como se enteró Por parte del promotor

6.- Cuales son los principales problemas ambientales de la Comunidad? Mucha quema de basura y aumenta durante las estaciones secas.

7.- Qué opinión tiene usted sobre este proyecto? Se pueden generar empleos

8.- Qué beneficios cree usted que traerá este proyecto a la Comunidad? Se necesitan más empleos para todos.

9.- Qué preocupación puede tener usted con respecto al proyecto? No tengo ninguna preocupación.

10.- Con relación a este proyecto, que sugerencias le haría usted a los Promotores?

No trabajar durante la noche

Fecha 1/3/2022 Encuestador Michelle Prestón

SONDEO DE OPINIÓN SOBRE LA PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD

PROYECTO "Soldadura Domínguez"

Promotor: Dani Domínguez

Ubicación: Corregimiento de Pedregoso, Distrito de Pesé, Provincia de Herrera

Objetivo: Consulta a una muestra representativa de la comunidad circundante al desarrollo del proyecto, el cual consiste en la Construcción de taller de soldadura y hojalatería, así su reubicación. Este sondeo de opinión se realiza como parte del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I que será presentado al Ministerio de Ambiente.

- 1.- Lugar de residencia (nombre del sitio): La Pedregosa
- 2.- Nombre: Lorena González, N° de cédula 6-710-522, Sexo F
- Educación: Primaria, Secundaria, Universitaria; observación: _____
- 3.- Edad: 18-29 _____, 30-49 ✓, 50-más _____
- 4.- Tiempo de residir/trabaja en la zona: 36 años visita el área
- 5.- Tiene usted conocimiento sobre este proyecto?
Sí No , como se enteró Por parte del Promotor
- 6.- Cuales son los principales problemas ambientales de la Comunidad? Mala recolección
de la basura.
- 7.- Qué opinión tiene usted sobre este proyecto? Positivo, no hay empleos
en la zona
- 8.- Qué beneficios cree usted que traerá este proyecto a la Comunidad? Oportunidad
de trabajo para los jóvenes
- 9.- Qué preocupación puede tener usted con respecto al proyecto? El ruido si
traen mulas
- 10.- Con relación a este proyecto, que sugerencias le haría usted a los Promotores?
No trabajar en la noche, ni con mulas

Fecha 3/4/2022

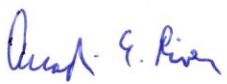
Encuestador Mishelle Prestón

ANEXO 13

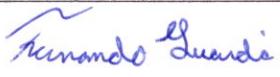
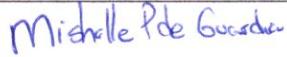
FIRMAS DE CONSULTORES NOTARIADAS

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

12.1. FIRMAS DEBIDAMENTE NOTARIADAS

NOMBRE	FIRMA	FUNCIONES
Ing. Arcadio Emmanuel Rivera IRC-043-2007		Coordinador del Estudio, Línea Base, Aspectos Ambientales, Biológicos y Socioeconómicos, Identificación y Evaluación de Impactos, Plan de Manejo Ambiental
Ing. Alexis Omar Batista Moreno IRC-068-2009		Planes de Manejo Ambiental, Medio Físico, Aspectos Ambientales Biológicos y Socioeconómicos

EQUIPO TÉCNICO DE APOYO

NOMBRE	FIRMA	FUNCIONES
Lic. Fernando O. Guardia González		Aspectos Biológicos - Forestales y Fauna
Mishelle Prestán		Participación Ciudadana

