

Tonosí, 10 de Agosto 2020

Ingeniero
Emilio Castillo
Administrador Regional Ministerio de Ambiente Los Santos

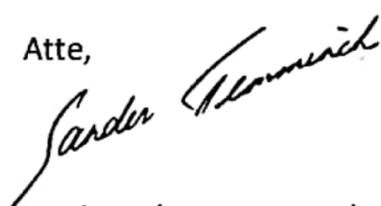
Estimado Ingeniero:

Atendiendo a la nota de no admisión, resolución DRLS-NA-001-2406-2020 del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del Proyecto denominado "Muro de Contención en Desembocadura del río Cambutal", a desarrollarse en Playa Cambutal, Corregimiento De Cambutal, Distrito De Tonosí, Provincia De Los Santos; sobre terreno nacional específicamente en la desembocadura del río Cambutal sobre las coordenadas UTM 17N 556291-80142, tengo a bien reingresar dicho estudio con la información adicional solicitada y las correcciones mencionadas en la resolución.

A su vez autorizo al Ing. Arcadio Rivera con cedula de identidad personal 6-705-1595 a ingresar el estudio y toda la documentación adjunta.

Agradeciendo la atención, queda de usted,

Atte,



Sander Johan Temminck
C.I.P. E-8-107415
Promotor del Proyecto



El Suscrito, Lic. JOAQUÍN ARTURO CASTILLO VARGAS, Notario Público
del Circuito de Los Santos con cédula No. 7-705-1134

Quo, 
Quien conoce ha (n) firmado este documento en su calidad de Notario Público
y en los únicos testigos que lo firman y que se suscriben a continuación.
(s) firma (s) es (son) auténtica (s)
Panamá 12 AGO 2020



Lic. JOAQUÍN ARTURO CASTILLO VARGAS
Notario Público del Circuito de Los Santos

DECLARACIÓN JURADA

**INGENIERO MILCIADES CONCEPCIÓN
MINISTRO DE AMBIENTE**

Yo, **SANDER JOHAN TEMMINCK**, hombre, holandés con residencia panameña, mayor de edad, con cedula de Identidad Personal No. E-8-107415, promotor del proyecto denominado "**Muro de Contención en Desembocadura del río Cambutal**", a desarrollarse en Playa Cambutal, Corregimiento De Cambutal, Distrito De Tonosí, Provincia De Los Santos; sobre terreno nacional específicamente en la desembocadura del río Cambutal sobre las coordenadas UTM 17N 556291-801429; declaro y confirmo bajo la gravedad del juramento, que la información aquí expresada es verdadera y que el proyecto antes mencionado, se ajusta a la normativa ambiental y que el mismo genera impactos ambientales negativos no significativos y no conlleva riesgos ambientales significativos, de acuerdo a los criterios de protección ambiental regulados en el Artículo 23 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley No. 41 de 1 de julio de 1998.

Tonosí, 14 de septiembre de 2020.

Sander Temminck

**SANDER JOHAN TEMMINCK
C.I.P. E-8-107415**



Yo, Lic. Joaquín Arturo Castillo Vargas Notario Público
del Circuito de Los Santos con Cédula de Identidad
Personal N° 7-705-1230.

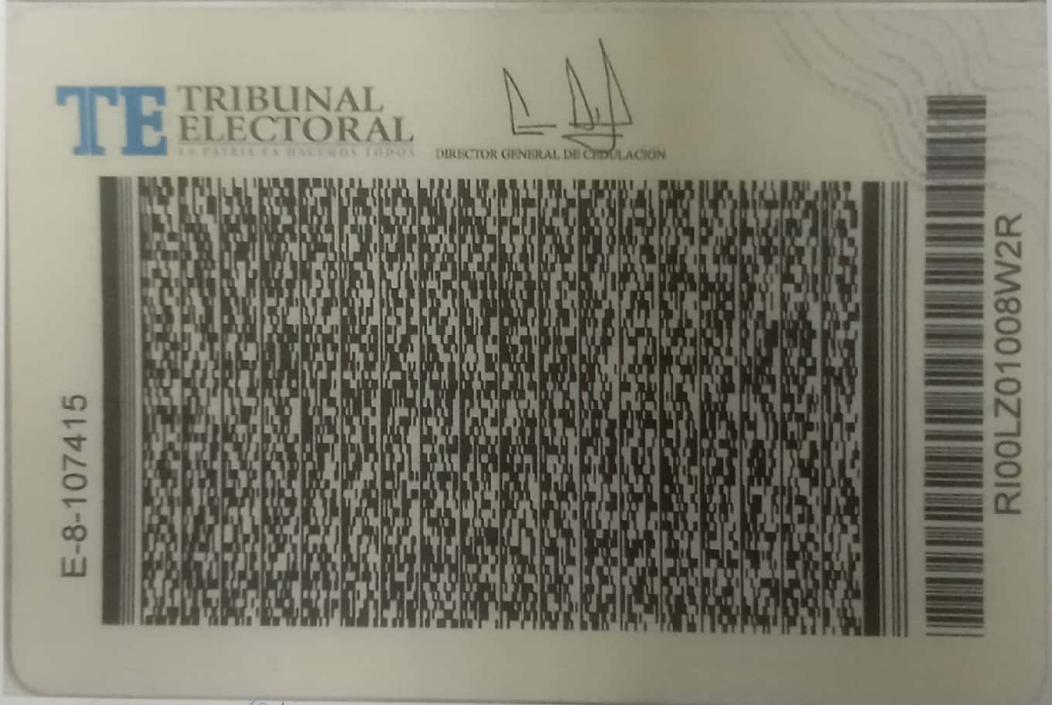
CERTIFICO Que este documento es copia auténtica de
original

Las Tablas

14 SEP 2020

J. Castillo

**LIC. JOAQUÍN ARTURO CASTILLO VARGAS
Notario Público del Circuito de Los Santos**



Yo, Lic. Joaquín Arturo Castillo Vargas Notario Público
del Circuito de Los Santos con cédula de identidad
Personal N° 7-705-1290,

CERTIFICO Que este documento es copia auténtica de
original

Las Tablas: 14 SEP 2020

LIC. JOAQUÍN ARTURO CASTILLO VARGAS
Notario Público del Circuito de Los Santos

CESIÓN ONEROSA DE DERECHOS POSESORIOS

... comparecieron el suscrito Señor CRISTHIAN RENÉ CEDEÑO VÁSQUEZ, varón, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal número 7-703-29, el cual actúa en su propio nombre y representación, quien en lo sucesivo se denominara el CEDENTE, y por otra parte el Señor SANDER JOHAN TEMMINCK, varón, Holandés, mayor de edad, con pasaporte numero NM7304H40, con domicilio en corregimiento de Tonosí, Distrito Tonosí, Provincia de Los Santos, el cual actúa en su propio nombre y representación; quien manifiesta entender y hablar el idioma español, por lo que no requiere la presencia de un intérprete, y actuando en su propio nombre y representación; y en lo sucesivo se le denominara como el CESIONARIO; celebran la presente adenda al contrato de Cesión Onerosa de Derechos Posesorios:

Primero. El CEDENTE y el CESIONARIO manifiesta haber firmado el 8 de abril de 2010 contrato de CESIÓN ONEROSA DE DERECHOS POSESORIOS

Segundo. Las partes acuerdan reformar la clausula SEGUNDA quedando de la siguiente forma

Esta CESIÓN ONEROSA DE DERECHO POSESORIOS el CESIONARIO pagara la suma de NOVENTA MIL CON 00/100 (\$90,000.00) si la propiedad en derechos posesorios obtiene el título ante la autoridad gubernamental competente, de no darse el título se pagara la suma de SETENTA MIL CON 00/100 (\$70,000.00). Habiendo recibido el CEDENTE la suma de VEINTE MIL DÓLARES (\$20,000.00), la suma restante será pagada por el cesionario a más tardar el 30 de marzo del 2011.

Tercero. Al momento de firmar la presente adenda se pagaran la suma de DOS MIL CON 00/100 (\$2000,00), mediante en cheque 0044 de HSBC en concepto de intereses hasta la fecha de pago, pagados por adelantado.

Cuarto. Se ratifican las demás cláusulas del contrato principal de CESIÓN ONEROSA DE DERECHO POSESORIOS

LAS PARTES FIRMAN EL PRESENTE DOCUMENTO A UN SOLO EFECTO EN LA CIUDAD DE LAS TABLAS, PROVINCIA DE LOS SANTOS SIENDO LOS 13 DE DICIEMBRE DE 2010.


CRISTHIAN RENÉ CEDEÑO VÁSQUEZ
7-703-29
CEDENTE


SANDER JOHAN TEMMINCK
NM7304H40
CESIONARIO



Lic. JACQUIN ARTURO CASTILLO VARGAS Notario Público del Circuito de Los Santos con cédula de identidad personal N° 7-705-4209.

CERTIFICO Que este instrumento es copia auténtica del original

Las Tablas:

14 SEP 2020


LIC. JACQUIN ARTURO CASTILLO VARGAS
Notario Público del Circuito de Los Santos

5

CONTRATO DE COMPROVENTA DE DERECHOS POSESORIOS

Entre los suscritos RAMIRO ANTONIO VASQUEZ SAMANIEGO, varón, panameño, mayor de edad, soltero, con cédula No. 7-52-467, residente en el corregimiento de Cambutal, Distrito de Tonosí, Provincia de Los Santos, quien en adelante y para los efectos del presente contrato se denominará EL VENDEDOR y por el otro CRISTHIAN RENE CEDEÑO VASQUEZ, varón, panameño, mayor de edad, cedulado No. 7-703-29, soltero, con residencia en el corregimiento de Las Tablas, distrito de Las Tablas, provincia de Los Santos, en adelante EL COMPRADOR convienen en celebrar el presente contrato sujeto a las siguientes cláusulas:

PRIMERO. Declara EL VENDEDOR que es titular de los derechos posesorios de un globo de terreno de aproximadamente una (1) hectárea ubicado en el corregimiento de Cambutal, Distrito de Tonosí, Provincia de Los Santos, con los siguientes Norte: Ceferino Vásquez, Sur: Playa La Cuchilla, Este: Ceferino Vásquez y Oeste: Rio Cambutal, según certificación expedida por la Juntaq Comunal de Cambutal de fecha 5 de enero de 2007.

SEGUNDO: Que por este medio da en venta real y efectiva AL COMPRADOR la parcela de terreno arriba descrita por la suma de CIEN MIL BALBOAS (Bs.100,000.00), suma que será cancelada por EL COMPRADOR, mediante cheque del HSBC, en un plazo de treinta (30) días, contados a partir de la firma del presente contrato.

TERCERO: Declara EL VENDEDOR que esta venta la hace libre de gravámenes, sujeta a las restricciones que sobre ella pesan y en todo momento sale al saneamiento en caso de evicción y por este mismo medio faculta al COMPRADOR para que tramite ante la institución que corresponda la adjudicación de dicha parcela.

CUARTO. Declara EL COMPRADOR que acepta la venta del bien objeto del presente contrato en los términos aquí pactados.

QUINTO: LAS PARTES aceptan el contenido de este contrato y las obligaciones que del mismo surjan.

Las Tablas, 22 de agosto de 2008.

CERTIFICO:
Que consta en el Oficio de la Oficina Notarial de la
República de Panamá, Circuito de Los Santos, con cédula de identidad N° 7-58-462
que el día 22 de Agosto de 2008
fue dada la constancia de la veracidad del (los) acto(s) suscrito(s) en el
presente contrato y lo certifico en su calidad de
(son) notario(a).
Los Tablas, 22 de Agosto de 2008
Sello: 87-12-22 Sello: 2-201817
Firma:

VENDEDOR

COMPRADOR

CRISTHIAN R. CEDEÑO



CERTIFICO Que esta copia es copia auténtica de
el original

Las Tablas:

14 SEP 2020

LIC. JOAQUIN ARTURO CASTILLO VARGAS
Notario Público del Circuito de Los Santos



República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo

Nº 175112

MVC, para el Ministerio

de la Administración Pública

Fecha de Emisión:

27

07

2020

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

26

08

2020

(día / mes / año)

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

TEMMINCK, SANDER JOHAN

Con cédula de identidad personal nº

E-8-107415

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado

Director Regional





Ministerio de Ambiente

No.

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

7009552-1

Dirección de Administración y Finanzas

Recibo de Cobro

Información General

<u>Hemos Recibido De</u>	SANDER JOHAN TEMMINCK / E-8-107415	<u>Fecha del Recibo</u>	8/5/2020
<u>Administración Regional</u>	Dirección Regional MiAMBIENTE Los Santos	<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>	
	ACH	0112606695	B/. 353.00
<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

SOLICITUD DE PAZ Y SALVO Y PAGO DE EVALUACION DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I, PROYECTO "MURO DE CONTENCION EN DESEMBOCADURA DEL RIO CAMBUTAL", UBICADO EN CAMBUTAL, DISTRITO DE TONOSI, PROV. DE LOS SANTOS.

Dia	Mes	Año	Hora
05	08	2020	08:43:27 AM

Firma

Carmen Rodriguez

Nombre del Cajero Carmen Rodriguez



E.S.I.A

Digital



MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL
SEÑOR PROMOTOR / CONSULTOR

PROYECTO: *Museo de la Loptración en Desembocadura del Río Tumbes*
PROMOTOR: *Sondor Jógan Temmrich*

CATEGORÍA: I

FECHA DE ENTRADA: *14 de setiembre de 2020*

FECHA DE REVISIÓN:

REALIZADO POR (CONSULTOR):

		SI	NO	OBSERVACIÓN
1	SOLICITUD NOTARIADA DE EVALUACION DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL EN PAPEL SIMPLE, 8 ½ X 13 O 14. NOTARIADA	/		
2	DECLARACION JURADA EN PAPEL NOTARIADO O HABILITADO EN PAPEL 8 ½ X 13 (DOLO PARA ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I)	/		
3	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 DE TRES (3) MESES.			
4	CERTIFICADO ORIGINAL DE TENENCIA DE LA PROPIEDAD (FINCA (S), TERRENO, ETC.) DONDE SE DESARROLLARÁ EL PROYECTO, EXPEDIDO POR EL REGISTRO PÚBLICO, CON UNA VIGENCIA NO MAYOR DE TRES (3) MESES.	/		
5	COPIA DE CÉDULA NOTARIADA DEL PROMOTOR DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.	/		
6	COPIA DE CÉDULA NOTARIADA DEL PROMOTOR DEL APODERADO DEL PROYECTO (SOLO DE PRESENTARSE EL CASO).			
7	COPIA DE PLANOS DEL PROYECTO (PLANTA ARQUITECTÓNICA, VISTA GENERAL, OTROS).	/		
8	MAPA DE LOCALIZACION REGIONAL Y GEOGRÁFICA.	/		
9	ENCUESTAS / ENTREVISTAS CON SUS RESPECTIVAS EVIDENCIAS (FOTOGRAFÍAS).	/		
10	RECIBO ORIGINAL DE PAGO EN CONCEPTO DE EVALUACION DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.	/		
11	PAZ Y SALVO EXPEDIDO POR MIAMBIENTE.	/		
12	ORIGINAL Y COPIA EN DIGITAL DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.	/		
13	ORIGINAL Y COPIA IMPRESA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.	/		
14	FIRMA DE LOS CONSULTORES RESPONSABLES AUTENTICADA-NOTARIADA.	/		
15	TODO AQUEL DOCUMENTO QUE AYUDE A UNA MEJOR COMPRENSION DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRESENTADO.			

DOCUMENTOS: 2, 3, 4, 5, 6 Y 11

LOS ORIGINALES DE ESTOS DOCUMENTOS DEBEN TRAERSE EN UN SOBRE APARTE, NO ADJUNTO AL ESTUDIO.

AL ESTUDIO SOLO DEBEN ADJUNTARSE LAS COPIAS.

D. Unjáez

PRESENTADO POR: (USUARIO)

RECIBIDO POR: (MIAMBIENTE)

VERIFICACIÓN DE REGISTRO PARA CONSULTOR - PERSONA NATURAL

Consultor Natural (Nombre)	Registro de Incripción	Último Registro de Actualización	ESTADO DE REGISTRO		
			Actualizado	No Actualizado	Inhabilitado
ARCADIO RIVERA	IRC-043-2007		✓		
ALEXIS OMAR BATISTA	IRC-068-2009		✓		

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRESENTADO:

Nombre del Estudio de Impacto Ambiental:

MURO DE CONTENCIÓN EN DESEMBOCADURA DEL RÍO CAMBUTAL

Categoría: I

PROMOTOR

Promotor: SANDER JOHAN TEMMINK

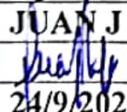
APODERADO LEGAL DE LA EMPRESA

Nombre: SANDER JOHAN TEMMINK

Cédula: E-8-107415

Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

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

Nombre	JUAN J VEGA
Firma	
Fecha de Verificación	24/9/2020



CONTENIDOS MÍNIMOS DE LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

Artículo 26. DECRETO EJECUTIVO 123 DE 14 DE AGOSTO DE 2009.

PROYECTO: MURO DE CONTENCION EN DESEMBOCADURA DEL RIO CAMBUTAL

PROMOTOR: SANDER JOHAN TEMMINCK

Nº DE EXPEDIENTE: PRBL-S-IE-018-2020.

FECHA DE ENTRADA: 14 DE SEPTIEMBRE DE 2020.

REALIZADO POR (CONSULTORES): ARCANIO E. RIVERA | IBC-043-2007

ALEXIS OMAR BATISTA

REVISADO POR (MINISTERIO DE AMBIENTE): JUAN VEGA

	TEMA	SI	NO	OBSERVACIÓN
1.0	ÍNDICE	X		
2.0	RESUMEN EJECUTIVO	X		
2.1	Datos generales del promotor, que incluya: a) Persona a contactar; b) Números de teléfonos; c) Correo electrónico; e) Página web; f) Nombre y registro del consultor	X		
3	INTRODUCCIÓN	X		
3.1	Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado	X		
3.2	Categorización: Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental	X		
4	INFORMACIÓN GENERAL	X		
4.1	Información sobre el Promotor (persona natural o jurídica), tipo de empresa, ubicación, certificado de existencia y representación legal de la empresa y certificado de registro de la propiedad, contrato y otros	X		
4.2	Paz y salvo emitido por la ANAM y copia del recibo de pago, por los trámites de evaluación	X		
5	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD	X		
5.1	Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación	X		
5.2	Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50, 000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto*	X		
5.3	Legislación y normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad	X		
5.4	Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad	X		
5.4.1	Planificación	X		
5.4.2	Construcción	X		
5.4.3	Operación	X		
5.4.4	Abandono	X		
5.5	Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar	X		
5.6	Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación	X		
5.6.1	Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros)	X		
5.6.2	Mano de obra (durante la construcción y operación) empleos directos e indirectos generados	X		

5.7	Manejo y disposición de desechos en todas las fases	X		
5.7.1	Sólidos	X		
5.7.2	Líquidos	X		
5.7.3	Gaseosos	X		
5.8	Concordancia con el plan de uso de suelo	X		
5.9	Monto global de la inversión	X		
6	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO	X		
6.3	Caracterización del suelo	X		
6.3.1	La descripción de uso de suelo	X		
6.3.2	Deslinde de la propiedad	X		
6.4	Topografía	X		
6.6	Hidrología	X		
6.6.1	Calidad de aguas superficiales	X		
6.7	Calidad de aire	X		
6.7.1	Ruido	X		
6.7.2	Olores	X		
7	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO	X		
7.1	Característica de la Flora	X		
7.1.1	Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por ANAM)	X		
7.2	Característica de la fauna	X		
8	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO	X		
8.1	Uso actual de la tierra en sitios colindantes	X		
8.3	Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana).	X		
8.4	Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados	X		
8.5	Descripción del paisaje	X		
9.0	IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS	X		
9.2	Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros	X		
9.4	Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto	X		
10.0	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)	X		
10.1	Descripción de las medidas de mitigación específicas	X		
10.2	Ente responsable de la ejecución de las medidas	X		
10.3	Monitoreo	X		
10.4	Cronograma de ejecución	X		
10.7	Plan de rescate y reubicación de fauna y flora	X		
10.11	Costos de la gestión ambiental	X		
12	LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, FIRMA (S) Y RESPONSABILIDADES	X		
12.1	Firmas debidamente notariadas	X		
12.2	Número de registro de consultor (es)	X		
13	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	X		
14	BIBLIOGRAFÍA	X		
15	ANEXOS	X	En el documento hace falta copia del recibo de pago en concepto de evaluación del Estudio de	

			Salvo.
SEGÚN TIPO DE PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD			
PROYECTOS HIDROELECTRICOS Certificación de conductancia remitida por la ASEP (copia autenticada).	I	X	
PROYECTOS EN ÁREAS PROTEGIDAS Viabilidad por parte de Áreas protegidas (copia simple).		X	
PROYECTOS FORESTALES Documento con el Plan de reforestación.		X	
PROYECTOS EN ÁREA DEL CORREDOR BIOLÓGICO Análisis de compatibilidad.		X	

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	14 DE SEPTIEMBRE DE 2020.	
FECHA DE INFORME:	24 DE SEPTIEMBRE DE 2020.	
PROYECTO:	MURO DE CONTENCION EN DESEMBOCADURA DEL RIO CAMBUTAL.	
PROMOTOR:	SANDER JOHAN TEMMINCK.	
CONSULTORES :	ARCADIO E. RIVERA	IRC-043-2007
	ALEXIS OMAR BATISTA	IRC-068-2009
LOCALIZACIÓN:	PROVINCIA DE LOS SANTOS, DISTRITO DE TONOSÍ, CORREGIMIENTO DE CAMBUTAL.	

DESCRIPCIÓN: Según los descrito en el Capítulo 5. “Descripción del proyecto”, página 19 del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I denominado “**MURO DE CONTENCION EN DESEMBOCADURA DEL RIO CAMBUTAL**”, se indica que el denominado proyecto consiste en la construcción de un muro de contención en la desembocadura del Río Cambutal, que involucra la excavación de dique seco para la colocación de gaviones y malla geotextil, relleno con material selecto, excavación de canal de salida al mar, siembra de mangle y especies nativas en el área de relleno para la preservación u mejoramiento del ecosistema existente.

La Solicitud de Compra a la Nación N° ADJ-7-42-2018 de la Autoridad Nacional de Tierras, adjunta en el documento a evaluar, indica que el proyecto denominado “**MURO DE CONTENCION EN DESEMBOCADURA DEL RIO CAMBUTAL**”, se desarrollará sobre una superficie de terreno con un área de 1,697.19 m², ubicada en el corregimiento de Cambutal, distrito de Tonosí, provincia de Los Santos, cedido por el Señor Cristhian René Cedeño Vásquez, con cédula de identidad personal N° 7-703-29, al Señor **SANDER JOHAN TEMMINCK**, con carnet de residente permanente N° E-8-107415, mediante Contrato de Cesión Onerosa de Derechos Posesorios.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Texto Único de la Ley No.41 de 1998; Ley No.38 de 2000; Decreto Ejecutivo N° 123 de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No.155 de 05 de agosto de 2011 y demás normas complementarias y concordantes.

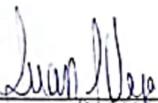
VERIFICACION DE CONTENIDO: Que conforme a lo establecido en el artículo 41 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 7 del Decreto Ejecutivo No.155 de 5 de agosto de 2011, se inició el procedimiento administrativo para la evaluación de Estudios de Impacto Ambiental (EsIA), Fase de admisión.

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

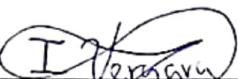
Que luego de revisado el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I, del proyecto denominado “**MURO DE CONTENCION EN DESEMBOCADURA DEL RIO CAMBUTAL**”, se detectó que el mismo cumple con los contenidos mínimos

establecidos en los artículos 26 y lo señalado en los artículos 38, 39 y 62 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009.

RECOMENDACIONES: Por lo antes expuesto, se recomienda ADMITIR el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto denominado "**MURO DE CONTENCION EN DESEMBOCADURA DEL RIO CAMBUTAL**", promovido por el Señor **SANDER JOHAN TEMMINCK**, con carnet de residente permanente N° E-8-107415.



JUAN VEGA
Técnico Evaluador
Sección de Evaluación
de Impacto Ambiental



ISRAEL VERGARA MEDINA
Jefe de la Sección de Evaluación
de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente Los Santos


Emilio E. Castillo
Director Regional
Ministerio de Ambiente Los Santos

EL SUSCRITO DIRECTO, DEL MINISTERIO DE AMBIENTE LOS SANTOS, EN USO
DE SUS FACULTADES LEGALES, Y

CONSIDERANDO:

Que el Señor **SANDER JOHAN TEMMINCK**, con carnet de residente permanente Nº E-8-107415, en calidad de PROMOTOR, propone realizar el proyecto denominado “**MURO DE CONTENCION EN DESEMBOCADURA DEL RIO CAMBUTAL**”.

Que en virtud de lo antedicho, el día 8 de Junio de 2020, el Señor **SANDER JOHAN TEMMINCK**, con carnet de residente permanente Nº E-8-107415, en calidad de PROMOTOR, presento ante el Ministerio de Ambiente, el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, denominado “**MURO DE CONTENCION EN DESEMBOCADURA DEL RIO CAMBUTAL**”, ubicado corregimiento de Cambutal, distrito de Tonosí, provincia de Los Santos y elaborado bajo la responsabilidad de **ARCADIO E. RIVERA Y ALEXIS OMAR BATISTA**, persona(s) Naturales, debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante la(s) Resolución(es) **IRC-043-2007** y **IRC-068-2009**, (respectivamente).

Que conforme a lo establecido en el artículo 41 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 7 del Decreto ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, inicio el procedimiento administrativo para la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, Fase de admisión.

Que luego de verificar el Registro de Consultores Ambientales, el dia 24 de Septiembre de 2020, se identificó que los mismos se encuentran registrados y habilitados ante el Ministerio de Ambiente, para realizar Estudios de Impacto Ambiental.

Que el Informe de Revisión de Contenidos Mínimos de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental de la Regional de Los Santos, con fecha del 24 de Septiembre de 2020, recomienda Admitir la Solicitud de Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, corresponde al proyecto denominado “**MURO DE CONTENCION EN DESEMBOCADURA DEL RIO CAMBUTAL**”, por considerar que cumple con los contenidos mínimos establecidos en el artículo 26 y lo establecido en los artículos 38, 39 y 62 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009.

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 del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I denominado “**MURO DE CONTENCION EN DESEMBOCADURA DEL RIO CAMBUTAL**”, promovido por el Señor **SANDER JOHAN TEMMINCK**, con carnet de residente permanente Nº **E-8-107415**.

ARTÍCULO 2: NOTIFICAR al Promotor, del presente Proveído.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Texto Único de la Ley No.41 de 1998; Artículo 98 de la Ley No.38 de 2000; Decreto Ejecutivo Nº 123 de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No.155 de 05 de agosto de 2011 y demás normas complementarias y concordantes.

Dada en la ciudad de Las Tablas, a los 24 (veinticuatro) días del mes de Septiembre del año dos mil veinte (2020).

CÚMPLASE,


EMILIO E. CASTILLO M.
Director Regional del Ministerio de Ambiente Los Santos

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

16
17

Las Tablas, 29 de Septiembre de 2020.
SEIA-023-2020

Licenciada
Karen Domínguez
Jefa de la Sección de Costas y Mares

E. S. M.

Lic. Domínguez:

Por medio de la presente, le remito copia digital del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto denominado, "MURO DE CONTENCION EN DESEMBOCADURA DEL RIO CAMBUTAL", promovido por al Señor **SANDER JOHAN TEMMINCK**, con carnet de residente permanente N° E-8-107415, el cual se pretende desarrollar en el corregimiento de Cambutal, distrito de Tonosí, provincia de Los Santos, con el objetivo de contar con la opinión técnica de su Sección, a la vez que se le invita a participar de una inspección de campo al sitio del proyecto, el día viernes 2 de octubre del presente año, partiendo de la Regional de Los Santos a las 8:30 a.m. y de esta manera enriquecer el proceso de Evaluación Ambiental.

Sin otro particular nos suscribimos.

Atentamente,


ISRAEL VERCARA M.
Jefe de Evaluación de Impacto Ambiental

Recibido
Atento
30/9/2020
11:44 a.m.

Las Tablas, Vía Santo Domingo
Provincia de Los Santos
Teléfonos: 500-0921
www.miambiente.gob.pa

e. CONTENCI

Las Tablas, 12 de octubre de 2020.

SECOMAR-LS-009-2020

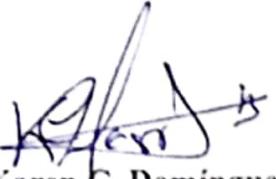
Ingeniero
Israel Vergara Medina
Jefe de la Sección de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente- Los Santos

E. S. D.

Mediante la presente se les hace entrega del informe técnico **SECOMAR-LS-003-2020**, en respuesta a la nota **SEIA-023-2020** con fecha del 29 de septiembre de 2020, en relación al proyecto denominado: **"MURO DE CONTENCIÓN EN DESEMBOCADURA DEL RÍO CAMBUTAL.**

Sin más que añadir de ustedes.

Atentamente,


Ing. Karen C. Domínguez B.
Jefe de la Sección de Costas y Mares
Ministerio de Ambiente- Los Santos.



CIENCIAS BIOLÓGICAS
Magíster Karen C. Domínguez
C.T. Idoneidad N° 1108

INFORME TÉCNICO SECOMAR-003-2020

Opinión técnica del estudio de impacto ambiental categoría I, denominado:
“MURO DE CONTENCIÓN EN DESEMBOCADURA DEL RÍO CAMBUTAL”

Fecha de Informe	12 de octubre de 2020.
Nº de Informe	SECOMAR-003-2020
Ubicación	Desembocadura del Río Cambutal, corregimiento Cambutal, distrito de Tonosi, provincia de Los Santos.
Solicitante	Sección de Evaluación de Impacto Ambiental
Elaborado por	Karen C. Domínguez B. - Costas y Mares

I. Objetivo

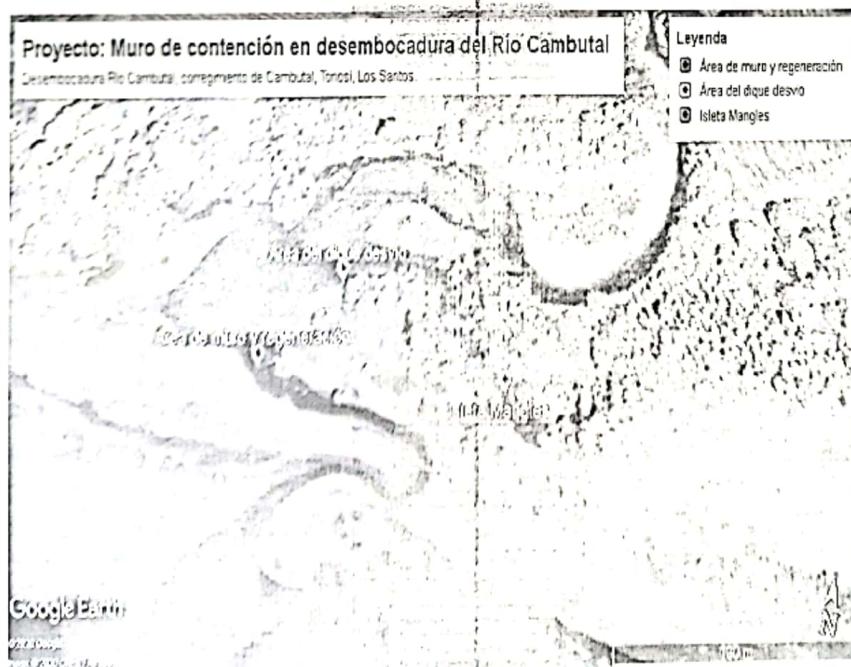
Proporcionar comentarios técnicos solicitados mediante nota SEIA-023-2020 con fecha del 29 de septiembre de 2020, con relación al estudio de impacto Ambiental denominado “MURO DE CONTENCIÓN EN DESEMBOCADURA DEL RÍO CAMBUTAL”.

II. Equipo utilizado y coordenadas tomadas en campo

Se utilizó GPS móvil mapper 50, cinta métrica (50m), formularios de campo, cámara digital.

Las coordenadas tomadas en campo:

Este	Norte	Nombre
556415.938	801424.449	Isleta Manglés
556319.054	801462.084	Área del dique -desvio
556290.495	801411.248	Área de muro y regeneración



III. Aspectos Técnicos y Consideraciones

1. Es un área estuarina (Humedal), donde su composición incluye árboles de mangle y especies propias del área.
2. Hay regeneración natural del área de manglar y es sitio de alimentación de aves, crustáceos, entre otras especies.
3. Las playas de Cambutal, son playas reportadas como zonas de anidación de tortugas marinas.

IV. Análisis Técnicos:

➤ Ubicación del Proyecto:

El área del proyecto es en la desembocadura del río Cambutal, en el corregimiento de Cambutal, distrito de Tonosí, provincia de Los Santos. Es un área costera, con influencia intermareal, área estuarina y se encuentra en las playas de anidación de tortugas marinas de la provincia de Los Santos.

➤ Flora y Fauna:

Al ser un área costera y viendo la unión de sus componentes marinos y costeros mantiene una gran diversidad biológica. El proyecto se encuentra en la zona denominadas como estuario, donde ocurre una interacción directa entre el mar y el río, la cual cuenta con vegetaciones típicas de estas zonas y algunas especies introducidas, distinguimos especies conocidas como: Palmeras, májaguillos, frijol de playa, Arómos, almendros, entre otras especies. En el recorrido se podían distinguir arboles de mangle como: Mangle piñuelo (*Pelliciera rhizophorae*), mangle botón (*Conocarpus erectus*), adultos y regeneración natural en superficies considerables.

Algunas de las especies que se pueden observar en estas zonas son especies de crustáceos como: cangrejos, camarones, entre otros., aves playeras observados como: Tero Sureño (*Vanellus chilensis*) y Playero occidental (*Calidris mauri*), así como también en épocas de migración aves playeras migratorias; por su composición y ubicación podremos encontrar en algún momento especies como: la iguana negra (*Ctenosaura similis*); Iguana verde (*Iguana iguana*); borriquero común (*Ameiva ameiva*); mapaches (*Procyon lotor*); bienteveo grande (*Pitangus sulphuratus*); tortolita rojiza (*Columbina talpacoti*) y tirano tropical (*Tyrannus melancholicus*). Adicionalmente, durante la época de anidación de tortugas marinas realizan desoves en la zona, siendo estas especies protegidas y se encuentran en el listado de CITES en estado de amenaza.

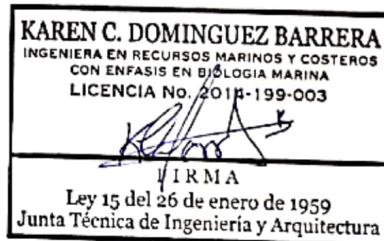
V. Evidencia Fotográfica

	Foto Nº1. Mangle piñuelo encontrado en el lugar. (isleta)
	Foto Nº2. Área del muro y regeneración natural de mangle.
	Foto Nº3. Área del dique de desvío. Mangle botón. Mangle botón.

VI. Conclusiones:

- Es una zona de humedal por ser una desembocadura de río (estuario), convirtiéndose en una zona especial de manejo marino-costero establecido por el Resuelto ARAP no. 01 de 29 de enero de 2008, donde se alberga una gran biodiversidad marino costera y por ende debe tomarse en cuenta ante cualquier actividad que altere su hábitat natural.
- Las actividades planteadas en dicho estudio modificarán la estructura natural del sitio desde el estuario hasta el área de playa, lo cual puede ocasionar un daño considerable sobre la biodiversidad, debido a la alteración del suelo por el cambio de la corriente del río, el proceso de inundación que necesitan ciertas especies y el posible cambio de la salinidad debido a la modificación del intercambio de las aguas (río-mar).
- Que el ecosistema de manglar juega un rol de gran importancia, debido a los bienes y servicios que brindan.
- Que la biodiversidad que mantienen estas zonas, es de gran importancia para el equilibrio ecosistémico del lugar.
- Que la zona de playa, es un área de anidación de tortugas marinas y estas son especies amenazadas ante la UICN.

Cuadro de Firma



Ing. Karen C. Domínguez B. M. Sc.
Jefe de Área de Costas y Mares.
Enlacé DICOMAR
Ministerio de Ambiente – Los Santos

CIENCIAS BIOLÓGICAS
Magíster Karen C. Domínguez
C.T. Identidad N° 1108



INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN No. 02-2020

Propósito:	Verificar en campo del área propuesta para el desarrollo del proyecto “MURO DE CONTENCION EN DESEMBOCADURA DE RIO CAMBUTAL”.
Promotor:	SANDER JOHAN TEMMINCK.
Expediente:	DRLS-IF-18-2020.
Ubicación:	Corregimientos de Cambutal, distrito de Tonosí, Provincia de Los Santos.
Fecha de inspección:	02 de octubre de 2020.
Fecha del Informe:	03 de octubre de 2020.
Participantes:	Juan Vega: Técnico de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental. Israel Vergara: Jefe de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental. Areadio Rivera: Consultor.

I. SINTESIS DE EVALUACIÓN:

El día 14 de Septiembre de 2020, el Señor SANDER JOHAN TEMMINCK, con carnet de residente permanente Nº E-8-107415, presentó ante el Ministerio de Ambiente, el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, denominado “MURO DE CONTENCION EN DESEMBOCADURA DE RIO CAMBUTAL”, del cual se envía copia a la Sección de Costas y Mares de la Regional de Los Santos y se solicita su apoyo mediante la nota SEIA-023-2020, del día 29 de Septiembre de 2020, para realizar una inspección al sitio del proyecto, el día viernes 02 de Octubre del presente año.

II. OBJETIVOS:

- Conocer la situación ambiental actual del área de influencia directa, donde se pretende desarrollar el proyecto Categoría I denominado “MURO DE CONTENCION EN DESEMBOCADURA DE RIO CAMBUTAL”.
- Verificar la ubicación de proyecto y que la línea base descrita en el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) concuerda con lo observado en campo.

III. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO OBRA O ACTIVIDAD:

El Señor SANDER JOHAN TEMMINCK, con carnet de residente permanente Nº E-8-107415, en calidad de Promotor, propone desarrollar el proyecto denominado “MURO DE CONTENCION EN DESEMBOCADURA DE RIO CAMBUTAL”, sobre la Finca con Código de Ubicación 7121, Folio Real 30329308, superficie 5 ha 5,989 m² 9 dm², ubicada en el corregimiento de Santo Domingo, distrito de Las Tablas, provincia de Los Santos, propiedad del Promotor.

El denominado proyecto, según el Capítulo 5. “Descripción del proyecto”, página 20 del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I denominado “MURO DE CONTENCION EN DESEMBOCADURA DE RIO CAMBUTAL”, consiste en la excavación de dique seco para colocación de gaviones y malla geotextil, relleno con material selecto, excavación de canal de salida al mar, siembra de mangle y especies nativas en el área de relleno para la preservación y mejoramiento del ecosistema existente.

Ubicación Geográfica del Proyecto
Datum WGS-84

Punto	Norte	Este
1	801376.922	556477.024
2	801399.877	556472.649
3	801421.099	556467.416
4	801408.991	556434.893
5	801411.816	556417.146
6	801437.725	556383.624

7	801456.730	556361.969
8	801450.286	556341.166
9	801416.567	556308.509
10	801401.290	556305.625
11	801388.438	556343.531

IV. POSIBLES IMPACTOS DEL PROYECTO

Posibles Impactos Negativos

- Riesgo de erosión.
- Generación de polvos.
- Remoción de vegetación.
- Generación de desechos líquidos y sólidos.
- Generación de accidentes.
- Liberación de desembocadura.
- Alteración del paisaje.

Posibles Impactos Positivos

- Generación de empleos.
- Ampliación de la oferta de sitios de esparcimiento y descanso en áreas costeras.
- Concordancia con el uso de suelo y el paisaje.

● V. DESARROLLO DE LA INSPECCIÓN:

La inspección se realizó el día viernes 2 de octubre de 2020 a las 10:15 a.m., en el área propuesta para el desarrollo del proyecto, cuyo recorrido para toda el área del mismo, culminando a las 10:40 a.m. Al momento de dar inicio a la inspección campo, se ubicó el sitio donde se llevará a cabo la liberación de desembocadura, la instalación de los gaviones y se centró la atención a las condiciones físicas de la actual desembocadura, con la intención de identificar cambio con relación a visitas previas realizadas durante la estación seca, de igual forma se conversó con el consultor, sobre las posibles afectaciones a la zona por el cambio del cauce del río en su desembocadura y la necesidad de una evaluación por parte de la Sección de Costas y Mares de la Regional de Los Santos.

RESULTADOS

● Durante la inspección realizada, se observaron y se verificaron los componentes físicos y biológicos, descritos en el EsIA; en donde se observó lo siguiente:

- Se pudo observar algunas diferencias con relación a la actual salida del cauce del río y lo observado en la inspección anterior, en donde dicho cause se ha movido hacia el margen derecho y vemos como se vuelve a llenar de arena el margen izquierdo, por efecto de las mareas.
- Con relación a la biodiversidad de la zona, se pudo evidenciar durante el recorrido de campo la presencia de algunos crustáceos y aves marinas que forman parte de la fauna del lugar, así como también la regeneración de mangle en la zona propuesta para liberación de desembocadura del Río Cambutal.
- Se pudo determinar que los principales impactos tienen relación con la actividad de liberación de desembocadura del Río Cambutal, por lo cual se hace necesaria la opinión de la Sección de Costas y Mares de la Regional de Los Santos.

VI. IMÁGENES DE LA INSPECCIÓN

Coordenadas UTM	Fotografía
556285 E / 801410 N	Foto No 1: Regeneración de la zona propuesta para la liberación del canal. 
556426 E / 801424 N	Foto No 3: Desembocadura actual del Río Cambutal. 

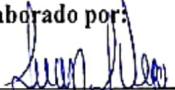
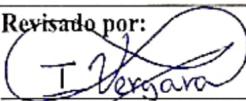
VII. CONCLUSIÓN:

- 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 presentado.
- Aunado a ello se procedió a verificar las coordenadas descritas en el EsIA, las cuales corresponden al corregimiento de Cambutal, distrito de Tonosí, provincia de Los Santos.

VI. RECOMENDACIONES:

- Como consecuencia a las observaciones realizadas en campo, se recomienda continuar con el proceso de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I que es objeto de evaluación.
- Que la Sección de Costas y Mares de la Regional de Los Santos, dé a conocer su punto de vista con relación al desarrollo del proyecto denominado, “MURO DE CONTENCION EN DESEMBOCADURA DE RIO CAMBUTAL”.

CUADRO DE FIRMAS.

Elaborado por:  Ing. Juan Vega Técnico de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental MIAMBIENTE-Los Santos	Revisado por:  Mgter. Israel Vergara M. Jefe de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental MIAMBIENTE-Los Santos
Vo Bo por :  Ing. Emilio E. Castillo Director Regional MIAMBIENTE-Los Santos	

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL

25
26

Verificación de Coordenadas

Fecha de solicitud: 19 DE OCTUBRE 2020

Proyecto: **"MURO DE CONTENCION EN DESEMBOCADURA DEL RIO CAMBUTAL"**

Categoría: I

Expediente: DRLS-IF-018-2020.

Provincia: LOS SANTOS

Distrito: TONOSÍ

Corregimiento: CAMBUTAL

Técnico Evaluador solicitante: JUAN VEGA

Dirección Regional de: LOS SANTOS

Observaciones (hallazgos o información que se debe aclarar):

Coordenadas presentadas en UTM WGS 84

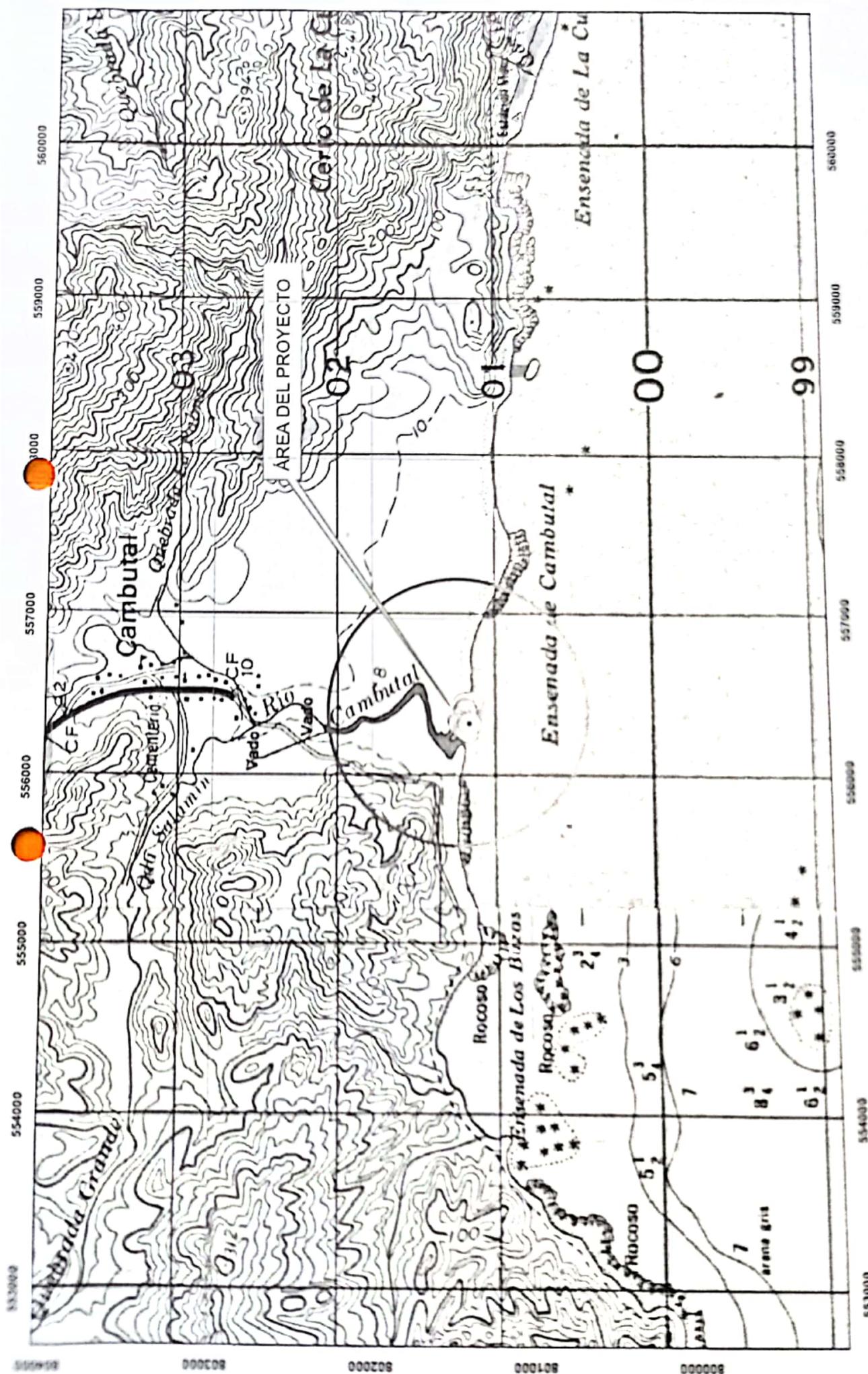
La coordenada queda fuera de áreas consideradas como protegidas

El polígono consta de un área de 7315 m², y se ubican en la provincia de Los santos, distrito de los Tonosí y corregimiento de cambutal.

Técnico encargado: Amarilis Judith Tugrí

Fecha de respuesta: 26 DE OCTUBRE 2020

Nota: Se adjunta el mapa de ubicación del proyecto a este formulario



ESCALA 1:32,613
ESTE MAPA FUE HECHO SOBRE LA BASE
PROYECCION UNIVERSAL DE MERCATOR, ZONA
DATO HORIZONTAL, DATO NORTE AMERICANO
EL 15° SUR DE CLARKE, 1866, (NORTE AMERICA)
BASE MAPA TOPOGRAFICO ESCALA 1: 50,000

**CONTENCION EN DESEMBOCADURA
RIO CAMBUTAL**

DIRECCIÓN NACIONAL DE
**MURO DE CONTENCIÓN EN DESEMBOCADURA DEL
RÍO CAMPBUTAL**

**MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION NACIONAL DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL**

CONTENCION EN DESEMBOCADURA DEL RIO CAMBUTAL

**PROVINCIA DE LOS SANTOS
DISTRITO DE TONOSI
CORRECAMIENTO DE CAMBUTAL**

MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN REGIONAL LOS SANTOS

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.

I. DATOS GENERALES

FECHA:	27 DE OCTUBRE DE 2020.
NOMBRE DEL PROYECTO:	"MURO DE CONTENCION EN DESEMBOCADURA DE RIO CAMBUTAL".
PROMOTOR:	SANDER JOHAN TEMMINCK.
UBICACIÓN:	CORREGIMIENTOS DE CAMBUTAL, DISTRITO DE TONOSÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS.

II. ANTECEDENTES

Que el Señor **SANDER JOHAN TEMMINCK**, con carnet de residente permanente N° E-8-107415, se propone realizar el proyecto denominado "**MURO DE CONTENCION EN DESEMBOCADURA DE RIO CAMBUTAL**".

Que, en virtud de lo antedicho, día 14 de Septiembre de 2020, el Señor **SANDER JOHAN TEMMINCK**, con carnet de residente permanente N° E-8-107415, presentó ante el Ministerio de Ambiente, el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, denominado "**MURO DE CONTENCION EN DESEMBOCADURA DE RIO CAMBUTAL**", elaborado bajo la responsabilidad de **ARCADIO E. RIVERA Y ALEXIS OMAR BATISTA** personas naturales debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante las Resoluciones **IRC-043-2007 e IRC-068-2009** respectivamente.

Que mediante **PROVEIDO DRLS-018-2409-2020, del 24 de Septiembre de 2020**, (visible en la foja 15 del expediente administrativo), el **MINISTERIO DE AMBIENTE** admite a la fase de evaluación y análisis el EsIA, categoría I, del proyecto denominado "**MURO DE CONTENCION EN DESEMBOCADURA DE RIO CAMBUTAL**", y en virtud de lo establecido para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, se surtió el proceso de evaluación del referido EsIA, tal como consta en el expediente correspondiente.

El denominado proyecto, consiste en la excavación de dique seco para colocación de gaviones y malla geotextil, relleno con material selecto, excavación de canal de salida al mar, siembra de mangle y especies nativas en el área de relleno para la preservación y mejoramiento del ecosistema existente, sobre una superficie de terreno, que según la Solicitud de Compra a la Nación N° ADJ-7-42-2018 de la Autoridad Nacional de Tierras, adjunta en el documento a evaluar, indica que cuenta con un área de 1,697.19 m², ubicada en el corregimiento de Cambutal, distrito de Tonosí, provincia de Los Santos, cedido por el Señor Cristhian René Cedeño Vásquez, con cédula de identidad personal N° 7-703-29, al Señor **SANDER JOHAN TEMMINCK**, con carnet de residente permanente N° E-8-107415, mediante Contrato de Cesión Onerosa de Derechos Posesorios.

El monto total de la inversión se estima en **B/. 100,000.00 (Cien Mil Balboas)**.

De acuerdo al EsIA, el proyecto se desarrollará en las coordenadas UTM (DATUM WGS-84) ubicadas en los siguientes puntos:

Ubicación Geográfica del Proyecto

Datum WGS-84

Punto	Norte	Este
1	801376.922	556477.024
2	801399.877	556472.649
3	801421.099	556467.416
4	801408.991	556434.893
5	801411.816	556417.146
6	801437.725	556383.624
7	801456.730	556361.969
8	801450.286	556341.166
9	801416.567	556308.509
10	801401.290	556305.625
11	801388.438	556343.531

Mediante verificación de las coordenadas en la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental el día 19 de octubre de 2020, se indica que el polígono queda fuera de áreas consideradas como protegidas, que consta de un área de 7,315 m² y se ubica en la provincia de Los Santos, distrito de Tonosí, corregimiento de Cambutal. (Ver fojas 25 y 26 del expediente administrativo correspondiente).

Por medio de la Nota **SEIA-023-2020**, del 29 de Septiembre de 2020, se envía a la Sección de Costas y Mares del Ministerio de Ambiente Los Santos, copia digital del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, del proyecto denominado "**MURO DE CONTENCION EN**

DESEMBOCADURA DE RIO CAMBUTAL”, a la vez que se les invita a participar de la inspección de campo al sitio del proyecto, el día viernes 2 de octubre del 2020, con el objetivo de enriquecer el proceso de Evaluación Ambiental. (Ver foja 16 del expediente administrativo).

Que el día 2 de octubre de 2020, se realiza la inspección de campo al denominado proyecto, conjuntamente con la Sección de Costas y Mares del Ministerio de Ambiente Los Santos, cuyo informe técnico visible en la foja 22, 23 y 24 del expediente administrativo correspondiente, recomienda que la Sección de Costas y Mares del Ministerio de Ambiente Los Santos, emita su opinión técnica con relación al proyecto.

Mediante la nota **SECOMAR-LS-009-2020**, del 12 de octubre de 2020, la Sección de Costas y Mares del Ministerio de Ambiente Los Santos, hace entrega a la Sección de Evaluacion de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente Los Santos, copia del Informe Técnico **SECOMAR-003-2020**, del 12 de octubre de 2020 (Ver foja 18, 19, 20 y 21 del expediente administrativo), en el cual concluye lo siguiente con relación al denominado proyecto:

- ✓ Es una zona de humedal por ser una desembocadura del río (estuario), convirtiéndose en una zona especial de manejo marino-costero establecido por el Resuelto ARAP N° 01 de 29 de Enero de 2008, donde se alberga una gran biodiversidad marino costera y por ende debe tomarse en cuanta ante cualquier actividad que altere su habitat natural.
- ✓ Las actividades planteadas en dicho estudio modificaran la estructura natural del sitio desde el estuario hasta el area de playa, lo cual puede ocasionar un daño considerable sobre la biodiversidad, debido a la alteración el suelo por el cambio de corriente del río, el procesos de inundación que necesitan ciertas especies y el posible cambio de la salinidad debido a la modificación del intercambio de las aguas (rio-mar).
- ✓ Que el ecosistema de manglar juega un rol de gran importancia, debido a los bienes y servicios que brindan.
- ✓ Que la biodiversidad que mantienen estas zonas, es de gran importancia para el equilibrio eco sistemático del lugar.
- ✓ Que la zona de playa, es un área de anidación de tortugas marinas y estas son especies amenazadas ante la UICN.

III. ANÁLISIS TÉCNICO

Después de revisado y analizado el EsIA y cada uno de los componentes ambientales del mismo, así como su Plan de Manejo Ambiental, pasamos a revisar algunos aspectos destacables en el proceso de evaluación del EsIA.

En lo que respecta al **medio físico**, según lo descrito en el EsIA, la **caracterización del suelo**, indica que los sitios colindantes al proyecto, el uso que se le ha dado al suelo es completamente rural en donde se localizan potreros usados para la cría de ganado y siembras agrícolas. (Ver pág. 33 del EsIA).

El proyecto se desarrollará sobre un terreno plano, en donde las condiciones del mismo favorecen la actividad, a pesar de lo reducido del área no se localizan afloramientos rocosos, al igual que ondulaciones de las cuales sea necesario la intervención técnica. (Ver pág. 34 del EsIA).

La **hidrología** de acuerdo al presente EsIA, indica que el área de desarrollo del proyecto es colindante al Río Cambutal, el cual mantiene caudal constante durante todo el año, con disminución del caudal durante el verano. (Ver pág. 35 del EsIA).

En cuanto las características de la flora, según lo descrito en el EsIA, indica que la zona de influencia del proyecto, ha sufrido gran presión antropogénica por lo que la vegetación es escasa, solo se cuentan en su zona de influencia árboles frutales plantados por los propietarios de las unidades familiares en los proyectos urbanísticos cercanos. (Ver pág. 37 del EsIA).

La **fauna** según lo descrito en el EsIA, se indica que es escasa debido que es un área intervenida, con una baja población de especies de árboles y de arbustos. Durante la visita de reconocimiento, se observó y se escuchó el cantar de aves muy características de la zona. Las especies que integran la vegetación son árboles desarrollados en la parte posterior y anterior del terreno, los cuales no serán talados para la construcción. (Ver pág. 34 y 35 del EsIA).

Tal como lo establece el artículo 23 del Decreto Ejecutivo No.123, del año 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No.155 de 5 de agosto de 2011, el promotor y el Ministerio de Ambiente deberán considerar los cinco criterios de protección ambiental, en la elaboración y evaluación de los Estudios de Impacto Ambiental, para determinar, ratificar, modificar y revisar, la categoría de los Estudios de Impacto Ambiental a la que se adscribe un determinado proyecto, obra o actividad, así como para aprobar o rechazar la misma.

Que conforme al Decreto Ejecutivo N° 123 del año 2009, el cual establece en su artículo 24 lo siguiente: "*El proceso de Evaluación de Impacto Ambiental contemplará tres categorías de Estudio de Impacto Ambiental en virtud de la eliminación, mitigación y/o compensación de los potenciales impactos negativos que proyectos, obra o actividad pueda incluir en el entorno... Estudios de Impacto Ambiental Categoría I: Documento de análisis aplicable a los proyectos, obras o actividades incluidos en la lista taxativa prevista en el Artículo 16 de*

este Reglamento, que puedan generar impactos ambientales negativos no significativos y que no conlleven riesgos ambientales significativos. El Estudio de Impacto Ambiental Categoría I se constituirá a través de una Declaración Jurada debidamente notariada. El incumplimiento del contenido de esta declaración acarreará sanciones conforme a la Ley 41 de 1998, sus reglamentos y demás normas complementarias con independencia de las acciones penales que correspondan. En adición a las sanciones que se interpongan por la infracción al presente Reglamento, la Autoridad Nacional del Ambiente podrá tomar todas las medidas necesarias para cumplir con la restauración del daño ambiental causado, así como solicitar la recategorización del Proyecto.

Que el Artículo 22 del Decreto Ejecutivo No.123, del año 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No.155 de 5 de agosto de 2011, indica que para los efectos del reglamento de Evaluación, se entenderá que un proyecto produce impactos ambientales significativamente adversos, si genera o presenta alguno de los efectos, características o circunstancias previstas en uno o más de los cinco criterios de protección ambiental identificados en el Artículo 23 de este reglamento.

De acuerdo a la evaluación integral por parte del Ministerio de Ambiente, del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del Proyecto denominado "**MURO DE CONTENCION EN DESEMBOCADURA DE RIO CAMBUTAL**", se determinó mediante el presente Informe Técnico que constará en el expediente correspondiente, que existen aspectos técnicos, que inciden sobre los criterios 2 y 3, del Artículo 23 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, en los siguientes acápite:

1. 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.
 - ✓ Acápito b: La alteración de suelos frágiles;
 - ✓ Acápito c: La generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo;
 - ✓ Acápito g: La alteración de especies de flora y fauna vulnerables, amenazadas, endémicas, con datos deficientes o en peligro de extinción;
 - ✓ Acápito h: La alteración del estado de conservación de especies de flora y fauna;
 - ✓ Acápito k: La presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica;
 - ✓ Acápito n: La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional;
 - ✓ Acápito r: La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua;
 - ✓ Acápito v: La alteración de la calidad y cantidad del agua superficial, continental o marítima, y subterránea.

2. 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.

✓ Acápite g: La modificación en la composición del paisaje.

A pesar de que el EslA indica que "*el presente Estudio de Impacto Ambiental ha sido clasificado como CATEGORIA 1.*", pág. 8 del EslA, se consideró, una vez evaluado, que el proyecto denominado "**MURO DE CONTENCION EN DESEMBOCADURA DE RIO CAMBUTAL**", genera impactos ambientales significativos que no están dentro del análisis del EslA y que sobrepasa los contemplados dentro de un Categoría I, por lo tanto dicho proyecto necesitará de un mejor análisis ambiental, que permita identificar y mitigar dichos impactos.

Por todo lo anterior se concluye que existen motivos suficientes para considerar que la ejecución del proyecto pueda ocasionar impactos ambientales negativos de carácter significativo, que afecten parcialmente el ambiente y que necesitan de un análisis y medidas de mitigación más profundas que los contemplados dentro de la Categoría I, por lo que se procederá a aplicar el Artículo 18 del Decreto No. 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Artículo 1 del el Decreto No. 155 de 5 de agosto de 2011, que establece lo siguiente:

"La Autoridad Nacional del Ambiente se reserva el derecho de solicitar al promotor del proyecto, el cambio de la categoría del Estudio de Impacto Ambiental de los proyectos incluidos en la lista taxativa del artículo 16 o de aquellos solicitado por esta entidad cuando el desarrollo del mismo se encuentre dentro de un área ambientalmente frágil y/o afecte algunos de los criterios de protección ambiental y/o genere impactos de tipo acumulativos y/o indirectos y/o sinérgicos...".

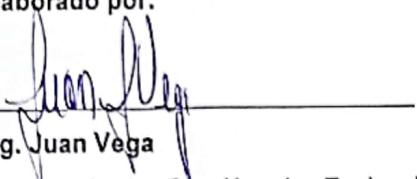
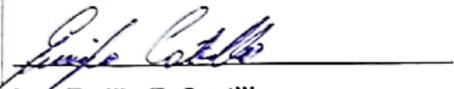
I. CONCLUSIONES

En base al análisis realizado durante la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I denominado "**MURO DE CONTENCION EN DESEMBOCADURA DE RIO CAMBUTAL**", que señala la generación de impactos ambientales negativos de carácter significativo, (artículo 22 del Decreto No. 123 del 14 de agosto de 2009), se concluye que el mismo no encaja dentro de la categoría asignada en dicho documento, por lo cual debe ser Recategorizado.

II. RECOMENDACIONES

Luego de la evaluación integral, se recomienda **RECATEGORIZAR** el Estudio de Impacto Ambiental, correspondiente al proyecto denominado "**MURO DE CONTENCION EN DESEMBOCADURA DE RIO CAMBUTAL**".

CUADRO DE FIRMAS

Elaborado por:  Ing. Juan Vega Técnico de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental MIAMBIENTE-Los Santos	Revisado por:  Mgter. Israel Vergara M. Jefe de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental MIAMBIENTE-Los Santos
Vo Bo por :  Ing. Emilio E. Castillo Director Regional MIAMBIENTE-Los Santos	

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE
RESOLUCIÓN DRLS - REC - IA - 001 - 2020

Del 28 de Octubre de 2020.

Por la cual se RECATEGORIZA el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, correspondiente al proyecto denominado, “MURO DE CONTENCION EN DESEMBOCADURA DE RIO CAMBUTAL”.

La suscrita Dirección Regional del Ministerio de Ambiente Los Santos, en uso de sus facultades legales, y

CONSIDERANDO:

Que, en virtud de lo antedicho, día 14 de Septiembre de 2020, el Señor **SANDER JOHAN TEMMINCK**, con carnet de residente permanente N° E-8-107415, presentó ante el Ministerio de Ambiente, el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, denominado “MURO DE CONTENCION EN DESEMBOCADURA DE RIO CAMBUTAL”, elaborado bajo la responsabilidad de **ARCADIO E. RIVERA Y ALEXIS OMAR BATISTA** personas naturales debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante las Resoluciones IRC-043-2007 e IRC-068-2009 respectivamente.

Que mediante PROVEIDO DRLS-018-2409-2020, del 24 de Septiembre de 2020, (visible en la foja 15 del expediente administrativo), el **MINISTERIO DE AMBIENTE** admite a la fase de evaluación y análisis el EslA, categoría I, del proyecto denominado “MURO DE CONTENCION EN DESEMBOCADURA DE RIO CAMBUTAL”, y en virtud de lo establecido para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, se surtió el proceso de evaluación del referido EslA, tal como consta en el expediente correspondiente.

El denominado proyecto, consiste en la excavación de dique seco para colocación de gaviones y malla geotextil, relleno con material selecto, excavación de canal de salida al mar, siembra de mangle y especies nativas en el área de relleno para la preservación y mejoramiento del ecosistema existente, sobre una superficie de terreno, que según la Solicitud de Compra a la Nación N° ADJ-7-42-2018 de la Autoridad Nacional de Tierras, adjunta en el documento a evaluar, indica que cuenta con un área de 1,697.19 m², ubicada en el corregimiento de Cambutal, distrito de Tonosí, provincia de Los Santos, cedido por el Señor Cristhian René Cedeño Vásquez, con cédula de identidad personal N° 7-703-29, al Señor **SANDER JOHAN TEMMINCK**, con carnet de residente permanente N° E-8-107415, mediante Contrato de Cesión Onerosa de Derechos Posesorios.

El monto total de la inversión se estima en B/. 100,000.00 (Cien Mil Balboas).

De acuerdo al EslA, el proyecto se desarrollará en las coordenadas UTM (DATUM WGS-84) ubicadas en los siguientes puntos:

Ubicación Geográfica del Proyecto
Datum WGS-84

Punto	Norte	Este
1	801376.922	556477.024
2	801399.877	556472.649
3	801421.099	556467.416
4	801408.991	556434.893
5	801411.816	556417.146
6	801437.725	556383.624
7	801456.730	556361.969
8	801450.286	556341.166
9	801416.567	556308.509
10	801401.290	556305.625
11	801388.438	556343.531

Mediante verificación de las coordenadas en la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental el día 19 de octubre de 2020, se indica que el polígono queda fuera de áreas consideradas como protegidas, que consta de un área de 7,315 m² y se ubica en la provincia de Los Santos, distrito de Tonosí, corregimiento de Cambutal. (Ver fojas 25 y 26 del expediente administrativo correspondiente).

Por medio de la Nota **SEIA-023-2020**, del 29 de Septiembre de 2020, se envía a la Sección de Costas y Mares del Ministerio de Ambiente Los Santos, copia digital del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, del proyecto denominado “**MURO DE CONTENCION EN DESEMBOCADURA DE RIO CAMBUTAL**”, a la vez que se les invita a participar de la inspección de campo al sitio del proyecto, el día viernes 2 de octubre del 2020, con el objetivo de enriquecer el proceso de Evaluación Ambiental. (Ver foja 16 del expediente administrativo).

Que el día 2 de octubre de 2020, se realiza la inspección de campo al denominado proyecto, conjuntamente con la Sección de Costas y Mares del Ministerio de Ambiente Los Santos, cuyo informe técnico visible en la foja 22, 23 y 24 del expediente administrativo correspondiente, recomienda que la Sección de Costas y Mares del Ministerio de Ambiente Los Santos, emita su opinión técnica con relación al proyecto.

Mediante la nota **SECOMAR-LS-009-2020**, del 12 de octubre de 2020, la Sección de Costas y Mares del Ministerio de Ambiente Los Santos, hace entrega a la Sección de Evaluacion de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente Los Santos, copia del Informe Técnico **SECOMAR-003-2020**, del 12 de octubre de 2020 (Ver foja 18, 19, 20 y 21 del expediente administrativo), en el cual concluye lo siguiente con relación al denominado proyecto:

- ✓ Es una zona de humedal por ser una desembocadura del río (estuario), convirtiéndose en una zona especial de manejo marino-costero establecido por el Resuelto ARAP N° 01 de 29 de Enero de 2008, donde se alberga una gran biodiversidad marino costera y por ende debe tomarse en cuanta ante cualquier actividad que altere su hábitat natural.
- ✓ Las actividades planteadas en dicho estudio modificaran la estructura natural del sitio desde el estuario hasta el arco de playa, lo cual puede ocasionar un daño considerable sobre la biodiversidad, debido a la alteración el suelo por el cambio de corriente del río, el procesos de inundación que necesitan ciertas especies y

el posible cambio de la salinidad debido a la modificación del intercambio de las aguas (rio-mar).

- ✓ Que el ecosistema de manglar juega un rol de gran importancia, debido a los bienes y servicios que brindan.
- ✓ Que la biodiversidad que mantienen estas zonas, es de gran importancia para el equilibrio ecosistémico del lugar.
- ✓ Que la zona de playa, es un área de anidación de tortugas marinas y estas son especies amenazadas ante la UICN.

Tal como lo establece el artículo 23 del Decreto Ejecutivo No.123, del año 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No.155 de 5 de agosto de 2011, el promotor y el Ministerio de Ambiente deberán considerar los cinco criterios de protección ambiental, en la elaboración y evaluación de los Estudios de Impacto Ambiental, para determinar, ratificar, modificar y revisar, la categoría de los Estudios de Impacto Ambiental a la que se adscribe un determinado proyecto, obra o actividad, así como para aprobar o rechazar la misma.

Que conforme al Decreto Ejecutivo Nº 123 del año 2009, el cual establece en su artículo 24 lo siguiente: "El proceso de Evaluación de Impacto Ambiental contemplará tres categorías de Estudio de Impacto Ambiental en virtud de la eliminación, mitigación y/o compensación de los potenciales impactos negativos que proyectos, obra o actividad pueda incluir en el entorno... Estudios de Impacto Ambiental Categoría I: Documento de análisis aplicable a los proyectos, obras o actividades incluidos en la lista taxativa prevista en el Artículo 16 de este Reglamento, que puedan generar impactos ambientales negativos no significativos y que no conlleven riesgos ambientales significativos. El Estudio de Impacto Ambiental Categoría I se constituirá a través de una Declaración Jurada debidamente notariada. El incumplimiento del contenido de esta declaración acarreará sanciones conforme a la Ley 41 de 1998, sus reglamentos y demás normas complementarias con independencia de las acciones penales que correspondan. En adición a las sanciones que se interpongan por la infracción al presente Reglamento, la Autoridad Nacional del Ambiente podrá tomar todas las medidas necesarias para cumplir con la restauración del daño ambiental causado, así como solicitar la recategorización del Proyecto.

Que el Artículo 22 del Decreto Ejecutivo No.123, del año 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No.155 de 5 de agosto de 2011, indica que para los efectos del reglamento de Evaluación, se entenderá que un proyecto produce impactos ambientales significativamente adversos, si genera o presenta alguno de los efectos, características o circunstancias previstas en uno o más de los cinco criterios de protección ambiental identificados en el Artículo 23 de este reglamento.

De acuerdo a la evaluación integral por parte del Ministerio de Ambiente, del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del Proyecto denominado "**MURO DE CONTENCION EN DESEMBOCADURA DE RIO CAMBUTAL**", se determinó mediante Informe Técnico que constará en el expediente correspondiente, que existen aspectos técnicos, que inciden sobre los criterios 2 y 3, del Artículo 23 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, en los siguientes acápite:

1. 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.
 - ✓ Acápite b: La alteración de suelos frágiles;

- ✓ **Acápite c:** La generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo;
- ✓ **Acápite g:** La alteración de especies de flora y fauna vulnerables, amenazadas, endémicas, con datos deficientes o en peligro de extinción;
- ✓ **Acápite h:** La alteración del estado de conservación de especies de flora y fauna;
- ✓ **Acápite k:** La presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica;
- ✓ **Acápite n:** La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional;
- ✓ **Acápite r:** La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua;
- ✓ **Acápite v:** La alteración de la calidad y cantidad del agua superficial, continental o marítima, y subterránea.

2. 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.

- ✓ **Acápite g:** La modificación en la composición del paisaje.

Que debido a anteriores mencionados, se concluye que existen motivos suficientes para considerar que la ejecución del presente proyecto, puede ocasionar impactos ambientales negativos de carácter significativo, que afecten parcialmente el ambiente y que necesitan de un análisis y medidas de mitigación más profundas que los contemplados dentro de la Categoría I, por lo que se procederá a aplicar el Artículo 18 del Decreto No. 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Artículo 1 del Decreto No. 155 de 5 de agosto de 2011, que establece lo siguiente:

"La Autoridad Nacional del Ambiente se reserva el derecho de solicitar al promotor del proyecto, el cambio de la categoría del Estudio de Impacto Ambiental de los proyectos incluidos en la lista taxativa del artículo 16 o de aquellos solicitado por esta entidad cuando el desarrollo del mismo se encuentre dentro de un área ambientalmente frágil y/o afecte algunos de los criterios de protección ambiental y/o genere impactos de tipo acumulativos y/o indirectos y/o sinérgicos..."

Que mediante la Ley No.8 de 25 de marzo de 2015 se crea el Ministerio de Ambiente como la entidad rectora del Estado en materia de protección, conservación, preservación y restauración del ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales para asegurar el cumplimiento y aplicación de las leyes, los reglamentos y la Política Nacional de Ambiente;

Que el artículo 79 de la norma supra citada, establece que en toda la normativa jurídica vigente relativa al ambiente donde diga Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) se entenderá Ministerio de Ambiente;

Que el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009 establece las disposiciones por las cuales se regirá el proceso de evaluación de impacto ambiental de acuerdo a lo dispuesto en la Ley No.41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente,

RESUELVE:

Artículo 1. RECATEGORIZAR el EsIA, Categoría I, correspondiente al proyecto denominado, "MURO DE CONTENCION EN DESEMBOCADURA DE RIO CAMBUTAL", con todas las medidas contempladas en el referido Estudio y presente Resolución.

Artículo 2. NOTIFICAR de la presente Resolución, al Señor **SANDER JOHAN TEMMINCK**, con carnet de residente permanente N° E-8-107415.

Artículo 3: ADVERTIR al promotor que si infringe la presente resolución o de otra forma, provoca riesgo o daño al ambiente, se procederá con la investigación y sanción que corresponda, conforme a la Ley 41 de 1 de julio de 1998, sus reglamentos y normas complementarias.

Artículo 4. La presente Resolución Ambiental empezará a regir a partir de su ejecutoria.

Artículo 9. ADVERTIR al Señor **SANDER JOHAN TEMMINCK**, con carnet de residente permanente N° E-8-107415, que en calidad de Promotor, podrá interponer un recurso de reconsideración en contra de la presente resolución, dentro del plazo de cinco (5) días hábiles, contados a partir de su notificación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley 41 de 1 de julio de 1998; Ley 8 de 25 de marzo de 2015, Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, demás normas concordantes y complementarias.

Dada en la ciudad de Las Tablas, a los 28 (veintiocho) días del mes de Octubre, del año dos mil veinte (2020).

NOTIFIQUESE Y CÚMPLASE,

Emilio E. Castillo
Director Regional
Ministerio de Ambiente Los Santos

Mgter. Israel Vergara M.
Jefe de la Sección de Evaluación de
Impacto Ambiental
MIAMBIENTE-Los Santos



**MINISTERIO
DE AMBIENTE**

Hoy 24 del mes de agosto del
año 2021 notificó a Juan Trejo de
la Resolución N° 00001 del dia 28 del
mes octubre del año 2020.

Notificado

Juan Trejo

Nombres y Apellidos

7-703-671

No. de cedula de I.P.

7-703-674

I.D. 12675

Notificador

Juan Vega

Nombres y Apellidos

7-702-197

No. de cedula de I.P.

7-703-697

Juan Vega

Recanciduo ✓

SANDER JOHAN TEMMINCK
C.I.P. E-8-107415
PROMOTOR
Muro de Contención en Desembocadura del río Cambutal

PODER ESPECIAL

Cambutal, 12 de Agosto 2021

HONORABLES SEÑORES DEL MINISTERIO DE AMBIENTE, REPUBLICA DE PANAMÁ
E.S.D

SANDER JOHAN TEMMINCK, mayor de edad, varón, Holandés, portador de la cédula de identidad personal No E-8-107415, otorgo poder especial amplio y suficiente al Lcdo. JUAN TREJOS BUSTAMANTE, ABOGADO EN EJERCICIO con cedula de identidad personal 7-703-621, idoneidad 12675, para que se notifique de las Resoluciones o cualquiera decisión emanada por el MINISTERIO DE AMBIENTE (MIAMBIENTE) en cuanto al proyecto denominado "Muro de Contención en Desembocadura del río Cambutal", a desarrollarse en Playa Cambutal, Corregimiento De Cambutal, Distrito De Tonosí, Provincia De Los Santos; sobre terreno nacional y solicitado a mi nombre en ANATI mediante solicitud número DNTR-30-2014, específicamente en la desembocadura del río Cambutal sobre las coordenadas UTM 17N 556291-80142, además de ingresar reingresar documentación que su institución amerite, también de solicitar un nuevo estudio de impacto ambiental cualquiera sea su categoría de ser necesario y de notificarse de cualquiera Resolución que se haga en su institución respecto a esta nueva solicitud.

Agradeciendo la atención, queda de usted,

Atte,

Sander Johan Temminck

C.I.P. E-8-107415

Promotor

Yo, Lcda. Rita Beatriz Huerta Solís, Notaria Pública del Circuito de Herrera, con cedula 6-82-443, hago constar que el presente Poder ha sido presentado personalmente por el o los poderdantes ante mí y los testigos que suscriben.

Herrera

23 AGO 2021

R.B.
Testigo

f
Testigo

Lcda. Rita Beatriz Huerta Solís
Notaria Pública del Herrera



REPÚBLICA DE PANAMÁ
CARNE DE RESIDENTE PERMANENTE

Sander Johan
Temminck

E



E-8-107415

NOMBRE USUAL:

FECHA DE NACIMIENTO: 10-MAR-1974

LUGAR DE NACIMIENTO: HOLANDA

NACIONALIDAD: HOLANDESES

SEXO: M

TIPO DE SANGRE:

EXPEDIDA: 27-ENE-2012

EXPIRA: 27-ENE-2022

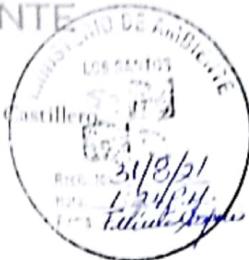
Sander Johan Temminck

LICDO JUAN TREJOS BUSTAMANTE

ABOGADO

Id. N° 12675

Urbanización Caride, Distrito de Chitré, detrás del Hospital Cecilio Castillero,
tbabogados28@gmail.com, Teléfono 62465708. Ido. 12675



RECUSO DE RECONSIDERACIÓN

Resolución DRLS-REC-IA-001-2020.

HONORABLES SEÑORES DEL MINISTERIO DE AMBIENTE, REPÚBLICA DE PANAMA E.S.D.

Por este medio yo Licenciado JUAN TREJOS BUSTAMANTE en representación de SANDER JOHAN TEMMINCK, de generales en el poder que me dirijo ante su despacho con el fin de presentar el Recurso de Reconsideración en contra de la Resolución DRLS-REC-IA-001-2020 proferida por el Ministerio de Ambiente Región Los Santos. El estudio de impacto ambiental denominado "Muro de Contención de Desembocadura del Río Cambutal", fue revisado por el departamento de Evaluación de Impacto Ambiental mediante informe de revisión de contenidos mínimos de Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, informe fechado del 24 de septiembre del 2020, por lo cual, se consideró desde un inicio que tenía la información suficiente de soporte técnica ambiental para un estudio de impacto ambiental Categoría I; por lo antes expuesto, dicho estudio de impacto ambiental fue admitido mediante la resolución PROVEIDO DRLS-018-2409-2020. Nuestra Reconsideración se plantea acogiéndonos a lo sustentado por nuestro ingeniero encargado de levantar el estudio de impacto ambiental Arcadio Rivera e Informe de evaluación elaborado por el Biólogo Fernando Guardia.

Extrayendo parte de lo planteado por él Ingeniero Arcadio Rivera, el Biólogo Fernando Guardia y los que nos comprometemos a realizar una vez sea aprobado dicho EsIA Categoría 1.

La problemática de nuestra situación es debido a las constantes afectaciones que se están dando continuamente en el manglar existente por la variación del curso de salida del cauce del Río Cambutal, se originaron inicialmente por el muro levantado en el otro lado del cauce, generando las variantes que se están dando continuamente, lo cual, necesita mitigarse urgentemente con la implementación de las medidas a desarrollar con el proyecto, las cuales serían medidas de mitigación aplicables a conservar y recuperar los manglares del área; dicho lo anterior, consideramos que ambientalmente hablando el desarrollo del proyecto tiene un valor positivo agregado alto.

Según lo enunciado, muy por el contrario, el desarrollo del proyecto traerá mejoramiento al humedal marino-costero, dado que promovería su recuperación ambiental y desarrollo natural del flujo y aporte hidráulico correcto que deben recibir los humedales marinos-costeros, gracias a las obras de ingeniería planteadas en las actividades del proyecto en beneficio del manglar de la zona y su recuperación.

Según lo anterior, queda bien claro que el sentir del actual Resuelto N° 1 del 29 de enero de 2008 de ARAP es buscar la protección, conservación y aprovechamiento ambientalmente sostenibles de las áreas de humedales marino-costeros; igual fin buscado con el desarrollo del proyecto, por el cual, consideramos firmemente que el proyecto traerá beneficios muy positivos para los manglares de la zona.

Se menciona textualmente que "las actividades planteadas modificarán la estructura natural del sitio desde el estuario hasta la playa", muy por el contrario, las actividades enunciadas buscan mitigar la variación natural del curso del cauce del Río Cambutal, que se dio con la construcción del muro tipo relleno al otro lado del cauce; dicho lo anterior, lo que se busca es volver al estado natural la salida del cauce del Río Cambutal, mitigando además los daños que el cambio del curso del cauce está generando cada día, afectando continuamente los manglares del área.

Totalmente de acuerdo, por eso se buscan mitigar los daños que se están causando día a día debido a no hacer nada para corregirlo y no desarrollar el proyecto; por lo cual, consideramos plenamente que el desarrollo del proyecto ayudará grandemente la regeneración natural de las zonas de mangle y protegerá los manglares existentes, de igual forma protegerá el desarrollo de las especies de fauna presentes en la zona.

En Imagen # 7. Vista Aérea de la Zona con Fecha de Imagen que data del año 2017, hacia atrás, Fuente: EsIA, aún se deja ver por donde era el cauce de la desembocadura del río Cambutal, situación que posterior se originó por el muro levantado en el otro lado del

LICDO JUAN TREJOS BUSTAMANTE

ABOGADO

Id. N° 12675

Urbanización Caride, Distrito de Chitré, detrás del Hospital Cecilio Castillero
tbabogados28@gmail.com, Teléfono: 62465708. Ido. 12675

cauce, se desviara hacia la propiedad de mi cliente. Ese muro levantado no fue con el aval de MIAMBIENTE y ninguna Institución haya dado permiso para ese muro. Perjudicando a mi cliente como a otros vecinos, que actualmente el cauce del río lo está afectando, como se dejan ver las imágenes y videos.

Le solicitamos mantener el presente proyecto en Categoría I es suficiente para mitigar los daños que se están causando constantemente, tomando en cuenta todas las recomendaciones establecidas en el EsIA; por lo cual solicitamos que se reconsidera la Resolución DRLS-REC-IA-001-2020 y se mantenga el presente EsIA en Categoría I para poder acelerar el proceso de realizar actividades de mitigación en el área y así la protección de los ecosistemas existentes.

Nos comprometemos a que dicha actividad cumpla en estricto rigor con la normativa ambiental vigente, lo que conlleva el establecimiento de un instrumento de gestión ambiental como se establece en el Decreto Ejecutivo 123 y el Decreto Ejecutivo 155 (ambos sobre los Estudios de Impacto Ambiental - EsIA) y contar con todos los permisos correspondientes previo al inicio de cualquier actividad.

Cooperar activamente en la conservación de esta zona de manglar con la implementación de las mejores prácticas de gestión ambiental y aportar en los esfuerzos regionales de reforestación e igualmente colaborar con la protección de especies que aprovechan estas zonas de humedales y recordando que el manglar es la mejor defensa de la propiedad antes los procesos naturales que se están incrementando por efectos del cambio climático.

Mantener en todo momento el proceso de consulta con las comunidades locales y las autoridades regionales.

Como se plasma en dicho expediente ya había una autorización por parte de MIAMBIENTE Resolución N° DRLS-OC-003-2019, por la cual, se autoriza la reubicación de la desembocadura del Río Cambutal y reforzamiento del lado de la propiedad, en vista de esta resolución mi cliente hizo una inversión para la reubicación de la desembocadura del río Cambutal, como lo detalla el ingeniero Rivera que mi cliente aun en vista de esa autorización y por sugerencia de MIAMBIENTE solicita el estudio de impacto ambiental categoría 1.

Adjunto:

Reconsideración en contra de la Resolución DRLS-REC-IA-001-2020 elaborada por nuestro ingeniero Arcadio Rivera.

Informe de evaluación de las condiciones actuales de la desembocadura del río de Cambutal elaborado por el Biólogo Fernando Guardia.

CD que contiene los daños causado recientemente, videos y otras vistas fotográficas.

FUNDAMENTO DE DERECHO

Constitución Política de la República de Panamá.

Ley N° 8 de 2015 que crea el Ministerio de Ambiente.

Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de Agosto de 2009 y su modificación el Decreto Ejecutivo N° 155 del 05 de Agosto de 2011.

Ley 1 del 3 de Febrero de 1994 (Ley Forestal).

Resuelto 1 del 29 de Enero de 2008.

Ley 38 de 38 de julio de 2000.



LICDO. JUAN TREJOS BUSTAMANTE

Las Tablas, a la fecha de su presentación

Reconsideración a Resolución DRLS- REC-IA-001-2020

Caso: "MURO DE CONTENCIÓN EN DESEMBOCADURA DEL RÍO CAMBUTAL", en el área de Playa Cambutal, Distrito de Tonosí, Provincia de Los Santos.



Elaborado Por: Arc. E. Rivera

Ing. Arcadio Rivera

Idoneidad N° 2007-120-002 / IRC-043-2007 / DIPROCA-AA-012-2013



AGOSTO 2021

INDICE

1. INTRODUCCIÓN	2
2. UBICACIÓN ESPECÍFICA	2
3. CONSIDERACIONES LEGALES	5
4. CONSIDERACIONES AMBIENTALES	5
5. CRITERIOS TÉCNICOS AMBIENTALES	9
6. CONCLUSIONES	12
7. RECOMENDACIONES	13
8. BIBLIOGRAFÍA	13
9. ANEXOS	14
ANEXO 1	15
ANEXO 2	22
ANEXO 3	25
ANEXO 4	27

1. Introducción

El estudio de impacto ambiental denominado "Muro de Contención de Desembocadura del Río Cambutal", el cual tiene como promotor al Señor Sander Johan Temmick con carnet de residencia permanente N° E-8-107415, fue revisado por el departamento de Evaluación de Impacto Ambiental mediante informe de revisión de contenidos mínimos de Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, informe fechado del 24 de septiembre del 2020, por lo cual, se consideró desde un inicio que tenía la información suficiente de soporte técnica ambiental para un estudio de impacto ambiental Categoría I; por lo antes expuesto, dicho estudio de impacto ambiental fue admitido mediante la resolución PROVEIDO DRLS-018-2409-2020.

Dentro del proceso de evaluación del Estudio Impacto Ambiental (EIA), dicho EIA fue remitido a la sección de Costas y Mares del Ministerio de Ambiente de la Provincia de Los Santos; teniendo como respuesta el informe técnico SECOMAR-003-2020 del 12 de octubre de 2020.

Previo a la presentación del EIA el promotor del proyecto había tramitado permiso de obra en cauce, del cual se obtuvo el informe de inspección del 29 de julio de 2019 del Departamento de Seguridad Hídrica, dando como resultado el permiso para construcción de obras en cauce naturales y limpieza de cauce mediante Resolución N° DRLS-OC-003-2019.

2. Ubicación Específica

El Área donde se prevé construir el muro de contención es un área próxima a zona de manglar en la salida del Río Cambutal, específicamente en las coordenadas UTM 17N 556291-801429 (Según Resolución N° DRLS-OC-003-2019).

La imagen #1 corresponde al área donde se prevé desarrollar el proyecto en vista satelital obtenida de Google Earth con fecha de julio 2021, dicha imagen no está actualizada y no se puede apreciar el avance del daño actual que si evidenciamos más adelante, lo que si deja claro la imagen de Google Earth es de cómo estaba el cauce hace un tiempo atrás, luego de cambiar su salida natural.

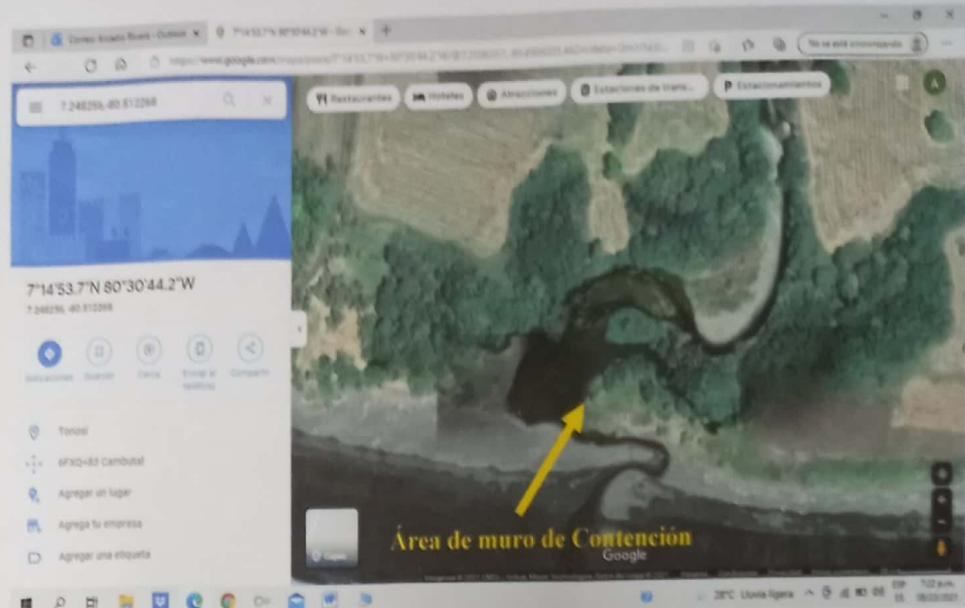


Imagen #1. Leyenda:

Fuente: Elaboración de la Consultoría – 23/08/2021

Fecha de Imagen Google Earth - 23/08/2021

La imagen #2 indica la salida del cauce de río Cambutal en un área totalmente nueva y cambiante, teniendo el daño ambiental una evolución notable en la zona.

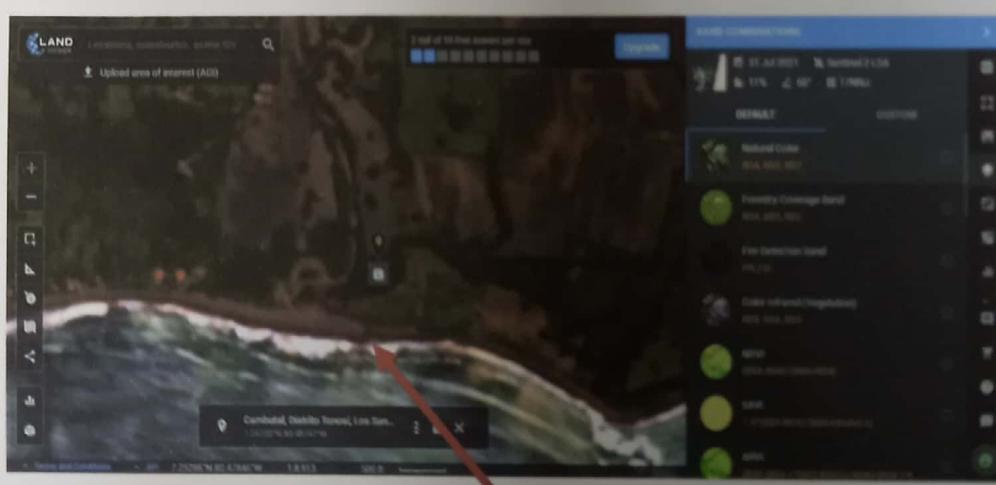


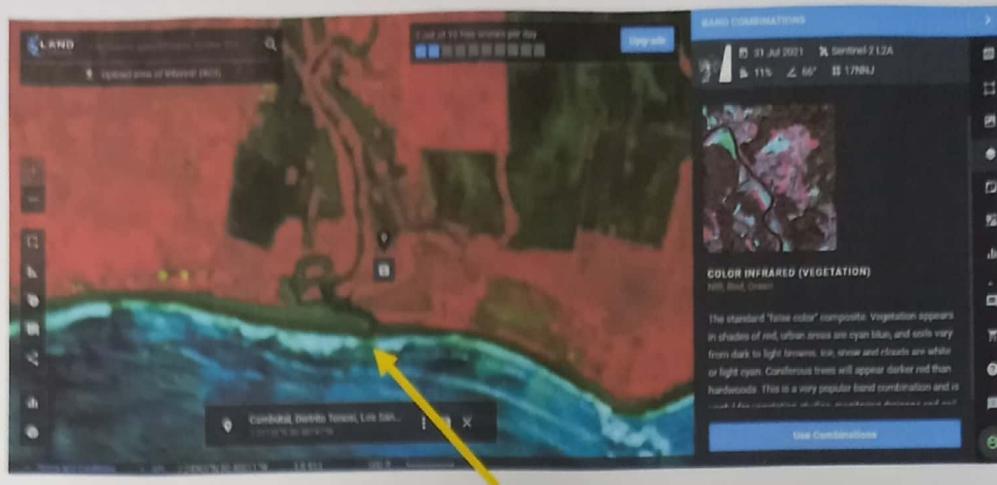
Imagen #2. Leyenda:

Área de Salida Actual del Cauce

Fuente: Elaboración de la Consultoría – 23/08/2021

Fecha de Imagen Land Viewer Satélite Sentinel 2L2A - 31/07/2021

La imagen #3 muestra claramente como el cauce del río Cambutal ha ido variando y está afectando las diversas áreas de tierra firme y los manglares existentes.



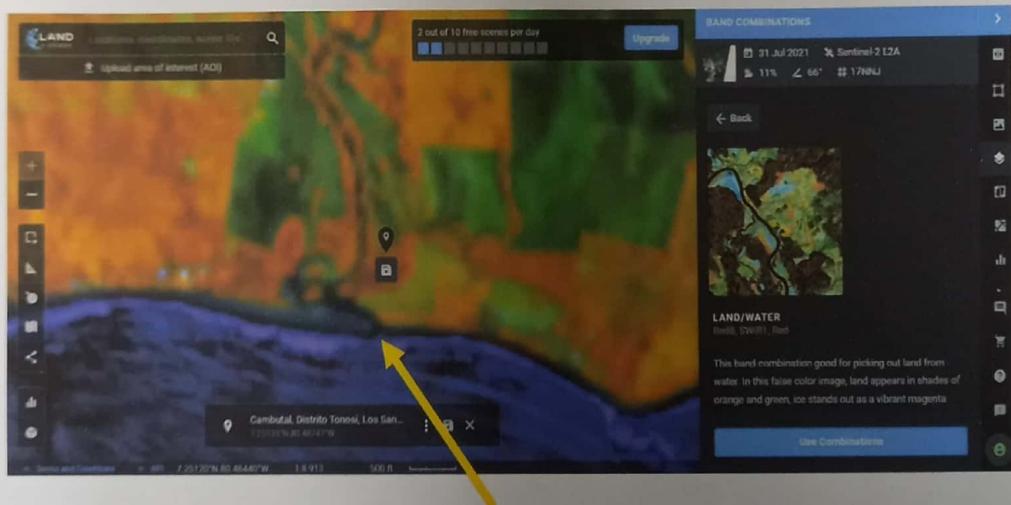
Salida Actual del cauce

Imagen #3. Leyenda:

Fuente: Elaboración de la Consultoría – 23/08/2021

Fecha de Imagen Land Viewer Satélite Sentinel 2L2A - Infrarojo - 31/07/2021

En la imagen #4 de igual forma en formato de espectro se puede apreciar cómo está actualmente la salida del cauce del Río Cambutal, de manera que ha impactado el área de manglares existentes y tierra firme.



Área de salida del Cauce

Imagen #4. Leyenda:

Fuente: Elaboración de la Consultoría – 23/08/2021

Fecha de Imagen Land Viewer Satélite Sentinel 2L2A - Espectro - 31/07/2021

3. Consideraciones Legales:

En cuanto a las consideraciones legales, tenemos que debemos citar la siguiente normativa ambiental y administrativa para un entendimiento adecuado de la situación.

- Constitución Política de la República de Panamá.
- Ley N° 8 de 2015 que crea el Ministerio de Ambiente.
- Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de Agosto de 2009 y su modificación el Decreto Ejecutivo N° 155 del 05 de Agosto de 2011.
- Ley 1 del 3 de Febrero de 1994 (Ley Forestal).
- Resuelto 1 del 29 de Enero de 2008 (Por medio de la cual de establecen todas las Áreas de Humedales Marino-Costeros, particularmente los Manglares de la República de Panamá como zonas de Manejo Marino-Costero y se dictan otras medidas.



Haciendo un análisis de las normas enunciadas anteriormente tenemos que es relevante tomar las acciones requeridas necesarias para la protección de los manglares del área en cuestión, tomando en cuenta que de manera integral se puede resolver la problemática de la zona y así lograr la conservación de la especies de manglares que aún quedan existentes en las áreas.

4. Consideraciones Ambientales



En cuanto al aspecto ambiental tenemos que efectivamente el área de manglares es un recurso muy valioso a nivel de los servicios ambientales que el mismo presta al medio natural de forma general, de acuerdo a la geomorfología de la costa pacífica de Centroamérica incluyendo a Panamá las áreas de manglares se clasifican en dos grupos que son:

- Ambientes de fuerte oleaje y barrera arenosa
- Ambientes de bajo oleaje y amplio rangos de mareas.

Siendo principalmente del primer grupo el área que nos atañe en nuestro informe pericial. Para entender los cambios estructurales y funcionales que se dan en estas zonas de manglares ya sea por los efectos del clima y/o actividades antropogénicas se deben distinguir dos zonas muy bien definidas en un área de manglar, las mismas son:

a) Una zona externa, dominada por procesos estuarinos en el frente del manglar. En esta zona, el elemento principal en el balance hídrico del sitio es el agua generada por un proceso de mezcla entre las mareas semidiurnas y el caudal de los ríos asociados al estuario.¹

b) Una zona interna, dominada por procesos terrígenos en la que las mareas inundan estacionalmente la zona, dependiendo de las variaciones estacionales en el rango de marea o en el caudal de los ríos asociados. En esta zona los procesos de escorrentía superficial, infiltración de aguas, lluvia y evapotranspiración son los elementos reguladores del balance hídrico de la zona.

Hidrodinámica Típica de los Manglares en el Pacífico Centroamericano

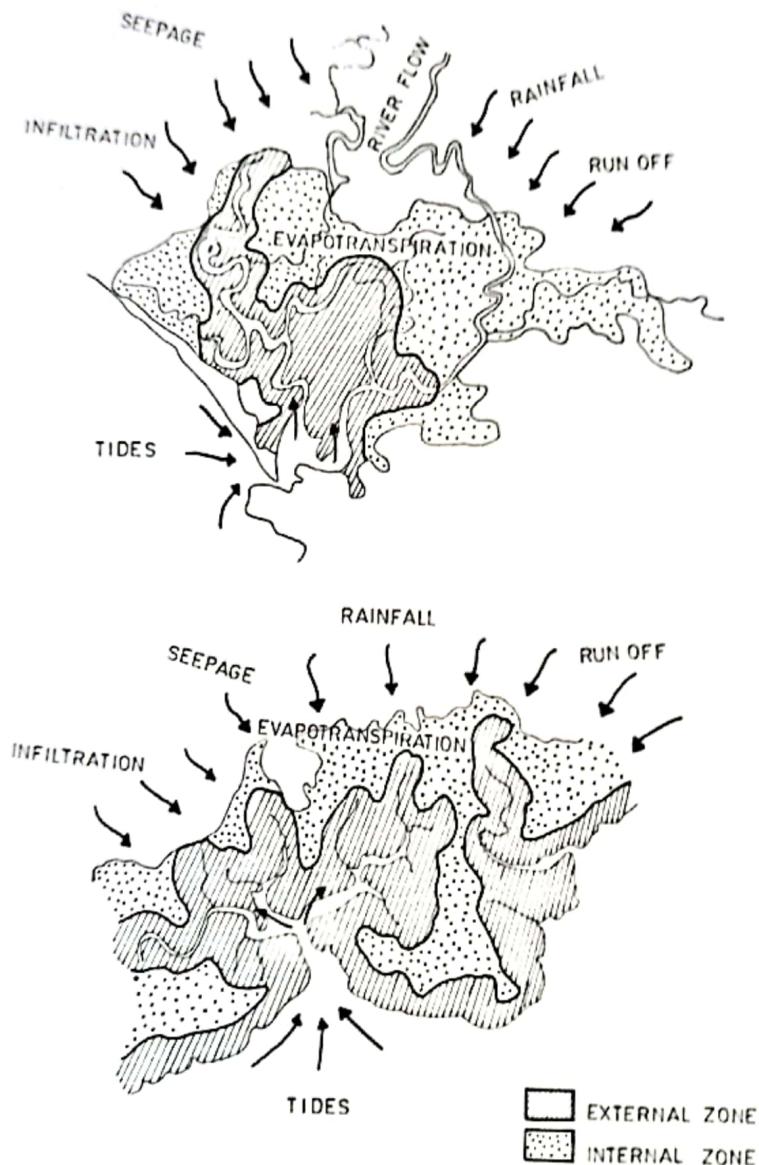


Imagen #5. Zonación de un manglar de acuerdo a los regímenes hídricos a los que está expuesto. La zona externa está expuesta a la inundación diaria de marea y agua estuarina. En la zona interna la escorrentía terrígena y la evapotranspiración son los elementos más importantes en el balance hídrico del sitio

¹ Ecosistemas de Manglar en América Tropical, Cap 6. Jorge A Diaz.

Fuente: Ecosistemas de Manglar en América Tropical, Cap. 6 Jorge A. Díaz.
Ambientes Geomorfológico típico similar al área de desembocadura del río
Cambutal



Imagen #6. Ambientes geomorfológicos dominados por el oleaje. La existencia de una barrera arenosa permite el establecimiento de considerables extensiones de manglar asociadas a la desembocadura de uno o varios ríos.

Fuente: Ecosistemas de Manglar en América Tropical, Cap. 6 Jorge A. Díaz.
Vistas Comparativas de la Zona en Fotos aéreas y Google Earth 2017 – 2021



Imagen #7. Vista Aérea de la Zona con Fecha de Imagen - 2017

Fuente: EsIA



Imagen #8. Vista de la Zona con Fecha de Imagen Google Earth - 2018

Fuente: EsIA

La imagen #9 indica cómo ha cambiado la salida del cauce del río Cambutal, impactando grandemente el área del terreno del promotor y los manglares del área actualmente con fecha de 31 de julio 2021.



Imagen #9. Leyenda:

Fuente: Elaboración de la Consultoría – 23/08/2021

Fecha de Imagen Planet - 31/07/2021

5. Criterios Técnicos Ambientales.

5.1. Informe SECOMAR-003-2020

Dicho informe considera 3 puntos relevantes, los cuales son:

5.1.1. Isleta de Manglares: el cual se ha dañado considerablemente por no haberse hecho el muro de contención y el cauce del río sigue moviéndose constantemente. (Ver Anexo 1 - Informe De Evaluación De Las Condiciones Biológicas Actuales De La Desembocadura Del Río Cambutal)

5.1.2. Área de dique desvío: con el cambio constante del cauce del río, ya no quedan las regeneraciones naturales de mangle enunciadas en el informe SECOMAR-003-2020. (Ver dicho Informe)

5.1.3. Área de muro y regeneración: esta área se está viendo continuamente afectada por el cambio del cauce y cada vez se pierden más árboles de mangle. (Ver Anexo 1 - Informe De Evaluación De Las Condiciones Biológicas Actuales De La Desembocadura Del Río Cambutal)

La evidencia fotográfica mostrada en el informe SECOMAR-003-2020 de igual forma deja claro que el área está cambiando constantemente y se ha visto que con el paso del tiempo se ha ido afectando, lo cual es perjudicial para las especies de mangle que en teoría se buscan proteger; lo anterior deja claro que la no construcción del muro de contención del muro ocasiona cada día un daño que a futuro cercano puede llegar a ser irreversible si no se actúa rápidamente.

5.2. Conclusiones del informe SECOMAR-003-2020

5.2.1. Conclusión 1: resalta la importancia de tomar en cuenta el de tomar en cuenta el Resuelto N° 1 del 29 de enero de 2008 de ARAP, de lo cual, estamos totalmente de acuerdo; citando como aplicable para este EsIA según lo establecido en dicho resuelto sería lo siguiente:

5.2.1.1. Artículo Segundo: hace referencia textualmente entre líneas "zonas marino-costeras que presentan interconectividad", lo cual, no es el caso porque con el desarrollo del proyecto no se afectaría el poco manglar que aún queda, muy por el contrario se protegería el existente y se repoblarían las zonas naturalmente al regular las variantes del curso del cauce del Río Cambutal; resaltando que no hay ninguna interconexión marcada del manglar, lo que hay es aislado y está afectándose cada día por el cambio del curso de la salida del cauce del Río Cambutal, dado que no se ha hecho nada para mitigar la situación, por lo cual, se necesita desarrollar el proyecto para mitigar el daño ecológico al manglar existente.

En este mismo artículo segundo, también hace referencia entre líneas "cuya alteración pudiera generar impactos directos en el mantenimiento de las características ecológicas de los ecosistemas marino-costeros, especialmente en el ecosistema de manglar, las desembocaduras de los ríos (estuarios)", en el cual, estamos totalmente de acuerdo, dado que las afectaciones que se están dando continuamente en el manglar existente por la variación del curso de salida del cauce del Río Cambutal, se originaron inicialmente por el muro levantado en el otro lado del cauce, generando las variantes que se están dando continuamente, lo cual, necesita mitigarse urgentemente con la implementación de las medidas a desarrollar con el proyecto, las cuales serían medidas de mitigación aplicables a conservar y recuperar los manglares del área; dicho lo anterior, consideramos que ambientalmente hablando el desarrollo del proyecto tiene un valor positivo agregado alto.

5.2.1.2. Artículo Tercero: según lo enunciado, muy por el contrario, el desarrollo del proyecto traerá mejoramiento al humedal marino-costero, dado que promovería su recuperación ambiental y desarrollo natural del flujo y aporte hídrico

correcto que deben recibir los humedales marinos-costeros, gracias a las obras de ingeniería planteadas en las actividades del proyecto en beneficio del manglar de la zona y su recuperación.

5.2.1.3. Artículo Cuarto: según lo anterior, queda bien claro que el sentir del actual Resuelto N° 1 del 29 de enero de 2008 de ARAP es buscar la protección, conservación y aprovechamiento ambientalmente sostenibles de las áreas de humedales marino-costeros; igual fin buscado con el desarrollo del proyecto, por el cual, consideramos firmemente que el proyecto traerá beneficios muy positivos para los manglares de la zona.

5.2.2. Conclusión 2: menciona textualmente que "las actividades planteadas modificarán la estructura natural del sitio desde el estuario hasta la playa", muy por el contrario, las actividades enunciadas buscan mitigar la variación natural del curso del cauce del Río Cambutal, que se dio con la construcción del muro tipo relleno al otro lado del cauce; dicho lo anterior, lo que se busca es volver al estado natural la salida del cauce del Río Cambutal, mitigando además los daños que el cambio del curso del cauce está generando cada día, afectando continuamente los manglares del área.

5.2.3. Conclusiones 3, 4 y 5: totalmente de acuerdo, por eso se buscan mitigar los daños que se están causando día a día debido a no hacer nada para corregirlo y no desarrollar el proyecto; por lo cual, consideramos plenamente que el desarrollo del proyecto ayudará grandemente la regeneración natural de las zonas de mangle y protegerá los manglares existentes, de igual forma protegerá el desarrollo de las especies de fauna presentes en la zona.

5.3. Permiso de Obra en Cauce

Previo a la presentación del presente EsIA, el promotor solicitó un permiso de obra en cauce, el cual tuvo un informe de inspección de la Dirección Ambiental de Seguridad Hídrica de Los Santos con fecha del 29 de julio de 2019 (Ver Anexo 2), el cual deja claro que la situación actual del desvío que tiene la desembocadura del Río Cambutal pone en riesgo las fincas aledañas a la zona con problemas de erosión, caídas de árboles y que se pueden causar problemas irreversibles; también resalta que las actividades planteadas son para encausar la salida del Río Cambutal.

Dicho lo anterior, está claro de que se tiene un planteamiento de que se debe corregir la situación de la movida de la salida del cauce natural, lo cual busca traer beneficios positivos a la flora y fauna del área, como también un mejor funcionamiento hídrico de la zona.

Luego de completar el proceso de permiso de obra en cauce se obtiene la Resolución N° DRLS-OC-003-2019 (Ver Anexo 3), por la cual, se autoriza la reubicación de la desembocadura del Río Cambutal y reforzamiento del lado de la propiedad. Adicionalmente se hizo el pago la realización de la obra en cauce (Ver Anexo 4).

6. Conclusiones

- El promotor siempre ha mostrado buena fe en su actuar, una muestra es que aunque ya tiene el permiso de obra en cauce no inició los trabajos porque luego se le dijo que presentara un estudio de Impacto ambiental categoría I, dicho EsIA fue presentado y es el que está en discusión en este momento.
- Se puede concluir que la construcción del muro y reubicación de la salida del cauce natural a su cauce original, NO afecta el balance general del medio natural del área de manglar adyacente al globo de terreno que el mismo ocupa, debido a la mínima extensión del mismo comparado contra lo que implica el Balance Hídrico Regional de toda esta zona de manglar.
- Los beneficios positivos de desarrollar rápidamente el proyecto son mayores y buscan estabilizar rápidamente el área, mitigando los daños constantes que se están ocasionando.
- El contratista hace más de 1 año inicio pruebas de reforestación de manglares en la zona continua al sitio de la ubicación del muro de gaviones, dicha reforestación se perdió debido a que el cauce de Río Cambutal va variando y afecta todo lo que está en su paso; con la ubicación del muro de gaviones se protegerá el terreno del promotor, se reforestará naturalmente los manglares existentes, se limitará el daño en lo que queda de manglares actualmente, proteger el deterioro de los terrenos colindantes, proteger el sitio de criaderos de tortugas; dado que la salida del cauce se ha ido moviendo considerablemente aproximadamente unos 65 metros y atenta continuamente con otros terrenos y actividades de conservación ambiental. Imágenes y videos adicionales en la carpeta denominada **Información Complementaria – Fotos y Videos** solo en la versión digital.
- La problemática de la salida del Río Cambutal es una realidad y se debe tomar en cuenta la buena fe del promotor a proteger su propiedad y a la vez solucionar un problema ambiental latente.

- 51
- El mantener el presente proyecto en Categoría I es suficiente para mitigar los daños que se están causando constantemente, tomando en cuenta todas las recomendaciones establecidas en el EsIA; por lo cual solicitamos que se reconsideré la Resolución DRLS-REC-IA-001-2020 y se mantenga el presente EsIA en Categoría I para poder acelerar el proceso de realizar actividades de mitigación en el área y así la protección de los ecosistemas existentes.

7. Recomendaciones

- a) Para el desarrollo del proyecto, se recomienda que el propietario y/o promotor de dicha actividad cumpla en estricto rigor con la normativa ambiental vigente, lo que conlleva el establecimiento de un instrumento de gestión ambiental como se establece en el Decreto Ejecutivo 123 y el Decreto Ejecutivo 155 (ambos sobre los Estudios de Impacto Ambiental - EsIA) y contar con todos los permisos correspondientes previo al inicio de cualquier actividad. Adicional se debe tomar en cuenta para esta zona otras guías como:
 - La Guía 1 para la elaboración de estudios de impacto ambiental en áreas marino-costeras y aguas continentales (ARAP, 2010).
 - Resolución Ramsar X.17: Evaluación del impacto ambiental y evaluación ambiental estratégica: Orientaciones científicas y técnicas actualizadas (Ramsar, 2008).
 - La Guía 3 para la auditoría y fiscalización ambiental de empresas en zonas costeras y aguas continentales (ARAP, 2010).
- b) Cooperar activamente en la conservación de esta zona de manglar con la implementación de las mejores prácticas de gestión ambiental y aportar en los esfuerzos regionales de reforestación e igualmente colaborar con la protección de especies que aprovechan estas zonas de humedales y recordando que el manglar es la mejor defensa de la propiedad antes los procesos naturales que se están incrementando por efectos del cambio climático.
- c) Formalizar ante las instancias correspondientes la titularidad del terreno y obtener los permisos de aprovechamiento que apliquen para esta zona.
- d) Mantener en todo momento el proceso de consulta con las comunidades locales y las autoridades regionales.

8. Bibliografía

- [ANAM-ARAP] Autoridad Nacional del Ambiente y Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá. 2013. Manglares de Panamá: importancia, mejores prácticas y regulaciones vigentes. Panamá: Editora Novo Art, S.A.
- Tribaldos T., Ángel. 2008. Guía de identificación de manglares del humedal Bahía de Panamá. Proyecto de Biomonitoring Participativo en el Humedal Bahía de Panamá. Sociedad Audubon de Panamá, Panamá.
- PINTO, Isis; YEE, Jessica, Diagnóstico de las áreas marinas protegidas y de las áreas marinas para la pesca responsable en el Pacífico Panameño, Fundación Marviva, Panamá, 2011, pp 215.
- Diaz, Jorge A. 2014. Ecosistemas de Manglar en América Tropical, Segunda Parte – Estructura, Cap. 6. Organization for Tropical Studies. Costa Rica.
- Universidad Autónoma de Sinaloa. 2008. Investigación para la rehabilitación Hidrodinámica y la Restauración en Manglar en zonas del Estado de Sinaloa. México
- Resuelto N°1 del 29 de Enero de 2008 (Por medio de la cual se establecen todas las Áreas de Humedales Marino-Costeros, particularmente los Manglares de la República de Panamá como zonas de Manejo Marino-Costero y se dictan otras medidas.

9. Anexos

- **Anexo 1: Informe De Evaluación De Las Condiciones Biológicas Actuales De La Desembocadura Del Río Cambutal**
- **Anexo 2: Informe de inspección de la Dirección Ambiental de Seguridad Hídrica de Los Santos con fecha del 29 de julio de 2019**
- **Anexo 3: Resolución N° DRLS-OC-003-2019, por la cual, se autoriza la reubicación de la desembocadura del Río Cambutal y reforzamiento del lado de la propiedad.**
- **Anexo 4: Pago del Permiso de Obra en Cauce**
- **Información Complementaria – Fotos y Videos (Solo en versión digital)**

ANEXO 1

**Informe De Evaluación
De Las Condiciones
Biológicas Actuales De
La Desembocadura Del
Río Cambutal**

**INFORME DE EVALUACIÓN DE LAS CONDICIONES
BIOLÓGICAS ACTUALES DE LA DESEMBOCADURA DEL
RÍO CAMBUTAL**

**PROYECTO: MURO DE CONTENCIÓN EN
DESEMBOCADURA DEL RÍO CAMBUTAL**



Área anegada por el río

**SECTOR: DESEMBOCADURA DEL RÍO CAMBUTAL,
CORREGIMIENTO DE CAMBUTAL, DISTRITO DE TONOSÍ Y
PROVINCIA DE LOS SANTOS**

Elaborado Por: Fernando Guardia 2-704-1797
Fernando Guardia
Licenciado en Biología Ambiental

Julio, 2021

I. CONTENIDO

I. INTRODUCCIÓN	2
II. UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL SITIO	2
III. RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN	2
IV. CONCLUSIÓN	5
V. BIBLIOGRAFÍA	5

I. INTRODUCCIÓN

Las áreas costeras actualmente se encuentran afectadas por diferentes factores siendo la presencia humana el principal de ellos, por lo que es importante tratar de preservar los ecosistemas que aun encontramos y que sirven como pequeñas reservas a varias especies tanto de flora como de fauna.

El área del estudio en cuestión actualmente presenta una modificación de la antigua desembocadura del río Cambutal, esto debido en parte a la intervención humana, de hace algunos años, donde se construyó un muro para evitar que el río mantuviera su ruta natural y afectara algunos terrenos; esto trajo como consecuencia que con el tiempo el río se desplazara afectando fuertemente una zona de vegetación natural donde actualmente podemos observar la muerte de varios árboles de importante especies de flora protegida, como lo son los manglares y la afectación de los terrenos que antiguamente se mantenían fuera de la ruta del río, por lo que se propone la construcción de un muro en la orilla opuesta del muro anteriormente construido y de esta manera mantener lo que fue su desembocadura por mucho tiempo, de esta forma ayudar a preservar lo que queda de un ecosistema que puede desaparecer y de igual manera proteger la inversión privada de los propietarios de las fincas colindantes.

A continuación presentaremos los hallazgos registrados durante la visita de campo del equipo consultor.

II. Ubicación Geográfica del sitio

El proyecto está localizado en la desembocadura del Río Cambutal, corregimiento de Cambutal, distrito de Tonosi y provincia de Los Santos, coordenadas del proyecto 0556278 Este – 0801415 Norte.

III. Resultados de la inspección

Al ubicar el sitio, se procedió a observar en campo la información contenida en informes previos realizado por personal de MiAmbiente.

Si bien el área presenta efectivamente condiciones de humedal donde la presencia de aves es importante, podemos observar que la condición actual del río está modificando de forma dramática este lugar al verse alterada su antigua salida al mar por el movimiento de mareas que bloqueron con arena su salida.

El agua se ha quedado atrapada afectando de manera drástica la vegetación registrada durante las previas visitas de campo, podemos observar la muerte de importantes especies de mangle como lo son el mangle piñuelo (*Pelliciera rhizophorae*), mangle botón (*Conocarpus erectus*) Mangle Blanco (*Laguncularia racemosa*), así como la desaparición de la regeneración descrita en los informes previos, también se ven afectadas otras especies de plantas costeras que se registran en el área.



Imagen #1. Zona afectada por el cambio de la desembocadura del río se puede observar la muerte de la vegetación incluso afectación sobre árboles maduros



Imagen #2. Mangle botón y mangle blanco muriendo por área inundada creada por el cambio en el curso del río.



Imagen #3. Zona donde se observaba regeneración de mangle y que hoy ha desaparecido a causa del cambio en el cauce

En la visita actual de campo se pudo observar una nueva regeneración de mangle blanco en la margen contraria a donde se pretende conformar el muro la cual se protegería en el lugar de forma que sirva como barrera natural contra la erosión en el margen del río.

Los trabajos a realizar más que alterar podrán ayudar a conservar las condiciones actuales de la desembocadura del río manteniendo con vida los árboles que aún quedan y dando la oportunidad a recolonizar a la vegetación las áreas que actualmente se encuentran bajo agua y que antiguamente fueron suelo con árboles y plantas que servían como refugio a las especies costeras que viven en el lugar.

Con este proyecto incluso estaríamos recuperando varios metros de suelo seco donde eventualmente se desarrollará vegetación, las áreas con estas características son apreciada por las tortugas marinas para su desove.



Imagen #4. Nueva regeneración de mangle blanco en la zona frente donde se quiere construir el muro para regresar el río a su cauce anterior

IV. Conclusión

Los trabajos para volver al río a su antiguo cauce reducirán los daños que actualmente la inundación por el cambio del cauce esta causando en la vegetación existente, que además esta compuesta por especies protegidas por la ley nacional.

Al alterar la vegetación que incluye árboles maduros se esta produciendo un cambio en el hábitat que disminuye la cantidad de recursos para los animales que habitan este hábitat, recursos y área que se lograría recuperar con los trabajos solicitados para volver al río a su desembocadura original.

Por lo que podemos asegurar que los beneficios que se realizarán con esta obra superan a los impactos causados por la misma.

V. BIBLIOGRAFÍA

- 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"
- CITES. (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies amenazadas de Flora y Fauna silvestre). <http://www.cites.org/search>
- UICN. (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza). Red List of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/search>

ANEXO 2

● **Informe de inspección de
la Dirección Ambiental de
Seguridad Hídrica de Los
Santos con fecha del 29
de julio de 2019**



MINISTERIO DEL AMBIENTE
DIRECCIÓN AMBIENTAL DE LOS SANTOS
SEGURIDAD HIDRÁULICA

Teléfonos: 500-0921 Telefax: 994-6676 Las Tablas, Vía Santo Domingo

Informe de Inspección

Fecha: lunes 29 de julio de 2019.

Lugar: Desembocadura río Cambutal

Hora: 9:25 am

Coordinadas: UTM 17 N 556291-801429.

Objetivo: Corroborar erosión y cambio de cauce.

Vistos: nos presentamos al área del corregimiento de Cambutal distrito de Tonosi, en la desembocadura del río Cambutal, y se ha podido corroborar la erosión causada por el cambio de curso en plena desembocadura de esta fuente, causada por la acumulación de arena en el punto normal de años anteriores (ver figura 1y 2).

Es notable como se ve en la figura que expone vistas del área de los años 2012 y vista actual, detalla claramente el evento como riesgoso para las fincas de ese punto, ya que con las altas mareas, y las crecidas de la fuente, la presión ejercida sobre estas fincas será mayor causando graves problemas irreversibles.

Conclusiones: la fuente ha desviado naturalmente su desembocadura o entrega al mar, causando daños por la erosión a finca aledaña, caída de varias palmeras de coco, y la erosión de los arenales o bancales de la finca en mención, y que por supuesto el propietario está preocupado por esta situación que pone en riesgo su finca, que aún está en trámites de titulación.

Recomendaciones: en vista de la posible ampliación de los daños causados por la desviación de la desembocadura del río Cambutal, estamos recomendando, la construcción de un canal en la desembocadura o sea eliminar la arena a través de un canal de por lo menos 10 metros de ancho para encausar la desembocadura de este río por la vía que fue natural de esta fuente, se debe reforzar y llenar la salida del cauce actual y guiarlo al nuevo cauce de desembocadura, que no es nuevo, mas bien decimos que es una reubicación de esta desembocadura, tal lo manifiestan las fotos en la figura 1y figura 2:





Figura 1 Desen bocadura río Cambutal año 2012



Figura 2 vista actual Desembocadura río Cambutal

OJ
Ing Agr Virgilio Ureña
Seguridad Hídrica
Mambiente Los Santos



La Cooperación en la Esfera del Agua..

ANEXO 3

Resolución N° DRLS-OC-003-2019, por la cual, se autoriza la reubicación de la desembocadura del Rio Cambutal y reforzamiento del lado de la propiedad.



RESOLUCIÓN N° DRLS-OC- 003-2019

Por la cual se otorga permiso para construcción de obras en cauces naturales,
Limpieza de cauce.

CONSIDERANDO

Que el señor Sander Johan Temminck con pasaporte número NM 7304 H40, actual titular de finca en proceso de titulación, en la desembocadura del río Cambutal en el corregimiento de Cambutal distrito de Tonosi, se ha visto afectado por la excesiva erosión causa por el cambio de curso en plena desembocadura del río en mención.

Esta fuente se ha visto obligada a cambiar su entrega al mar debido al gran montículo de arena que se ha acumulado en su desembocadura, lo que a su vez causa erosión en los terrenos aledaños propiedad del señor Temminck, en las, coordenadas UTM 17N 556291-801429.

Que conocida la eventualidad, urge la adecuación del cauce y protección del talud del canal madre de desembocadura en plena playa; y realizada la inspección de rigor el día lunes 29 de julio de 2019 es reconocida la necesidad del solicitante.

RESUELVE

PRIMERO: Autorizar al señor Sander Johan Temminck con pasaporte número NM 7304 H40, a reubicar la desembocadura del río Cambutal en el corregimiento de Cambutal distrito de Tonosi, solo creará el canal en la playa y reforzará el margen de su lado.

SEGUNDO: El MINISTERIO DEL AMBIENTE, establece que es urgente la construcción de este muro, para que las aguas tomen su curso natural.(ver informe)

TERCERO: El señor Sander Johan Temminck con pasaporte numero NM 7304 H40, se compromete a cumplir la Legislación Ambiental y está obligado a evitar la contaminación de la fuente objeto de este permiso, como a contribuir con la protección y conservación de la Cuenca Hidrográfica de la fuente utilizada.

CUARTO: Ante situaciones de inundaciones de la fuente a niveles que afecten a terceras personas y/o escasez del recurso hidrico, el MINISTERIO DEL AMBIENTE, se reserva el derecho de revisar el permiso de la obra autorizado en la Cláusula Primera de esta resolución.

QUINTO: Esta resolución entrará a regir a partir de su notificación y después del pago de B/200.00 y B/ 3.00 (paz y salvo) en conceptos administrativos y técnicos, para su autorización y notificación.

SEXTO: Contra esta resolución se podrá interponer recurso de reconsideración dentro de cinco (5) días hábiles siguiente a su notificación.

DERECHO: Ley N° 8 de 25 marzo 2015.

Decreto Ley N° 35 DE 22 de septiembre de 1967.

Decreto Ejecutivo N° 70 DE 27 DE JULIO DE 1973.

Decreto Ejecutivo N° 207 de 7 de septiembre de 2000

Dado en la ciudad de Las Tablas, a los treinta (30) días del mes de julio de 2019.

Licenciada Evelin Romero
Directora Regional a.i.
Miambiente-Los Santos.

Z (P)
2019
Anexo
Santos
Julio 2019
2019
2019
2019

REMITIR AL: C. L. O. -
MAYOR T. L. S. J. M. 2019
+ 1.000.000
Vigilante

ANEXO 4

**Pago del Permiso de
Obra en Cauce**



Ministerio de Ambiente

No.

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

7009100

Dirección de Administración y Finanzas

Recibo de Cobro

Información General

<u>Hemos Recibido De</u>	SANDER JOHAN TEMMINCK / PASA-N M 7304 H40	<u>Fecha del Recibo</u>	2/8/2019
<u>Administración Regional</u>	Dirección Regional MAMBIENTE Los Santos	<u>Guia / P. Aprov.</u>	
<u>Agencia / Parque</u>	Ventanilla Tesoreria	<u>Tipo de Cliente</u>	Contado
<u>Efectivo / Cheque</u>		<u>No. de Cheque</u>	
	Slip de de		B/. 203.00
<u>La Suma De</u>	DOSCIENTOS TRES BALBOAS CON 00/100		B/. 203.00

Detalle de las Actividades

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		2.4.4	Otras Actividades de Agua y Suelo	B/. 200.00	B/. 200.00
1		3.5	Paz y Salvo	B/. 3.00	B/. 3.00

Monto Total B/. 203.00

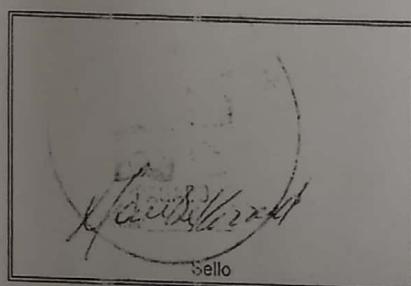
Observaciones

SOLICITUD DE PAZ Y SALVO PARA OBRA EN CAUSE RESOLUCION N° DRLS -OC -003-2019

Dia	Mes	Año	Hora
02	08	2019	02:11:58 PM

Firma

Nombre del Cajero Maribel Cerrud



IMP 1

