

c) La probabilidad está ligada a que ocurra la consecuencia del impacto considerando los controles existentes y la frecuencia de la actividad asociada al aspecto o riesgo evaluado. La probabilidad puede modificarse dependiendo de los controles que se utilicen y cómo estos están implementados.

d) El riesgo (R) se calcula usando la fórmula siguiente: $R = \text{Consecuencia} \times \text{Probabilidad}$, donde Consecuencia = (A+B) Probabilidad = (C+D). O sea que, $R = (A+B) \times (C+D)$

2. Valorización del riesgo ambiental: Se utiliza la siguiente escala numérica (criterios de evaluación) para calcular la severidad y probabilidad.

Consecuencia al ambiente

A = 0 No hay impacto

A = 1 Impacto mínimo e inmediatamente remediable

A = 2 Daño reversible y a corto plazo (directo)

A = 3 Daño reversible y a corto plazo pero que se extiende más allá de la organización Indirecto

A = 4 Daño significativo al ambiente con impactos directos e indirectos y/o el aspecto está regulado.

Consecuencia sobre los humanos y bienes de la organización

B = 0 No hay riesgo a la salud o la seguridad

B = 1 Riesgo menor a la salud o la seguridad. Heridas leves sin días perdidos, primero auxilios

B = 2 Riesgo medio a la salud y seguridad, heridas no graves con días perdidos

B = 3 Riesgo alto a la salud o la seguridad, lesiones graves con días perdidos

B = 4 Riesgo serio a la salud y la seguridad, posibles muertes o pérdida de miembros o sentidos y/o el riesgo está regulado.

Ocurrencia

C = 1 La ocurrencia sólo es posible como resultado de un desastre natural severo u otro evento catastrófico

C = 2 La ocurrencia puede resultar de un accidente serio o una falla no predecible

C = 3 La ocurrencia es posible como resultado de un accidente que se puede anticipar o una falla o por condiciones anómalas de trabajo

C = 4 La ocurrencia puede ser causada por un accidente menor, falta de entrenamiento, error involuntario o mantenimiento inadecuado del equipo

C = 5 Puede ocurrir en condiciones normales

Frecuencia de la actividad asociada al aspecto o riesgo

D = 1 Rara vez ocurre, pero se puede dar

D = 2 Ocasionalmente, varias veces por año, pero menos de una vez por mes

D = 3 Periódicamente, semanalmente a una vez por mes

D = 4 Una vez por día a varias veces por semana

D = 5 Varias veces al día

3. Caracterización del riesgo ambiental: Se utiliza la siguiente escala numérica (criterios de caracterización) para calcular la significancia del riesgo.

- $R > 40$, es Significativo el riesgo.
- $R \leq 40$, no es Significativo el riesgo.

CUADRO 2 - Evaluación del riesgo asociado a la salud y al ambiente

No.	Actividad	Aspecto	Riesgo	Evaluación del riesgo					Sig.?
				A	B	C	D	R	
1	Labores cotidianas	Seguridad	Accidente Laboral por uso inadecuado de EPP y actividades.	1	1	1	1	4	NO
2	Movimiento de suelo y vegetación	Generación de Desechos sólidos	Afectación del suelo y la salud humana	1	1	1	1	4	NO
3	Uso de maquinaria	Emisiones de polvo y gases	Contaminación del aire	1	1	1	1	4	
4	Uso de maquinaria	Generación de Ruido	Afectación de la salud ocupacional	1	1	1	1	4	NO
5	Uso de maquinaria	Generación de vibración	Afectación de la salud ocupacional y pública	1	1	1	1	4	NO

*NOTA: Ninguno de los riesgos ambientales resultó ser significativos según la metodología y método de EIA utilizado.

RESPUESTA A PREGUNTA #15.

Punto 9.1 Descripción de las medidas específicas a implementar para evitar, reducir, corregir, compensar o controlar, a cada impacto ambiental y socioeconómico, aplicable a cada una de las fases de la actividad, obra o proyecto

a) Corregimos la medida #2 del cuadro 17 del EsIA (Pág. 54):

Rociar con agua, según sea requerido, el área de proyecto en desarrollo para evitar la generación y propagación de polvo en las etapas de movimiento de suelo.

b) Ver punto “a” de la respuesta a la pregunta #6, antes descrita.

c) Medidas para el control de erosión son:

- 1- Eliminar la capa vegetal requerida por el proyecto solamente.
- 2- En adición cualquiera de las tres siguientes opciones:

- a) Aplicar mantillo para cubrir a las áreas que se estén trabajando.
- b) Utilizar canales temporales y permanentes para drenar el agua lluvia
- c) Colocar barreras temporales para retener escorrentía o deslizamiento.
- d) A continuación, se presenta los Cuadros 17, 18 y 19 actualizados.

CUADRO 17 – Medidas específicas para controlar los impactos ambientales

Medida de prevención	Institución Coordinadora	Costo (B./) (6 meses)
1. Informar al contratista y/o proveedores del presente Plan de Manejo Ambiental.	MiAMBIENTE	±0.00
2. Rociar con agua, según sea requerido, el área de proyecto en desarrollo para evitar la generación y propagación de polvo en las etapas de movimiento (excavación) de suelo, la demolición de la infraestructura existente y la edificación misma.	MiAMBIENTE	±300.00
3. Aplicar lo indicado en la sección 4.5.1 Manejo y disposición de desechos sólidos para evitar proliferación de vectores, olores molestos, y suelo contaminado.	MiAMBIENTE, MINSA, Municipio	±900.00
4. El personal debe utilizar el equipo de protección personal (EPP) para este tipo de actividad, según labor realizada (ej. Casco, botas, chaleco, arnés, orejeras, etc.).	MiAMBIENTE, MINSA, MITRADEL	±300.00
5. Colocar en el perímetro del proyecto, durante la construcción, una mampara de madera o zinc u otro material. Al menos del lado de mayor riesgo público.	MiAMBIENTE, ATTT	±400.00
6. Colocar letrero de advertencia en lugar visible donde se indique: Peligro - Obra en construcción, Uso obligatorio del EPP, Velocidad máxima 20 km/h, Requerido el uso de lonas en camiones, Utilizar maquinaria en buen estado mecánico.	MiAMBIENTE, ATTT, MITRADEL	±150.00
7. Mantener en el sitio material absorbente (aserrín, arena u otro) para acciones por derrame de hidrocarburos.	MiAMBIENTE, MINSA	±150.00
8. Para controlar la erosión se debe: <ul style="list-style-type: none"> 1-Eliminar la capa vegetal requerida por el proyecto solamente. 2-En adición cualquiera de las tres siguientes opciones: <ul style="list-style-type: none"> a) Aplicar mantillo para cubrir a las áreas que se estén trabajando. b) Utilizar canales temporales y permanentes para drenar el agua lluvia c) Colocar barreras temporales para retener escorrentía o deslizamiento. 	MiAMBIENTE	±430.00
Total =		2330.00

LEYENDA: MiAMBIENTE: Ministerio de Ambiente; MINSA: Ministerio de Salud; MITRADEL: Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral; ATTT: Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre.

CUADRO 18 – Cronograma de ejecución de las medidas específicas

Medida de prevención	Duración (mes)											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Informar al contratista y/o proveedores del presente Plan de Manejo Ambiental.	X	X	X	X	X	X						
2. Rociar con agua, según sea requerido, el área de proyecto en desarrollo para evitar la generación y propagación de polvo en las etapas de movimiento (excavación) de suelo, la demolición de la infraestructura existente y la edificación misma.	X	X	X	X	X	X						
3. Aplicar lo indicado en la sección 4.5.1 Manejo y disposición de desechos sólidos para evitar proliferación de vectores, olores molestos, y suelo contaminado.	X	X	X	X	X	X						
4. El personal debe utilizar el equipo de protección personal (EPP) para este tipo de actividad, según labor realizada (ej. Casco, botas, chaleco, arnés, orejeras, etc.).	X	X	X	X	X	X						
5. Colocar en el perímetro del proyecto, durante la construcción, una mampara de madera o zinc u otro material. Al menos del lado de mayor riesgo público.	X	X	X	X	X	X						
6. Colocar letrero de advertencia en lugar visible donde se indique: Peligro - Obra en construcción, Uso obligatorio del EPP, Velocidad máxima 20 km/h, Requerido el uso de lonas en camiones, Utilizar maquinaria en buen estado mecánico.	X	X	X	X	X	X						
7. Mantener en el sitio material absorbente (aserrín, arena u otro) para acciones por derrame de hidrocarburos.	X	X	X	X	X	X						
8. Para controlar la erosión se debe: 1-Eliminar la capa vegetal requerida por el proyecto solamente. 2-En adición cualquiera de las tres siguientes opciones: a) Aplicar mantillo para cubrir a las áreas que se estén trabajando. b) Utilizar canales temporales y permanentes para drenar el agua lluvia c) Colocar barreras temporales para retener escorrentía o deslizamiento.	X	X	X	X	X	X						

CUADRO 19 – Programa de monitoreo de las medidas específicas

Medida de prevención	Frecuencia	Evidencia
1. Informar al contratista y/o proveedores del presente Plan de Manejo Ambiental.	Semanal (al inicio del proyecto)	Nota de entrega
2. Rociar con agua, según sea requerido, el área de proyecto en desarrollo para evitar la generación y propagación de polvo en las etapas de movimiento (excavación) de suelo, la demolición de la infraestructura existente y la edificación misma.	Semanal (según se requiera)	Fotografía
3. Aplicar lo indicado en la sección 4.5.1 Manejo y disposición de desechos sólidos para evitar proliferación de vectores, olores molestos, y suelo contaminado.	Semanal (permanente)	Fotografía, Documentos (facturas, recibos)
4. El personal debe utilizar el equipo de protección personal (EPP) para este tipo de actividad, según labor realizada (ej. Casco, botas, chaleco, arnés, orejeras, etc.).	Semanal (permanente)	Fotografía, Documentos
5. Colocar en el perímetro del proyecto, durante la construcción, una mampara de madera o zinc u otro material. Al menos del lado de mayor riesgo público.	Semanal (al inicio del proyecto)	Fotografía
6. Colocar letrero de advertencia en lugar visible donde se indique: Peligro - Obra en construcción, Uso obligatorio del EPP, Velocidad máxima 20 km/h, Requerido el uso de lonas en camiones, Utilizar maquinaria en buen estado mecánico.	Semanal (al inicio del proyecto)	Fotografía
7. Mantener en el sitio material absorbente (aserrín, arena u otro) para acciones por derrame de hidrocarburos.	Semanal (al inicio del proyecto)	Fotografía
8. Para controlar la erosión se debe: <ol style="list-style-type: none"> 1-Eliminar la capa vegetal requerida por el proyecto solamente. 2-En adición cualquiera de las tres siguientes opciones: <ol style="list-style-type: none"> a) Aplicar mantillo para cubrir a las áreas que se estén trabajando. b) Utilizar canales temporales y permanentes para drenar el agua lluvia c) Colocar barreras temporales para retener escorrentía o deslizamiento. 	Semanal (al inicio del proyecto)	Fotografía

*El costo estimado del monitoreo a través de informes de seguimiento ambiental u otros es de B/.1000.00

RESPUESTA A PREGUNTA #16.

Punto 9.3 Plan de prevención de Riesgos Ambientales.

a) A continuación, se presenta Plan de prevención de riesgos ambientales.

CUADRO 3 – Plan de prevención de riesgos ambientales.

FASE	RIESGOS AMBIENTALES	ACCIONES DE PREVENCION
Planificación	No hay riesgo	--
Construcción/Ejecución	1. Accidente Laboral por uso inadecuado de EPP y actividades.	Cumplir con la medida #4 del cuadro 17 del EsIA (Pág. 54)
	2. Afectación del suelo y la salud humana	Cumplir con la sección 4.5.1 Solidos del EsIA (Pág. 20)
	3. Contaminación del aire	Utilizar gafas y mascarillas para nariz y boca. Cumplir con la medida #2 del cuadro 17 del EsIA (Pág. 54)
	4. Afectación de la salud ocupacional	Cumplir con la medida #4 del cuadro 17 del EsIA (Pág. 54) – usar Tapones o orejeras.
	5. Afectación de la salud ocupacional y publica	Establecer un horario, tiempo y frecuencia de la actividad constructiva donde se use una aplanadora.
Operación	No considerada	--
Abandono	No considerada	--

RESPUESTA A PREGUNTA #17.

Punto 9.6 Plan de Contingencia.

A continuación, se presenta Plan de contingencia.

CUADRO 4 - Plan de Contingencia (Fase de construcción/ejecución) *

EVENTO ⁽¹⁾	TIPO ⁽²⁾	PROCEDIMIENTO ⁽³⁾	RECURSOS REQUERIDOS ⁽⁴⁾	INSTITUCIÓN COORDINADORA
Ocurrencia de accidente de tránsito en las vías externas de acceso al proyecto.	No natural	<ul style="list-style-type: none"> • Dar asistencia (primeros auxilios) a los accidentados, dentro de las posibilidades y la seguridad. • Comunicarle a las autoridades competentes (Bomberos, etc.) la ocurrencia del evento. 	Materiales: <ul style="list-style-type: none"> • Botiquín de primeros auxilios. • Radio o teléfono 	<ul style="list-style-type: none"> • ATTT • Bomberos • Establecimiento de salud más cercano • Municipio
Ocurrencia de accidentes a los propios trabajadores del proyecto y otros (visitantes, etc.).	No natural	<ul style="list-style-type: none"> • Prestar los primeros auxilios al accidentado. • Trasladar a la persona accidentada al centro de Salud y/u hospital más cercano. • Comunicar a los familiares. • Comunicar a las autoridades competentes. • Dar seguimiento al caso. 	Materiales: <ul style="list-style-type: none"> • Botiquín de primeros auxilios. • Radio o teléfono • Vehículo 	<ul style="list-style-type: none"> • Bomberos • MINSA y CSS • Municipio • SINAPROC
Ocurrencia de accidentes provocados por fuentes naturales (movimientos sísmicos, clima, lluvia, etc.)	Natural	<ul style="list-style-type: none"> • Prestar los primeros auxilios al accidentado. • Trasladar a la persona accidentada al centro de Salud y/u hospital más cercano. • Comunicar a las autoridades competentes. 	Materiales: <ul style="list-style-type: none"> • Botiquín de primeros auxilios. • Radio o teléfono • Vehículo 	<ul style="list-style-type: none"> • SINAPROC • Bomberos • Cruz Roja • MINSA
Ocurrencia de derrame de combustible y/o lubricantes.	No Natural	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicar a las instancias respectivas. • Limpiar inmediatamente el área donde se produce el derrame e inclusive remover y trasladar el suelo afectado hacia un sitio seguro. 	Materiales: <ul style="list-style-type: none"> • Se contará con material absorbente, envases para colecta de material contaminado, equipo de comunicación y extinguidores químicos manuales de tipo ABC, para extinguir cualquier fuego. 	<ul style="list-style-type: none"> • SINAPROC • Bomberos • MiAMBIENTE • MINSA

Leyenda.

(1) Evento: Accidente y/o estado de emergencia; (2) Tipo: natural o no natural (por operación de la actividad); (3) Procedimiento de acción y respuesta; (4) Recursos Requeridos: Humanos, materiales y equipos, Financieros (B/.)

*El responsable directo es el Promotor (o contratista). El costo de este plan no es especificado ya que el mismo es dependiendo del evento y su ocurrencia. Se estimada considerar B/.1000.00

Anexos

1. Plano: Anteproyecto corregido del proyecto (reparto)
2. Plano: Secciones transversales
3. Plano: Perfiles
4. Inventario forestal
5. Volante informativa y Evidencia de entrega de volante informativa

Anexo 1.**Plano: Anteproyecto corregido del proyecto (reparto)**

22

68



DETALLE DE ACCESO
ALOTES. ESCALA 1:75.

NOTAS.
FUNDAMENTADA EN LA LEY 42 DE 27 DE AGOSTO
DE 1999 Y
EL DECRETO EJECUTIVO No. 88 DEL 12 DE
NOVIEMBRE DE 2002

FINCA		13000	111	
ÁREA DE LOTES		11800.86	m ²	
ÁREA DE CALLES		3190.14	m ²	
CUADRO DE ÁREA DE LOTE				
# DE LOTE	ESTE	NORTE	OCIDENTAL	SOBRE M
1	10068.12	56023.64	56023.64	10068.12
2	10112.54	56023.64	56023.64	10112.54
3	10111.33	56023.64	56023.64	10111.33
4	10116.48	56023.64	56023.64	10116.48
5	10165.48	56023.64	56023.64	10165.48
6	12853.03	56023.64	56023.64	12853.03
7	1287.97	56023.64	56023.64	1287.97
8	10119.80	56023.64	56023.64	10119.80
9	10310.26	56023.64	56023.64	10310.26
10	11140.00	56023.64	56023.64	11140.00
11	10000.00	56023.64	56023.64	10000.00

A map showing a residential area. A shaded plot is located near the intersection of CALLE BENJAMIN QUINTERO and CAMINO AL PEDRO. A road sign with a circle and a diagonal line is placed on the road. The map also shows other streets like CALLE 560000 and CALLE 560000. A vertical label 'PROYECTO' is on the left. A scale bar '1:2000' is at the bottom right.

RESIDENCIAL RESIDENCIAL RURAL (R-R)	
RESIDENCIAL RURAL (R-R)	
1. DENOMINACION:	RESIDENCIAL RURAL (R-R)
2. USOS PERMITIDOS:	ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS
	VIVIENDA UNIFAMILIAR ASESADA
	NINGUNA
3. DENSIDAD NETA:	HASTA 50 PERSONAS POR HECTAREA
4. AREA DE MANCHA DE LOTE:	1000M2 POR UNIDAD DE VIVIENDA UNIFAMILIAR
5. FRENTE MINIMO DE LOTE:	20.00 M EN VIVIENDAS UNIFAMILIARES
6. FONDO MINIMO DE LOTE :	VANAS
7. ALTURA MAXIMA:	EN VIVIENDA PLANTA BAJA Y DOS (2) ALTOS.
8. AREA DE COLOCACION MAXIMA:	50 %
9. AREA LIBRE MINIMA:	50 %
10. LINEA DE CONSTRUCCION:	LA ESTE/LA OESTE A 150 MTS. AL NORTE DE LA VIVIENDA
11. METROS LATENTES LAMINAS:	VINTIENOS (20 MTS) AL NORTE, 3.50 MTS AL NORTE Y 15 MTS AL NORTE
12. RETIRO POSTERIOR:	6 METROS
13. ESTACIONAMIENTOS:	VIVIENDA UNIFAMILIAR ASSESADA Y EN VIVIENDAS DOS (2) ENTRADAS POR ALGO UN DE VIVIENDA.

Anexo 2.**Plano: Secciones transversales**

The figure contains 12 tables (B-1 to B-12) and a license card for Abdela Rodriguez Cedeno. The tables are arranged in a grid:

- Row 1:** B-1, B-2, B-3, B-4, B-5, B-6
- Row 2:** B-7, B-8, B-9, B-10, B-11, B-12
- Row 3:** License Card (Abdela Rodriguez Cedeno)

Table B-1: Survey of the area of the plot of land located in the town of ...
 - Survey date: 20/04/2014
 - Surveyor: ...
 - Assistant: ...
 - Plot area: 1000 m²
 - Plot dimensions: 20m x 50m
 - Plot description: Residential plot

Table B-2: Survey of the area of the plot of land located in the town of ...
 - Survey date: 20/04/2014
 - Surveyor: ...
 - Assistant: ...
 - Plot area: 1000 m²
 - Plot dimensions: 20m x 50m
 - Plot description: Residential plot

Table B-3: Survey of the area of the plot of land located in the town of ...
 - Survey date: 20/04/2014
 - Surveyor: ...
 - Assistant: ...
 - Plot area: 1000 m²
 - Plot dimensions: 20m x 50m
 - Plot description: Residential plot

Table B-4: Survey of the area of the plot of land located in the town of ...
 - Survey date: 20/04/2014
 - Surveyor: ...
 - Assistant: ...
 - Plot area: 1000 m²
 - Plot dimensions: 20m x 50m
 - Plot description: Residential plot

Table B-5: Survey of the area of the plot of land located in the town of ...
 - Survey date: 20/04/2014
 - Surveyor: ...
 - Assistant: ...
 - Plot area: 1000 m²
 - Plot dimensions: 20m x 50m
 - Plot description: Residential plot

Table B-6: Survey of the area of the plot of land located in the town of ...
 - Survey date: 20/04/2014
 - Surveyor: ...
 - Assistant: ...
 - Plot area: 1000 m²
 - Plot dimensions: 20m x 50m
 - Plot description: Residential plot

Table B-7: Survey of the area of the plot of land located in the town of ...
 - Survey date: 20/04/2014
 - Surveyor: ...
 - Assistant: ...
 - Plot area: 1000 m²
 - Plot dimensions: 20m x 50m
 - Plot description: Residential plot

Table B-8: Survey of the area of the plot of land located in the town of ...
 - Survey date: 20/04/2014
 - Surveyor: ...
 - Assistant: ...
 - Plot area: 1000 m²
 - Plot dimensions: 20m x 50m
 - Plot description: Residential plot

Table B-9: Survey of the area of the plot of land located in the town of ...
 - Survey date: 20/04/2014
 - Surveyor: ...
 - Assistant: ...
 - Plot area: 1000 m²
 - Plot dimensions: 20m x 50m
 - Plot description: Residential plot

Table B-10: Survey of the area of the plot of land located in the town of ...
 - Survey date: 20/04/2014
 - Surveyor: ...
 - Assistant: ...
 - Plot area: 1000 m²
 - Plot dimensions: 20m x 50m
 - Plot description: Residential plot

Table B-11: Survey of the area of the plot of land located in the town of ...
 - Survey date: 20/04/2014
 - Surveyor: ...
 - Assistant: ...
 - Plot area: 1000 m²
 - Plot dimensions: 20m x 50m
 - Plot description: Residential plot

Table B-12: Survey of the area of the plot of land located in the town of ...
 - Survey date: 20/04/2014
 - Surveyor: ...
 - Assistant: ...
 - Plot area: 1000 m²
 - Plot dimensions: 20m x 50m
 - Plot description: Residential plot

License Card:
ABDELA RODRIGUEZ CEDENO
 TECNICO EN INGENIERIA
 CON ESPECIALIZACION EN
 TOPOGRAFIA
 LICENCIA NO 2014-304-037

Anexo 3
Plano: Perfiles

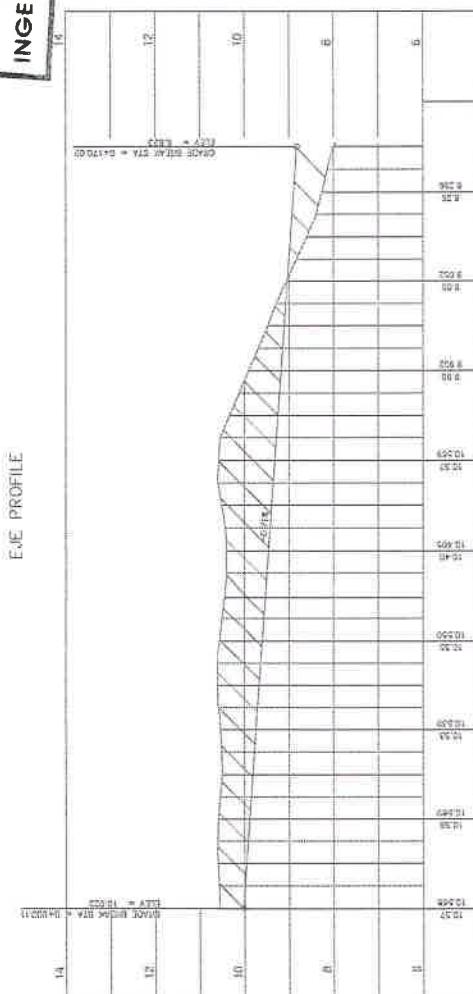
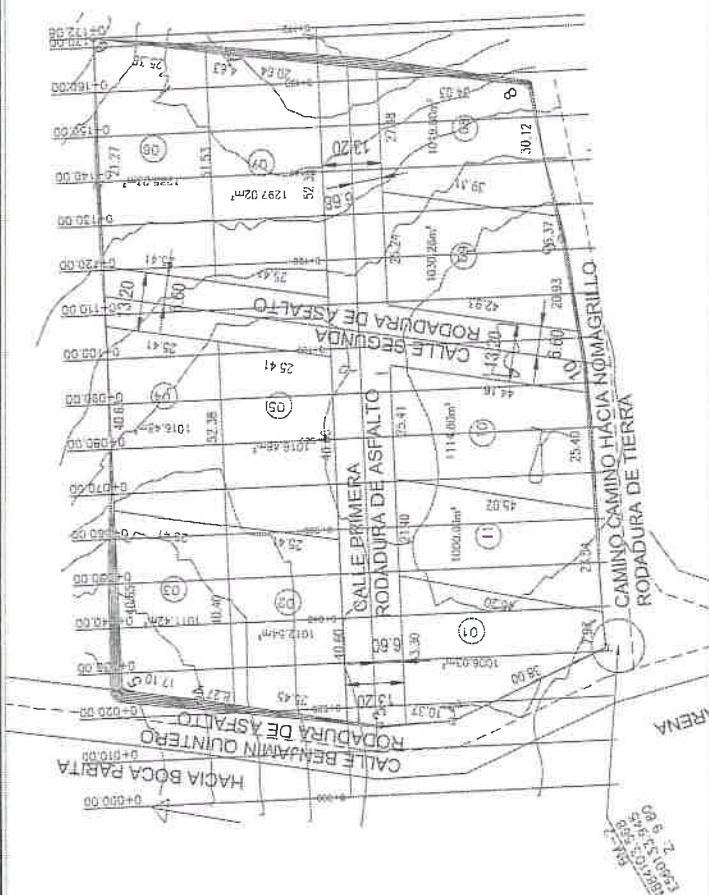
26

REPÚBLICA DE PANAMA

LEY 15 DEL 26 DE ENERO DE 1959
JUNTA TECNICA DE
INGENIERIA Y ARQUITECTURA

ABDELA. RODRIGUEZ CEDENO
TECNICO EN INGENIERIA
CON ESPECIALIZACION EN
TOPOGRAFIA
LICENCIA NO. 2014-30610

THE PROFILE



26

Anexo 4.**Inventario forestal**

INVENTARIO FORESTAL.

**PROYECTO:
LOTIFICACION**

**PROMOTOR:
POMPILIO A. PEREZ
CEDULA 6-66-287**

**UBICACIÓN:
CORREGIMIENTO DE MONAGRILLO, DISTRITO DE CHITRE,
PROVINCIA DE HERRERA**

ELABORADO POR:

Diomedes A. Vargas Torres
ING. DIOMEDES A. VARGAS T.
R.F. 071-97 / C. I N° 2,752-92



CONSEJO TECNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
DIOMEDES ANTONIO
VARGAS TORRES
INGENIERO FORESTAL
IDONEIDAD: 2782-00 *

ENERO DEL 2,025.

INVENTARIO FORESTAL:

Se realizó el inventario forestal midiendo y marcando todos los árboles que se verán afectados por el desarrollo del proyecto de: **LOTIFICACION**

El proyecto se desarrollará en el área rural en el corregimiento de Monagrillo, distrito de Chipre, provincia de Herrera. Sobre la finca con folio Real 30428513 código de ubicación 6003 con superficie de 01 hectárea + 5,000 metros cuadrados.

El inventario forestal se realizó en el área específica donde se desarrollara la Lotificación que abarca una superficie de una hectárea + 5,000 metros cuadrados.

El Proyecto se desarrollara entre las Coordenadas UTM WGS 84 560132.62 E 884108.99 N 560141.27 E 884152.61 N 560304.06 E 884144.25 N y 560247.36 E 884063.66 N a unos 13 Metros sobre el nivel del mar.

Metodología:

Para este Inventario Forestal se consideraron todos los árboles que se afectaran por el desarrollo del proyecto de lotificación con las actividades de nivelación y movimiento de tierra y que tienen diámetros a la altura del Pecho (DAP) superior a 15 centímetros..

Estos árboles inventariados se midieron con cinta diamétrica se tomó el diámetro a la altura de pecho, y se midió la altura del fuste con cinta métrica metálica. Los árboles inventariados fueron marcados con pintura roja y la letra **T** (Tala) para su identificación, posteriormente esta información fue procesada para calcular el volumen, para lo cual se utilizó la fórmula $Vol. = D^2 \times H \times 0.471$

Dónde: D^2 = Diámetro a la altura del pecho al cuadrado.

H = Altura comercial en metros.

$0.471 = 3.14/4 \times 6$ (Factor de forma).

La vegetación representativa en el terreno es vegetación en su mayoría compuesta por gramíneas nativas que son utilizadas para alimentación de ganado bovino, en la cual encontramos arboles dispersos de las especies tales como almacigo (*Bursera simaruba*), ciruelo (*Spondias purpurea*), y agallo (*Caesalpinia coriaria*)

Para este proyecto se cuantificaron **Sesenta y un (61) árboles** para realizar tala (T). y por los cuales se debe solicitar la inspección de funcionarios del Ministerio de Ambiente Herrera para el pago del permiso de tala correspondiente y cumplir así con la normativa existente.

INVENTARIO FORESTAL

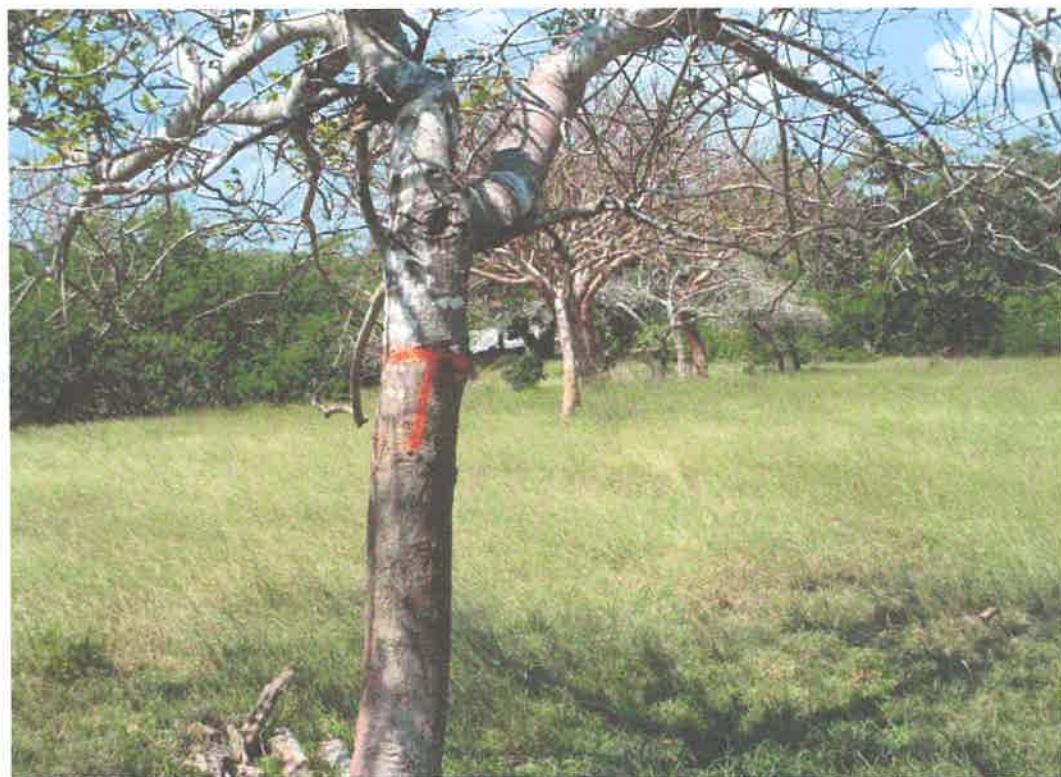
Numero	Especie (Nombre común)	Nombre Científico	Diámetro (M)	Altura (M)	Volumen (M ³)
1	Agallo	<i>Caesalpinia coriaria</i>	0.15	1.2	0.013
2	Ciruelo	<i>Spondias purpurea</i>	0.16	1.5	0.018
3	Ciruelo	<i>Spondias purpurea</i>	0.22	2.5	0.057
4	Agallo	<i>Caesalpinia coriaria</i>	0.20	2.2	0.041
5	Almácigo	<i>Bursera simaruba</i>	0.22	2.6	0.059
6	Almácigo	<i>Bursera simaruba</i>	0.19	1.3	0.022
7	Almácigo	<i>Bursera simaruba</i>	0.22	1.6	0.036
8	Agallo	<i>Caesalpinia coriaria</i>	0.15	1.2	0.013
9	Agallo	<i>Caesalpinia coriaria</i>	0.16	1.4	0.017
10	Agallo	<i>Caesalpinia coriaria</i>	0.15	1.2	0.013
11	Agallo	<i>Caesalpinia coriaria</i>	0.16	1.4	0.017
12	Agallo	<i>Caesalpinia coriaria</i>	0.16	1.3	0.016
13	Agallo	<i>Caesalpinia coriaria</i>	0.17	1.4	0.019
14	Almácigo	<i>Bursera simaruba</i>	0.24	2.5	0.068
15	Almácigo	<i>Bursera simaruba</i>	0.24	2.6	0.071
16	Almácigo	<i>Bursera simaruba</i>	0.35	4.2	0.242
17	Ciruelo	<i>Spondias purpurea</i>	0.25	2.4	0.071
18	Ciruelo	<i>Spondias purpurea</i>	0.24	2.3	0.062
19	Almácigo	<i>Bursera simaruba</i>	0.42	6.4	0.532
20	Ciruelo	<i>Spondias purpurea</i>	0.20	1.8	0.034
21	Ciruelo	<i>Spondias purpurea</i>	0.21	1.9	0.039
22	Higuerón	<i>Ficus americana</i>	0.45	6.8	0.649
23	Guacimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0.22	2.9	0.066
24	Agallo	<i>Caesalpinia coriaria</i>	0.15	1.2	0.013
25	Agallo	<i>Caesalpinia coriaria</i>	0.16	1.3	0.016
26	Agallo	<i>Caesalpinia coriaria</i>	0.15	1.2	0.013
27	Agallo	<i>Caesalpinia coriaria</i>	0.17	2.2	0.030
28	Agallo	<i>Caesalpinia coriaria</i>	0.18	2.2	0.034
29	Agallo	<i>Caesalpinia coriaria</i>	0.95	8.3	3.528
30	Ciruelo	<i>Bursera simaruba</i>	0.22	2.3	0.052
31	Ciruelo	<i>Bursera simaruba</i>	0.20	2.1	0.040
32	Ciruelo	<i>Bursera simaruba</i>	0.20	2.2	0.041
33	Ciruelo	<i>Bursera simaruba</i>	0.22	2.7	0.062
34	Ciruelo	<i>Bursera simaruba</i>	0.18	2.1	0.032
35	Almácigo	<i>Bursera simaruba</i>	0.24	2.8	0.076
36	Almácigo	<i>Bursera simaruba</i>	0.22	2.7	0.062
37	Almácigo	<i>Bursera simaruba</i>	0.25	3.1	0.091

78

38	Ciruelo	<i>Spondias purpurea</i>	0.18	2.1	0.032
39	Ciruelo	<i>Spondias purpurea</i>	0.20	2.2	0.041
40	Ciruelo	<i>Spondias purpurea</i>	0.20	2.1	0.040
41	Agallo	<i>Caesalpinia coriaria</i>	0.18	2.1	0.032
42	Agallo	<i>Caesalpinia coriaria</i>	0.15	1.1	0.012
43	Almácigo	<i>Bursera simaruba</i>	0.34	4.2	0.229
44	Ciruelo	<i>Spondias purpurea</i>	0.20	2.2	0.041
45	Ciruelo	<i>Spondias purpurea</i>	0.20	1.5	0.028
46	Ciruelo	<i>Spondias purpurea</i>	0.18	1.4	0.021
47	Ciruelo	<i>Spondias purpurea</i>	0.15	1.7	0.018
48	Ciruelo	<i>Spondias purpurea</i>	0.15	1.8	0.019
49	Ciruelo	<i>Spondias purpurea</i>	0.17	1.8	0.025
50	Ciruelo	<i>Spondias purpurea</i>	0.21	2.5	0.052
51	Agallo	<i>Caesalpinia coriaria</i>	0.15	1.2	0.013
52	Ciruelo	<i>Spondias purpurea</i>	0.20	1.8	0.034
53	Agallo	<i>Caesalpinia coriaria</i>	0.15	1.5	0.016
54	Agallo	<i>Caesalpinia coriaria</i>	0.28	3.5	0.129
55	Corotu	<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	0.86	10.2	3.553
56	Agallo	<i>Caesalpinia coriaria</i>	0.16	2.1	0.025
57	Agallo	<i>Caesalpinia coriaria</i>	0.15	2	0.021
58	Agallo	<i>Caesalpinia coriaria</i>	0.30	4.2	0.178
59	Almácigo	<i>Bursera simaruba</i>	0.24	3.8	0.103
60	Almácigo	<i>Bursera simaruba</i>	0.22	2.9	0.066
61	Agallo	<i>Caesalpinia coriaria</i>	0.15	1.5	0.016
VOLUMEN TOTAL M³ 11.008					

FOTOS ILUSTRATIVAS

Arboles encontrados dentro del terreno a lotificar



Arboles identificados y marcados que se afectan con el proyecto.

Anexo 5**Volante informativa y Evidencia de entrega de volante informativa**

VOLANTE INFORMATIVA

MECANISMO DE PARTICIPACION CIUDADANA PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL - CATEGORIA I.

Fundamento Legal: MiAMBIENTE. Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023, artículo 40, acápite a.2.1 Entrega de Volantes

Por medio de la comunicamos a la comunidad del distrito de Chitré, específicamente el corregimiento de Monagrillo, residentes de la Calle Benjamín Quintero, sobre la gestión realizada en el Ministerio de Ambiente para la realización de un proyecto de construcción, cuyo promotor es **POMPILIO A. PEREZ TELLO** (C.I.P. 6-66-287), con residencia en la Provincia de Herrera, Distrito de Chitré, Corregimiento de Monagrillo, Calle 7ma final hacia la Barriada Don Bosco. Número de teléfono: 6577-2080. El proyecto es el siguiente:

- ① **Nombre del proyecto:** LOTIFICACION
- ② **Localización:** Inmueble CHITRE código de ubicación 6003, Folio Real No.30428513 corregimiento de Monagrillo, distrito de Chitré, Provincia de Herrera, con una superficie actual o resto libre de 1 ha + 5000 m², Calle Benjamín Quintero.
- ③ **Breve descripción del proyecto:** El proyecto consiste en - Desarrollar una lotificación compuesta de once (11) lotes y calles internas-
- ④ **Síntesis de los impactos ambientales esperados:**

Fase de Planificación. Durante esta etapa no se genera ningún tipo de impacto ambiental.

Fase de Construcción/Ejecución. Durante esta etapa los impactos ambientales son:

IMPACTOS POSITIVOS:

1. Activación de la actividad económica en la industria de la construcción debido a que el proyecto en la fase de planificación y en la fase de construcción, generará empleos temporales por servicios profesionales de ingeniería y mano de obra, además del pago de impuestos municipales y estatales de permisos y aprobaciones en general en todas sus fases.
2. Incremento de la economía local debido a que en la fase de operación genera empleos permanentes y esporádicos relacionados al mantenimiento de las infraestructuras (viviendas, calles, otras), además de pagos de impuestos y demás servicios básicos, tal es el caso del servicio de recolección de basura.
3. Incremento del valor catastral de las propiedades en la zona debido a que el proyecto dará un mayor valor a las fincas y propiedades existentes en los alrededores, aumentando así el valor catastral de la tierra.
4. Concordancia con el uso actual del suelo e interés humano debido a que el proyecto cumple con el uso permitido de suelo y la comunidad entrevista da su consentimiento.

IMPACTOS NEGATIVOS:

1. Contaminación del aire debido a las emisiones atmosféricas de gases, partículas, polvo generado por los camiones, entrando y saliendo de la obra, utilizados para abastecer el proyecto de materiales e insumos, y por el uso de equipo y maquinaria pesada para el movimiento de suelo, en la fase de construcción.
2. Contaminación del suelo (1) debido al potencial derrame de hidrocarburos generado por el equipo y maquinaria pesada para el movimiento de suelo y otras actividades, en la fase de construcción.
3. Contaminación del suelo (2) debido a la generación de desechos sólidos dada por las actividades de lotificación, en la fase de construcción.
4. Contaminación Acústica debido a la generación de ruido por los vehículos entrando y saliendo, y el equipo y maquinaria pesada en las actividades de adecuación del terreno y constructivas mismas rutinarias, en la fase de construcción.
5. Afectación de la Salud Ocupacional (trabajadores) debida posibilidad de accidentes laborales debido a las actividades constructivas y flujo vehicular, en la fase de construcción.
6. Afectación de la flora debido a la remoción de la cobertura vegetal y potencial tala de árboles y arbustos. Por ende, la migración de la fauna, aunque la misma no es relevante, en la fase de construcción.

Fase de Operación: No considerada.

Fase de cierre de la actividad, obra o proyecto: No considerada.

- ⑤ **Medidas de mitigación d ellos impactos negativos NO SIGNIFICATIVOS, correspondientes:**

Fase de Planificación. Durante esta etapa no se genera ningún tipo de impacto ambiental. Por ende, no se requieren medidas.

Fase de construcción/ejecución

1. Informar al contratista y/o proveedores del presente Plan de Manejo Ambiental
2. Rociar con agua, según sea requerido, el área de proyecto en desarrollo para evitar la generación y propagación de polvo en las etapas de movimiento de suelo.
3. Aplicar lo indicado en la sección 4.5.1 Manejo y disposición de desechos sólidos para evitar proliferación de vectores, olores molestos, y suelo contaminado.
4. El personal debe utilizar el equipo de protección personal (EPP) para este tipo de actividad, según labor realizada (ej. Casco, botas, chaleco, arnés, orejeras, etc.).
5. Colocar en el perímetro del proyecto, durante la construcción, una mampara de madera o zinc u otro material. Al menos del lado de mayor riesgo público.
6. Colocar letrero de advertencia en lugar visible donde se indique: Peligro - Obra en construcción, Uso obligatorio del EPP, Velocidad máxima 20 km/h, Requerido el uso de lonas en camiones, Utilizar maquinaria en buen estado mecánico
7. Mantener en el sitio material absorbente (aserrín, arena u otro) para acciones por derrame de hidrocarburos.

Fase de operación: No considerada

Fase de cierre: No considerada

Fecha de publicación (volanteo): 31 de enero 2025.

31/01/2025

36
82

37
83
Evidencia de Entrega
de Volantes

Proyecto: Lotificación / Monagrillo

Promotor: Pompelio Pérez T.

- 1- Magín Muñoz (enfrenta)
- 2- Dallys Fonchey (C.J.P. Monagrillo) - Juez de Paz
encargada,
- 3- Almira y. J.W.B. (Junta Comunal de Monagrillo.)
- 4- Carlos Rodríguez (Tagua Village)
- 5- Marco Polo (R. Tagua Village)
- 6- Roberto De Leon (Residencial Tagua Village)

Parque P. Pérez
31/01/2025

**FOTOGRAFÍAS DE ACTORES CLAVES A LOS CUALES SE LE ENTREGO
VOLANTE INFORMATIVA**



Corregiduría y Juez de Paz de Monagrillo



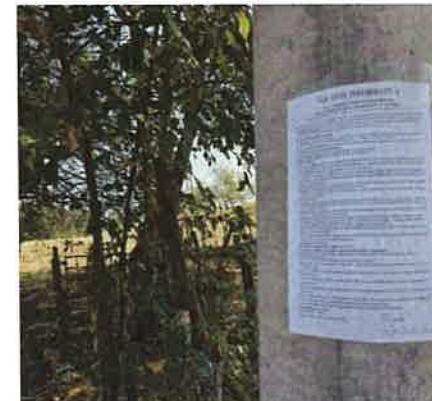
Info plazas Monagrillo



Oficinas del representante de corregimiento de Monagrillo



Residentes de Residencial Tagua Village



En el sitio de proyectos y alrededores (vecino frontal)

INFORMACIÓN
ACLARATORIA EN
FORMATO DIGITAL (CD)

**DIRECCIÓN REGIONAL DE HERRERA
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**

Chitré, 05 de Febrero de 2025
DRHE- SEIA-010-2025

Ingeniero
Anastacio González
Jefe de la Sección Forestal
Ministerio de Ambiente - Herrera
E. S. D.

Ingeniero **González**:

Le informamos que en la página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto denominado: "**LOTIFICACIÓN**", a desarrollarse en el corregimiento de Monagrillo, distrito de Chitré, provincia de Herrera, cuyo promotor es **POMPILIO ANTONIO PÉREZ TELLO**.

Tal como lo dispone el artículo 9 del Decreto Ejecutivo No.1 de 01 de marzo de 2023, modificado por el artículo 4 del Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

No de expediente: **DRHE-I-F-32-2024**

Fecha de Tramitación (Año): **2024**

Fecha de Tramitación (Mes): **DICIEMBRE**

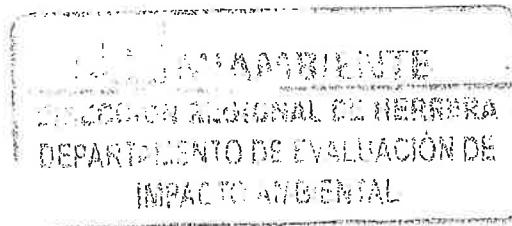
Cordialmente;


Lic. Luis Peña
Jefe de la Sección de Evaluación
de Impacto Ambiental

C.c.: Expediente

LP/yb

Recibido (Luisa G. P.)
05/02/2025



Outlook

87

SOLICITUD DE VERIFICACIÓN DE COORDENADAS EsIA "LOTIFICACIÓN" (RESPUESTA A NOTA ACLARATORIA)**Desde** Yuria Yasmin Benitez <ybenitez@miambiente.gob.pa>**Fecha** Mié 02/05/25 2:58 PM**Para** GEOVERIFICACION-EIA CATEGORIA 1 <geoverificacion@miambiente.gob.pa>**CC** Luis Peña <lpena@anamgobpa.onmicrosoft.com>

2 archivos adjuntos (772 KB)

Coordenadas UTM.xlsx; Formulario EsIA Lotificación.docx;

Buenas tardes:

Por este medio realizamos solicitud de verificación de coordenadas UTM, del EsIA "LOTIFICACIÓN", cuyo Promotor es POMPILIO ANTONIO PÉREZ TELLO, en respuesta a Nota Aclaratoria presentada por el Promotor.

Atenta a sus comentarios.



DIRECCIÓN REGIONAL DE HERRERA
SECCIÓN FORESTAL

Chitré, 10 de febrero de 2025
DRHE – SEFOR – 027 – 2025

Licenciado

LUIS C. PEÑA

Jefe de Sección de Evaluación de Impacto Ambiental.

Ministerio de AMBIENTE - Herrera

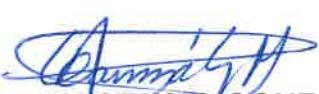
E. S. D.

Licenciado Peña:

Referente a lo expuesto en la nota DRHE-SEIA-010-2025, fechada Chitré, 05 de febrero de 2025, recibida en la Sección Forestal el día 05 de febrero de 2025, donde nos indica que está disponible la información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto denominado: "**LOTIFICACIÓN**", a desarrollarse en el corregimiento de Monagrillo, distrito Chitré, provincia de Herrera, cuyo promotor es **POMPILIO ANTONIO PÉREZ TELLO**.

Tenemos a bien hacer de su conocimiento que las aclaraciones presentadas referente al numeral 6.1.2., (Inventario Forestal), son aceptables y el inventario forestal presentado en la nota aclaratoria, reúne la información técnica necesaria, como lo plasma el profesional Forestal Idóneo, con registro Forestal de MiAMBIENTE (Ing. Diomedes A. Vargas Torres), que firma y estampa su sello de idoneidad en el documento.

Atentamente,


ING. ANASTACIO GONZÁLEZ M

Jefe Sección Forestal

AG/js





RV: SOLICITUD DE VERIFICACIÓN DE COORDENADAS EsIA "LOTIFICACIÓN" (RESPUESTA A NOTA ACLARATORIA)

Desde GEOVERIFICACION-EIA CATEGORIA 1 <geoverificacion@miambiente.gob.pa>

Fecha Jue 02/13/25 2:06 PM

Para Yuria Yasmin Benitez <ybenitez@miambiente.gob.pa>

CC Luis Peña <lpena@anamgobpa.onmicrosoft.com>

4 archivos adjuntos (4 MB)

Coordenadas UTM.xlsx; Formulario EsIA Lotificación.docx; DRHE_I_F_32_2024_05022025.pdf; GEOMATICA-EIA-CAT I-0100-2025-LOTIFICACIÓN.pdf;

Buenas tardes

Se adjunta mapa y nota de respuesta de la solicitud categoría I, denominada LOTIFICACIÓN.

Saludos cordiales

De: Yuria Yasmin Benitez <ybenitez@miambiente.gob.pa>

Enviado: miércoles, 12 de febrero de 2025 14:20

Para: GEOVERIFICACION-EIA CATEGORIA 1 <geoverificacion@miambiente.gob.pa>

Cc: Luis Peña <lpena@anamgobpa.onmicrosoft.com>

Asunto: RV: SOLICITUD DE VERIFICACIÓN DE COORDENADAS EsIA "LOTIFICACIÓN" (RESPUESTA A NOTA ACLARATORIA)

Buenas tardes:

Por este medio, reiteramos solicitud de verificación de coordenadas del EsIA "LOTIFICACIÓN", cuyo Promotor es POMPILIO ANTONIO PÉREZ TELLO.

Atenta a sus comentarios.

De: Yuria Yasmin Benitez

Enviado: miércoles, 5 de febrero de 2025 2:58 p. m.

Para: GEOVERIFICACION-EIA CATEGORIA 1 <geoverificacion@miambiente.gob.pa>

Cc: Luis Peña <lpena@anamgobpa.onmicrosoft.com>

Asunto: SOLICITUD DE VERIFICACIÓN DE COORDENADAS EsIA "LOTIFICACIÓN" (RESPUESTA A NOTA ACLARATORIA)

Buenas tardes:

Por este medio realizamos solicitud de verificación de coordenadas UTM, del EsIA "LOTIFICACIÓN", cuyo Promotor es POMPILIO ANTONIO PÉREZ TELLO, en respuesta a Nota Aclaratoria presentada por el Promotor.

Atenta a sus comentarios.

DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL
Tel. 500-0855 – Ext. 6048/6811

GEOMÁTICA-EIA-CAT I-0100-2025



De: **DIEGO E. FÁBREGA PERSCKY**
Director de Información Ambiental

Fecha de solicitud: 05 de febrero de 2025

Proyecto: "Lotificación"

Categoría: I
Provincia: Herrera
Distrito: Chitré
Corregimiento: Monagrillo

Técnico Evaluador solicitante: Yuria Benítez
Dirección Regional de: Herrera



Observaciones (hallazgos o información que se debe aclarar):

En respuesta a la solicitud del día 05 de febrero de 2025, vía correo electrónico, donde se solicita generar una cartografía que permita determinar la ubicación del proyecto de Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, denominado **Lotificación**, le informamos lo siguiente:

Con los datos proporcionados se generó un (1) polígono con una superficie (1ha+5,000.07 m²); el mismo se ubica fuera de los límites del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP).

De acuerdo con la Cobertura Boscosa y Uso del Suelo, año 2021, se ubica en la categoría de "Pasto (1ha+5,000.07 m²; 100%)" y según la Capacidad Agrológica, se ubican en el Tipo IV (Arable, muy severas limitaciones en la selección de plantas, requiere un manejo muy cuidadoso o ambas cosas).

Técnica responsable: Fátima González
Fecha de respuesta: Panamá, 13 de febrero de 2025

Adj: Mapa
DEFP/aodgo/fg

CC: Departamento de Geomática.

