

DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

FORMULARIO DE RECEPCIÓN DE EsIA – CAT I
D.E. 1 DE 1 DE MARZO DE 2023

PROYECTO: Rehabilitación Asfaltando Calles de Tonosi (vía El Chará y Calle Rio Viejo - Los Escobares)

PROMOTOR: Ministerio de Obras Públicas (MOP)

CATEGORÍA: 1

FECHA DE ENTRADA: DÍA 5 MES Marzo AÑO 2024

DOCUMENTOS		SI	NO	OBSERVACIÓN
1	Solicitud de evaluación del estudio de impacto ambiental notariada dirigida al director de evaluación de impacto ambiental o director regional, firmada por la persona natural o en el caso que aplique por el representante legal de la persona jurídica. Dicha solicitud deberá contener:	✓		
	1. Domicilio detallado donde recibe notificaciones (Número de casa o de apartamento nombre del edificio, urbanización, calle o avenida, corregimiento, distrito y provincia) números de teléfonos y dirección electrónica.			
	2. En el caso de ser personas jurídicas, deberán incluirse los datos de inscripción en el Registro Público.			
	3. Nombre y localización de la actividad, obra o proyecto objeto de estudio.			
	4. La categoría del EsIA.			
	5. Cantidad de páginas que lo conforman.			
	6. Datos de los consultores del EsIA (persona natural y/o jurídica) que elaboraron el EsIA.			
	7. Persona Jurídica debe firmar la solicitud el representante Legal de la promotora.			
2	Original del estudio de impacto ambiental.	✓		<u>Dentro del Estudio</u>
3	Copia de cédula de identidad personal del promotor del estudio, autenticada no mayor a tres (3) meses o cotejada con su original.	✓	
4	Copia digital del estudio de impacto ambiental (2) cd.	✓	
5	Recibo original de pago en concepto de evaluación del estudio de impacto ambiental, según su categoría.	✓	
6	Paz y salvo expedido por el ministerio de ambiente, vigente.	✓	
7	Certificado original de existencia de la empresa promotora, expedido por el registro público (en caso de tratarse de persona jurídica), con una vigencia no mayor a tres (3) meses.	✓	
8	Certificado de registro público original de existencia de la propiedad (finca (s), terrenos, etc), donde se desarrollará el proyecto, expedido por el registro público, con una vigencia no mayor de seis (6) meses o cualquier otro documento emitido por ANATI que sustente la tenencia de la tierra, autorización de uso de fincas, contratos.			
9	Art 25. Documentos: - Informe de Monitoreo de aire - Informe de Monitoreo de ruido y vibraciones - Prospección arqueológica	✓		..
10	Art 31. Documentos: - certificaciones de instituciones (IDAAN, ANATI, MINSA, otras), Plano catastral, certificación de uso de suelo (código de zona) o EOT Anteproyecto Vigente Aprobado (MIVIOT). - Otros documentos			
11.	Art. 58: Verificar que los consultores estén actualizados y habilitados.			
12.	Art. 56: Si el EsIA, la solicitud de evaluación y los documentos adjuntos presentados no cumplen con alguno de los requisitos establecidos previamente, los mismos no serán recibidos.			<u>Sí Aplica.</u>

Entregado: Karlah Ruiz

Cedula: 9-737-590

Correo: Karlah_0492@hotmail.com

Teléfono: 6309-7346

Firma: Karlah Ruiz M.

Recibido por:

Felicita M. Espino D.

Firma

Felicita M. Espino D.



CONTENIDOS MÍNIMOS DE LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

Artículo 25. DECRETO EJECUTIVO No.1 DE 1 DE MARZO DE 2023.

PROYECTO: REHABILITACION ASFALTANDO CALLES DE TONOSI (VIA EL CHARÁ Y CALLE RIO VIEJO- LOS ESCOBARES)

PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)

FECHA DE ENTRADA: 5 DE MARZO DE 2024

REALIZADO POR (CONSULTORES): ING. ROSA LUQUE / IRC-043-2009

ING. DIANA CABALLERO / IRC- 033-2021

REVISADO POR (MINISTERIO DE AMBIENTE): ING ISRAEL VERGARA M.

	TEMA	SI	NO	OBSERVACIÓN
1	ÍNDICE	X		
2	RESUMEN EJECUTIVO (máximo de 5 páginas)	X		
2.1	Descripción de la actividad obra o proyecto; proyecto, ubicación, propiedad (es) donde se desarrollara y monto de inversión.	X		
2.2	Síntesis de las características físicas, biológicas y sociales del área de influencia de la actividad, obra o proyecto.	X		
2.3	La información más relevante sobre los problemas ambientales críticos generados por la actividad, obra o proyecto.	X		
2.4	Síntesis de los impactos ambientales y sociales más relevantes, generados por la actividad, obra o proyecto.	X		
2.5	Síntesis de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control para los impactos ambientales más relevantes.	X		
2.6	Datos generales del promotor, que incluya: a) Nombre del Promotor, b) En caso de ser persona jurídica el nombre del representante legal c) Persona a contactar; d) Domicilio o sitio en donde se reciben notificaciones profesionales o personales. e) Números de teléfonos; f) Correo electrónico; g) Página Web; h) Nombre y registro del Consultor.	X		
3	INTRODUCCIÓN	X		
3.1	Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado	X		
4	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA, ACTIVIDAD	X		
4.1	Objetivo de la actividad, obra o proyecto y su justificación.	X		
4.2	Mapa a escala que permita visualizar la ubicación geográfica de la actividad, obra o proyecto, y su polígono.	X		
4.3	Descripción de las fases de la actividad, obra o proyecto.	X		
4.3.1	Planificación	X		
4.3.2	Construcción/Ejecución, detallando las actividades que se darán en esta fase (incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros)).	X		
4.3.3	Operación, detallando las actividades que se darán en esta fase (incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros)).	X		
4.3.4	Cierre de la actividad, obra o proyecto.	X		

4.3.5	Cronograma y tiempo de desarrollo de las actividades en cada una de las fases	X		
4.5	Manejo y Disposición de desechos y residuos en todas las fases.	X		
4.5.1	Sólidos	X		
4.5.2	Líquidos	X		
4.5.3	Gaseosos	X		
4.5.4	Peligrosos	X		
4.6	Uso de suelo o esquema de ordenamiento territorial /anteproyecto vigente, aprobado por la autoridad competente para el área de la actividad, obra o proyecto propuesta a desarrollar.	X		
4.7	Monto global de la inversión.	X		
4.8	Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con la actividad, obra o proyecto.	X		
5	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO	X		
5.3	Caracterización del Suelo.	X		
5.3.2	Caracterización del área costera marina.	X		
5.3.3	La descripción del uso del suelo.	X		
5.3.5	Descripción de la colindancia de la propiedad.	X		
5.3.6	Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento.	X		
5.4	Descripción de la Topografía.	X		
5.4.1	Planos topográficos del área del proyecto, obra o actividad a desarrollar y sus componentes, a una escala que permita su visualización.	X		
5.5	Aspectos Climáticos.	X		
5.5.1	Descripción general de aspectos climáticos: precipitación, temperatura, humedad, presión atmosférica	X		
5.6	Hidrología	X		
5.6.1	Calidad de aguas superficiales	X		
5.6.2	Estudio Hidrológico	X		
5.6.2.1	Caudales (máximo, mínimo y promedio anual)	X		
5.6.2.2	Caudal Ambiental y caudal ecológico	X		
5.6.2.3	Plano del polígono del proyecto, identificando los cuerpos hídricos existentes (lagos, ríos, quebradas y ojos de agua) indicando el ancho de protección de la fuente hídrica de acuerdo a legislación correspondiente.	X		
5.7	Calidad de aire	X		
5.7.1	Ruido	X		
5.7.2	Vibraciones	X		
5.7.3	Olores Molestos	X		
6	DESCRIPCION DEL AMBIENTE BIOLOGICO	X		
6.1	Características de la Flora	X		
6.1.1	Identificación y Caracterización de formaciones vegetales con sus estratos, e incluir especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción.	X		
6.1.2	Inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por Ministerio de Ambiente e incluir las especies exótica, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción).	X		
6.1.3	e cobertura vegetal y uso de suelo a una escala que permita su visualización.	X		
6.2	Características de la Fauna	X		
6.2.1	Descripción de la metodología utilizada para la caracterización de la fauna, puntos y esfuerzo de muestreo georreferenciados y bibliografía.	X		
6.2.2	Inventario de especies del área de influencia, e identificación de aquellas que se encuentren enlistadas a causa de su estado de conservación.	X		
7	DESCRIPCION DEL AMBIENTE SOCIOECONOMICO	X		
7.1	Análisis de uso actual del suelo de la zona de influencia del proyecto, obra o actividad.	X		
7.2.1	Indicadores demográficos: Población (cantidad, distribución por sexo y edad, tasa de crecimiento,	X		

	distribución étnica y cultural), migraciones, entre otros.			
7.3	Percepción local sobre la actividad, obra o proyecto, a través del Plan de participación ciudadana.	X		
7.4	Prospección arqueológica en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto.	X		
7.5	Descripción de los tipos de paisaje en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto.	X		
8	IDENTIFICACION, VALORACION DE RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES, SOCIECONOMICOS, CATEGORIZACION DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL		X	
8.1	Análisis de la línea base actual (físico, biológico y socioeconómico) en comparación con las transformaciones que generara la actividad, obra o proyecto en el área de influencia, detallando las acciones que conlleva en cada una de sus fases.	X		
8.2	Analizar los criterios de protección ambiental, determinando los efectos, características o circunstancias que presentará o generará la actividad, obra o proyecto en cada una de sus fases, sobre el área de influencia.	X		
8.3	Identificación de los impactos ambientales y socioeconómicos de la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases; para lo cual debe utilizar el resultado del análisis realizado a los criterios de protección ambiental.	X		
8.4	Valorización de los impactos ambientales y socioeconómicos, a través de metodologías reconocidas (cuantitativa y cuantitativa), que incluya sin limitarse a ello: carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración, reversibilidad, recuperabilidad, acumulación, sinergia, entre otros. Y en base a un análisis, justificar los valores asignados a cada uno de los parámetros antes mencionados, los cuales determinaran la significancia de los impactos.			
8.5	Justificación de la categoría del Estudio de Impacto Ambiental propuesta, en función al análisis de los puntos 8.1 a 8.4.			
8.6	Identificar y valorizar los posibles riesgos ambientales de la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases.			
9	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)			
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.			
9.1.1	Cronograma de ejecución.			
9.1.2	Programa de Monitoreo Ambiental.			
9.3	Plan de prevención de Riesgos Ambientales.			
9.6	Plan de Contingencia			
9.7	Plan de Cierre.			
9.9	Costos de la Gestión Ambiental			
11	LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELBORACION DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL			
11.1	Lista de nombres, firmas y registro de los Consultores debidamente notariadas identificando el componente que elaboró como especialista.			
11.2	Lista de nombres y firmas de los profesionales de apoyo debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista.			
12	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES			
13	BIBLIOGRAFIA			
14	ANEXOS			
14.1	Copia del paz y salvo emitido por el, Ministerio de Ambiente.			
14.2	Copia del recibo de pago para los trámites de evaluación emitido por el Ministerio de Ambiente.			

Tel. 5000921, Vía Santo Domingo Las Tablas.
www.miambiente.gob.pa

14.3	Copia del certificado de existencia de persona jurídica.			
14.4	Copia del certificado de propiedad (es) donde se desarrollará la actividad, obra o proyecto, con una vigencia no mayor de seis (6) meses, o documento emitido por la Autoridad Nacional de Administración de Tierras (ANATI) que valide la tenencia del predio.			
14.4.1	En caso que el promotor no sea propietario de la finca presentar copia de contratos, anuencias o autorizaciones de uso de finca, para el desarrollo de la actividad, obra o proyecto.			

SEGÚN TIPO DE PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD	SI	NO	OBSERVACIÓN
Art 27. PROYECTOS GENERACIÓN DE ENERGÍA HIDROELÉCTRICA Certificación de conductancia, emitida por el Ministerio de Ambiente			
Art 28. PROYECTOS DE REFORESTACION Plan de Reforestación conforme lo dispuesto por la normativa en materia forestal para este tipo de actividades.			
Art 29. PROYECTOS ÁREAS DECLARADAS DE VALOR ECOLÓGICO Análisis de su compatibilidad, respecto al instrumento jurídico que crea el área declarada.			
Art 30. PROYECTOS EN ÁREAS PROTEGIDAS Resolución de aprobación de viabilidad ambiental emitida por la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad.			

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
INFORME DE REVISIÓN DE CONTENIDOS MÍNIMOS DE ESTUDIO DE
IMPACTO AMBIENTAL

FECHA DE INGRESO:	5 DE MARZO 2024
FECHA DE INFORME:	6 DE MARZO 2024
PROYECTO:	REHABILITACIÓN ASFALTANDO CALLES DE TONOSI (VIA EL CHARÁ Y CALLE RIO VIEJO – LOS ESCOBARES)
PROMOTOR:	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)
CONSULTORES:	ROSA LUQUE / IRC-043-2009 DIANA CABALLERO / IRC-033-2021
LOCALIZACIÓN:	CORREGIMIENTO DE EL CACAO Y TONOSÍ CABECERA DISTRITO DE TONOSÍ POV. LOS SANTOS.

DESCRIPCIÓN: El proyecto base contempla la Rehabilitación de un total de 26k +465 m aproximadamente. El monto de inversión total es de nueve millones ciento sesenta mil doscientos cuarenta y tres balboas con 01/100 (B/.9,160,243.01), de los cuales B/.1,194,731.16 son para la rehabilitación de la Vía El Chará y B/.379,696.62 para Calle Río Viejo - Los Escobares.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Texto Único de la Ley No.41 de 1998; Ley No.38 de 2000; Decreto Ejecutivo Nº 1 del 1 de marzo de 2023, y demás normas complementarias y concordante.

VERIFICACION DE CONTENIDO: Que conforme a lo establecido en el artículo 60 del Decreto Ejecutivo Nº 1 del 1 de marzo de 2023, se inició el procedimiento administrativo para la evaluación de Estudios de Impacto Ambiental (EsIA), Fase de admisión.

Que luego de revisado el registro de consultores ambientales, se detectó que los consultores se encuentran registrados y habilitados ante el MINISTERIO DE AMBIENTE (MIAMBIENTE), para realizar Estudios de Impacto Ambiental.

Y Que luego de revisado el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I, del proyecto denominado **REHABILITACIÓN ASFALTANDO CALLES DE TONOSI (VIA EL CHARÁ Y CALLE RIO VIEJO- LOS ESCOBARES)** se detectó que el mismo cumple con los contenidos mínimos establecidos el Decreto Ejecutivo No. 1 del 1 de marzo de 2023.

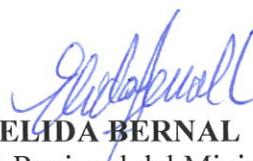
RECOMENDACIONES: Por lo antes expuesto, se recomienda **ADMITIR** el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto denominado **REHABILITACIÓN ASFALTANDO CALLES DE TONOSI (VIA EL CHARÁ Y CALLE RIO VIEJO – LOS ESCOBARES)** promovido por: **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)**



FELICITA M. ESPINO
Sección de Evaluación de Impacto
Ambiental



ISRAEL VERGARA M.
Jefe de la sección de Evaluación de
Impacto ambiental



ELIDA BERNAL
Directora Regional del Ministerio de
Ambiente Los Santos

55

**REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE (MIAMBIENTE)
PROVEIDO DRLS-008-0603-2024**

LA SUSCRITA DIRECTORA, DEL MINISTERIO DE AMBIENTE LOS SANTOS, EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES,

C O N S I D E R A N D O:

EL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS mediante su representante Legal, el señor **RAFAEL SABONGE VILAR**, portador de la cedula de identidad personal **No. 8-721-2041** se propone realizar el proyecto denominado “**REHABILITACIÓN ASFALTANDO CALLES DE TONOSI (VIA EL CHARÁ Y CALLE RIO VIEJO – LOS ESCOBARES)**”.

Que, en virtud de lo antedicho, el día 5 de marzo de 2024 el señor **RAFAEL SABONGE VILAR**, representante legal presentó ante el Ministerio de Ambiente, el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, denominado “**REHABILITACIÓN ASFALTANDO CALLES DE TONOSI (VIA EL CHARÁ Y CALLE RIO VIEJO – LOS ESCOBARES)**” ubicado en el corregimiento de Cacao y Tonosí Cabecera distrito de Tonosí, provincia de Los Santos, elaborado bajo la responsabilidad de **ROSA LUQUE, DIANA CABALLERO** Personas naturales debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante las Resoluciones **IRC- 043-2009 / IRC- 033-2021**.

Que conforme a lo establecido en el artículo 60 del Decreto Ejecutivo N°1 del 1 de marzo de 2023, inicio el procedimiento administrativo para la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, Fase de admisión.

Que luego de revisar el documento se detectó que el mismo cumple con los contenidos mínimos establecidos en el artículo 25 y lo establecido en los artículos 14, 55 y 56 del Decreto Ejecutivo N°1 del 1 de marzo de 2023.

Que luego de revisar el Registro de Consultores Ambientales se detectó que los consultores se encuentran registrados y habilitados ante el Ministerio de Ambiente, para realizar Estudios de Impacto Ambiental.

Que el Informe de Revisión de los Contenidos Mínimos de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental con fecha 6 de marzo de 2024, recomienda admitir la solicitud de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, del proyecto denominado “**REHABILITACIÓN ASFALTANDO CALLES DE TONOSI (VIA EL CHARÁ Y CALLE RIO VIEJO – LOS ESCOBARES)**” ubicado en el corregimiento de El Cacao y Tonosí Cabecera, distrito de Tonosí, provincia de Los Santos, por considerar que el mismo, cumple con los contenidos mínimos.

QUE, DADAS LAS CONSIDERACIONES ANTES EXPUESTAS, EL SUSCRITO DIRECTOR REGIONAL, DEL MINISTERIO DE AMBIENTE DE LOS SANTOS,

R E S U E L V E:

ARTÍCULO 1: ADMITIR la solicitud de Evaluación de Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1 denominado “**REHABILITACIÓN ASFALTANDO CALLES DE TONOSI (VIA EL CHARÁ Y CALLE RIO VIEJO – LOS ESCOBARES)**” promovido por **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**.

ARTÍCULO 2: ORDENAR el inicio de la fase de Evaluación y Análisis del Estudio de Impacto Ambiental correspondiente.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Texto Único de la Ley No.41 de 1998; Artículo 98 de la Ley No.38 de 2000; Decreto Ejecutivo N° 1 del 1 de marzo de 2023 y demás normas complementarias y concordantes.

Dada en la ciudad de Las Tablas, a los 6 días del mes de marzo del año dos mil veinte cuatro (2024).

CÚMPLASE,



ELIDA BERNAL

Directora Regional del Ministerio de Ambiente Los Santos

VERIFICACIÓN DE REGISTRO PARA CONSULTOR - PERSONA NATURAL

Consultor Natural (Nombre)	Registro de Inscripción	Último Registro de Actualización	ESTADO DE REGISTRO		
			Actualizado	No Actualizado	Inhabilitado
Rosa Luque	IRC-043-2009	DEIA-ARC-013-0302-2023	✓		
Diana Caballero	DEIA-IRC-033-2021	—	✓		

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRESENTADO:

Nombre del Estudio de Impacto Ambiental: "REHABILITACION ASFALTANDO CALLES DE TONOSI (VÍA EL CHARÁ Y CALLE RIO VIEJO –LOS ESCOBARES)".

Categoría: I

PROMOTOR

Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)

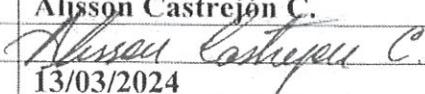
REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA

Nombre: RAFAEL SABONGE VILAR

Cédula: 8-721-2041

Departamento de Gestión de Impacto Ambiental

Gestor de Impacto Ambiental (responsable de la Verificación)

Nombre	Alisson Castrejón C.
Firma	
Fecha de Verificación	13/03/2024



Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

Evaluador de Estudios de Impacto Ambiental (Responsable de la verificación)

Nombre	HILLARY IGUALADA
Firma	
Fecha de Verificación	13/03/2024

58

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO
DE IMPACTO AMBIENTAL
INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN No. SEIA-010-2024

I. DATOS GENERALES DEL PROYECTO

Propósito:	Verificar en campo del área propuesta para el desarrollo del proyecto REHABILITACIÓN ASFALTANDO CALLES DE TONOSI, (VIA EL CHARÁ Y CALLE RIO VIEJO – LOS ESCOBARES).
Promotor:	Ministerio de Obras Públicas
Expediente:	DPI-010-006-2024

57

RÉPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE AMBIENTE

Ministerio de Ambiente Los Santos.

Acta de Inspección

Siendo las 9:45 am del día 19 marzo de 2024, se dio inicio a la inspección referente a los proyectos categoría I denominados:

- **REHABILITACION ASFALTANDO CALLES DE TONOSI (VIA EL CHARÁ Y CALLE RIO VIEJO- LOS ESCOBARES)**, a desarrollarse en el corregimiento de Cacao y Tonosí Cabecera distrito de Tonosí, provincia de Los Santos.
- “**REHABILITACIÓN ASFALTANDO CALLES DE TONOSI (CIRCUNVALACION EL BEBEDERO)**”, a desarrollarse en el corregimiento de El Cacao, Cañas E Isla De Cañas, distrito de Tonosí, provincia de Los Santos
- “**REHABILITACIÓN ASFALTANDO CALLES DE TONOSI, (AGUA BUENA, EL CACAO, FINAL (ALEX JIMÉNEZ), CAMINO HACIA EL RIO AGUA BUENA, AGUA BUENA ABAJO-RIO AGUA BUENA, LOS MENDOZA-AGUA BUENA Y VÍA HACIA EL CEMENTERIO DE AGUA BUENA)**”, a desarrollarse en el corregimiento de El Cacao, Cañas E Isla De Cañas, distrito de Tonosí, provincia de Los Santos, con el fin de verificar la información presentada en el documento cuyo promotor es **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**.

Firman como constancia la presente acta, a las 9:40 pm

Nombre	Cargo	Firma
Hillary Igualada	EIA - Mi Ambiente	Hillary Igualada
Oliver Gómez	Promotor Ambiente	Oliver Gómez
Karlah Ruiz	Auxiliar Consultora Ambiente	Karlah Ruiz
Normis Ruiz	Especialista Ambiental	Normis Ruiz
Juan Diego	MOP / Oficina Ambiental	Juan Diego
Isaac Vergara	Jefe de EIA Mi Ambiente	Isaac Vergara

DE IMPACTO AMBIENTAL
INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN No. SEIA-010-2024

del proyecto y que las medidas de mitigación estén acorde con lo observado en campo.

III. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO OBRA O ACTIVIDAD:

El proyecto “**REHABILITACIÓN ASFALTANDO CALLES DE TONOSÍ (VIA EL CHARÁ Y CALLE RÍO VIEJO – LOS ESCOBARES)**”, cuyo promotor es **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS** y su representante legal es el señor **RAFAEL SABONGE VILAR** con cédula de identidad personal No-(8-721-2041), consiste en la rehabilitación y mejoramiento de las siguientes calles Vía El Chará 5k+310m y Calle Río Viejo – Los Escobares 1k+715m.

IV. UBICACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto se localiza en los corregimientos de Cacao y Tonosí Cabecera, distrito de Tonosí, provincia de Los Santos. En las siguientes coordenadas UTM (WGS-84):

Puntos	Ubicación Geográfica tomadas en Campo		
	Coordenadas UTM (WGS-84) (m)		N
	E		
VIA EL CHARÁ			
0+000	562,372.446	818,560.665	
0+020	562,392.440	818,561.130	
0+040	562,412.435	818,561.595	
0+060	562,432.429	818,562.060	
0+080	562,452.424	818,562.526	
0+100	562,472.419	818,562.991	
0+120	562,492.413	818,563.456	
0+140	562,512.394	818,564.249	
0+160	562,532.215	818,566.852	
0+180	562,551.678	818,571.421	
0+200	562,570.592	818,577.898	
0+220	562,589.243	818,585.119	
0+240	562,607.894	818,592.340	
0+260	562,626.545	818,599.561	
0+280	562,645.214	818,606.734	
0+300	562,664.100	818,613.310	
0+320	562,683.235	818,619.126	
0+340	562,702.538	818,624.359	
0+360	562,721.714	818,630.022	
0+380	562,740.294	818,637.409	
0+400	562,758.686	818,645.266	
0+420	562,777.078	818,653.123	
0+440	562,795.469	818,660.980	
0+460	562,813.861	818,668.838	
0+480	562,832.253	818,676.695	
0+500	562,850.645	818,684.552	
0+520	562,869.037	818,692.409	
0+540	562,887.429	818,700.267	
0+560	562,905.821	818,708.124	
0+580	562,924.213	818,715.981	
0+600	562,942.605	818,723.838	
0+620	562,960.997	818,731.696	
0+640	562,979.389	818,739.553	
0+660	562,997.781	818,747.410	

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO
DE IMPACTO AMBIENTAL
INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN No. SEIA-010-2024

60

0+680	563,016.379	818,754.738
0+700	563,035.839	818,759.261
0+720	563,055.771	818,760.626
0+740	563,075.666	818,758.798
0+760	563,095.243	818,754.710
0+780	563,114.801	818,750.529
0+800	563,134.359	818,746.349
0+820	563,153.917	818,742.168
0+840	563,173.475	818,737.987
0+860	563,193.034	818,733.806
0+880	563,212.592	818,729.625
0+900	563,232.150	818,725.444
0+920	563,251.708	818,721.264
0+940	563,271.266	818,717.083
0+960	563,290.915	818,713.397
0+980	563,310.877	818,712.581
1+000	563,330.714	818,714.956
1+020	563,350.012	818,720.175
1+040	563,369.178	818,725.888
1+060	563,388.345	818,731.602
1+080	563,407.511	818,737.316
1+100	563,426.678	818,743.029
1+120	563,445.777	818,748.962
1+140	563,464.670	818,755.519
1+160	563,483.335	818,762.701
1+180	563,501.880	818,770.191
1+200	563,520.493	818,777.503
1+220	563,539.649	818,783.223
1+240	563,559.280	818,787.002
1+260	563,579.190	818,788.816
1+280	563,599.163	818,789.857
1+300	563,619.017	818,791.989
1+320	563,638.742	818,795.292
1+340	563,658.467	818,798.595
1+360	563,678.219	818,801.723
1+380	563,698.179	818,802.737
1+400	563,718.096	818,801.088
1+420	563,737.849	818,797.958
1+440	563,757.602	818,794.823
1+460	563,777.355	818,791.689
1+480	563,797.158	818,788.950
1+500	563,817.115	818,789.587
1+520	563,836.547	818,794.176
1+540	563,854.962	818,801.959
1+560	563,873.235	818,810.090
1+580	563,891.508	818,818.221
1+600	563,910.226	818,825.235
1+620	563,929.622	818,830.069
1+640	563,949.442	818,832.659
1+660	563,969.429	818,832.972
1+680	563,989.323	818,831.018
1+700	564,009.120	818,828.174

61

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO
DE IMPACTO AMBIENTAL
INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN No. SEIA-010-2024

1+720	564,028.917	818,825.330
1+740	564,048.710	818,822.463
1+760	564,068.412	818,819.032
1+780	564,087.961	818,814.817
1+800	564,107.384	818,810.045
1+820	564,126.800	818,805.250
1+840	564,146.217	818,800.455
1+860	564,165.634	818,795.660
1+880	564,185.316	818,792.190
1+900	564,205.284	818,791.368
1+920	564,225.266	818,792.204
1+940	564,245.248	818,793.063
1+960	564,265.229	818,793.922
1+980	564,285.211	818,794.781
2+000	564,305.192	818,795.639
2+020	564,325.174	818,796.498
2+040	564,345.155	818,797.357
2+060	564,364.918	818,800.314
2+080	564,384.647	818,803.598
2+100	564,404.375	818,806.883
2+120	564,424.131	818,809.977
2+140	564,443.983	818,812.404
2+160	564,463.835	818,814.831
2+180	564,483.688	818,817.258
2+200	564,503.540	818,819.685
2+220	564,523.392	818,822.112
2+240	564,543.244	818,824.539
2+260	564,563.096	818,826.966
2+280	564,582.949	818,829.393
2+300	564,602.801	818,831.819
2+320	564,622.653	818,834.246
2+340	564,642.505	818,836.673
2+360	564,662.357	818,839.100
2+380	564,682.267	818,840.901
2+400	564,702.239	818,840.170
2+420	564,721.936	818,836.790
2+440	564,741.338	818,831.938
2+460	564,760.740	818,827.080
2+480	564,780.141	818,822.223
2+500	564,799.542	818,817.365
2+520	564,818.943	818,812.508
2+540	564,838.344	818,807.650
2+560	564,857.824	818,803.121
2+580	564,877.443	818,799.244
2+600	564,897.166	818,795.928
2+620	564,916.901	818,792.681
2+640	564,936.636	818,789.435
2+660	564,956.371	818,786.189
2+680	564,976.105	818,782.943
2+700	564,995.840	818,779.696
2+720	565,015.575	818,776.450
2+740	565,035.310	818,773.204

62

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO
DE IMPACTO AMBIENTAL

INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN No. SEIA-010-2024

2+760	565,054.949	818,760.425
2+780	565,074.585	818,765.626
2+800	565,094.221	818,761.827
2+820	565,113.857	818,758.027
2+840	565,133.492	818,754.228
2+860	565,153.128	818,750.428
2+880	565,172.764	818,746.629
2+900	565,192.400	818,742.830
2+920	565,212.036	818,739.030
2+940	565,231.770	818,735.838
2+960	565,251.744	818,735.160
2+980	565,271.630	818,737.143
3+000	565,291.077	818,741.750
3+020	565,310.223	818,747.532
3+040	565,329.370	818,753.313
3+060	565,348.516	818,759.095
3+080	565,367.662	818,764.877
3+100	565,386.808	818,770.658
3+120	565,405.954	818,776.440
3+140	565,425.100	818,782.221
3+160	565,443.681	818,789.533
3+180	565,460.448	818,800.375
3+200	565,474.727	818,814.331
3+220	565,487.533	818,829.694
3+240	565,500.338	818,845.058
3+260	565,513.143	818,860.421
3+280	565,525.927	818,875.801
3+300	565,537.366	818,892.189
3+320	565,546.525	818,909.952
3+340	565,553.242	818,928.774
3+360	565,558.788	818,947.990
3+380	565,564.333	818,967.206
3+400	565,569.872	818,986.424
3+420	565,574.642	819,005.843
3+440	565,578.108	819,025.537
3+460	565,580.254	819,045.417
3+480	565,581.070	819,065.397
3+500	565,581.079	819,085.397
3+520	565,581.079	819,105.397
3+540	565,581.079	819,125.397
3+560	565,581.079	819,145.397
3+580	565,581.079	819,165.397
3+600	565,581.079	819,185.397
3+620	565,581.079	819,205.397
3+640	565,581.176	819,225.396
3+660	565,583.223	819,245.276
3+680	565,587.895	819,264.707
3+700	565,595.108	819,283.345
3+720	565,604.735	819,300.859
3+740	565,616.605	819,316.937
3+760	565,629.601	819,332.140
3+780	565,642.598	819,347.341

43

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO
DE IMPACTO AMBIENTAL
INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN No. SEIA-010-2024

3+800	565,655.615	819,362.525
3+820	565,669.588	819,376.823
3+840	565,684.918	819,389.655
3+860	565,701.452	819,400.892
3+880	565,718.657	819,411.090
3+900	565,735.870	819,421.274
3+920	565,753.082	819,431.458
3+940	565,770.295	819,441.642
3+960	565,787.508	819,451.826
3+980	565,804.721	819,462.011
4+000	565,822.772	819,470.545
4+020	565,842.158	819,475.325
4+040	565,862.108	819,476.159
4+060	565,882.023	819,474.331
4+080	565,901.933	819,472.437
4+100	565,921.843	819,470.543
4+120	565,941.754	819,468.649
4+140	565,961.664	819,466.755
4+160	565,981.616	819,465.653
4+180	566,001.411	819,468.265
4+200	566,020.663	819,473.679
4+220	566,039.883	819,479.207
4+240	566,059.118	819,484.685
4+260	566,078.868	819,487.618
4+280	566,098.859	819,488.209
4+300	566,118.851	819,488.781
4+320	566,138.843	819,489.354
4+340	566,158.835	819,489.926
4+360	566,178.826	819,490.499
4+380	566,198.166	819,495.045
4+400	566,214.210	819,506.763
4+420	566,227.796	819,521.439
4+440	566,241.383	819,536.116
4+460	566,254.969	819,550.793
4+480	566,268.556	819,565.469
4+500	566,282.142	819,580.146
4+520	566,294.681	819,584.390
4+540	566,305.076	819,567.304
4+560	566,315.472	819,550.218
4+580	566,325.976	819,533.202
4+600	566,340.466	819,519.603
4+620	566,357.151	819,508.576
4+640	566,373.836	819,497.548
4+660	566,391.370	819,488.094
4+680	566,411.103	819,485.788
4+700	566,430.229	819,491.233
4+720	566,448.551	819,499.253
4+740	566,466.873	819,507.272
4+760	566,485.912	819,513.054
4+780	566,505.714	819,511.270
4+800	566,525.170	819,506.639
4+820	566,544.626	819,502.007

64

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO
DE IMPACTO AMBIENTAL
INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN No. SEIA-010-2024

4+840	566,564.082	819,497.375
4+860	566,583.539	819,492.743
4+880	566,602.995	819,488.111
4+900	566,622.451	819,483.479
4+920	566,641.907	819,478.847
4+940	566,661.364	819,474.216
4+960	566,681.194	819,472.930
4+980	566,700.749	819,477.094
5+000	566,720.606	819,479.351
5+020	566,740.587	819,478.948
5+040	566,760.479	819,476.946
5+060	566,780.401	819,478.273
5+080	566,800.083	819,481.828
5+100	566,819.849	819,484.789
5+120	566,839.806	819,484.167
5+140	566,859.242	819,479.593
5+160	566,877.381	819,471.249
5+180	566,893.821	819,459.877
5+200	566,909.992	819,448.108
5+220	566,926.163	819,436.339
5+230	566,934.248	819,430.455
5+080	566,800.083	819,481.828
5+100	566,819.849	819,484.789
5+120	566,839.806	819,484.167
5+140	566,859.242	819,479.593
5+160	566,877.381	819,471.249
5+180	566,893.821	819,459.877
5+200	566,909.992	819,448.108
5+220	566,926.163	819,436.339
5+230	566,934.248	819,430.455

Ubicación Geográfica tomadas en Campo		
Puntos	Coordenadas UTM (WGS-84) (m)	
	E	N
VIA RIO VIEJO LOS ESCOBARES		
0+000	564,353.549	821,187.257
0+020	564,353.180	821,167.260
0+040	564,354.921	821,147.430
0+060	564,362.962	821,129.154
0+080	564,371.781	821,111.203
0+100	564,382.035	821,094.069
0+120	564,395.476	821,079.304
0+140	564,411.279	821,067.061
0+160	564,427.370	821,055.184
0+180	564,442.737	821,042.491
0+200	564,449.278	821,023.939
0+220	564,451.222	821,004.034
0+240	564,453.806	820,984.223
0+260	564,461.559	820,965.859
0+280	564,473.934	820,950.265

DE IMPACTO AMBIENTAL
INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN No. SEIA-010-2024

0+300	564,490.604	820,030.327
0+320	564,508.187	820,929.796
0+340	564,525.771	820,920.266
0+360	564,543.354	820,910.735
0+380	564,560.937	820,901.205
0+400	564,578.520	820,891.674
0+420	564,596.103	820,882.143
0+440	564,613.686	820,872.613
0+460	564,631.270	820,863.082
0+480	564,648.861	820,853.566
0+500	564,667.148	820,845.506
0+520	564,686.345	820,839.949
0+540	564,705.910	820,835.801
0+560	564,725.476	820,831.656
0+580	564,745.042	820,827.511
0+600	564,764.664	820,823.662
0+620	564,784.587	820,822.088
0+640	564,804.567	820,822.873
0+660	564,824.534	820,824.019
0+680	564,844.501	820,825.163
0+700	564,864.443	820,824.164
0+720	564,883.788	820,819.223
0+740	564,902.574	820,812.361
0+760	564,921.361	820,805.500
0+780	564,940.246	820,798.921
0+800	564,959.372	820,793.075
0+820	564,978.565	820,787.453
0+840	564,997.759	820,781.830
0+860	565,016.952	820,776.207
0+880	565,035.510	820,768.839
0+900	565,052.284	820,757.998
0+920	565,068.230	820,745.932
0+940	565,082.121	820,731.589
0+960	565,092.966	820,714.816
0+980	565,102.772	820,697.385
1+000	565,112.578	820,679.954
1+020	565,122.398	820,662.531
1+040	565,134.727	820,646.858
1+060	565,150.743	820,634.977
1+080	565,168.068	820,624.983
1+100	565,185.392	820,614.990
1+120	565,202.129	820,604.085
1+140	565,216.456	820,590.178
1+160	565,227.789	820,573.733
1+180	565,237.994	820,556.533
1+200	565,248.199	820,539.332
1+220	565,258.404	820,522.132
1+240	565,268.184	820,504.698
1+260	565,274.784	820,485.853
1+280	565,278.955	820,466.294
1+300	565,283.086	820,446.725
1+320	565,289.071	820,427.697

66

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO
DE IMPACTO AMBIENTAL
INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN No. SEIA-010-2024

1+340	565,299.806	820,410.892
1+360	565,314.590	820,397.511
1+380	565,331.877	820,387.467
1+400	565,349.327	820,377.694
1+420	565,366.776	820,367.920
1+440	565,384.225	820,358.147
1+460	565,401.675	820,348.374
1+480	565,419.108	820,338.571
1+500	565,435.842	820,327.634
1+520	565,447.637	820,318.378
1+540	565,462.275	820,306.868
1+560	565,479.108	820,296.083
1+580	565,496.815	820,286.790
1+600	565,514.630	820,277.700
1+620	565,532.446	820,268.610
1+640	565,550.273	820,259.544
1+660	565,568.354	820,251.000
1+680	565,586.666	820,242.957
1+700	565,604.984	820,234.930
1+715	565,618.723	820,228.910

(Ver página 19 a la 31 del EsIA)

Imagen Satelital



Fuente: Google Earth 2024.

V. DESARROLLO DE LA INSPECCIÓN

La inspección se realizó el día 19 de marzo de 2024, en el área propuesta para el Proyecto. Se inició el recorrido a las 9:45 a.m. de todo el alineamiento del proyecto, entre los puntos destacados se menciona que:

- Los trabajos de Rehabilitación Asfaltando Calles de Tonosí (Vía El Chará y Calle Río Viejo - Los Escobares), se extienden a lo largo de una distancia aproximada de 7k+025.kilómetros sobre la vía existente del camino.

- La vegetación colindante observada durante el recorrido tiene uso agropecuario con pastores destinados a la ganadería extensiva, con pastos nativos y mejorados, divididos mediante la utilización de cercas vivas y con árboles frutales y arbustos en la servidumbre pública.
- Se pudo observar el botadero para los desechos constructivos que se generen de la obra.
- El proyecto contempla la calle hacia Rio Viejo, sin intervenirla fuente hídrica que está cerca del camino a rehabilitar.

VI. IMÁGENES DE LA INSPECCIÓN

Ubicación Coordenadas Datum WGS84 ZONA 17.	Fotografía
565638mE - 820216mN	Foto N°1. Inicio del alineamiento (0 km + 000) del camino (Vía El Char).  03/19/24, 11:24 a.m. E 565638 N 820216 Panamá
5627028mE - 818626mN	Foto N°2. Sitio de botadero del proyecto.  03/19/24, 11:45 a.m. E 562708 N 818626
571919mE - 825282mN	Foto N°3. Calle Rio Viejo.  03/19/24, 10:57 a.m. E 571919 N 825282

68

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO
DE IMPACTO AMBIENTAL
INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN No. SEIA-010-2024

VII. CONCLUSIÓN

El presente informe hace referencia a la inspección realizada, la cual fue completada en su totalidad, cumpliendo con los objetivos propuestos sobre la línea base planteada en el EsIA Categoría I denominado : **"REHABILITACIÓN ASFALTANDO CALLES DE TONOSI (VIA EL CHARÁ Y CALLE RIO VIEJO – LOS ESCOBARES)"**.

VIII. FIRMAS



HILLARY IGUALADA

Evaluador de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental MIAMBIENTE-Los Santos



CONSEJO TECNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
HILLARY N. IGUALADA R.
LIC. EN INGENIERIA
AMBIENTAL
IDONEIDAD: 10.997-22 *



ISRAEL VERGARA M.

Jefe de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental MIAMBIENTE-Los Santos



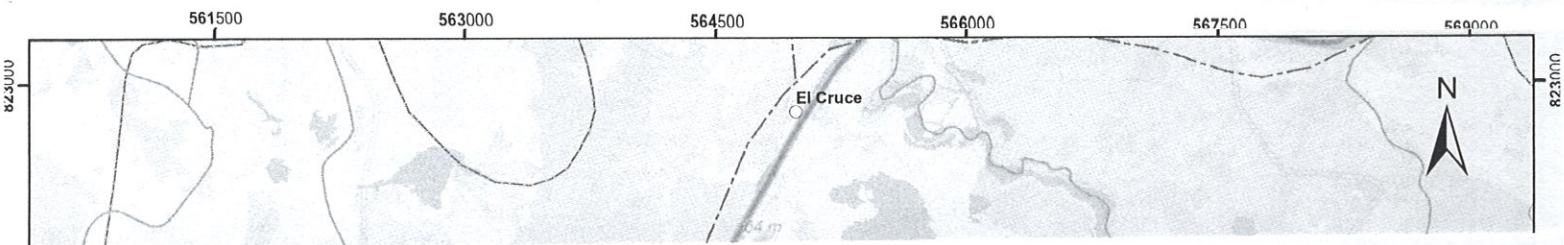
CONSEJO TECNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
ISRAEL VERGARA MEDINA
MGTER. EN C. AMBIENTALES
C/INF. M. REC. NAT
IDONEIDAD: 7.751-14-11 *



ELIDA BERNAL

Directora Regional-Mi Ambiente Los Santos

CORREGIMIENTO DE TONOSÍ (CAB)/ EL CACAO, DISTRITO
DE TONOSÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS - PROYECTO
REHABILITACIÓN ASFALTANDO CALLES DE TONOSÍ (VIA
EL CHARÁ Y CALLE RIO VIEJO – LOS ESCOBARES)



MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL

Tel. 500-0855 – Ext. 6811/6048

GEOMATICA-EIA-CAT I-0173-2024

De:

Alex O. De Gracia C.
Jefe del Departamento de Geomática

Fecha de solicitud: 13 DE MARZO DE 2024

Proyecto: **"REHABILITACIÓN ASFALTANDO CALLES DE TONOSÍ**
(VIA EL CHARÁ Y CALLE RIO VIEJO – LOS ESCOBARES)"

Categoría: I

Técnico Evaluador solicitante: HILLARY IGUALADA

Provincia: LOS SANTOS

Dirección Regional de: LOS SANTOS

Distrito: TONOSÍ

Corregimiento: TONOSÍ (CAB)/ EL CACAO

Observaciones (*hallazgos o información que se debe aclarar*):

En respuesta a la solicitud del día 13 de marzo del 2024, vía correo electrónico, donde se solicita generar una cartografía que permita determinar la ubicación del proyecto de Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, denominado "REHABILITACIÓN ASFALTANDO CALLES DE TONOSÍ (VIA EL CHARÁ Y CALLE RIO VIEJO – LOS ESCOBARES)"", le informamos lo siguiente:

Con los datos proporcionados se generaron dos alineamientos denominados: "*Vía el Chará*" (5km + 223.06 m), "*Río Viejo /Los escobares*" (1km + 707.08 m²) y un polígono denominado "*Sitio de botadero*" (2000.33 m²). Los mismos se ubican fuera de los límites del Sistema Nacional de Áreas Protegidas

De acuerdo a la Cobertura Boscosa y Uso del Suelo 2012, los alineamientos se ubican en las categorías de "Área poblada", "Arroz", "Infraestructura", "pasto", "afloramiento rocoso y tierra desnuda", "rastrojo y vegetación arbustiva" y "superficie de agua" y el polígono denominado "Sitio de botadero" se ubica en las categorías de "Área poblada" (29.948%) y "Arroz" (70.051%); y según la Capacidad Agrológica se ubica en el tipo II (Arable, algunas limitaciones en la selección de las plantas, requiere conservación moderada).

Técnico responsable: Amarilis Judith Tugrí

Fecha de respuesta: 25 DE MARZO DEL 2024