

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
INFORME SECRETARIAL

FECHA: 03 de julio de 2025

DESTINATARIO: A quien concierne

EVALUADORAS: Gisselle Rodríguez

EXPEDIENTE: DEIA-I-S-046-2024

Asunto: Corrección de número dentro del expediente

Por medio del presente informe secretarial, hago constar que luego de la revisión del presente expediente administrativo, se puede evidenciar que la numeración de las fojas no mantiene una secuencia ordenada, por lo que, se procedió a refoliar desde las fojas 210 a la 316, en virtud de ello y en cumplimiento en lo establecido en la Ley 38 de 31 de julio de 2000, que regula el Procedimiento Administrativo General.

Atentamente,

Gisselle Rodríguez

315
316.

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE

RESOLUCIÓN No. DEIA-RE- 013 - 2025
De 9 de Abri de 2025.

Por la cual se admite la solicitud de retiro del Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, del proyecto denominado: **AMPLIACIÓN, REHABILITACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLANTA POTABILIZADORA DE EL SILENCIO Y MEJORAS A LAS REDES INTERNAS DE CHANGUINOLA PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO.**

La suscrita Directora de Evaluación de Impacto Ambiental, en uso de sus facultades legales, y,

CONSIDERANDO:

Que, el **INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES (IDAAN)**, cuyo Representante Legal es el señor **JUAN ANTONIO DUCRUET NUÑEZ**, varón, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal No. 8-257-48, propone desarrollar y ejecutar el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría I, “**AMPLIACIÓN, REHABILITACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLANTA POTABILIZADORA DE EL SILENCIO Y MEJORAS A LAS REDES INTERNAS DE CHANGUINOLA PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO**” (fs. 1-80 del expediente administrativo);

Que en ese sentido, el 5 de junio de 2024, al **INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES (IDAAN)**, presentó ante el Ministerio de Ambiente, el Estudio de Impacto Ambiental, categoría I denominado “**AMPLIACIÓN, REHABILITACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLANTA POTABILIZADORA DE EL SILENCIO Y MEJORAS A LAS REDES INTERNAS DE CHANGUINOLA PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO**”, a ser desarrollado en los corregimientos de El Silencio, Finca 4, Barriada 4 de abril, Finca 30 y Finca 6, distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro, el cual fuera elaborado bajo la responsabilidad de la empresa CONSIGA SOLUTION, S.A., persona jurídica con registro de consultor No. IRC-014-2013; a través de sus consultores OFELIA VERGARA y EVELYN ROMERO, personas naturales, debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante Resolución IRC-013-2003 y DEIA-IRC-061-2022, respectivamente;

Que concordante con lo antes expuesto, el 19 de marzo de 2025, al **INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES (IDAAN)**, presentó solicitud de retiro de la fase de evaluación y análisis del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría I del proyecto denominado “**AMPLIACIÓN, REHABILITACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLANTA POTABILIZADORA DE EL SILENCIO Y MEJORAS A LAS REDES INTERNAS DE CHANGUINOLA PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO**” (fj. 309 del expediente administrativo);

Que el artículo 70 del Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024, que aprueba el Reglamento del Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, indica lo siguiente:

“Artículo 70. El retiro del Estudio de Impacto Ambiental por parte del promotor una vez iniciado el proceso de evaluación, solo será posible antes de la emisión del informe técnico de evaluación, esto será formalizado mediante resolución en donde se deje constancia de este hecho y se dé por concluido el proceso de evaluación ordenándose su archivo.”

Por otro lado, es menester indicar que, el Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023, ni su modificación, establecen el procedimiento a seguir en cuanto al retiro, por lo que resulta oportuno citar el contenido del artículo 37 de la Ley 38 de 31 de julio de 2000 “Que aprueba el Estatuto Orgánico de la Procuraduría de la Administración, regula el Procedimiento Administrativo General y dicta disposiciones especiales”, el cual establece:

“Artículo 37. Esta Ley se aplica a todos los procesos administrativos que se surtan en cualquier dependencia estatal, sea de la administración central, descentralizada o local, incluyendo las empresas estatales, salvo que exista una norma o ley especial que regule un procedimiento para casos o materias específicas. En este último supuesto, si tales leyes especiales contienen lagunas sobre aspectos básicos o trámites importantes contemplados en la presente Ley, tales vacíos deberán superarse mediante la aplicación de las normas de esta Ley.

...”

Que en este orden de ideas, el artículo 153 de la mencionada Ley 38 de 2000, señala entre otros, que pondrán fin al proceso, la resolución, el desistimiento, la transacción, el allanamiento a la pretensión, la renuncia al derecho y la declaración de caducidad;

Que la interpretación que esta Entidad otorga para la figura del “**retiro**” no es más que, la concertada en el artículo 201, numeral 36 de la Ley 38 de 2000, la cual indica que el desistimiento del proceso, es el acto de voluntad por medio del cual el solicitante expresa su intención de dar por terminado el proceso, sin que medie una decisión o Resolución de fondo respecto del derecho material invocado como fundamento de su petición, el cual no afecta el derecho material que pudiere corresponder al peticionario;

Que una vez analizadas las disposiciones contenidas en la referida exhorta legal, queda clara la intención del peticionario de dar por terminado el proceso de evaluación de impacto ambiental, en el cual aún no existe pronunciamiento o Resolución de fondo a la solicitud de revisión al proyecto denominado **AMPLIACIÓN, REHABILITACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLANTA POTABILIZADORA DE EL SILENCIO Y MEJORAS A LAS REDES INTERNAS DE CHANGUINOLA PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO**, por lo que, este Despacho considera viable la solicitud de retiro, promovida por el **INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES (IDAAN)**;

Que, las normas antes referidas, no establecen el mecanismo para la devolución o entrega de documentación, por lo que, es necesario traer a colación el contenido del artículo 202 de la Ley 38 de 2000, el cual indica lo siguiente:

“Artículo 202. Los vacíos del Libro Primero de esta Ley, serán llenados con las normas contenidas en el Libro Primero del Código Judicial.

Las disposiciones del Libro Segundo de esta Ley serán aplicadas supletoriamente en los procedimientos administrativos especiales vigentes, en los términos previstos en el artículo 37. Los vacíos del procedimiento administrativo general dictado por la presente Ley se suplirán con las normas de procedimiento administrativo que regulen materias semejantes y, en su defecto, por las normas del Libro Segundo del Código Judicial, en cuanto sean compatibles con la naturaleza de los procedimientos administrativos...”

283
314

Que, en tal sentido, el artículo 530 del Código Judicial establece que, los documentos públicos o privados podrán desglosarse de los expedientes y entregarse a quien los haya presentado, una vez precluida la oportunidad para tacharlos de falsos o desestimada la tacha y establece reglas para esto, para lo cual en el respectivo lugar del expediente se dejará, en transcripción o reproducción, copia autenticada del documento desglosado y constancia de quién recibió el original;

Que mediante la Ley 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 Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024, establece las disposiciones por las cuales se regirá el proceso de evaluación de impacto ambiental de acuerdo con lo dispuesto en el Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente,

RESUELVE:

Artículo 1. ADMITIR la solicitud de **RETIRO** del Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, del proyecto denominado: **AMPLIACIÓN, REHABILITACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLANTA POTABILIZADORA DE EL SILENCIO Y MEJORAS A LAS REDES INTERNAS DE CHANGUINOLA PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO**, promovido por el **INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES (IDAAN)**.

Artículo 2. REMITIR a Secretaría General del Ministerio de Ambiente, el Estudio de Impacto Ambiental original, categoría I, del proyecto denominado “**AMPLIACIÓN, REHABILITACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLANTA POTABILIZADORA DE EL SILENCIO Y MEJORAS A LAS REDES INTERNAS DE CHANGUINOLA PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO**”, cuyo promotor es el **INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES (IDAAN)**, con copia impresa de éste, para su debida autenticación.

Artículo 3. ORDENAR la entrega del Estudio de Impacto Ambiental original, categoría I, del proyecto señalado en el artículo primero de la presente Resolución al **INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES (IDAAN)**, quien deberá dejar una copia impresa y una copia digital del referido documento técnico.

Artículo 4. NOTIFICAR el contenido de la presente Resolución al **INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES (IDAAN)**.

Artículo 5. ADVERTIR al **INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES (IDAAN)**, que contra la presente, cabe la interposición de Recurso de Reconsideración dentro del término de los cinco (5) siguientes días hábiles a partir de la notificación de la presente Resolución.

Artículo 6. ADVERTIR al **INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES (IDAAN)**, que el proceso de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental,

312
313

categoría I, del proyecto “AMPLIACIÓN, REHABILITACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLANTA POTABILIZADORA DE EL SILENCIO Y MEJORAS A LAS REDES INTERNAS DE CHANGUINOLA PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO”, se da por concluido y se ordena el archivo del presente proceso administrativo, una vez ejecutoriada la presente Resolución.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, Ley 38 de 31 de julio de 2000, Ley 8 de 25 de marzo de 2015, Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024 y demás normas concordantes y complementarias.

Dado en la ciudad de Panamá, a los Diez (09) días, del mes de Abril del año dos mil veinticinco (2025).

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE,



Graciela Palacios S.
GRACIELA PALACIOS S.

Directora de Evaluación de Impacto Ambiental

Itzy Rovira
ITZY ROVIRA

Jefa del Departamento de Evaluación
De Estudios de Impacto Ambiental



Ministerio de Ambiente
Resolución DEIA- RE- 013 - 2025
Fecha: 9/04/2025
Página 4 de 4

Panamá, 1 de abril de 2025
Nota 410-DE-2025

Licenciada
GRACIELA PALACIOS
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

RECEPCIÓN

Por: Sayuis
Fecha: 14/04/2025
Hora: 10:33 am

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

MINISTERIO DE AMBIENTE

IDAAN

3X
B12

Ref. Contrato N° 12-2023: "Estudio, Diseño, Construcción, Operación y Mantenimiento del Nuevo Sistema de Captación de Agua Cruda en la Quebrada Bonyic, Además de Mejoras a la PTAP del Silencio en Changuinola, PTAP de Quebrada Nigua y PTAP Nuevo Paraíso en Almirante, Provincia de Bocas del Toro"

Asunto: Notificación de Resolución de Retiro del Estudio de Impacto Ambiental

Licenciada Palacios:

En cumplimiento de las disposiciones establecidas en el Decreto Ejecutivo No. 83 de 2 de septiembre de 2024, quien suscribe, en mi condición de Representante Legal del Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN), reorganizado y estructurado mediante la Ley No. 77 de 2001 y como promotor del proyecto "**Ampliación, Rehabilitación, Operación y Mantenimiento de la Planta Potabilizadora de El Silencio y Mejoras a las Redes Internas de Changuinola, Provincia de Bocas del Toro**", desarrollado en los corregimientos de El Silencio, Finca 4, Barriada 4 de Abril, Finca 30 y Finca 6, distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro, me doy por notificado, mediante la presente, de la Resolución de Retiro del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I No. DEIA-PE-013-2025.

Asimismo, autorizo a la ingeniera **Jaisseth González**, Jefa del Departamento de Protección y Control Ambiental del Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN), portadora de la cédula de identidad personal No. 8-835-2162, para que realice el trámite correspondiente.

Sin más por el momento, nos despedimos con muestras de consideración y aprecio.

Atentamente,

Rutilio Villarreal
ING. RUTILIO ALBERTO VILLARREAL L.
Director Ejecutivo

GB/AC/JGP/lv
GB/AC/JGP/lv



Yo, JORGE E. GANTES S., Notario Público Primero del Circuito De Panamá, con cédula de identidad personal No 8-509-985 CERTIFICO:
Que la(s) firma(s) anterior(es) ha(n) sido reconocida(s) como suya(s) por los firmantes por lo consiguiente dicha(s) firma(s) es (son) auténtica(s)

Panamá, 11 ABR 2025
Testigos: _____
Licdo. Jorge E. Gantes S.
Notario Público Primero
(4)

310
311



309
309.
310



MINISTERIO DE
AMBIENTEHOJA DE
TRAMITE

Fecha : 25 de marzo de 2024

Para : Asesoras legales/DEIA

De: DEEIA

Pláceme atender su petición

De acuerdo

 URGENTE

- | | | |
|--|--|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Dar su aprobación | <input type="checkbox"/> Resolver | <input type="checkbox"/> Procede |
| <input type="checkbox"/> Dar su Opinión | <input type="checkbox"/> Informarse | <input type="checkbox"/> Revisar |
| <input type="checkbox"/> Discutir conmigo | <input checked="" type="checkbox"/> Encargarse | <input type="checkbox"/> Devolver |
| <input type="checkbox"/> Dar Instrucciones | <input type="checkbox"/> Investigar | <input type="checkbox"/> Archivar |

Remito para su revisión, el expediente administrativo

DEIA-I-S-046-2024, que consta de 309 fojas, el cual contiene la solicitud de retiro del Estudio de Impacto Ambiental, y la documentación legal del expediente aportada por el promotor, estudio categoría I, del proyecto "Rehabilitación, operación y mantenimiento de la planta potabilizadora El Silencio y Mejoras a las redes internas de Changuinola Provincia de Bocas del Toro. cuyo promotor es IDAAN.

GPS/AM/gr

Pág. 1 de 1

Panamá, 24 de febrero de 2025
Nota 315-DE-2025

Licenciada
GRACIELA PALACIOS
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Ref. Contrato No. 12-2023: "Estudio, Diseño, Construcción, Operación y Mantenimiento del Nuevo Sistema de Captación de Agua Cruda en la quebrada Bonyic, Además de Mejoras a la PTAP del Silencio en Changuinola, PTAP de quebrada Nigua y PTAP Nuevo Paraíso en Almirante, Provincia de Bocas del Toro"
Asunto: Solicitud de Retiro del EsIA del Proceso de Evaluación

Licenciada Palacios:

Por medio de la presente y, en conformidad con la normativa vigente relacionada con la Evaluación de Impacto Ambiental (EIA), nos dirigimos a ustedes, con el fin de solicitar formalmente el retiro del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría I, que actualmente se encuentra en trámite, bajo el expediente No. DEIA-I-S-046-2024, correspondiente al proyecto **"Ampliación, Rehabilitación, Operación y Mantenimiento de la Planta Potabilizadora de El Silencio y Mejoras a las Redes Internas de Changuinola, Provincia de Bocas del Toro"**, el cual se desarrolla en los corregimientos de El Silencio, Finca 4, Barriada 4 de Abril, Finca 30 y Finca 6, distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro.

La decisión de retirarnos de este proceso responde a la necesidad de ampliar y aclarar la información proporcionada previamente en el Estudio de Impacto Ambiental.

Agradecemos la atención prestada y su pronta respuesta.

Atentamente,


ING. RUTILIO ALBERTO VILLARREAL L.
Director Ejecutivo


GB/AC/JGP

REPUBLICA DE PANAMÁ	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	
Fecha:	19-3-2025
Hora:	2:36 pm

Panamá, 16 de enero de 2025
Nota 66-2025-DE

Licenciada
GRACIELA PALACIOS
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental
MINISTERIO DE AMBIENTE
E. S. D.

*PAV
GPV
Jahona*

10 FEB 2025 014901
AMBIENTE

Ref. Contrato N° 12-2023: "Estudio, Diseño, Construcción, Operación y Mantenimiento del Nuevo Sistema de Captación de Agua Cruda en la quebrada Bonyic, Además de Mejoras a la PTAP del Silencio en Changuinola, PTAP de quebrada Nigua y PTAP Nuevo Paraíso en Almirante, Provincia de Bocas del Toro"

Asunto: Aporte de Información en Respuesta a Solicitud de Aclaración - Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I del Proyecto

Respetada Licenciada Palacios:

En cumplimiento del compromiso establecido en la Respuesta a la Aclaratoria No. DEIA-DEEIA-AC-0165-2211-2024, del 22 de noviembre de 2024, entregada al Ministerio de Ambiente el 6 de enero de 2025, para el proyecto "**Ampliación, Rehabilitación, Operación y Mantenimiento de la Planta Potabilizadora de El Silencio y Mejoras a las Redes Internas de Changuinola, Provincia de Bocas del Toro**", cuyo promotor es el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN), hacemos entrega voluntaria de los siguientes documentos:

1. Informes de Monitoreo de Calidad de Aire Ambiental a 24 horas, los cuales, debido a limitaciones de tiempo y a la agenda de los laboratorios, no pudieron ser incluidos en el documento de respuesta a la aclaratoria.
2. Respuesta emitida por la Dirección de Áreas Protegidas mediante la Nota DAPB-N-0012-2024, en la que se confirma que el alineamiento ubicado en la comunidad de San San, corregimiento de Barriada 4 de Abril, se encuentra fuera de los límites del área protegida de San San Pond Sak.

En relación con esta última nota, es importante destacar que contiene un error, ya que indica que el alineamiento se encuentra dentro de los corregimientos de Changuinola cabecera y Barriada 4 de Abril. Según la información proporcionada por la Dirección de Áreas Protegidas y la Dirección de Información Ambiental, este error se origina en los datos desactualizados proporcionados por el Instituto Tommy Guardia, relacionados con los límites del corregimiento de Changuinola cabecera.

Por lo anterior, se adjunta a la Dirección de Impacto Evaluación un documento con los límites de los corregimientos de Finca 6, Barriada 4 de Abril y Changuinola cabecera, establecidos en la Ley N.º 172 de octubre de 2020, con el propósito de permitir la verificación de esta información por parte del Departamento de Evaluación.

Panamá, 16 de enero de 2025
Nota 66-2025-DE

Documentación Adicional Adjuntos:

- **Ley N° 172 (de lunes 19 de octubre de 2020)**, que modifica la Ley 1 de 1982, modificada por la Ley 39 de 2015, que crea el distrito de Almirante, segregado del distrito de Changuinola; los corregimientos Barrio Francés y Barriada Guaymí, segregados del corregimiento Almirante; los corregimientos Barriada 4 de Abril, Finca 30, Finca 6 y Finca 60, segregados del corregimiento Changuinola; y el corregimiento El Silencio, segregado del corregimiento El Empalme, en la provincia de Bocas del Toro. Además, establece los corregimientos Bocas del Drago y San Cristóbal en el distrito de Bocas del Toro; Finca 66, Finca 4, Finca 51, Finca 12, La Mesa y Barranco Adentro en el distrito de Changuinola; y Miraflor, Bajo Culubre y Ceiba en el distrito de Almirante. El corregimiento Cauchero se separa del distrito de Bocas del Toro y se incorpora al distrito de Almirante.
- Coordenadas actualizadas de los corregimientos involucrados, tanto en formato físico como digital (CD).

De requerir información adicional del Estudio de Impacto Ambiental, contactar a la ingeniera Jaisseth González, al correo electrónico: jgonzalez4@idaan.gob.pa o al número de teléfono: 504-4161, Departamento de Protección y Control Ambiental.

Deseándole éxito en sus funciones, se despide de usted.

Atentamente,


ING. RUTILIO ALBERTO VILLARREAL L.
Director Ejecutivo


GB/JGP/lt



305
305

ESIA CATEGORÍA I

APORTE VOLUNTARIO

ACLARATORIA DEIA-DEEIA-AC-0165-2211-2024

PROYECTO: "AMPLIACIÓN, REHABILITACIÓN,
OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLANTA

POTABILIZADORA DE EL SILENCIO Y MEJORAS A LAS REDES



INSTITUTO DE
ACUEDUCTOS Y
ALCANTARILLADOS
NACIONALES

IDAAN



Pinellas



INTERNAS DE CHANGUINOLA PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO"

PROMOTOR: INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y
ALCANTARILLADOS NACIONALES - IDAAN

CONSULTOR: CONSIGA SOLUTIONS

FEBRERO 2025

303
304

REPÚBLICA DE PANAMÁ
PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO
DISTRITO DE CHANGUINOLA
CORREGIMIENTO DE EL SILENCIO, FINCA 4, BARRIADA 4 DE ABRIL,
FINCA 30 Y FINCA 6
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

PROYECTO:

“AMPLIACIÓN, REHABILITACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLANTA POTABILIZADORA DE EL SILENCIO Y MEJORAS A LAS REDES INTERNAS DE CHANGUINOLA PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO”



PROMOTOR:

**INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES
(IDAAN)**

CONSULTOR:

**CONSULTORES EN SEGURIDAD INDUSTRIAL Y
GESTIÓN AMBIENTAL, S.A. (CONSIGA SOLUTIONS)**

APORTE DE INFORMACIÓN VOLUNTARIA A LA ACLARATORIA

302
303

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I

PROYECTO:

"AMPLIACIÓN, REHABILITACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLANTA POTABILIZADORA DE EL SILENCIO Y MEJORAS A LAS REDES INTERNAS DE CHANGUINOLA PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO"

PROMOTOR:

**INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES
(IDAAN)**

CONSULTOR:

**CONSULTORES EN SEGURIDAD INDUSTRIAL Y GESTIÓN AMBIENTAL, S.A.
(CONSIGA SOLUTIONS)
IRC-014-2013/ARC-072-2022**

BAJO LA RESPONSABILIDAD DE

Reg. Consultor	Ing. Ofelia Vergara IRC-013-2003/ARC-018-2023	Ing. Evelyn Romero DEIA-IRC-061-2022
-------------------	--	---

APORTE DE INFORMACIÓN VOLUNTARIA A LA ACLARATORIA



INSTITUTO DE
ACUEDUCTOS Y
ALCANTARILLADOS
NACIONALES



301
308

INFORMES DE MONITOREO

Informe de Ensayo de Calidad de Aire Ambiental (24 Horas)

CONSORCIO H20 BOCAS

“Ampliación, Rehabilitación, Operación y Mantenimiento de la Planta Potabilizadora de El Silencio y Mejoras a las Redes Internas de Changuinola, Provincia de Bocas del Toro”

FECHA DE LA MEDICIÓN: 04 al 05 de noviembre de 2024
26 al 28 de diciembre de 2024

TIPO DE ESTUDIO: Ambiental

CLASIFICACIÓN: Línea Base

NÚMERO DE INFORME: 2024-CH-012-A225

NÚMERO DE PROPUESTA: 2024-A225-CH-007 v0

2024-A225-CH-004

REDACTADO POR: Ing. Fátima Guerra

REVISADO POR: Ing. Juan Icaza



Juan Anfuso Ly

Contenido	Páginas
Sección 1: Datos generales de la empresa	3
Sección 2: Método de medición	3
Sección 3: Resultado de las mediciones	4
Sección 4: Conclusiones	7
Sección 5: Equipo técnico	7
ANEXO 1: Condiciones meteorológicas de las mediciones	8
ANEXO 2: Certificado de calibración	11
ANEXO 3: Fotografía de las mediciones	13

Sección 1: Datos generales de la empresa	
Nombre	Consorcio H2O Bocas
Actividad principal	Construcción
Ubicación	Distrito de Changuinola, Provincia de Bocas del Toro
País	Panamá
Contraparte técnica	Ofelia Vergara
Sección 2: Método de medición	
Norma aplicable	N/A
Método	Medición con instrumento de lectura directa por sensores electroquímicos.
Horario de la medición	24 horas para PM-10 (ver sección de resultados)
Instrumentos utilizados	Medidor de emisiones de gases en tiempo real a través de sensores electroquímicos: Particles Plus, número de serie 6552.
Resolución del instrumento	PM-10= $\pm 3 \mu\text{g}/\text{m}^3$
Rango de medición	PM-10= 0,1 – 20 000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Vigencia de calibración	Ver anexo 2
Procedimiento técnico	PT-08 Muestreo y Registro de Datos

Sección 3: Resultado de las mediciones

Monitoreo de emisiones ambientales		
Punto 1: PTAP El Silencio	Coordenadas: UTM (WGS 84) Zona 17 P	0331368 m E 1038210 m N

Parámetros muestreados	Temperatura ambiental (°C)	Humedad relativa (%)
	24,8	91,1
Observaciones:	Ninguna	

Horario de monitoreo (24 horas)	Concentraciones para parámetro muestreado, promediado a 24 horas
Hora de inicio:	PM-10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
11:00 a. m. - 12:00 p. m.	65,0
12:00 p. m. - 1:00 p. m.	39,0
1:00 p. m. - 2:00 p. m.	4,0
2:00 p. m. - 3:00 p. m.	4,0
3:00 p. m. - 4:00 p. m.	11,0
4:00 p. m. - 5:00 p. m.	2,0
5:00 p. m. - 6:00 p. m.	13,0
6:00 p. m. - 7:00 p. m.	2,0
7:00 p. m. - 8:00 p. m.	17,0
8:00 p. m. - 9:00 p. m.	6,0
9:00 p. m. - 10:00 p. m.	8,0
10:00 p. m. - 11:00 p. m.	4,0
11:00 p. m. - 12:00 a. m.	13,0
12:00 a. m. - 1:00 a. m.	10,0
1:00 a. m. - 2:00 a. m.	17,0
2:00 a. m. - 3:00 a. m.	16,0
3:00 a. m. - 4:00 a. m.	15,0
4:00 a. m. - 5:00 a. m.	6,0
5:00 a. m. - 6:00 a. m.	8,0
6:00 a. m. - 7:00 a. m.	7,0
7:00 a. m. - 8:00 a. m.	2,0
8:00 a. m. - 9:00 a. m.	7,0
9:00 a. m. - 10:00 a. m.	8,0
10:00 a. m. - 11:00 a. m.	2,0
Promedio en 24 horas	11,9

Monitoreo de emisiones ambientales		
Punto 2:A un costado de la escuela Bilingüe 4 de Abril	Coordenadas: UTM (WGS 84) Zona 17 P	333465 m E 1048613 m N

Parámetros muestreados	Temperatura ambiental (°C)	Humedad relativa (%)
	26,4	92,0
Observaciones:	Paso de buses diagonal a la escuela.	

Horario de monitoreo (24 horas)	Concentraciones para parámetro muestreado, promediado a 24 horas
Hora de inicio:	PM-10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
7:20 a. m. - 8:20 a. m.	30,9
8:20 a. m. - 9:20 a. m.	19,3
9:20 a. m. - 10:20 a. m.	16,9
10:20 a. m. - 11:20 a. m.	15,2
11:20 a. m. - 12:20 p. m.	15,4
12:20 p. m. - 1:20 p. m.	14,6
1:20 p. m. - 2:20 p. m.	23,8
2:20 p. m. - 3:20 p. m.	40,2
3:20 p. m. - 4:20 p. m.	82,7
4:20 p. m. - 5:20 p. m.	40,9
5:20 p. m. - 6:20 p. m.	37,1
6:20 p. m. - 7:20 p. m.	39,1
7:20 p. m. - 8:20 p. m.	36,6
8:20 p. m. - 9:20 p. m.	33,4
9:20 p. m. - 10:20 p. m.	28,5
10:20 p. m. - 11:20 p. m.	24,2
11:20 p. m. - 12:20 a. m.	28,1
12:20 a. m. - 1:20 a. m.	24,3
1:20 a. m. - 2:20 a. m.	26,7
2:20 a. m. - 3:20 a. m.	29,9
3:20 a. m. - 4:20 a. m.	38,3
4:20 a. m. - 5:20 a. m.	38,1
5:20 a. m. - 6:20 a. m.	27,8
6:20 a. m. - 7:20 a. m.	15,7
Promedio en 24 horas	30,3

Monitoreo de emisiones ambientales		
Punto 3: A un costado de la Escuela San San Medio Anexa	Coordenadas: UTM (WGS 84) Zona 17 P	329945 m E 1046697m N

Parámetros muestreados	Temperatura ambiente (°C)	Humedad relativa (%)
	26,0	93,3
Observaciones:	Paso de camión calle interna.	

Horario de monitoreo (24 horas)	Concentraciones para parámetro muestreado, promediado a 24 horas
Hora de inicio:	PM-10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
8:35 a.m. - 9:35 a.m.	27,8
9:35 a.m. - 10:35 a.m.	15,7
10:35 a.m. - 11:35 a.m.	14,9
11:35 a.m. - 12:35 p.m.	12,6
12:35 p.m. - 1:35 p.m.	13,9
1:35 p.m. - 2:35 p.m.	15,3
2:35 p.m. - 3:35 p.m.	20,7
3:35 p.m. - 4:35 p.m.	24,5
4:35 p.m. - 5:35 p.m.	21,8
5:35 p.m. - 6:35 p.m.	28,4
6:35 p.m. - 7:35 p.m.	33,9
7:35 p.m. - 8:35 p.m.	38,4
8:35 p.m. - 9:35 p.m.	53,7
9:35 p.m. - 10:35 p.m.	47,9
10:35 p.m. - 11:35 p.m.	45,4
11:35 p.m. - 12:35 a.m.	49,1
12:35 a.m. - 1:35 a.m.	41,2
1:35 a.m. - 2:35 a.m.	50,9
2:35 a.m. - 3:35 a.m.	49,8
3:35 a.m. - 4:35 a.m.	41,1
4:35 a.m. - 5:35 a.m.	47,7
5:35 a.m. - 6:35 a.m.	57,8
6:35 a.m. - 7:35 a.m.	54,9
7:35 a.m. - 8:35 a.m.	59,2
Promedio en 24 horas	36,1

Sección 4: Conclusiones

- 1.. Se realizaron monitoreos de calidad de aire para identificar los niveles existentes en tres (3) áreas: PTAP El Silencio, A un costado de la Escuela Bilingüe 4 de abril y A un costado de la Escuela San San Medio Anexa
2. El parámetro monitoreado fue: material particulado (PM-10).
3. El resultado obtenido en el punto 1 para el material particulado (PM-10), fue: 11,9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
4. El resultado obtenido en el punto 2 para el material particulado (PM-10), fue: 30,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
5. El resultado obtenido en el punto 3 para el material particulado (PM-10), fue: 36,1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Sección 5: Equipo técnico

Nombre	Cargo	Identificación
Silverio Guerra	Técnico de Campo	4-801-565

ANEXO 1: Condiciones meteorológicas de las mediciones

04 AL 05 de noviembre de 2024		
Punto 1: PTAR El Silencio		
Horario	Temperatura (°C)	Humedad Relativa (%)
Hora de inicio: 11:00 a.m.		
11:00 a. m. - 12:00 p. m.	27,4	79,8
12:00 p. m. - 1:00 p. m.	28,3	84,7
1:00 p. m. - 2:00 p. m.	29,1	80,5
2:00 p. m. - 3:00 p. m.	28,7	90,1
3:00 p. m. - 4:00 p. m.	24,8	89,7
4:00 p. m. - 5:00 p. m.	23,7	98,7
5:00 p. m. - 6:00 p. m.	23,5	100,0
6:00 p. m. - 7:00 p. m.	23,1	100,0
7:00 p. m. - 8:00 p. m.	23,0	100,0
8:00 p. m. - 9:00 p. m.	22,7	100,0
9:00 p. m. - 10:00 p. m.	22,4	100,0
10:00 p. m. - 11:00 p. m.	23,7	94,1
11:00 p. m. - 12:00 a. m.	24,1	89,0
12:00 a. m. - 1:00 a. m.	24,0	89,1
1:00 a. m. - 2:00 a. m.	23,9	88,4
2:00 a. m. - 3:00 a. m.	22,8	86,7
3:00 a. m. - 4:00 a. m.	22,7	90,2
4:00 a. m. - 5:00 a. m.	22,6	84,7
5:00 a. m. - 6:00 a. m.	23,9	88,5
6:00 a. m. - 7:00 a. m.	24,7	90,1
7:00 a. m. - 8:00 a. m.	25,9	90,4
8:00 a. m. - 9:00 a. m.	26,7	89,7
9:00 a. m. - 10:00 a. m.	26,8	90,5
10:00 a. m. - 11:00 a. m.	26,9	91,7

26 al 27 de diciembre de 2024			
Punto 2:A un costado de la escuela Bilingüe 4 de Abril			
Horario		Temperatura (°C)	Humedad Relativa (%)
Hora de Inicio: 7:20 a.m.			
7:20 a. m. - 8:20 a. m.		24,9	91,8
8:20 a. m. - 9:20 a. m.		25,6	90,6
9:20 a. m. - 10:20 a. m.		28,1	90,1
10:20 a. m. - 11:20 a. m.		28,5	85,0
11:20 a. m. - 12:20 p. m.		29,2	83,2
12:20 p. m. - 1:20 p. m.		29,9	89,5
1:20 p. m. - 2:20 p. m.		30,9	89,7
2:20 p. m. - 3:20 p. m.		30,1	88,3
3:20 p. m. - 4:20 p. m.		28,0	86,6
4:20 p. m. - 5:20 p. m.		27,1	84,4
5:20 p. m. - 6:20 p. m.		26,5	83,5
6:20 p. m. - 7:20 p. m.		26,8	93,9
7:20 p. m. - 8:20 p. m.		26,1	98,2
8:20 p. m. - 9:20 p. m.		25,6	98,0
9:20 p. m. - 10:20 p. m.		25,4	97,2
10:20 p. m. - 11:20 p. m.		25,4	96,6
11:20 p. m. - 12:20 a. m.		25,0	96,4
12:20 a. m. - 1:20 a. m.		24,6	95,4
1:20 a. m. - 2:20 a. m.		24,4	95,3
2:20 a. m. - 3:20 a. m.		24,3	95,1
3:20 a. m. - 4:20 a. m.		24,0	94,5
4:20 a. m. - 5:20 a. m.		23,8	94,4
5:20 a. m. - 6:20 a. m.		24,0	94,7
6:20 a. m. - 7:20 a. m.		24,5	94,5

27 al 28 de diciembre de 2024			
Punto 3: A un costado de la Escuela San San Medio Anexa			
Horario		Temperatura (°C)	Humedad Relativa (%)
Hora de inicio: 8:35 a.m.			
8:35 a. m. - 9:35 a. m.		26,4	97,2
9:35 a. m. - 10:35 a. m.		26,9	90,6
10:35 a. m. - 11:35 a. m.		27,7	96,6
11:35 a. m. - 12:35 p. m.		28,2	95,5
12:35 p. m. - 1:35 p. m.		28,4	95,1
1:35 p. m. - 2:35 p. m.		28,9	92,7
2:35 p. m. - 3:35 p. m.		28,2	92,6
3:35 p. m. - 4:35 p. m.		27,8	92,0
4:35 p. m. - 5:35 p. m.		27,0	91,5
5:35 p. m. - 6:35 p. m.		26,6	90,9
6:35 p. m. - 7:35 p. m.		25,7	90,7
7:35 p. m. - 8:35 p. m.		25,2	90,9
8:35 p. m. - 9:35 p. m.		24,8	91,7
9:35 p. m. - 10:35 p. m.		24,6	93,0
10:35 p. m. - 11:35 p. m.		24,9	93,5
11:35 p. m. - 12:35 a. m.		24,6	93,7
12:35 a. m. - 1:35 a. m.		24,4	93,6
1:35 a. m. - 2:35 a. m.		24,4	93,4
2:35 a. m. - 3:35 a. m.		24,3	93,4
3:35 a. m. - 4:35 a. m.		24,1	93,7
4:35 a. m. - 5:35 a. m.		24,1	93,7
5:35 a. m. - 6:35 a. m.		24,2	94,1
6:35 a. m. - 7:35 a. m.		25,6	94,3
7:35 a. m. - 8:35 a. m.		26,5	94,5

ANEXO 2: Certificado de calibración

ITS Technologies		CERTIFICATE OF CALIBRATION SIZE CALIBRATION		
		Report ID: 282-2024-103.v0		
MODEL NUMBER	EM-10000			
SERIAL NUMBER	6552			
SIZE CALIBRATION AND VERIFICATION OF SIZE SETTING				
Channel	Nominal Particle Size	Gain Stage	Digital Output	Expanded Uncertainty
1	0.3 µm	High	3124	1.7%
2	0.5 µm	High	2236.5	1.4%
3	1.0 µm	Low	5260	1.8%
4	2.5 µm	Low	1060	1.1%
5	5.0 µm	Low	337	1.1%
6	10.0 µm	Low	270	0.6%
FAKE COUNT RATE				
Sample Time (Minutes)	Volume Sampled (Liters)	Concentration (Count/MP)	Measured Counts (0)	99% UCL (Count/MP)
60	168.6	0.0	0	27.7
Allowable Range: ± 10.7				
Pass/Fail: PASS				
SIZE RESOLUTION				
Size (µm)	Actual	Limit	Pass/Fail	
2.5	11.2%	±15%	PASS	
COUNTING EFFICIENCY				
Measurements	Allowable Range	Actual	Pass/Fail	
0.5 µm	50% ± 20	49.7%	PASS	
0.5 µm	100% ± 10	97.5%	PASS	
FLOW RATE (L/MIN)				
Nominal	Actual	Actual %	Pass/Fail	
2.83	2.81	-0.7%	PASS	
Calibration Date: August 1, 2024				
Calibration Due Date: July 31, 2025				
<p><i>ITS Technologies hereby certifies that the calibration performed on the above described instrument meets the requirements of ISO 21501-1 and has been calibrated using standards whose accuracies are traceable to the United States National Institute of Standards and Technology (NIST), or has been verified with respect to instrumentation whose accuracy is traceable to NIST, or is derived from accepted values of physical constants. This document shall not be reproduced except in full without the written consent of ITS Technologies.</i></p>				

ITS Technologies

CERTIFICATE OF CALIBRATION
NIST REPORT

REPORT # 288-2024-186-0

MODEL NUMBER	EM-1000
SERIAL NUMBER	6552

Temperature	19,96	°C
Relative Humidity	82,85	% RH
Barometric Pressure	1012,90	mbar

PARTICLES PLUS CALIBRATION EQUIPMENT				
Measurement Variable	Model	Serial Number	Date Last Calibrated	Calibration Due Date
Particle Counter	SP61	SP610010	03/08/2024	03/07/2025
Flow Meter	1146	1146-2003-009	03/11/2024	03/11/2025
Temperature/Humidity	TSI-67	24221301634F47AA	12/06/2023	12/06/2024
Barometric Pressure	TSI-67	24221301634F47AA	12/13/2023	12/13/2024

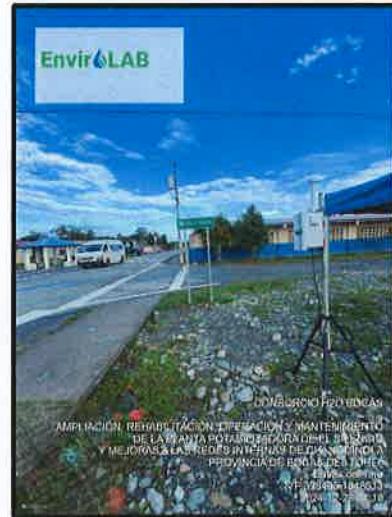
PARTICLE STANDARDS					
Certified Mean Diameter	Standard Uncertainty	Standard Deviation	Lot Number	Expiration	Manufacturer
0,300 µm	± 0,005 µm, k=2	0,0066 µm	276145	27-Jan	Thermo
0,410 µm	± 0,007 µm, k=2	0,0092 µm	274149	26-Nov	Thermo
0,702 µm	± 0,006 µm, k=2	0,0049 µm	271988	26-Sep	Thermo
1,025 µm	± 0,018 µm, k=2	0,0110 µm	275619	26-Dec	Thermo
2,514 µm	± 0,027 µm, k=2	0,0290 µm	274432	26-Nov	Thermo
4,973 µm	± 0,054 µm, k=2	0,0500 µm	277904	27-Mar	Thermo
10,070 µm	± 0,060 µm, k=2	0,0600 µm	273920	25-Mar	Thermo

ITS Technologies hereby certifies that the calibration performed on the above described instrument meets the requirements of ISO 17025:1 and has been calibrated using standards whose accuracies are traceable to the United States National Institute of Standards and Technology (NIST), or has been verified with respect to instrumentation whose accuracy is traceable to NIST, or is derived from accepted values of physical constants. This document shall not be reproduced except in full without the written consent of ITS Technologies.

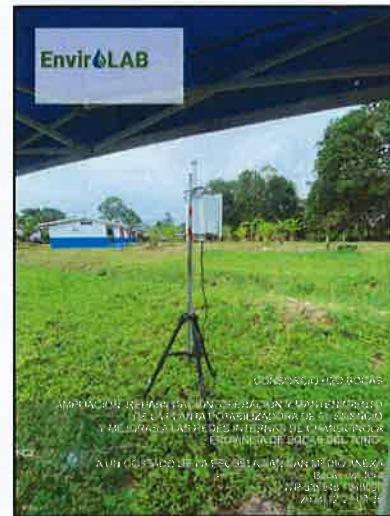
ANEXO 3: Fotografía de las mediciones



PTAP El Silencio



Escuela Bilingüe 4 de Abril



Escuela San San Medio

... FIN DEL DOCUMENTO ...

****EnviroLab S.A., sólo se hace responsable por los resultados de los puntos monitoreados y descritos en este Informe.**

281
288

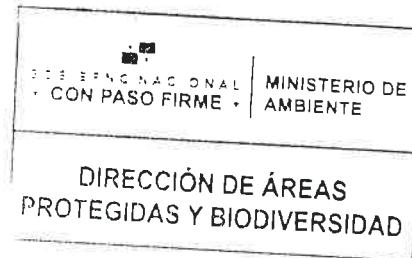
NOTA ÁREAS PROTEGIDAS

Panamá, 6 de enero de 2025.
DAPB-N-0012-2024

Control No. 2016

Ingeniero
JULIO LASSO VACCARO
Director Nacional de Ingeniería
Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales
En su despacho

Ingeniero Lasso Vaccaro:



Sean las primeras líneas para saludarle.

En atención a su **Nota No. 1121-2024-DNING-DEPROCA**, recibida el 7 de noviembre de 2024 y coordenadas proporcionadas de alineamiento de EsIA Categoría I, Proyecto Ampliación, Rehabilitación, Operación y Mantenimiento de la Planta Potabilizadora del Silencio y Mejoras a las Redes Internas de Changuinola, provincia de Bocas del Toro, sobre el cual solicita se le aclare su localización con respecto al área protegida Humedal San San Pond Sak, le informamos los resultados del análisis realizado por la Dirección de Información Ambiental.

Datos Generales:

- En base a las coordenadas y al archivo kmz de líneas proporcionados mediante Memorando DAPB-M-1889-2024, se generó el alineamiento del proyecto con una longitud de 8 km + 392.696 m.
- Se ubica en los corregimientos de Changuinola (Cabeceira) y Barriada 4 de abril, distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro.

B. Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP):

- En base a los límites definidos para el Humedal de Importancia Internacional San San Pond Sak descritos en la Resolución JD No. 020-94, el **alineamiento se ubica fuera del área protegida**. (Lo resaltado es nuestro).
- En base a los límites propuestos para el área protegida en mención, el alineamiento se ubica 0 km + 418.938 m (4.992%), dentro de los límites propuestos para el área protegida.

C. Cobertura Boscosa y Uso de Suelo, año 2021.

Se ubica en las categorías de: área poblada (7 km + 956.057 m, 94.79%), plátano/banano (0km + 433.360m, 5.164%) y pasto (0 km + 003.279, 0.039 %).

D. Capacidad agrológica:

- Se ubica en los suelos tipo II (Arables, algunas limitaciones en la selección de las plantas, requieren conservación moderada).

Página 2 de 2
Panamá, 6 de enero de 2025.
DAPB-N-0012-2024

De lo anterior, podemos indicarle que la resolución de ampliación de límites del Humedal de Importancia Internacional, no ha sido remitida a la fecha a la Gaceta Oficial de la República, por ende, se encuentra vigente la Resolución JD-020-1994 de 2 de agosto de 1994, Gaceta Oficial No. 22.617.

El Proyecto Ampliación, Rehabilitación, Operación y Mantenimiento de la Planta Potabilizadora del Silencio y Mejoras a las Redes Internas de Changuinola, provincia de Bocas del Toro se ubica **frente** del área protegida en mención.

Atentamente,


TOMÁS FERNÁNDEZ LOAIZA
Director de Áreas Protegidas y Biodiversidad

lf
TFL/LF

284
285

LEY N° 172 DE LUNES 19 DE OCTUBRE DE 2020



GACETA OFICIAL

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

DIGITAL

Año CXVIX

Panamá, R. de Panamá viernes 04 de diciembre de 2020

Nº 29169-B

CONTENIDO

ASAMBLEA NACIONAL

Ley N° 172
(De lunes 19 de octubre de 2020)

QUE MODIFICA LA LEY 1 DE 1982, MODIFICADA POR LA LEY 39 DE 2015, QUE CREA EL DISTRITO DE ALMIRANTE, SEGREGADO DEL DISTRITO DE CHANGUINOLA; LOS CORREGIMIENTOS BARRIO FRANCÉS Y BARRIADA GUAYMÍ, SEGREGADOS DEL CORREGIMIENTO ALMIRANTE; LOS CORREGIMIENTOS BARRIADA 4 DE ABRIL, FINCA 30, FINCA 6 Y FINCA 60, SEGREGADOS DEL CORREGIMIENTO CHANGUINOLA, Y EL CORREGIMIENTO EL SILENCIO, SEGREGADO DEL CORREGIMIENTO EL EMPALME, EN LA PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO. ADEMÁS, ESTABLECE LOS CORREGIMIENTOS BOCAS DEL DRAGO, SAN CRISTÓBAL EN EL DISTRITO DE BOCAS DEL TORO; FINCA 66, FINCA 4, FINCA 51, FINCA 12, LA MESA Y BARRANCO ADENTRO EN EL DISTRITO DE CHANGUINOLA; MIRAFLORES, BAJO CULUBRE Y CEIBA EN EL DISTRITO DE ALMIRANTE. EL CORREGIMIENTO CAUCHERO SE SEGREGA DEL DISTRITO DE BOCAS DEL TORO Y SE INCORPORA AL DISTRITO DE ALMIRANTE.

283
283

LEY 173
De 19 de Octubre de 2020

Que modifica la Ley 1 de 1982, modificada por la Ley 39 de 2015, que crea el distrito de Almirante, segregado del distrito de Changuinola; los corregimientos Barrio Francés y Barriada Guaymí, segregados del corregimiento Almirante; los corregimientos Barriada 4 de Abril, Finca 30, Finca 6 y Finca 60, segregados del corregimiento Changuinola, y el corregimiento El Silencio, segregado del corregimiento El Empalme, en la provincia de Bocas del Toro. Además, establece los corregimientos Bocas del Drago, San Cristóbal en el distrito de Bocas del Toro; Finca 66, Finca 4, Finca 51, Finca 12, La Mesa y Barranco Adentro en el distrito de Changuinola; Miraflores, Bajo Culubre y Ceiba en el distrito de Almirante. El corregimiento Cauchero se segregó del distrito de Bocas del Toro y se incorpora al distrito de Almirante

LA ASAMBLEA NACIONAL

DECRETA:

Artículo 1. El artículo 1 de la Ley 1 de 1982 queda así:

Artículo 1. Los límites de la provincia de Bocas del Toro son los siguientes:

1. **Con el mar Caribe**

Desde la desembocadura del río Sixaola en los límites con la República de Costa Rica hasta un punto equidistante entre cayo Zapatilla y cayo Tigre en el canal del Tigre.

2. **Con la comarca Ngäbe-Buglé**

Desde un punto equidistante entre cayo Zapatilla y cayo Tigre en el canal del Tigre, se continúa línea recta en dirección sureste pasando por un punto equidistante entre punta Bluefield de la península Valiente y punta Piedra de Cayo Agua, se sigue a un punto en la línea de la costa, en la laguna de Chiriquí que coincide con el vértice más noreste del predio N°18; desde aquí, se prosigue por la línea base de la comarca a través de la línea de ocupación del predio N° 18 de Carlos Gómez Salazar hasta llegar a la línea de colindancia con el predio N° 10; desde aquí, se continúa por la línea de ocupación de los predios N° 10, 4 y 6 de Enrique Gómez Salazar, Simón Santos Smith y Enrique Gómez Salazar, se sigue por la línea de demarcación comarcal a través de la línea de colindancia de los predios N° 08, 81 y 88 ocupados por Sabino Augusto Melchor, Dudley Adalga Dixon y Santiago Augusto Troya hasta el caño del río Daira, que limita con la línea base de la comarca, se sigue hasta los predios N° 83, 66 y 65 de Martín Ábreo, Francisco Machado y Pedro Smith Chigo, respectivamente; desde aquí, se sigue por la línea base de la comarca a través de la línea de ocupación del predio N° 82 de Santiago Augusto Troya; desde aquí, se sigue al vértice de los predios N° 82 y 65 ocupados por Santiago Augusto Troya y Pedro Smith Chigo, se continúa hasta el punto donde la línea comarcal coincide con la ribera del río Daira; desde aquí, se continúa aguas arriba este río hasta donde coincide con la línea de demarcación comarcal a través de la línea de ocupación de los predios N° 64, 67, 63 y 62 de Enrique Gómez Salazar, Carlos Gómez Salazar, Alfredo Dixon Cannon y Pedro Smith Chigo, respectivamente; desde aquí, se sigue por el vértice que forman los



281
282

Chigo, respectivamente, hasta llegar al punto de colindancia de los predios N° 62 y 61 de Pedro Smith Chigo y Juan Teófilo Dixon Gómez con el río Daira; desde el punto de concordancia del predio N° 61 de Juan Teófilo Gómez, se sigue aguas abajo el río Daira hasta el punto donde la línea comarcal coincide con la margen de este río, se continúa por la línea de ocupación que separa el predio N° 52 del predio N° 81; desde el punto de colindancia del predio N° 81 de Dudley Adalga Dixon con el predio N° 07 de Pablo Gómez, se sigue por la línea de demarcación comarcal hasta llegar al punto de colindancia del predio N° 08 de Sabino Augusto Melchor, se sigue aguas arriba el río Daira hasta donde el vértice sur del predio N° 11 de Carlos Gómez Salazar coincide con la margen del río; desde aquí, se sigue por la línea de demarcación comarcal hasta el vértice noreste del predio N° 10 de Enrique Gómez Salazar; desde la desembocadura del brazo oeste del río Caño Sucio en la laguna de Chiriquí, se sigue aguas arriba este río hasta su nacimiento; desde este nacimiento, se sigue línea recta suroeste hasta llegar al punto de concordancia de la línea base de la comarca con el predio N° 54 de Venancio Hurtado y otros; desde aquí, se continúa hasta el punto de colindancia del predio N° 53 de Mario Ruiz con la línea de demarcación comarcal en la margen del río Man Creek, se sigue aguas abajo este río hasta el punto donde la línea comarcal coincide con la línea de ocupación de los predios N° 10 y N° 01 ocupados por Esteban Monfante Gómez y Cipriano Ayarza, se sigue por la línea de demarcación comarcal; desde el punto donde la línea comarcal colinda con la margen del río Man Creek, se sigue a través de la línea de ocupación de los predios N° 51, 03 y 18 de José Santos, Nena Hooker y Dionicio Michel hasta llegar al vértice norte del predio N° 18 de Dionicio Michel; desde aquí, se sigue aguas abajo el río Man Creek hasta su desembocadura en la laguna de Chiriquí; desde donde la línea de demarcación comarcal coincide con la línea de la costa, se continúa a través de toda la extensión de los predios N° 23, 25, 26 y 04 ocupados por Luis Quintero, Manuel Hortencio González, Mercedes Peñaloza y Luis Quintero, respectivamente; desde el punto donde la quebrada Árbol de Pan se introduce al predio N° 04 ocupado por Luis Quintero, se sigue aguas arriba dicha quebrada hasta llegar al punto donde la línea comarcal coincide con ella; desde aquí, se sigue por la línea comarcal alrededor del predio N° 25 ocupado por Eusebio Fernández N. que lo separa de los terrenos nacionales del área; desde el vértice más al sur del predio N° 24 que coincide con la orilla de la quebrada Árbol de Pan, se sigue por la línea base de la comarca hasta el nacimiento del río Platanito; desde aquí, se sigue línea recta en dirección suroeste hasta el nacimiento de la quebrada Rambala, se sigue línea recta en dirección suroeste hasta el nacimiento de quebrada El Higuerón, se continúa aguas abajo esta quebrada hasta donde se une con el río Cañazas; desde aquí, se sigue aguas arriba este río hasta el punto donde la línea de demarcación comarcal coincide con la orilla del río Cañazas; desde aquí, se sigue por el predio N° 18 ocupado por Abel Garay Ábrego y el predio N° 02 de Miguel Bejarano; desde el punto con coordenadas UTM WGS84 E 370 041,414m y N 978 784,726m, donde la línea base de la comarca atraviesa la carretera Gualaca-Chiriquí Grande, se continúa a la orilla del río Guabo donde colindan los predios N° 08 y 17 ocupados por Abel Garay Bravo (comunidad de Malí)

2



280
281

y Lino Caballero, se continúa aguas arriba el río Guabo hasta llegar al punto donde la línea de demarcación comarcal coincide con la ribera; desde aquí, se sigue por la línea que separa los predios N° 66, 84 y 70 ocupados por Antonio Ábreo Ábreo, Samuel Ábreo y Martín Jiménez Ábreo y el predio N° 67 ocupado por Victoriano Guerra, se continúa por la línea base de la comarca hasta llegar al punto donde ella se conecta con la ribera del río Peje Bobo y el camino que conduce de punta Peña a la comunidad de Oriente, se sigue al punto donde se da la colindancia entre los predios N° 72 y 77 ocupados por Juan Batista y María Beker a orillas del río Guarumito, se continúa hasta llegar al punto donde la línea base de demarcación comarcal coincide con la margen del río, se sigue por la línea base de la comarca a través de la línea de ocupación del predio N° 79 de Julio Gallegos Palacio que la separa de los terrenos nacionales del área; desde aquí, se prosigue hasta el punto donde la quebrada Barranquilla coincide con la línea de demarcación comarcal, se continúa hasta un punto a un lado del predio N° 07 de Julián Ábreo y el margen de la quebrada Gualaca; desde aquí, se sigue a la línea de ocupación que separa los terrenos nacionales de la comunidad de Los Chiricanos del predio N° 12 de Máximo Romero, se sigue por la línea base de la comarca hasta llegar al punto de colindancia del predio N° 01 de Ismael Selles Mainez y la quebrada Gloria, se sigue aguas arriba esta quebrada hasta el punto donde colinda con la línea base de la comarca, se continúa hasta el sitio de colindancia del predio N° 04 de Santiago Santamaría a orillas de la quebrada Cateral con la línea base de la comarca; desde este punto, se continúa a los vértices que forman los predios N° 08 y 07 ocupados por Carlos Garnero Chichi y la comunidad de Molejones, se cruza el río Róbalo hasta el vértice del predio N° 38 de los terrenos nacionales; desde aquí se continúa aguas abajo el río Róbalo hasta un punto donde nuevamente el río Róba o coincide con la línea base comarcal, se sigue hasta donde la quebrada Limón le vierte sus aguas al río Caño Sucio, se sigue aguas abajo este río hasta su desembocadura en el río Róbalo, se continúa aguas abajo este río hasta el punto donde la línea base de la comarca se une al borde, se sigue al punto donde la línea de demarcación comarcal coincide con un camino comunal que atraviesa la quebrada Aguas Claras y forman vértice los predios N° 52, 57 y 43 de William Cruz, Gregorio Hernández y Eduardo Quirós y Hnos.; desde aquí, se sigue al punto ubicado en el camino que conduce de la comunidad de Valle Seco a Cilico Creek y que coincide con el vértice que forman los predios N° 43 y 61 de Eduardo Quirós y Hnos. y Eduardo Aguilar, se sigue por la línea de demarcación comarcal hasta llegar al punto donde la quebrada Cilico Creek recibe las aguas de la quebrada Compé, se continúa por la parte sur del predio N° 31 de Telésforo Serrano dividido por la quebrada Compé, se continúa a la línea base de demarcación comarcal; desde el punto donde la línea base de la comarca colinda con el predio N° 28 de Matías González y con un ramal de la quebrada La Tronosa, se sigue hasta el punto de colindancia de los predios N° 27 y 26 de Rodolfo González y Francisco Valdés, el cual coincide con la margen de la quebrada La Tronosa; desde la confluencia de la quebrada El Cedro con una quebrada sin nombre, se sigue aguas abajo la quebrada El Cedro hasta encontrar la línea de demarcación comarcal; desde aquí, se sigue al predio

3



279
280

Nº 01 de Manuel Palacios que colinda con la quebrada Traicionera, se continúa aguas abajo esta quebrada hasta encontrar nuevamente la línea de demarcación comarcal; desde aquí, se sigue a la línea de ocupación del predio Nº 02 de Daniel González y a la quebrada Traicionera; desde aquí, se sigue a la colindancia de la quebrada Garza con el predio Nº 53 de Arnulfo Elis, se sigue por la línea de demarcación comarcal hasta llegar a un punto con coordenadas UTM WGS84 E 353 750m y N 1 011 250m en la margen del río Uyama y donde hacen vértice los predios Nº 13 y 12 ocupados por Gabriel Villegas y Ernesto María González; desde el punto donde unen sus aguas el río Uyama y la quebrada Los Plátanos y hacen vértice los predios Nº 08 y 06 de Lorenzo Gómez y Manuel Ábrego Ábrego, se sigue aguas arriba el río Uyama hasta su nacimiento; desde aquí, se sigue por la divisoria de aguas del río Changuinola con los ríos Róbalo y Peje Bobo hasta un punto en la cordillera Central con coordenadas UTM WGS84 E 350 515,855m y N 975 308,480m.

3. Con la provincia de Chiriquí

Desde un punto en la cordillera Central con coordenadas UTM WGS84 E 350 515,855m y N 975 308,480m, se continúa por esta cordillera hasta la divisoria de aguas de los ríos Coto Brus, Negro y Candela, límite internacional con la República de Costa Rica.

Artículo 2. El artículo 3 de la Ley 1 de 1982 queda así:

Artículo 3. Los límites del distrito de Bocas del Toro son los siguientes:

1. Con el distrito de Kusapín

Desde un punto equidistante entre cayo Zapatilla y cayo Tigre en el canal del Tigre, se sigue línea recta hacia el sureste pasando por un punto equidistante entre punta Bluefield de la península Valiente y punta Piedra de Cayo Agua hasta encontrar el límite con el distrito de Chiriquí Grande en la laguna de Chiriquí.

2. Con el distrito de Chiriquí Grande

Desde el punto limítrofe entre el distrito de Bocas del Toro con Kusapín en la laguna de Chiriquí, se sigue línea recta en dirección noroeste hasta la desembocadura del río Uyama.

3. Con el distrito de Almirante

Desde la desembocadura del río Uyama en la laguna de Chiriquí, se continúa en dirección norte por la costa hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 361 900,72m y N 1 013 779,82m, se sigue línea recta en dirección noroeste hasta el nacimiento de la quebrada Cuan, se sigue aguas abajo esta quebrada hasta el lugar donde le vierte sus aguas a la bahía de Almirante, se sigue línea recta por la bahía de Almirante hacia el noroeste pasando entre la isla Pastores y la isla Cristóbal hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 355 650m y N 1 023 900m, ubicado al este de la desembocadura del río Oeste; desde aquí, se sigue en dirección noroeste línea recta hasta un punto en la bahía de Almirante al este de la desembocadura del río Banano con coordenadas UTM WGS84 E 353 912,186m y N 1 032 688,683m.



278
279

4. Con el distrito de Changuinola

Desde un punto en la bahía de Almirante al este de la desembocadura del río Banano con coordenadas UTM WGS84 E 353 912,186m y N 1 032 688,683m, se sigue en dirección noroeste hasta un punto en el canal Bocas del Drago, equidistante entre la parte continental del distrito de Changuinola y punta Cauro en la isla Colón.

Artículo 3. El primer párrafo y los numerales 1, 2, 5, 6 y 7 del artículo 4 de la Ley 1 de 1982 quedan así:

Artículo 4. El distrito de Bocas del Toro se divide en seis corregimientos, así: Bocas del Toro, Isla Bastimentos, Punta Laurel, Tierra Oscura, Bocas del Drago, segregado de Bocas del Toro (cabecera), y San Cristóbal, segregado de Tierra Oscura. La cabecera del distrito es la ciudad de Bocas del Toro.

Los límites de los corregimientos del distrito de Bocas del Toro son los siguientes:

1. Corregimiento Bocas del Toro

a. Con el corregimiento Isla Bastimentos

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 366 234,507m y N 1 042 977,513m al este de la isla Bocas del Toro, se continúa en dirección sur hasta un punto equidistante entre la punta Toro, en la isla Bastimentos e isla Colón, punto con coordenadas UTM WGS84 E 366 364,293m y N 1 036 492,621m, se continúa línea recta en dirección suroeste pasando entre punta Diego en la isla Solarte e isla Carenero, punto con coordenadas UTM WGS84 E 365 579,95m y N 1 032 973,96m; desde aquí, se sigue en dirección sureste por la bahía de Almirante hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 365 550m y N 1 030 000m.

b. Con el corregimiento San Cristóbal

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 365 550m y N 1 030 000m en la bahía de Almirante, se sigue línea recta en dirección oeste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 363 612,5m y N 1 030 000m

c. Con el corregimiento Bocas del Drago

Desde un punto en la bahía de Almirante con coordenadas UTM WGS84 E 361 424,4753m y N 1 030 000, 0720m, se sigue línea recta en dirección norte hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 361 409,2401m y N 1 032 725,9616m, se continúa en dirección este hasta la costa y encontrar la cerca del aeropuerto, se continúa por esta cerca hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 362 736,7300m y N 1 032 810,7560m; desde aquí, se sigue línea recta a calle 13^a, se continúa hasta encontrar la avenida G Norte y la vía que conduce hacia Bocas del Drago, se continúa por esta vía hasta donde se desvía a la comunidad de Big Creek, punto con coordenadas UTM WGS84 E 362 546,3576m y N 1 034 641,6542m, se continúa en dirección noroeste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 362 145,4315m y N 1 035 147,4531m en la carretera que conduce a Bocas del Drago, se continúa por esta carretera pasando por el poblado de Colonia

5



277
278

Santafía hasta donde la cruza una quebrada sin nombre con coordenadas UTM WGS84 E 359 925,4492m y N 1 038 806,0698m; desde aquí, se sigue a un punto con coordenadas UTM WGS84 E 359 352,4193m y N 1 039 137,6227m; desde aquí, se sigue línea recta en dirección noroeste a través de los puntos con coordenadas UTM WGS84 E 360 422,7492m y N 1 040 304,2612m; UTM WGS84 E 359 143,4862m y N 1 040 639,4062m; desde aquí, se sigue línea recta en dirección noroeste hasta el nacimiento de una quebrada sin nombre con coordenadas UTM WGS84 E 357 628,3611m y N 1 042 138,4697m, se sigue aguas abajo esta quebrada hasta su desembocadura al oeste de la comunidad de Boquet Bay.

2. **Corregimiento Isla Bastimento**

a. Con el corregimiento Bocas del Toro

Desde un punto en la bahía de Almirante, con coordenadas UTM WGS84 E 365 550m y N 1 030 000m, se sigue línea recta en dirección noroeste hasta el punto equidistante entre la punta Diego, en la isla Solarte, e isla Carenero, UTM WGS84 E 365 579,95m y N 1 032 973,96m; desde aquí, se sigue línea recta en dirección noreste hasta un punto en el canal de Bocas del Toro, equidistante entre punto Toro en la isla Bastimentos e isla Colón, punto con coordenadas UTM WGS84 E 366 364,293 y N 1 036 492,621m; desde aquí, se sigue línea recta en dirección norte hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 366 234,507m y N 1 042 977,513m.

b. Con el corregimiento Punta Laurel

Desde el límite del distrito de Bocas del Toro con el distrito de Kusapín, se sigue en dirección suroeste pasando entre los islotes que forman el cayo Zapatilla, se continua en la misma dirección pasando por la isla Venado, el cayo Crawl, el cayo Díaz, el cayo Aston, el cayo Pérez y el cayo Man hasta un punto en la bahía de Almirante, cerca de isla Cayo Fresco, con coordenadas UTM WGS84 E 368 450m y N 1 020 875m.

c. Con el corregimiento San Cristóbal

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 361 424,4753m y N 1 300 000,0720m en la bahía de Almirante, se sigue en dirección este hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 365 550m y N 1 030 000m.

...

5. **Corregimiento Bocas del Drago**

a. Con el corregimiento Bocas del Toro

Desde la desembocadura de una quebrada sin nombre al oeste de la comunidad de Boquet Bay, se sigue aguas arriba esta quebrada hasta su nacimiento, punto con coordenadas UTM WGS84 E 357 628,3611m y N 1 042 138,4697m, se sigue línea recta en dirección sureste a través de los puntos con coordenadas UTM WGS84 E 359 143,4862m y N 1 040 639,4062m; UTM WGS84 E 360 422,7492m y N 1 040 304,2612m; UTM WGS84 E 359 352,4193m y N 1 039 137,6227m; desde aquí, se sigue hasta un punto donde una quebrada sin nombre cruza la carretera que pasa por la comunidad de

6



276
277

Colonia Santafía, punto con coordenadas UTM WGS84 E 359 925,4492m y N 1 038 806,0698m, se sigue por esta carretera en dirección sureste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 362 145,4315m y N 1 035 147, 4531m; desde aquí, se sigue línea recta hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 362 546,3576m y N 1 034 641,5642m en la carretera que va de Big Creek a Bocas del Toro, se continúa por esta vía hasta su intercepción con la avenida G Norte y la calle 13^a, se continúa por esta calle en dirección sur hasta encontrar la cerca del aeropuerto, se continúa por esta cerca hasta la costa; desde aquí, se sigue línea recta hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 361 409,2401m y N 1 032 725,9616m, se sigue en dirección sur hasta un punto en la bahía de Almirante con coordenadas UTM WGS84 E 361 424,4753m y N 1 030 000,0720m.

b. Con el corregimiento San Cristóbal

Desde de un punto en la bahía de Almirante con coordenadas UTM WGS84 E 363 612,5m y N 1 030 000m, se continúa línea recta en dirección oeste hasta un punto en la misma bahía con coordenadas UTM WGS84 E 354 550m y N 1 030 000m.

c. Con el corregimiento Barrio Francés, distrito de Almirante

Desde un punto en la bahía de Almirante con coordenadas UTM WGS84 E 354 550m y N 1 030 000m, se sigue en dirección noroeste hasta un punto en la misma bahía con coordenadas UTM WGS84 E 354 210,283m y N 1 031 431,586m.

d. Con el corregimiento Almirante, distrito de Almirante

Desde un punto en la bahía de Almirante con coordenadas UTM WGS84 E 354 210,283m y N 1 031 431,586m, se sigue en dirección noroeste hasta un punto en la misma bahía con coordenadas UTM WGS84 E 353 912,186m y N 1 032 688,683m.

e. Con el corregimiento La Gloria, distrito de Changuinola

Desde un punto en la bahía de Almirante con coordenadas UTM WGS84 E 353 912,186m y N 1 032 688,683m, se continúa línea recta en dirección noroeste hasta un punto en la misma bahía con coordenadas UTM WGS84 E 352 475m y N 1 038 750m, se sigue línea recta en dirección noreste por la misma bahía hasta un punto equidistante entre la punta Sorosta en tierra firme y punta Cauro en la isla Colón, con coordenadas UTM WGS84 E 353 627,011 y N 1 042 659,054m.

6. Corregimiento San Cristóbal

a. Con el corregimiento Bocas del Drago

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 354 550m y N 1 030 000m, localizado en la bahía de Almirante, se continúa línea recta en dirección este hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 363 612,5m y N 1 030 000m en la misma bahía.

b. Con el corregimiento Bocas del Toro

7



275
276

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 363 612,5m y N 1 030 000m, se sigue línea recta en dirección este hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 365 550m y N 1 030 000m, ambos sitios están ubicados en la bahía de Almirante.

c. Con el corregimiento Isla Bastimentos

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 365 550m y N 1 030 000m, se continúa línea recta en dirección sureste por la bahía de Almirante hasta el punto con coordenadas UTM WGS84 E 368 450m y N 1 020 875m.

d. Con el corregimiento Tierra Oscura

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 368 450m y N 1 020 875m, se continúa línea recta en dirección noroeste hasta un punto localizado en el canal Bocatorito con coordenadas UTM WGS84 E 366 000m y N 1 021 000m, se sigue línea recta en dirección suroeste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 362 575m y N 1 019 300m, se continúa línea recta en dirección-suroeste hasta un punto localizado en la laguna de Tierra Oscura con coordenadas UTM WGS84 E 361 000m y N 1 017 000m, se sigue línea recta en dirección noroeste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 355 650m y N 1 023 900m.

e. Con el corregimiento Barrio Francés, distrito de Almirante

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 355 650m y N 1 023 900m, se continúa en dirección noroeste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 354 550m y N 1 030 000m, ambos parajes se localizan en la bahía de Almirante.

7. **Corregimiento Tierra Oscura**

a. Con el corregimiento San Cristóbal

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 355 650m y N 1 023 900m, se continúa en dirección sureste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 361 000m y N 1 017 000 en la laguna de Tierra Oscura; desde aquí, se sigue línea recta en dirección noreste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 362 575m y N 1 019 300m, se sigue en dirección noreste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 366 000m y N 1 021 000m en el canal Bocatorito, se continúa en dirección este hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 368 450m y N 1 020 875m.

Artículo 4. Los numerales 1 y 6 del artículo 5 de la Ley 1 de 1982 quedan así:

Artículo 5. Los límites del distrito de Changuinola son los siguientes:

1. **Con el distrito de Bocas del Toro**

Desde un punto en el canal Bocas del Drago, equidistante entre punta Cauro de isla Colón y la parte continental del distrito de Changuinola, se sigue en dirección sureste por la bahía de Almirante hasta un punto al este de la desembocadura del río Banano con coordenadas UTM WGS84 E 353 912,186m y N 1 032 688,683m.



274
275

6. Con el distrito de Almirante

Desde un punto en la bahía de Almirante al este de la desembocadura del río Banano, punto con coordenadas UTM WGS84 E 353 912,186m y N 1 032 688,683m, se sigue línea recta hacia el oeste hasta la desembocadura del río Banano, se continúa aguas arriba este río hasta donde le tributa sus aguas una quebrada sin nombre, se sigue aguas arriba esta quebrada hasta su nacimiento; desde aquí, se sigue línea recta hasta donde la carretera que conduce de Finca 4 a Almirante cruza la quebrada Milla 5, punto con coordenadas UTM WGS84 E 343 375,588m y N 1 033 256,4999m, se sigue aguas arriba esta quebrada hasta su nacimiento, punto con coordenadas UTM WGS84 E 338 241,6823m y N 1 035 076,0809m; desde aquí, se sigue línea recta en dirección suroeste hasta una cota de elevación 224m, se sigue línea recta en dirección suroeste hasta otro punto con coordenadas UTM WGS84 E 337 195,8 y N 1 033 419,5488m, con cota de elevación 111m, se continúa en dirección sureste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 338 265,3303m y N 1 031 461,9977m, con cota de elevación 99m, se sigue línea recta en dirección suroeste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 337 814,8821m y N 1 030 765,023m, con cota de elevación 170m; desde aquí, se sigue línea recta hasta el nacimiento de la quebrada Junco, se sigue en dirección sureste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 338 374,8936m y N 1 027 849,5442m, en el filo Sursuba; desde aquí, se sigue línea recta en dirección sureste hasta la cabecera del río Oeste en el filo Riscó, punto con coordenadas UTM WGS84 E 337 465,4895m y N 1 027 101,9847m, se continúa en dirección sureste hasta donde el río Riscó le tributa sus aguas al río Changuinola; desde aquí, se continúa por el río Changuinola aguas abajo hasta donde la quebrada Boca Chica le tributa sus aguas, se prosigue aguas arriba esta quebrada hasta su nacimiento; desde aquí, se sigue línea recta en dirección noroeste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 323 999,615m y N 1 012 919,989m; desde aquí, se sigue línea recta en dirección noroeste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 321 187,319m y N 1 015 723,298m en la divisoria de aguas, se sigue por la mencionada divisoria de aguas pasando por los puntos con coordenadas UTM WGS84 E 310 418,773m y N 1 019 681,140m; UTM WGS84 E 305 093,731m y N 1 013 302,767m; UTM WGS84 E 298 047,255m y N 1 007 772,407m; UTM WGS84 E 296 383,072m y N 1 007 462,168m; UTM WGS84 E 293 580,142m y N 1 006 088,306m hasta la divisoria de aguas de los ríos Teribe, Culubre o Peña Blanca, Bonyic y Boca Chica, límite internacional con la República de Costa Rica.

Artículo 5. El primer párrafo y los numerales 1, 2, 4, 5, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18 y 19 del artículo 6 de la Ley 1 de 1982 quedan así:

Artículo 6. El distrito de Changuinola se divide en diecinueve corregimientos, así: Changuinola cabecera, Guabito, El Teribe, El Empalme, Las Tablas, Cochigró, Las Delicias, La Gloria, Finca 60, Finca 6, Barriada 4 de Abril, Finca 30, El Silencio, Finca 66, Finca 12, segregado de Changuinola (cabecera), Finca 4, segregado de El Empalme, Finca 51, segregado de Guabito, La Mesa y Barranco Adentro, segregados de Las Tablas.



273
274

La cabecera del distrito es la comunidad de Changuinola.

Los límites de los siguientes corregimientos del distrito de Changuinola son:

1. **Corregimiento Changuinola cabecera**

a. **Con el corregimiento Barriada 4 de Abril**

Desde un punto en un canal de drenaje entre fincas con coordenadas UTM WGS84 E 330 929,220m y N 1 044 849,766m, se continúa línea recta en dirección noreste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 332 102,034m y N 1 045 991,109m, se sigue línea recta en dirección noreste hasta el centro de la avenida 17 de Abril en un punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 360,562m y N 1 046 222,225m; desde aquí, se sigue línea recta en dirección norte por el centro de la avenida 17 de Abril hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 402,156m y N 1 046 864,000m.

b. **Con el corregimiento Finca 6**

Desde un punto en el centro de la avenida 17 de Abril con coordenadas UTM WGS84 E 333 402,156m y N 1 046 864,00m, se continúa en dirección este hasta la laguna de río Changuinola en un punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 737,119m y N 1 046 846,538m, se sigue por el eje central de la laguna pasando por los puntos con coordenadas UTM WGS84 E 333 999,057m y N 1 046 456,806m; UTM WGS84 E 334 549,622m y N 1 046 327,633m, se continúa en dirección sureste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 334 690,564m y N 1 046 167,745m en la laguna de Changuinola.

c. **Con el corregimiento Finca 60**

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 334 690,564m y N 1 046 167,745m, en la laguna de Changuinola, pasando por las coordenadas UTM WGS84 E 334 607,277m y N 1 045 862,982m; UTM WGS84 E 334 040,113m y N 1 045 572,769m; UTM WGS84 E 333 776,484m y N 1 045 496,534m; UTM WGS84 E 333 529m y N 1 045 292,292m, y UTM WGS84 E 333 706,390m y N 1 044 818,048m.

d. **Con el corregimiento Finca 66**

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 140,116m y N 1 044 654,7188m, frente al hotel Carol en la avenida 17 de Abril, se sigue por esta avenida en dirección noreste hasta su intercepción con la calle Central, se continúa por esta calle en dirección este hasta su intercepción con la avenida Omar Torrijos y una calle que se ubica entre la Policía Nacional y el Hospital Raúl Dávila Mena, se continúa por esta calle en dirección noreste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 706,3897m y N 1 044 467,994m, en las márgenes del río la Laguna de Changuinola.

e. **Con el corregimiento Finca 12**

Desde el punto con coordenadas UTM WGS84 E 330 976,0666m y N 1 044 280,0285m, se sigue línea recta en dirección este hasta un punto en una calle que se dirige del Pure a Finca 12, punto con coordenadas UTM WGS84 E 332 598,4077m y N 1 044 582,9525m y donde intercepta con una calle que

10



270
273

se une a la avenida 17 de Abril, punto con coordenadas UTM WGS84 E 330 140,116m y N 1 044 654,7188m, frente al hotel Carol.

f. Con el corregimiento Finca 30

Desde un punto en la carretera que va de Finca 8 hacia Finca 32 con coordenadas UTM WGS84 E 331 122,732m y N 1 042 889,230m, donde lo cruza un canal de drenaje, se continúa en dirección noroeste por el canal de drenaje pasando por las coordenadas UTM WGS84 E 331 044,818m y N 1 043 817,892m; UTM WGS84 E 330 951,535m y N 1 044 433,451m; UTM WGS84 E 330 929,220m y N 1 044 849,766m.

2. Corregimiento Guabito

a. Con el corregimiento Finca 30

Desde el punto con coordenadas UTM WGS84 E 328 561,061m y N 1 045 072,913m, se sigue aguas arriba este brazo hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 326 310m y N 1 043 023,5m.

b. Con el corregimiento El Silencio

Desde el punto con coordenadas UTM WGS84 E 326 310m y N 1 043 023,5m, ubicado en un brazo del río San San, se sigue aguas abajo el curso del brazo hasta el punto donde le vierte sus aguas la quebrada Tigre, se continúa aguas arriba la quebrada Tigre hasta su cabecera.

c. Con el corregimiento El Teribe

Desde la cabecera de la quebrada Tigre, se sigue en dirección noroeste hasta el nacimiento de la quebrada Honda, se continúa aguas abajo esta quebrada hasta el punto donde le vierte sus aguas un canal de irrigación que une las quebradas Druy y Honda, se continúa aguas abajo este canal hasta el punto donde se une con el río San San, se sigue aguas arriba este río hasta su confluencia con la quebrada Conejo.

d. Con el corregimiento La Mesa

Desde la unión del río San San con la quebrada Conejo, se sigue aguas arriba la quebrada hasta su nacimiento; desde aquí, se continúa línea recta en dirección noreste hasta el nacimiento de la quebrada Trechero, se continúa aguas arriba esta quebrada hasta el punto donde confluye con el río Sixaola.

e. Con el corregimiento Finca 51

Desde el punto donde la carretera Guabito-Changuinola cruza el río San San con coordenadas UTM WGS84 E 329 865m y N 1 046 741m, se sigue por la carretera en dirección noroeste hasta el predio Milla 21 con coordenadas UTM WGS84 E 327 427,038m y N 1 047 860,418m, donde intercepta el camino que va en dirección al poblado de Puente Medio, se continúa por este camino hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 323 404,6702m y N 1 049 465,8224m; desde aquí, se continúa por un camino que divide a la comunidad de Puente Negro con Guabito hasta un punto con coordenadas, se sigue por este camino en dirección noreste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 323 590,9372m y N 1 049 683,8395m; desde este punto, se sigue línea recta en dirección noreste hasta un punto con

11



271
272

coordenadas UTM WGS84 E 324 615,7135m y N 1 050 880,2719m, en la carretera que va de Finca 80 a Finca 52, se continúa por esta carretera en dirección a Finca 52 hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 323 795,6371m y N 1 050 984,5067m; desde aquí, se sigue línea recta hasta un hito 29P-27C, en el límite internacional entre Costa Rica y Panamá.

...

4. Corregimiento El Empalme

a. Con el corregimiento Finca 12

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 160,8467m y N 1 042 860,4866m en la avenida Omar Torrijos donde intercepta con la avenida 17 de Abril, se continúa por esta avenida en dirección noroeste hacia el campo de golf hasta donde le intercepta un camino que conduce a Finca 32, punto con coordenadas UTM WGS84 E 332 725m y N 1 043 454m, se sigue por este camino hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 331 122,732m y N 1 042 889,230m.

b. Con el corregimiento Finca 66

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 160,8467m y N 1 042 860,4866m, en la avenida Omar Torrijos donde intercepta con la avenida 17 de Abril se continúa línea recta en dirección este hasta un punto en un canal de drenaje con coordenadas UTM WGS84 E 333 235,540m y N 1 042 859,641m, se sigue línea recta en dirección sureste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 252,658m y N 1 042 706,969m.

c. Con el corregimiento Finca 60

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 252,658m y N 1 042 706,969m; desde aquí, se sigue línea recta en dirección sureste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 367,02m y N 1 041 687,004m, se continúa línea recta al centro del puente que comunica a Changuinola del poblado de Almirante, punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 545,9077m y N 1 040 846,7932m.

d. Con el corregimiento Finca 4

Desde el centro del puente en la carretera que comunica la ciudad de Changuinola con el poblado de Almirante, punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 545,9077m y N 1 040 846,7932m, se continúa aguas arriba el río Changuinola hasta donde le vierte sus aguas una quebrada sin nombre, en un punto con coordenadas UTM WGS84 E 332 538,890m y N 1 038 551,667m.

e. Con el corregimiento El Silencio

Desde un punto donde le vierte sus aguas una quebrada sin nombre al río Changuinola con coordenadas UTM WGS84 E 332 538,890m y N 1 038 551,667m, se sigue en dirección noroeste hasta una cota de elevación 10m, punto con coordenadas UTM WGS84 E 332 251,3167m y N 1 038 811,9823m; desde aquí, se sigue línea recta en dirección oeste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 331 495,506m y N 1 038 814,567m en la

12



270
271

carretera que va del poblado El Silencio hacia la comunidad de El Empalme, se continúa por esta carretera hasta donde cruza un canal de drenaje, punto con coordenadas UTM WGS84 E 331 799,108m y N 1 039 553,578m, se sigue por el canal de drenaje pasando por las coordenadas UTM WGS84 E 331 690,135m y N 1 039 964,254m; UTM WGS84 E 331 503,166m y N 1 040 295,781m; UTM WGS84 E 331 328,358m y N 1 040 629,941m; UTM WGS84 E 331 132,516m y N 1 040 561,888m; desde aquí, se continúa entre fincas en dirección noroeste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 331 093,292m y N 1 040 990,152m, ubicado en la carretera que va hacia Finca 24, se sigue en dirección oeste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 331 028,984m y N 1 040 988,545m.

f. Con el corregimiento Finca 30

Desde un punto ubicado en el camino de Finca 24, se sigue por el camino que va de Finca 24 a Finca 32 hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 330 863,034m y N 1 042 857,778m; desde aquí, se sigue en dirección noreste por la carretera que va de Finca 32 hacia Finca 8 hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 331 122,732m y N 1 042 889,230m.

5. Corregimiento Las Tablas

a. Con el corregimiento Barranco Adentro

Desde un punto en el río Sixaola con coordenadas UTM WGS84 E 310 785,9234m y N 1 056 454,1753m, se sigue en dirección suroeste hasta la cota de elevación 95m con coordenadas UTM WGS84 E 309 239,9949m y N 1 054 669,9575m, se continúa por la divisoria hasta llegar a la cota de elevación 419m, punto con coordenadas UTM WGS84 E 308 345,0312m y N 1 054 056,1229m; desde aquí, se sigue línea/recta hasta una quebrada sin nombre, punto con coordenadas UTM WGS84 E 308 507,3114m y N 1 053 629,017m, se sigue aguas arriba esta quebrada hasta su nacimiento; desde aquí, se sigue línea recta en dirección sureste hasta la cota 785m.

b. Con el corregimiento Las Delicias

Desde la cota de elevación 785m, se continúa en dirección oeste por la divisoria de aguas pasando por las cotas de elevación 885m, 772m, 852m, 745m y 765m; desde aquí, se sigue hasta el punto con coordenadas UTM WGS84 E 299 154,3932m y N 1 056 021,794m, se continúa en dirección noreste hasta la cota de elevación 524m; desde aquí, se sigue hasta la cota 279m, se sigue en dirección noreste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 303 837,0313m y N 1 061 285,3012m, en el límite internacional entre Panamá y Costa Rica.

9. Corregimiento Finca 60

a. Con el corregimiento Finca 6

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 334 690,564m y N 1 046 167,745m, donde le vierte sus aguas el canal de drenaje al río La laguna de Changuinola, se continúa por el río La laguna de Changuinola pasando por



269
270

las coordenadas UTM WGS84 E 336 881,5656m y N 1 046 989,3404m; UTM WGS84 E 337 146,446m y N 1 047 459,542m; UTM WGS84 E 337 603,696m y N 1 046 599,555m; UTM WGS84 E 338 134,8468m y N 1 046 020,4307; UTM WGS84 E 338 479,5587m y N 1 045 897,1539m; UTM WGS84 E 338 996,62m y N 1 046 573,032; UTM WGS84 E 339 345,2760m y N 1 047 413,5776m; UTM WGS84 E 339 868,88 y N 1 047 944,789m; UTM WGS84 E 341 257,6985m y N 1 046 332,1414m, y UTM WGS84 E 333 763,37 y N 1 043 028,0791m, donde se unen río La laguna de Changuinola con el río Changuinola.

b. Con el corregimiento La Gloria

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 763,37 y N 1 043 028,0791m, unión del río La laguna de Changuinola con el río Changuinola, se sigue aguas arriba el río Changuinola hasta donde la quebrada Banano le vierte sus aguas.

c. Con el corregimiento Finca 4

Desde un punto donde la quebrada Banano le vierte sus aguas al río Changuinola, se sigue aguas arriba el río Changuinola hasta el centro del puente en la carretera que comunica la ciudad de Changuinola y el poblado de Almirante.

d. Con el corregimiento El Empalme

Desde el centro del puente en la carretera que comunica la ciudad de Changuinola y el poblado de Almirante, punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 545,9077m y N 1 040 846,7932m, se sigue línea recta en dirección noroeste-hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 367,020m y N 1 041 687,004m, ubicado en las cercanías de Finca 33; desde aquí, se sigue a un punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 252,658m y N 1 042 706,969m.

e. Con el corregimiento Finca 66

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 252,658m y N 1 042 706,969m, se sigue línea recta en dirección este hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 730,711m y N 1 042 676,100m, se continúa en dirección noreste por un camino hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 763,670m y N 1 043 028,079m, se sigue en la misma dirección hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 896,105m y N 1 043 181,408m; desde aquí, se sigue línea recta, entre fincas, hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 672,370m y N 1 044 079,158m, se sigue línea recta en dirección noreste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 335 317,979m y N 1 044 500,356m en el río La laguna de Changuinola.

f. Con el corregimiento Changuinola

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 334 690,564m y N 1 046 167,745m, en la laguna de Changuinola pasando por las coordenadas UTM WGS84 E 334 607,277m y N 1 045 862,982m; UTM WGS84 E 334 040,113m y N 1 045 572,769m; UTM WGS84 E 333 776,484m y N 1 045

14



268
269

496,534m; UTM WGS84 E 333 529m y N 1 045 292,292m, y UTM WGS84 E 333 706,390m y N 1 044 818,048m.

10. **Corregimiento Finca 6**

a. Con el corregimiento Guabito

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 331 802,621m y N 1 049 487,296m, ubicado en la unión de un canal de drenaje y el río San San, se continúa aguas abajo este río hasta su desembocadura en el mar Caribe.

b. Con el corregimiento La Gloria

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 341 484,6053m y N 1 046 242,0088m en el río Changuinola, se sigue aguas abajo hasta su desembocadura en el mar Caribe.

c. Con el corregimiento Finca 60

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 341 307,4034m y N 1 046 310,948m, donde el río La laguna de Changuinola le deja sus aguas al río Changuinola, se sigue por el río La laguna de Changuinola pasando por los puntos con coordenadas UTM WGS84 E 340 433,9507m y N 1047 285,6406m; UTM WGS84 E 340 182,1641m y N 1 047 745,9985m; UTM WGS84 E 339 968,88m y N 1 047 944,789m; UTM WGS84 E 339 338,1007m y N 1 047 406,0690m; UTM WGS84 E 339 019,7894m y N 1 046 616,0382m; UTM WGS84 E 338 540,3356m y N 1 045 936,7955m; UTM WGS84 E 338 124,80m y N 1 046 037,27m; UTM WGS84 E 337 599,0558m y N 1 046 617,7522m; UTM WGS84 E 337 145,8957m y N 1 047 460,0873m; UTM WGS84 E 336 891,2416m y N 1 046 649,6457m, se continúa por el río La laguna de Changuinola hasta punto con coordenadas UTM WGS84 E 334 690,564m y N 1 046 167,745m, donde le vierte sus aguas el canal de drenaje a la laguna.

d. Con el corregimiento Changuinola cabecera

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 334 690,564m y N 1 046 167,745m en la laguna de Changuinola, se sigue en dirección noroeste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 334 549,622m y N 1 046 327,633m cercano al aeropuerto Capitán Manuel Niño; desde aquí, se continúa en dirección noroeste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 999,057m y N 1 046 456,806m, se sigue en dirección noroeste el canal de drenaje hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 737,119m y N 1 046 846,538m, se continúa en dirección oeste hasta un punto ubicado en el centro de la avenida 17 de Abril con coordenadas UTM WGS84 E 333 401,9723m y N 1 046 866,7282m.

e. Con el corregimiento Barriada 4 de Abril

Desde un punto ubicado en el centro de la avenida 17 de Abril con coordenadas UTM WGS84 E 333 401,9723m y N 1 046 866,7282m, se continúa por el centro de esta avenida hasta llegar a la calle que divide Finca 6 con la Barriada 4 de Abril, en un punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 428,616m y N 1 047 356,733m, se sigue por todo el centro de la calle en

15



267
268

dirección noreste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 334 216, 276m y N 1 048 086,061m; desde aquí, se sigue por el centro del camino que va hacia la estación de bombeo en dirección noroeste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 474,205m y N 1 049 593,713m; desde aquí, se sigue línea recta en dirección suroeste hasta alcanzar el cauce del río San San, en un punto con coordenadas UTM WGS84 E 331 802,621m y N 1 049 487,296m.

11. **Corregimiento Barriada 4 de Abril**

a. Con el corregimiento Guabito

Desde un punto en el brazo del río San San con coordenadas UTM WGS84 E 328 561,061m y N 1 045 072,913m, se sigue aguas abajo el brazo del río San San hasta el punto donde le vierte sus aguas al río San San con coordenadas UTM WGS84 E 330 046,7642 y N 1 047 152,8768m, se sigue aguas abajo el río San San hasta su unión con un canal de drenaje en un punto con coordenadas UTM WGS84 E 331 802,621m y N 1 049 487,296m.

b. Con el corregimiento Finca 6

Desde un punto en la unión de un canal de drenaje y el río San San con coordenadas UTM WGS84 E 331 802,621m y N 1 049 487,296m, se sigue en dirección noreste hasta un punto en el camino de la estación de bombeo con coordenadas UTM WGS84 E 333 474,205m y N 1 049 593,713m; desde aquí, se sigue por el camino antes mencionado en dirección sureste hasta un punto en el centro de la calle que divide Finca 6 y Barriada 4 de Abril con coordenadas UTM WGS84 E 334 234,975m y N 1 048 090,818m, se continúa por todo el centro de la calle ya mencionada en dirección suroeste hasta el punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 427,548m y N 1 047 343,986m; desde aquí, se sigue por todo el centro de la avenida 17 de Abril hasta el punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 402,156m y N 1 046 864,000m.

c. Con el corregimiento Changuinola Cabecera

Desde un punto en el centro de la avenida 17 de Abril con coordenadas UTM WGS84 E 333 402,156m y N 1 046 864,000m, se continúa línea recta en dirección sur por todo el centro de dicha vía hasta el punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 360,562m y N 1 046 222,225m, se sigue en dirección suroeste hasta el punto con coordenadas UTM WGS84 E 332 102,034m y N 1 045 991,109m, se continúa línea recta entre fincas bananeras en dirección suroeste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 330 929,220m y N 1 044 849,766m.

d. Con el corregimiento Finca 30

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 330 929,220m y N 1 044 849,766m, se sigue por un canal de drenaje en dirección suroeste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 330 038,844m y N 1 045 291,949m, se continúa entre fincas línea recta en dirección noroeste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 330 038,844m y N 1 045 201,949m,



se sigue por un canal de drenaje línea recta en dirección suroeste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 329 424,458m y N 1 045 198,576m, se continúa línea recta en dirección suroeste hasta un punto en el brazo del río San San con coordenadas UTM WGS84 E 328 561,0609m y N 1 045 072,9131m.

12. **Corregimiento Finca 30**

a. Con el corregimiento Guabito

Desde un punto ubicado en el brazo del río San San con coordenadas UTM WGS84 E 326 329m y N 1 043 417m, se sigue aguas abajo el brazo del río San San hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 328 561,061m y N 1 045 072,913m.

b. Con el corregimiento Barriada 4 de Abril

Desde un punto en el brazo del río San San con coordenadas UTM WGS84 E 328 561,061m y N 1 045 072,913m, se sigue por un canal de drenaje línea recta en dirección noreste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 329 424,458m y N 1 045 198,576m, se continúa por el mismo canal de drenaje línea recta en dirección noreste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 330 038,844m y N 1 045 291,949m; desde aquí, se sigue entre fincas línea recta en dirección sureste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 330 111,121m y N 1 044 709,850m, se sigue por un canal de drenaje línea recta en dirección noreste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 330 929,220m y N 1 044 849,766m.

c. Con el corregimiento Changuinola cabecera

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 330 929,220m y N 1 044 849,766m, se sigue en dirección sureste por un canal de drenaje pasando por las coordenadas UTM WGS84 E-330 951,535m y N 1 044 433,451m; UTM WGS84 E 331 044,818m y N 1 043 817,892m hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 331 122,732m y N 1 042 889,230m, ubicado en la carretera que va de Finca 32 hacia Finca 8.

d. Con el corregimiento El Empalme

Desde un punto en la carretera que va de Finca 8 hacia Finca 32 con coordenadas UTM WGS84 E 331 122,732m y N 1 042 889,230m, se continúa la carretera línea recta en dirección suroeste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 330 863,034m y N 1 042 857,778m, se sigue en dirección sureste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 331 092,8964m y N 1 040 994,4710m, ubicado en el camino de Finca 24.

e. Con el corregimiento El Silencio

Desde un punto ubicado en el camino de la Finca 24 con coordenadas UTM WGS84 E 331 092,89m y N 1 040 990,152m, se sigue en dirección suroeste por el camino ya mencionado hasta llegar al puente sobre la quebrada Charagre con coordenadas UTM WGS84 E 328 599,7111m y N 1 040 579,727m, se continúa aguas abajo la quebrada Charagre hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 327 634m y N 1 041 007m, se sigue línea recta



265
266

en dirección noroeste hasta el camino que conduce a Santa Marta de Yorkin con coordenadas UTM WGS84 E 326 807,015m y N 1 042 104,445m, se sigue línea recta en dirección noroeste hasta un punto ubicado en el brazo del río San San con coordenadas UTM WGS84 E 326 329m y N 1 043 417m.

f. Con el corregimiento Finca 12

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 331 122,732m y N 1 042 889,230m, donde lo cruza un canal de drenaje, se continúa por dicho canal en dirección norte hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 330 976,0666m y N 1 044 280,0285m.

13. **Corregimiento El Silencio**

a. Con el corregimiento Guabito

Desde la cabecera de la quebrada Tigre, se sigue aguas abajo esta quebrada hasta su confluencia con el brazo del río San San; desde aquí, se sigue aguas abajo el brazo del río San San hasta el punto con coordenadas UTM WGS84 E 326 329m y N 1 043 417m.

b. Con el corregimiento Finca 30

Desde un punto ubicado en el brazo del río San San con coordenadas UTM WGS84 E 326 329m y N 1 043 417m, se sigue línea recta en dirección sureste hasta el camino que conduce a Santa Marta de Yorkin con coordenadas UTM WGS84 E 326 807,015m y N 1 042 104,445m, se continúa en dirección sureste hasta un punto en la quebrada Charagre con coordenadas UTM WGS84 E 327 634m y N 1 041 007m, se sigue aguas arriba la quebrada Charagre hasta llegar al puente con coordenadas UTM WGS84 E 328 599,7111m y N 1 040 579,727m; desde aquí, se sigue en dirección noreste por el camino de la Finca 24 hasta el punto con coordenadas UTM WGS84 E 331 028,984m y N 1 040 988,545m.

c. Con el corregimiento El Empalme

Desde un punto en el camino de Finca 24 con coordenadas UTM WGS84 E 331 028,984m y N 1 040 988,545m, se continúa sobre el mismo camino hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 331 092,896m y N 1 040 994,4710m, se sigue entre fincas en dirección sur hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 331 132,516m y N 1 040 561,888m, se continúa en dirección noreste hasta un canal de drenaje pasando por las coordenadas UTM WGS84 E 331 328,358m y N 1 040 629,941m; UTM WGS84 E 331 503,166m y N 1 040 295,781m; UTM WGS84 E 331 690,135m y N 1 039 964,254m, se sigue en dirección sureste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 331 799,108m y N 1 039 553,578m, ubicado en la carretera que comunica la comunidad El Empalme con el poblado El Silencio, se continúa en dirección suroeste por la misma carretera hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 331 495,506m y N 1 038 814,567m; desde aquí, se sigue línea recta hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 332 251,310m y N 1 038 811,982m, se sigue en dirección sureste hasta un punto con



264
265

coordenadas UTM WGS84 E 332 538,89m y N 1 038 551,667m en la confluencia de una quebrada sin nombre con el río Changuinola.

d. Con el corregimiento La Gloria

Desde la unión de una quebrada sin nombre y el río Changuinola, punto con coordenadas UTM WGS84 E 332 538,89m y N 1 038 551,667m, se sigue aguas arriba el río Changuinola hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 332 402,504m y N 1 036 117,299m.

e. Con el corregimiento Cochigró

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 332 402,504m y N 1 036 117,299m en el río Changuinola, se sigue aguas arriba este río hasta donde recibe las aguas del río Teribe.

f. Con el corregimiento El Teribe

Desde el punto donde se une el río Teribe con el río Changuinola, se sigue aguas arriba el río Teribe hasta donde recibe las aguas de la quebrada Cuin, se continúa aguas arriba la quebrada Cuin hasta su cabecera; desde aquí, se sigue línea recta en dirección noroeste hasta el nacimiento del río Brazo del San San; desde aquí, se continúa línea recta en dirección sureste hasta la cabecera de la quebrada Tigre.

14. Corregimiento Finca 66

a. Con el corregimiento Finca 60

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 335 317,979m y N 1 044 500m; desde aquí, se continúa línea recta en dirección suroeste por un canal de drenaje hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 672,370m y N 1 044 079,158m; desde aquí, se sigue línea recta en dirección sureste entre fincas hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 896,105m y N 1 043 181,408m, se sigue línea recta en dirección suroeste por un camino hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 763,670m y N 1 043 028,079m, se continúa línea recta en dirección suroeste por el camino hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 730,711m y N 1 042 676,100m, se sigue línea recta en dirección oeste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 252,658m y N 1 042 706,969m, ubicado en las cercanías de Finca 33.

b. Con el corregimiento El Empalme

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 252,658m y N 1 042 706,969m, se continúa línea recta en dirección noroeste hasta un punto en un canal de drenaje con coordenadas UTM WGS84 E 333 235,540m y N 1 042 859,641m, se sigue línea recta en dirección oeste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 160,8467m y N 1 042 859,641m en la avenida Omar Torrijos.

c. Con el corregimiento Finca 12

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 160,8467m y N 1 042 859,641m en la avenida Omar Torrijos, se continúa por esta vía en dirección noreste hasta donde la intercepta una calle, punto con coordenadas



263
264

UTM WGS84 E 333 228,0402m y N 1 042 895,0844m, se sigue por esta calle hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 015,9953m y N 1 043 845,1900m, donde intercepta con otra calle, se continúa por esta calle en dirección a la comunidad de Finca 12 hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 009,5227m y N 1 044 106,1813m en la avenida 17 de Abril, se sigue por esta avenida en dirección este hasta donde la intercepta una calle, punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 140,116m y N 1 044 654,7188m, frente al hotel Carol.

d. Con el corregimiento Changuinola

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 140,116m y N 1 044 654,7188m, frente al hotel Carol en la avenida 17 de Abril, se sigue por esta avenida en dirección noreste hasta su intercepción con la calle Central, se continúa por esta calle en dirección este hasta su intercepción con la avenida Omar Torrijos y una calle, que se ubica entre la Policía Nacional y el Hospital Raúl Dávila Mena, se continúa por esta calle en noreste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 706,3897m y N 1 044 467,994m, en las márgenes del río la Laguna de Changuinola.

15. **Corregimiento Finca 4**

a. Con el corregimiento El Empalme

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 332 538,89m y N 1 038 551,667m, donde le deja sus aguas una quebrada sin nombre al río Changuinola, se sigue aguas abajo este río hasta el centro del puente que comunica la ciudad de Changuinola con el poblado de Almirante, punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 545,9077m y N 1 040 846,7932m.

b. Con el corregimiento Finca 60

Desde el centro del puente que comunica la ciudad de Changuinola con el poblado de Almirante, punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 545,9077m y N 1 040 846,7932m, se sigue aguas abajo el río Changuinola hasta el punto donde la quebrada Banano le vierte sus aguas.

c. Con el corregimiento La Gloria

Desde el punto donde la quebrada Banano le vierte sus aguas al río Changuinola, se sigue aguas arriba por la quebrada Banano hasta su nacimiento, se sigue en dirección noroeste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 335 328,411m y N 1 039 017,581m, en la entrada de la comunidad de Loma Bonita; desde este punto, se sigue línea recta en dirección suroeste hasta el nacimiento de una quebrada sin nombre, se sigue aguas abajo esta quebrada hasta donde deja sus aguas en el río Changuinola en un punto con coordenadas UTM WGS84 E 332 538,890m y N 1 038 551,667m.

16. **Corregimiento Finca 51**

a. Con el corregimiento Finca 6

Desde la desembocadura del río San San, en el mar Caribe, se sigue aguas arriba este río hasta la unión con un canal de drenaje, en un punto con coordenadas UTM WGS84 E 331 802,621m y N 1 049 487,296m.



b. Con el corregimiento 4 de Abril

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 331 802,621m y N 1 049 487,296m, se sigue aguas arriba el río San San hasta el punto donde lo cruza la carretera Guabito-Changuinola, en un punto con coordenadas UTM WGS84 E 329,865m y N 1 046 741m.

c. Con el corregimiento Guabito

Desde el punto donde la carretera Guabito-Changuinola cruza el río San San con coordenadas UTM WGS84 E 329 865m y N 1 046 741m, se sigue por la carretera en dirección noroeste hasta el predio Milla 21 con coordenadas UTM WGS84 E 327 427,038m y N 1 047 860,418m, donde intercepta el camino que va en dirección al poblado de Puente Medio, se continúa por este camino hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 323 404,6702m y N 1 049 465,8224m; desde aquí, se continúa por un camino que divide a la comunidad de Puente Negro con Guabito, se sigue por este camino en dirección noreste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 323 590,9372m y N 1 049 683,8395m; desde este punto, se sigue línea recta en dirección noreste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 324 615,7135m y N 1 050 880,2719m en la carretera que va de Finca 80 a Finca 52, se continúa por esta carretera en dirección a Finca 52 hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 323 795,6371m y N 1 050 984,5067m; desde aquí, se sigue línea recta hasta un hito 29P-27C, en el límite internacional entre Costa Rica y Panamá.

17. Corregimiento La Mesa

a. Con el corregimiento Guabito

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 317 351,6080m y N 1 050 688,655m, se sigue aguas arriba el río Sixaola hasta donde recibe las aguas de la quebrada Trechero, se sigue aguas arriba esta quebrada hasta su nacimiento; desde aquí, se continúa línea recta en dirección suroeste hasta la cabecera de la quebrada Conejo, se sigue aguas abajo esta quebrada hasta su unión con el río San San.

b. Con el corregimiento El Teribe

Desde el punto donde la quebrada Conejo confluye con el río San San, se continúa aguas arriba este río hasta su cabecera.

c. Con el corregimiento Las Delicias

Desde el nacimiento del río San San, se continúa por la divisoria de aguas de los ríos San San y Aguas Blancas pasando por la cota de elevación 805m hasta llegar a un punto con coordenadas UTM WGS84 E 308 856,217m y N 1 051 993,931m.

d. Con el corregimiento Barranco Adentro

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 308 856,217m y N 1 051 993,931m, se continúa por la divisoria de aguas de los ríos San San y Sixaola pasando por las cotas de elevación 621m, 570 y 507, se sigue hasta encontrar una antena, punto con coordenadas UTM WGS84 E 313 780,8553m

21



261
262

y N 1 052 488,929m; desde aquí, se sigue línea recta hasta la cota 10m, punto con coordenadas UTM WGS84 E 313 927,715m y N 1 052 634,602m; desde aquí, se continúa al hito 45P-41C, en el límite internacional entre Costa Rica y Panamá.

18. Corregimiento Barranco Adentro

a. Con el corregimiento La Mesa

Desde el hito 45P-41C, ubicado en el límite internacional entre Costa Rica y Panamá, se sigue línea recta en dirección noroeste hasta la cota 10m, punto con coordenadas UTM WGS84 E 313 927,712m y N 1 052 634,60m; desde aquí, se sigue línea recta hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 313 780,8553m y N 1 052 499,929m, donde hay una antena, se continúa por la divisoria entre las quebradas Canela y Rosa pasando por las cotas de elevación 507, 570 y 621m hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 308 856,217m y N 1 051 993,931m.

b. Con el corregimiento Las Delicias

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 308 856,217 y N 1 051 993,931m, se continúa entre la divisoria de aguas entre el río Aguas Blancas y la quebrada Rosa hasta llegar a la cota 785m.

c. Con el corregimiento Las Tablas

Desde la cota de elevación 785m, se sigue línea recta hasta el nacimiento de una quebrada sin nombre, se sigue aguas abajo esta quebrada hasta un punto con UTM WGS84 E 308 492,389m y N 1 053 628,416m, se sigue línea recta hasta la cota 419m, se continúa por la divisoria hasta la cota 95m; desde aquí, se sigue línea recta hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 310 785,9234m y N 1056 454,1753m, en el límite internacional entre Costa Rica y Panamá.

19. Corregimiento Finca 12

a. Con el corregimiento Finca 66

Desde la intercepción de una calle con la Avenida 17 de Abril, punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 140,116m y N 1 044 654,7188m, frente al hotel Carol, se continúa por la avenida en dirección sur hasta donde le intercepta una calle, punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 009,5227m y N 1 044 106,1813m, se sigue por esta calle hasta su intercepción con otra calle, punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 015,9953m y N 1 043 845,1900m, se sigue por esta última calle hasta su unión con la avenida Omar Torrijos, se sigue por esta avenida en dirección sur hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 160,8467m y N 1 042 860,4866m, donde le intercepta una calle.

b. Con el corregimiento El Empalme

Desde la intercepción de una calle con la avenida Omar Torrijos, punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 160,8467m y N 1 042 860,4866m, se continúa por esta calle en dirección oeste hasta interceptar con la calle que pasa por Cable & Wireless, punto con coordenadas UTM WGS84 E 333

22



095,898m y N 1 042 861,222m, se continúa por esta calle en dirección noroeste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 332 725,000m y N 1 043 454,000m, donde intercepta una calle que se dirige a Finca 32, se continúa por esta calle hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 331 122,732m y N 1 042 889,230m.

c. Con el corregimiento Finca 30

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 331 122,732m y N 1 042 889,230m, donde lo cruza un canal de drenaje, se continúa por dicho canal en dirección norte hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 330 976,0666m y N 1 044 280,0285m.

d. Con el corregimiento Changuinola

Desde punto con coordenadas UTM WGS84 E 330 976,0666m y N 1 044 280,0285m, se sigue línea recta en dirección este hasta un punto en una calle que se dirige del Pure a Finca 12, punto con coordenadas UTM WGS84 E 332 598,4077m y N 1 044 582,9525m y donde intercepta con una calle que se une a la avenida 17 de Abril, punto con coordenadas UTM WGS84 E 330 140,116m y N 1 044 654,7188m, frente al hotel Carol.

Artículo 6. Se adiciona el artículo 6-A a la Ley 1 de 1982, así:

Artículo 6-A. Los límites del distrito de Almirante son los siguientes:

1. **Con el distrito de Changuinola**

Desde la divisoria de aguas de los ríos Teribe, Culubre o Peña Blanca, Bonyic y Boca Chica, límite internacional con la República de Costa Rica, se pasa por las elevaciones con las cotas 3279, 3325, 2955, 2693, 2830, 2485, 2127 y 2069 m, se sigue por dicha divisoria hasta la cota 1789m, se continúa línea recta en dirección sureste hasta la cota 1578m; desde aquí, se sigue línea recta hasta el nacimiento de la quebrada Boca Chica, se sigue aguas abajo esta quebrada hasta su confluencia con el río Changuinola; desde este punto, se sigue el río Changuinola aguas arriba hasta donde el río Riscó le vierte sus aguas; desde aquí, se sigue línea recta en dirección noroeste hasta el nacimiento del río Oeste en el filo Riscó, punto con coordenadas UTM WGS84 E 337 465,4895m y N 1 027 101,9847m; desde aquí, se sigue línea recta en dirección noreste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 338 374,8936m y N 1 027 849,5442m en el filo Sursuba; desde aquí, se sigue línea recta hasta el nacimiento de la quebrada Junco, se continúa en dirección noroeste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 337 814,8821m y N 1 030 765,023m, con cota de elevación 170m, se sigue línea recta hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 338 265,3303m y N 1 031 461,9977m, con cota de elevación 99m, se continúa en dirección noroeste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 337 195,8m y N 1 033 419,5488m, con cota de elevación 111m, se sigue en dirección noreste hasta una cota de elevación 224m; desde aquí, se sigue línea recta hasta el nacimiento de la quebrada Milla 5, punto con coordenadas UTM WGS84 E 338 241,6823m y N 1 035 076,0809m, se sigue aguas abajo por esta última quebrada hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 338 594,959m y N 1 030 339,175m hasta

23



259
260

el lugar donde cruza la carretera que conduce de Finca 4 a Almirante; desde aquí, se sigue línea recta hasta el nacimiento de una quebrada sin nombre, se continúa aguas abajo esta quebrada hasta la confluencia con el río Banano, se sigue aguas abajo este río hasta su desembocadura; desde aquí, se continúa línea recta hacia el este hasta un punto en la bahía de Almirante con coordenadas UTM WGS84 E 353 912,186m y N 1 032 688,683m.

2. Con el distrito de Bocas del Toro

Desde un punto en la bahía de Almirante al este de la desembocadura del río Banano con coordenadas UTM WGS84 E 353 912,186m y N 1 032 688,683m, se sigue en dirección sureste hasta un punto al este de la desembocadura del río Oeste con coordenadas UTM WGS84 E 355 650m y N 1 023 900m, se continúa en dirección sureste pasando entre la isla Cristóbal y la isla Pastores hasta la desembocadura de la quebrada Cuan, se sigue aguas arriba esta quebrada hasta su cabecera; desde aquí, se continúa línea recta en dirección sureste hasta llegar al punto con coordenadas UTM WGS84 E 361 900,72m y N 1 013 779,82m, se sigue en dirección sur por la costa hasta la desembocadura del río Uyama en la Laguna de Chiriquí.

3. Con el distrito de Chiriquí Grande

Desde la desembocadura del río Uyama en la Laguna de Chiriquí, se sigue aguas arriba este río hasta donde une sus aguas con la quebrada Los Plátanos y hacen vértice los predios Nº 08 y Nº 06 de Lorenzo Gómez y Manuel Ábreo Ábreo.

4. Con el distrito Jirondai, comarca Ngäbe-Buglé

Desde el punto donde unen sus aguas el río Uyama y la quebrada Los Plátanos y hacen vértice los predios Nº 08 y Nº 06 de Lorenzo Gómez y Manuel Ábreo Ábreo, se continúa aguas arriba el río Uyama hasta su nacimiento; desde aquí, se sigue la divisoria de aguas de los ríos Changuinola, Róbalo y Peje Bobo hasta la cordillera Central.

5. Con el distrito de Boquete, provincia de Chiriquí

Desde un punto en la cordillera Central, exactamente donde se desprende la divisoria de aguas de los ríos Changuinola, Róbalo y Peje Bobo, se continúa por la cordillera Central en dirección noroeste hasta un punto exactamente al norte del volcán Barú.

6. Con el distrito de Tierras Altas, provincia de Chiriquí

Desde un punto en la cordillera Central, exactamente al norte del volcán Barú, se sigue en dirección noroeste por esta cordillera hasta un punto localizado al norte del nacimiento del río Cotito.

7. Con el distrito de Renacimiento, provincia de Chiriquí

Desde un punto en la cordillera Central al norte del nacimiento del río Cotito, se continúa por este macizo hasta la divisoria de aguas de los ríos Coto Brus, Negro y Candela, límite internacional con la República de Costa Rica.

Artículo 7. Se adiciona el artículo 6-B a la Ley 1 de 1982, así:

Artículo 6-B. El distrito de Almirante se divide en diez corregimientos, así: Almirante cabecera, Valle de Agua Arriba, Valle de Riscó, Nance de Riscó, Barrio

24



258
259

Francés, Barriada Guaymí, Cauchero, se transfiere del distrito de Bocas del Toro al distrito de Almirante, Miraflores, segregado de Barriada Guaymí, Bajo Culubre, segregado de Nance de Riscó y Ceiba, segregado de Valle de Riscó.

La cabecera del distrito de Almirante es el corregimiento Almirante.

Los límites de los corregimientos del distrito de Almirante son los siguientes:

1. **Corregimiento Almirante**

a. Con el corregimiento Barrio Francés

Desde un punto localizado en la bahía de Almirante con coordenadas UTM WGS84 E 354 210,283m y N 1 031 431,586m, se sigue hasta un punto localizado en la costa con coordenadas UTM WGS84 E 348 529,508m y N 1 031 432,962m; desde aquí, se sigue línea recta en dirección suroeste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 347 052,4619m y N 1 029 239,1003m, con cota de elevación 112m; desde aquí, se sigue línea recta en dirección suroeste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 346 661,5786m y N 1 028 035,4263m en la avenida Olmedo Solé pasando por el eje de la vía en dirección suroeste al centro de la quebrada Cedro en un punto con coordenadas UTM WGS84 E 346 518,6257m y N 1 027 671,2519m, se sigue aguas abajo la quebrada Cedro hasta su desembocadura; desde aquí, se sigue línea recta hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 347 557,385m y N 1 026 969,1031m, se continúa en dirección sureste hasta un punto en la bahía de Almirante con coordenadas UTM WGS84 E 348 194,343m y N 1 024 097,906m.

b. Con el corregimiento Barriada Guaymí

Desde un punto en la bahía de Almirante con coordenadas UTM WGS84 E 348 194,343m y N 1 024 097,906m, se continúa en dirección noroeste por dicha bahía hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 346 460,660m y N 1 027 132,296m, se sigue en dirección suroeste por el centro del canal de Almirante hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 346 297,3824m y N 1 027 055,6414m; desde este punto, se continúa en dirección noroeste por el mencionado canal hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 345 949,0292m y N 1 027 268,6731m; desde aquí, se sigue en dirección noreste por el mismo canal hasta llegar a un punto con coordenadas UTM WGS84 E 346 016,4287m y N 1 027 486,5808m, donde recibe las aguas de la quebrada Villa del Indio, se sigue aguas arriba por el centro de la quebrada hasta el punto con coordenadas UTM WGS84 E 345 508,378m y N 1 027 821,340m, después en dirección suroeste se continúa por la quebrada Villa del Indio hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 345 486,092m y N 1 027 774,929m, se continúa aguas arriba por el centro de la quebrada pasando a través de las coordenadas UTM WGS84 E 345 326,450m y N 1 027 847,851m; UTM WGS84 E 345 221,566m y N 1 027 922,025m; desde aquí, se sigue en dirección suroeste hasta el centro de la carretera que se dirige hacia Chiriquí Grande, en un punto con coordenadas UTM WGS84 E 345 209,4776m y N 1 027 912,1002m, se continúa en dirección noroeste

25



257
258

por el centro de la carretera que comunica a las poblaciones de Almirante y Changuinola hasta el punto conocido como la "Y" con coordenadas UTM WGS84 E 345 129,2098m y N 1 027 985,1764m, se continúa por el centro de la mencionada vía hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 343 746,9197m y N 1 028 022,3006m; desde aquí, se sigue línea recta en dirección noreste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 343 900,061m y N 1 028 471,577m; desde aquí, se sigue en dirección este hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 344 698,311m y N 1 028 467,873m; desde aquí, se sigue en dirección norte hasta un punto en la quebrada sin nombre con coordenadas UTM WGS84 E 344 695,113m y N 1 033 520,905m.

c. Con el corregimiento La Gloria

Desde un punto en la quebrada sin nombre con coordenadas UTM WGS84 E 344 695,113m y N 1 033 520,905m, se continúa aguas abajo esta quebrada hasta su confluencia con el río Banano, se continúa aguas abajo este río hasta su desembocadura; desde aquí, se sigue al este hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 353 912,186m y N 1 032 688,683m, ubicado en la bahía de Almirante.

d. Con el corregimiento Bocas del Drago, distrito de Bocas del Toro

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 353 912,186m y N 1 032 688,683m, ubicado en la bahía de Almirante, se continúa hasta un punto localizado en la misma bahía con coordenadas UTM WGS84 E 354 210,283m y N 1 031 431,586m.

2. Corregimiento Barrio Francés

a. Con el corregimiento Almirante

Desde un punto en la bahía de Almirante con coordenadas UTM WGS84 E 348 194,343m y N 1 024 097,906m, se sigue en dirección noroeste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 347 554,385m y N 1 026 969,1031m; desde aquí, se sigue línea recta a la desembocadura de la quebrada Cedro en la bahía de Almirante en un punto con coordenadas UTM WGS84 E 347 289,6524m y N 1 027 179,2164m, se continúa aguas arriba por el centro de dicha quebrada hasta el puente que comunica con el parque Cincuentenario, en un punto con coordenadas UTM WGS84 E 346 826 1184m y N 1 027 405,7378m, se sigue aguas arriba por el centro de la quebrada Cedro hasta el puente en la avenida Olmedo Solé, en un punto con coordenadas UTM WGS84 E 346 518,6257m y N 1 027 671,2519m, se continúa por la avenida Olmedo Solé en dirección noreste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 346 661,5782m y N 1 028 035,4263m, se sigue en dirección noreste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 347 052,4619m y N 1 029 239,1003m y cota de elevación 112m; desde aquí, se sigue línea recta en dirección noreste hasta un punto en la costa con coordenadas UTM WGS84 E 348 529,508m y N 1 031 432,962m, se continúa hasta un punto localizado en la bahía de Almirante con coordenadas UTM WGS84 E 354 210,283m y N 1 031 431,586m.



256
257

b. Con el corregimiento Bocas del Drago, distrito de Bocas del Toro
Desde un punto localizado en la bahía de Almirante con coordenadas UTM WGS84 E 354 210,283m y N 1 031 431,586m, se continúa en dirección sureste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 354 550m y N 1 030 000m.

c. Con el corregimiento San Cristóbal, distrito de Bocas del Toro
Desde el punto con coordenadas UTM WGS84 E 354 550m y N 1 030 000m localizado en la bahía de Almirante, se continúa en dirección sureste hasta el punto con coordenadas UTM WGS84 E 355 650m y N 1 023 900m.

3. Corregimiento Barriada Guaymí

a. Con el corregimiento Almirante

Desde un punto localizado en una quebrada sin nombre con coordenadas UTM WGS84 E 344 695,113m y N 1 033 520,905m, se continúa en dirección sur hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 343 698,311m y N 1 028 467,8737m; desde aquí, se sigue en dirección oeste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 343 900,061m y N 1 028 471,577m, se continua linea_recta_en_dirección suroeste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 343 746,9197m y N 1 028 022,3006m; desde este punto, se sigue por el centro de la carretera que va de la ciudad de Changuinola al poblado de Almirante hasta la "Y" de Almirante, en un punto con coordenadas UTM WGS84 E 345 129,2098m y N 1 027 984,1764m; desde aquí, se sigue en dirección sureste por el centro de la carretera que comunica a las poblaciones de Almirante y Chiriquí Grande hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 345 209,4776m y N 1 027 912,1002m; desde aquí, se sigue en dirección noreste hasta encontrar la quebrada Villa del Indio con coordenadas UTM WGS84 E 345 221,566m y N 1 027 922,025m, se continua por el centro de la quebrada Villa del Indio, se sigue aguas abajo en dirección sureste pasando por las coordenadas UTM WGS84 E 345 326,450m y N 1 027 847,851m; UTM WGS84 E 345 486,092m y N 1 027 774,929m, se continua en dirección noreste por la misma quebrada hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 345 508,378m y N 1 027 821,340m; desde aquí, se continua aguas abajo en dirección sureste hasta donde vierte sus aguas esta quebrada en el canal de Almirante, en un punto con coordenadas UTM WGS84 E 346 016,4287m y N 1 027 486,5808m, se sigue en dirección suroeste por el centro del canal de Almirante hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 345 949,0292m y N 1 027 268,7631m, se sigue por el centro de dicho canal en dirección sureste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 346 297,3829m y N 1 027 055,6414m, se sigue en dirección noreste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 346 460,660m y N 1 027 132,296m; desde aquí, se continua en dirección sureste hasta un punto localizado en la bahía de Almirante con coordenadas UTM WGS84 E 348 194,343m y N 1 024 097,906m.



255
256.

b. Con el corregimiento Valle de Agua Arriba

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 348 194,343m y N 1 024 097,906m, ubicado en la bahía de Ambrosía, se sigue línea recta en dirección oeste hasta la desembocadura del río Oeste, se continúa este río hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 346 191,677m y N 1 023 322,422m localizado en el puente sobre el mencionado río; desde aquí, se continúa por el filo Almirante hasta el nacimiento de la quebrada Santos.

c. Con el corregimiento Miraflores

Desde el nacimiento de la quebrada Santos, se sigue línea recta a la confluencia de una quebrada sin nombre con la quebrada Limón; desde aquí, se sigue línea recta hasta el nacimiento de una quebrada sin nombre, se continúa aguas abajo esta quebrada hasta su unión con la quebrada Tigre, se sigue aguas abajo esta última quebrada hasta su confluencia con la quebrada Nigua, se continúa aguas arriba esta quebrada hasta donde recibe las aguas de una quebrada sin nombre, se continúa aguas arriba esta quebrada hasta su nacimiento; desde aquí, se sigue línea recta en dirección sureste hasta el nacimiento de otra quebrada sin nombre, se sigue aguas abajo esta quebrada hasta su unión con una quebrada sin nombre al norte de la comunidad de Milla 3, se sigue esta quebrada hasta su nacimiento, se continúa línea recta hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 343 054,8767m y N 1 030 883,1872m, se continúa hasta la cota 16m; desde aquí, se sigue línea recta hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 343 375,5881m y N 1 033 256,4995m, donde la quebrada Milla 5 es cruzada por la carretera que comunica a Finca 4, en el distrito de Changuinola.

d. Con el corregimiento La Gloria, distrito de Changuinola

Desde el lugar donde es cruzada por la carretera que conduce de Finca 4 a Almirante, punto con coordenadas UTM WGS84 E 343 375,5881m y N 1 033 256,4995m, se sigue línea recta hasta el nacimiento de una quebrada sin nombre, se sigue aguas abajo esta quebrada hasta el punto con coordenadas UTM WGS84 E 344 695,113m y N 1 033 520,905m.

4. Corregimiento Valle de Agua Arriba

a. Con el corregimiento Barriada Guaymí

Desde la confluencia de los dos brazos del río Oeste, se continúa aguas abajo este curso hasta su unión con la quebrada Santos, se sigue aguas arriba esta quebrada hasta su nacimiento en el filo Almirante, se continúa en dirección sureste por todo el filo hasta el puente sobre el río Oeste en el punto con coordenadas UTM WGS84 E 346 191,677m y N 1 023 322,422m, se sigue aguas abajo por el río mencionado hasta su desembocadura en la bahía de Ambrosía; desde aquí, se sigue línea recta en dirección este hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 348 194,343m y N 1 024 097,906m.



254
255

b. Con el corregimiento Barrio Francés

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 348 194,343m y N 1 024 097,906m, se continúa por la bahía de Almirante hacia el este hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 355 650m y N 1 023 900m.

c. Con el corregimiento Tierra Oscura, distrito de Bocas del Toro

Desde un punto en la bahía de Almirante con coordenadas UTM WGS84 E 355 650m y N 1 023 900m, se continúa en dirección sureste pasando entre la isla Cristóbal y la isla Pastores hasta la desembocadura de la quebrada Cuan, se sigue aguas arriba esta quebrada hasta su cabecera; desde aquí, se continúa línea recta hacia el sur hasta llegar al filo Riscó en un punto con coordenadas UTM WGS84 E 358 314,88m y N 1 014 989,106m.

d. Con el corregimiento Cauchero

Desde un punto en el filo Riscó con coordenadas UTM WGS84 E 358 314,88m y N 1 014 989,106m, se sigue hacia el oeste por este filo hasta la divisoria de aguas de la quebrada del Pueblo y la quebrada Los Higuerones con el río Riscó.

e. Con el corregimiento Valle de Riscó

Desde la divisoria de aguas de la quebrada del Pueblo y la quebrada Los Higuerones con el río Riscó, se continúa sobre el filo Riscó en dirección noroeste hasta el nacimiento del río Oeste.

5. Corregimiento Valle de Riscó

a. Con el corregimiento Nance Riscó

Desde donde el río Riscó deja sus aguas en el río Changuinola, se sigue aguas el río Riscó hasta donde recibe las aguas de una quebrada sin nombre, se continúa aguas arriba es a quebrada hasta donde le cruza el camino que conduce de la comunidad de Manchuido o quebrada Pluma a Charco la Pava, se continúa por este camino hasta llegar al río Changuinola, se continúa aguas arriba este río hasta donde recibe las aguas del río Culubre.

b. Con el corregimiento Ceiba

Desde la confluencia del río Culubre y el río Changuinola, se continúa aguas arriba el río Changuinola hasta donde recibe las aguas de una quebrada, punto con coordenadas UTM WGS84 E 335 400,297m y N 1 007 037,591m, se sigue aguas arriba esta quebrada hasta su nacimiento; desde aquí, se sigue línea recta hasta la cota 926m pasando por las cotas 894m y 836m; desde aquí, se sigue línea recta hasta otra quebrada sin nombre, se sigue aguas abajo esta quebrada hasta donde se une al río Changuinola, se sigue aguas arriba este río hasta su nacimiento; desde aquí, se sigue línea recta hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 349 264,3535m y N 974 843,4462, en la cordillera Central.

c. Con el corregimiento Cochigró

Desde donde el río Riscó le vierte sus aguas al río Changuinola, se sigue línea recta con dirección noroeste al nacimiento del río Oeste.



253
254

d. Con el corregimiento Valle de Agua Arriba

Desde el nacimiento del río Oeste en el filo Riscó, se sigue por todo este filo hasta la divisoria de aguas de la quebrada del Pueblo y la quebrada Los Higuerones con el río Riscó.

e. Con el corregimiento Cauchero

Desde el filo de Riscó, se sigue por la divisoria de aguas de las quebradas del Pueblo y Los Higuerones con el río Riscó hasta donde le tributa sus aguas la quebrada Guna a la quebrada del Pueblo, se sigue aguas arriba la quebrada del Pueblo hasta su nacimiento; desde aquí, se sigue línea recta hasta la cabecera del río Auyama o Uyama.

f. Con el corregimiento Tu gwai, distrito Jirondai, comarca Ngäbe-Buglé

Desde el nacimiento del río Auyama o Uyama, se continúa por la cordillera que divide las aguas del río Changuinola de las aguas de los ríos Róbalo y Peje Bobo hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 353 150m y N 982 700m.

g. Con el corregimiento Büri, distrito Jirondai, comarca Ngäbe-Buglé

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 353 150m y N 982 700m, se continúa hasta un punto localizado en la cordillera Central con coordenadas UTM WGS84 E 350 515,855m y N 975 308,480m.

h. Con el corregimiento Jaramillo, distrito de Boquete, provincia de Chiriquí

Desde un punto localizado en la cordillera Central con coordenadas UTM WGS84 E 350 515,855m y N 975 308,480m, se sigue por dicha cordillera en dirección noroeste hasta la divisoria de aguas de los ríos Palo Alto y Los Valles.

6. Corregimiento Nance de Riscó

a. Con el corregimiento Cochigró

Desde el nacimiento de la quebrada Boca Chica, se sigue aguas abajo esta quebrada hasta su confluencia con el río Changuinola, se sigue aguas arriba el río Changuinola hasta donde recibe las aguas del río Riscó.

b. Con el corregimiento Bajo Culubre.

Desde el nacimiento de la quebrada Boca Chica, se sigue línea recta en dirección sureste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 324 412,6983m y N 1 012 261,5012m y cota de elevación 1364m, se continúa por la divisoria de aguas entre las quebrada Boca Chica y río Culubre pasando por las cotas 1349m, 1379, 1232, 1314, 1368 y 1195m; desde aquí, se sigue línea recta hasta el nacimiento de una quebrada sin nombre, punto con coordenadas UTM WGS84 E 329 037m y N 1 007 497,0634m, se continúa aguas abajo esta quebrada hasta su confluencia con el río Culubre.

c. Con el corregimiento Ceiba

Desde la confluencia de una quebrada sin nombre en río Culubre, se sigue aguas abajo este río hasta donde le deja sus aguas al río Changuinola.



250
253

d. Con el Corregimiento Valle Riscó

Desde donde el río Riscó deja sus aguas en el río Changuinola, se sigue aguas arriba el río Riscó hasta donde recibe las aguas de una quebrada sin nombre, se continúa aguas arriba esta quebrada hasta donde le cruza el camino que conduce de la comunidad de Manchuido o quebrada Pluma a Charco la Pava, se continúa por este camino hasta llegar al río Changuinola, se sigue aguas arriba este río hasta donde recibe las aguas del río Culubre.

7. Corregimiento Cauchero

a. Con el corregimiento Valle de Riscó

Desde la cabecera del río Auyama o Uyama, se sigue línea recta hasta el nacimiento de la quebrada del Pueblo, se sigue aguas abajo esta quebrada hasta el punto donde la quebrada Guna le tributa sus aguas, se continúa por la divisoria de aguas de las quebradas del Pueblo y Los Higuerones con el río Riscó en el filo de Riscó.

b. Con el corregimiento Valle de Aguas Arriba

Desde la divisoria de aguas de la quebrada del Pueblo y la quebrada Los Higuerones con el río Riscó en el filo de Riscó, se sigue en dirección este por el filo ya nombrado hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E3587 314,88m y N 1 014 989,106m.

c. Con el corregimiento Tierra Oscura, distrito de Bocas del Toro

Desde un punto con coordenadas UTM E 358 300m y N 1 014 800m, en los límites de los distritos de Bocas del Toro y Changuinola, se continúa por todo el filo de Tierra Oscura hasta llegar a un punto en la ensenada de Boquete; desde este punto, se sigue línea recta en dirección sureste hasta encontrar el límite con el distrito de Chiriquí Grande.

d. Con el corregimiento Bajo Cedro, distrito de Chiriquí Grande

Desde el límite con el distrito de Chiriquí Grande, se continúa línea recta en dirección noroeste hasta la desembocadura del río Auyama o Uyama, se sigue aguas arriba este río hasta su confluencia con la quebrada del Pueblo, en un punto con coordenadas UTM WGS84 E 352 116m y N 1 010 936m.

e. Con el corregimiento Tu wai, comarca Ngäbe Buglé

Desde la confluencia del río Auyama o Uyama con la quebrada del Pueblo, en un punto con coordenadas UTM WGS84 E 352 116m y N 1 010 936m, se continúa aguas arriba el río hasta su cabecera.

8. Corregimiento Miraflores

a. Con el corregimiento Cochigró, distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro

Desde el nacimiento del río Oeste, se sigue línea recta en dirección noreste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 338 374,8936m y N 1 027 849,5442m, localizado en el filo Sursuba.

b. Con el corregimiento La Gloria, distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro

31



251
252

Desde donde la carretera que conduce de Finca 4 a Almirante cruza la quebrada Milla 5, punto con coordenadas UTM WGS84 E 343 375,588m y N 1 033 256,4995m, se sigue aguas arriba esta quebrada hasta su nacimiento, punto con coordenadas UTM WGS84 E 338 241,6823m y N 1 035 076,0809m; desde aquí, se sigue línea recta en dirección suroeste hasta una cota de elevación 224m, se sigue línea recta en dirección suroeste hasta otro punto con coordenadas UTM WGS84 E 337 195,8m y N 1 033 419,5488m, con cota de elevación 111m, se continúa en dirección sureste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 338 265,3303m y N 1 031 461,9977m, con cota de elevación 99m, se sigue línea recta en dirección suroeste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 337 814,8821m y N 1 030 765,023m, con cota de elevación 170m; desde aquí, se sigue línea recta hasta el nacimiento de la quebrada Juncos, se sigue en dirección sureste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 338 374,8936m y N 1 027 849,5442m, en el filo Sursuba;

c. Con el corregimiento Barriada Guaymi

Desde el punto donde la quebrada Milla 5 es cruzada por la carretera que comunica Finca 4, en el distrito de Changuinola, punto con coordenadas UTM WGS84 E 343 375,5881m y N 1 033 256,4995m, se sigue línea recta en dirección suroeste hasta la cota 16m, punto con coordenadas UTM WGS84 E 342 575,4508 y N 1 032 078,0479m; desde aquí, se sigue línea recta hasta el nacimiento de una quebrada sin nombre, punto con coordenadas UTM WGS84 E 343 050,1149m y N 1 030 882,6024m, se continúa en dirección noroeste hasta el nacimiento de una quebrada afluente de la quebrada Nigua al norte de la comunidad de Milla 3, se sigue aguas abajo esta quebrada hasta donde recibe las aguas de otra quebrada sin nombre, se continúa aguas arriba por el curso de esta última quebrada hasta su nacimiento, se sigue línea recta en dirección noroeste hasta el nacimiento de una quebrada sin nombre, se continúa aguas abajo esta quebrada hasta su confluencia con la quebrada Nigua, se sigue esta última quebrada hasta donde recibe las aguas de la quebrada Tigre, se sigue aguas arriba la quebrada Tigre hasta donde recibe las aguas de una quebrada sin nombre, se sigue aguas arriba esta quebrada hasta su nacimiento, punto con coordenadas UTM WGS84 E 341 150,1978m y N 1 027 566,1846m, se sigue línea recta hasta la unión de una quebrada sin nombre con la quebrada Limón; desde aquí, se sigue línea recta hasta el nacimiento de la quebrada Santos.

d. Con el corregimiento Valle de Agua Arriba

Desde el nacimiento de la quebrada Santos, se sigue aguas abajo esta quebrada hasta su confluencia con el río Oeste, se continúa aguas arriba este río hasta su nacimiento.



e. Con el corregimiento Cochigró

Desde el nacimiento del río Oeste, se continúa línea recta en dirección noreste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 338 374,8936m y N 1 027 849,5442m, en el filo Sursuba.

9. Corregimiento Bajo Culubre

a. Con el corregimiento Nance de Riscó

Desde el nacimiento de la quebrada Boca Chica, se sigue línea recta en dirección sureste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 324 412,6983m y N 1 012 261,5012m y cota de elevación 1364m, se continúa por la divisoria de aguas entre las quebradas Boca Chica y río Culubre pasando por las cotas 1349m, 1379, 1232, 1314, 1368 y 1195m; desde aquí, se sigue línea recta hasta el nacimiento de una quebrada sin nombre, punto con coordenadas UTM WGS84 E 329 037m y N 1 007 497,0634m, se sigue aguas abajo esta quebrada hasta su confluencia con el río Culubre.

b. Con el corregimiento Ceiba

Desde la confluencia de una quebrada sin nombre en el río Culubre, punto con coordenadas UTM WGS84 E 331 848,2489m y N 1 007 530,4688m, se continúa aguas arriba este río hasta donde recibe las aguas de una quebrada sin nombre, punto con coordenadas UTM WGS84 E 332 236,1753m y N 1 006 723,6564m, se sigue aguas arriba esta quebrada hasta su nacimiento, punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 337,0027m y N 1 006 297,1756m; desde aquí, se sigue línea recta hasta la cota de elevación 809m, se sigue por la divisoria de aguas entre los ríos Culubre y Changuinola pasando por las cotas 948m y 927m, punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 169,2713m y N 1 00 582 9194m; desde aquí, se sigue línea recta en dirección suroeste hasta el nacimiento de una quebrada sin nombre, se continúa aguas abajo esta quebrada hasta su unión con otra quebrada, se sigue aguas arriba esta quebrada hasta su nacimiento, punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 081,1314m y N 999 840,4582m; desde aquí, se sigue línea recta hasta la cota 1034m, se continúa por la divisoria de aguas entre los ríos Culubre y Estrellita pasando por las cotas 1067m y 1221m, punto con coordenadas UTM WGS84 E 330 450,7025m y N 999 415,1816m, se sigue línea recta hasta el nacimiento de una quebrada sin nombre, se sigue aguas abajo esta quebrada hasta su confluencia con el río Estrellita, se continúa aguas abajo este río hasta su unión con el río Ceiba, se sigue aguas arriba por este último río hasta su nacimiento; desde este punto, se sigue línea recta hasta punto con coordenadas UTM WGS84 E 330 144,264m y N 992 412,9007m, cota 1246m, se sigue por la divisoria de entre el río Estrellita y la quebrada Playita pasando por las cotas 1034m, 1569, 1520, 1785, 1855, 2159, 2309, 2351, 2368, 2587, 2596 y 2745m, punto con coordenadas UTM WGS84 E 326 357,6201m y N 985 211.0431m, en la cordillera Central, límite entre las provincias de Bocas del Toro y Chiriquí.



c. Con el corregimiento El Teribe

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 321 168,8076m y N 1 015 722m, cota 1772m, se continúa por la divisoria de aguas entre la quebrada Bonyic y el río Culubre pasando por las cotas 1638m, 2117, 1706, 1698, 1699, 1738, 1771, 1753, 1791, 2038, 1966, 2005, 2077, 2099, 2075, 2077, 2066, 2053, 2111, 2235, 2403, 2425, 2555, 2574, 2643, 2722, 2750, 2626, 2749, 2678, 2686, 2948, 3028 y 3276m hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 292 570,6581m y N 1 005 158,2743m en el cerro Pando, cordillera Central en el límite internacional entre Costa Rica y Panamá.

d. Con el corregimiento Cochigró

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 321 168,8076m y N 1 015 722m, cota 1772m, se continúa línea recta en dirección sureste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 323 900,3072m y N 1 012 786,354m, cota 1532m; desde aquí, se sigue línea recta hasta el nacimiento de la quebrada Boca Chica.

e. Con el corregimiento Cerro Punta, distrito de Tierras Altas, provincia de Chiriquí

Desde un punto en la cordillera Central, con coordenadas UTM WGS84 E 326 357,6201m y N 985 211,0431m, se continúa hacia el noroeste por dicha cordillera pasando por las cotas de elevación 2482m y 2588m hasta la cima del cerro Picacho.

f. Con el corregimiento Nueva California, distrito de Bugaba, provincia de Chiriquí

Desde la cima del cerro Picacho, localizado en la cordillera Central, se sigue hacia el oeste por la mencionada cordillera hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 312 955 3583m y N 985 762,2078m al norte del nacimiento del río Cotito.

g. Con el corregimiento Santa Clara, distrito de Renacimiento, provincia de Chiriquí

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 312 955,3583m y N 985 762,2078m en la cordillera Central al norte del nacimiento del río Cotito, se continúa por esta cordillera hasta un punto en la divisoria de aguas de los ríos Candela y Cotito, punto con coordenadas UTM WGS84 312 955,3583m y N 985 762,2078m.

h. Con el corregimiento Río Sereno, distrito de Renacimiento, provincia de Chiriquí

Desde la divisoria de aguas de los ríos Candela y Cotito, punto con coordenadas UTM WGS84 312 955,3583m y N 985 762,2078m, se sigue en dirección oeste por toda la cordillera Central hasta la cota de elevación 2422m, al este del río Candela.



10. Corregimiento Ceiba**a. Con el corregimiento Nance Riscó**

Desde la desembocadura del río Culubre en el río Changuinola, se continúa aguas arriba el río Culubre hasta donde recibe las aguas de una quebrada sin nombre, punto con coordenadas UTM WGS84 331 848,2489m y N 1 007 530,4688m.

b. Con el corregimiento Bajo Culubre

Desde la confluencia de una quebrada sin nombre en el río Culubre, punto con coordenadas UTM WGS84 E 331 848,2489m y N 1 007 530,4688m, se sigue aguas arriba este río hasta donde recibe las aguas de una quebrada sin nombre, punto con coordenadas UTM WGS84 E 332 236,1753m y N 1 006 723,6564m, se continúa aguas arriba esta quebrada hasta su nacimiento, punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 337,0027m y N 1 006 297,1756m; desde aquí, se sigue línea recta hasta la cota de elevación 809m, se sigue por la divisoria de aguas entre los ríos Culubre y Changuinola, pasando por las cotas 948m, 927m y 1014m, punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 169,2713m y N 1 003 582,9194m; desde aquí, se sigue línea recta en dirección suroeste hasta el nacimiento de una quebrada sin nombre, se continúa aguas abajo esta quebrada hasta su unión con otra quebrada, se sigue aguas arriba esta quebrada hasta su nacimiento, punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 081,1314m y N 999 840,4580m; desde aquí, se sigue línea recta hasta la cota 1034m, se continúa por la divisoria de aguas entre los ríos Culubre y Estrellita pasando por las cotas 1067m y 1221m, punto con coordenadas UTM WGS84 E 330 450,7025m y N 999 415,1816m, se sigue línea recta hasta el nacimiento de una quebrada sin nombre, se sigue aguas abajo esta quebrada hasta su confluencia con el río Estrellita, se continúa aguas abajo este río hasta su unión con el río Ceiba, se sigue aguas arriba por este último río hasta su nacimiento; desde este punto, se sigue línea recta hasta punto con coordenadas UTM WGS84 E 330 144,264m y N 992 412,9007m, cota 1246m, se sigue por la divisoria de entre el río Estrellita y la quebrada Playita pasando por las cotas 1569m, 1520, 1785, 1855, 2159, 2309, 2351, 2368, 2587, 2596 y 2745m, punto con coordenadas UTM WGS84 E 326 357,6201m y N 985 211,0431m en la cordillera Central, límite entre las provincias de Bocas del Toro y Chiriquí.

c. Con el corregimiento Valle de Riscó

Desde la confluencia del río Culubre y el río Changuinola, se continúa aguas arriba el río Changuinola hasta donde recibe las aguas de una quebrada, punto con coordenadas UTM WGS84 E 335 400,297 y N 1 007 037,591m, se continúa aguas arriba esta quebrada hasta su nacimiento; desde aquí, se sigue línea recta hasta la cota 926m pasando por las cotas 894m, y 836m; desde aquí, se sigue línea recta hasta otra quebrada sin nombre, se sigue aguas abajo esta quebrada hasta donde se une al río Changuinola, se sigue aguas arriba este río hasta su nacimiento; desde aquí, se sigue línea recta hasta un punto con



coordenadas UTM WGS84 E 349 264,3535m y N 974 843,4462m en la cordillera Central.

d. Con el corregimiento Jaramillo, distrito de Boquete, provincia de Chiriquí.

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 349 264,3535m y N 974 843,4462m en la cordillera Central, se continúa por esta cordillera en dirección oeste hasta la cota de elevación 2371m.

e. Con el corregimiento Los Naranjos, distrito de Boquete, provincia de Chiriquí.

Desde la cota de elevación 2371m en la cordillera Central, límite entre las provincias de Bocas del Toro y Chiriquí, se continúa por esta cordillera en dirección oeste pasando por las cotas de elevación 2213m, 2166, 2149, 2178, 1921, 1967, 1844, 1967, 2082, 2159, 2175, 2137, 2189, 2187, 2081, 2220, 2288, 2715 y 2490m, se continúa hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 330 331,473m 264,3535m y N 982668,654m en la cordillera Central.

f. Con el corregimiento Cerro Punta, distrito de Tierras Altas, provincia de Chiriquí

Desde punto con coordenadas UTM WGS84 E 330 331,473m 264,3535m y N 982 668,654 en la cordillera Central, límite entre las provincias de Bocas del Toro y Chiriquí, se continúa por esta cordillera en dirección oeste hasta cota 2745m, se continúa por la cordillera Central en dirección oeste hasta encontrar la cota de elevación 2745m, punto con coordenadas UTM WGS84 E 330 331,473m 264,3535m y N 982668,654m.

Artículo 8. Las comunidades y lugares que se encuentran dentro de los límites político-administrativos del corregimiento Barrio Francés, sin que queden excluidos los que sean constituidos o desarrollados en el futuro, son los siguientes: Barrio Francés, Punta Bella, Punta Domingo, La Loma, Barriada Tampico, Barrio Chino, Barriada La Golondrina, Media Milla y Área Puerto de Almirante.

Artículo 9. Las comunidades y lugares que se encuentran dentro de los límites político-administrativos del corregimiento Barriada Guaymí, sin que queden excluidos los que sean constituidos o desarrollados en el futuro, son los siguientes: Barriada Guaymí 1, Barriada Guaymí 2, Nuevo Paraiso, Área Planta Potabilizadora, Máximo Trotman, Villa del Indio, Barrio Conejo, Coibita, El Muellero, Avenida el Aeropuerto, La Riviera, Milla 1, Milla 2, Milla 3, Milla 4, Milla 5, San Agustín, Quebrada Nigua, Quebrada Limón, Alto Refugio y Finca la Esperanza.

Artículo 10. Las comunidades y lugares que se encuentran dentro de los límites político-administrativos del corregimiento Barriada 4 de Abril, sin que queden excluidos los que sean constituidos o desarrollados en el futuro, son los siguientes: Comunidad de Sector 1, Comunidad de Sector 2, Comunidad de Sector 3, Comunidad de Sector 4, Corrugado, Finca



7, Finca La Ponderosa, Comunidad de Vista Alegre, Comunidad de San San Puente, Comunidad de San San Boca, Comunidad 17 de Enero y Comunidad 71.

Artículo 11. Las comunidades y lugares que se encuentran dentro de los límites político-administrativos del corregimiento Finca 30, sin que queden excluidos los que sean constituidos o desarrollados en el futuro, son los siguientes: Finca 30, Finca 31, Finca 32, Finca 33, Finca 24, Finca 69, Barriada Margarita, Cuadrante Chico, Barriada La Reina, Coobana, Finca 72, Barriada La Juventud, Comunidad Theobroma, Lago 4, Santa Marta Abajo, Barriada La Reina y Barriada Esperanza.

Artículo 12. Las comunidades y lugares que se encuentran dentro de los límites político-administrativos del corregimiento Finca 6, sin que queden excluidos los que sean constituidos o desarrollados en el futuro, son los siguientes: Finca 6, Finca 41, Finca 42, Finca 43, Finca 44, Barriada Arcoíris, Barriada Villa Marina, Barriada Paraíso, Barriada Nueva Esperanza y Barriada Corrugado.

Artículo 13. Las comunidades y lugares que se encuentran dentro de los límites político-administrativos del corregimiento Finca 60, sin que queden excluidos los que sean constituidos o desarrollados en el futuro, son los siguientes: Finca 61, Finca 62, Finca 63, Finca 64, Finca 67, Finca 67 Abajo y La Ponderosa.

Artículo 14. Las comunidades y lugares que se encuentran dentro de los límites político-administrativos del corregimiento El Silencio, sin que queden excluidos los que sean constituidos o desarrollados en el futuro, son los siguientes: El Silencio Centro, La Hortaliza, Quebrada Carbón №1 y Quebrada Carbón №2, Catalina №1, Barriada Nazo, La Loma, La Mona, Rómulo, Charagre, Santa María de Yorkin, Cuiyi, Santa Rosa, San Juan, Sori y Quebrada Yorkin.

Artículo 15. Las comunidades y lugares que se encuentran dentro de los límites político-administrativos del corregimiento Bocas del Drago, sin que queden excluidos los que sean constituidos o desarrollados en el futuro, son los siguientes: Bocas del Drago, Ground Creek, Caracol Chiquito, Punta Caracol, Quebrada Matombal, La Y Griega, La Cabaña (cabecera), Colonia Santeña, Aeropuerto, La Bomba, Saigón, Barriada La Fula, Las Vegas, Playa Mango, Planta Eléctrica y Barriada La Solución.

Artículo 16. Las comunidades y lugares que se encuentran dentro de los límites político-administrativos del corregimiento San Cristóbal, sin que queden excluidos los que sean constituidos o desarrollados en el futuro, son los siguientes: San Cristóbal (cabecera), Valle Escondido, Bahía Grande, Bocatorito, San Cristóbal Arriba, Buena Vista, Pichini Creek y Aldana.

Artículo 17. Las comunidades y lugares que se encuentran dentro de los límites político-administrativos del corregimiento Finca 66, sin que queden excluidos los que sean



245
246

constituidos o desarrollados en el futuro, son los siguientes: Canal de la Policía, Iglesia Católica, Área Hospitalaria, Villa del Indio, Finca 66 (cabecera), Finca 8, Cementerio, Barriada Cheyen, La D.I.J y Barrio Lindo.

Artículo 18. Las comunidades y lugares que se encuentran dentro de los límites político-administrativos del corregimiento Finca 4, sin que queden excluidos los que sean constituidos o desarrollados en el futuro, son los siguientes: Finca 4, Finca 3, Finca 1, Barriada 20 de Enero, Barriada el Milenio, Barriada Nuevo Amanecer (cabecera), Urbanización Santa Elena, Milla 11, Barriada Bambú, Barriada Nazareno, Pantanal 1, 2 y 3, Alto de Rima, Boca de Junco, Milla 12, Buena Vista Abajo y Dos Curvas.

Artículo 19. Las comunidades y lugares que se encuentran dentro de los límites político-administrativos del corregimiento Finca 51, sin que queden excluidos los que sean constituidos o desarrollados en el futuro, son los siguientes: Finca 51 (cabecera), Finca 80, Déborah, Nueva California, Puente Blanco, Río Negro, Patria Nueva, San San Puente, Puente Negro y Puente Medio.

Artículo 20. Las comunidades y lugares que se encuentran dentro de los límites político-administrativos del corregimiento La Mesa, sin que queden excluidos los que sean constituidos o desarrollados en el futuro, son los siguientes: Comunidad La Victoria, Comunidad La Mesa (cabecera), Comunidad Bisira 3, Isla Grande, Bisira Comunidad Canela, Comunidad Washout, Comunidad Prado y Alto Nance.

Artículo 21. Las comunidades y lugares que se encuentran dentro de los límites político-administrativos del corregimiento Barranco Adentro sin que queden excluidos los que sean constituidos o desarrollados en el futuro, son los siguientes: Barranco Adentro (cabecera), Barranco Medio, Boinboto, Las Palmitas, Santa Clara, Nueva Generación, 24 de Agosto, El Tecal, Guamanu, Barriada Colorado, Barriada 14 de Abril y Alto de Nance.

Artículo 22. Las comunidades y lugares que se encuentran dentro de los límites político-administrativos del corregimiento Miraflores, sin que queden excluidos los que sean constituidos o desarrollados en el futuro, son los siguientes: Quebrada Limón, Ojo de Agua, Miraflores (cabecera), Tibite, Alta Vista, Bella Vista, Quebrada Banano, Milla 4, Milla 5 y Alto Refugio.

Artículo 23. Las comunidades y lugares que se encuentran dentro de los límites político-administrativos del corregimiento Bajo Culubre, sin que queden excluidos los que sean constituidos o desarrollados en el futuro, son los siguientes: Culubre N°1 (cabecera), Culubre N° 2, Alto Neri, Sitio Flores, Falso Fábrega, Caña Blanca y Culubre.

Artículo 24. Las comunidades y lugares que se encuentran dentro de los límites político-administrativos del corregimiento Ceiba, sin que queden excluidos los que sean constituidos



244
245

o desarrollados en el futuro, son los siguientes: Ceiba (cabecera), Guayacán, Ceiba Arriba, Cedrales, Alto Romero, Valle Libre, Nueva Zelandia, La Playita y Lajás.

Artículo 25. Las comunidades y lugares que se encuentran dentro de los límites político-administrativos del corregimiento Finca 12, sin que queden excluidos los que sean constituidos o desarrollados en el futuro, son los siguientes: Finca 12 (cabecera), Utracuna, Barriada Barneth, Zona de Finca 8, El Puré, Nutre Hogar y 25 de Diciembre.

Artículo 26. El Ministerio de Gobierno, el Ministerio de Economía y Finanzas y la Dirección Nacional de Estadística y Censo de la Contraloría General de la República deberán brindar asesoramiento a los municipios de Bocas del Toro, Changuinola y Almirante en lo concerniente a la organización, funcionamiento y administración de los corregimientos Bocas del Drago, San Cristóbal, Finca 66, Finca 4, Finca 51, Finca 12, La Mesa, Barranco Adentro, Miraflores, Bajo Culubre y Ceiba, respectivamente.

Artículo 27. La elección de los representantes y demás autoridades de los corregimientos de Bocas del Drago, San Cristóbal, Finca 66, Finca 4, Finca 51, Finca 12, La Mesa, Barranco Adentro, Miraflores, Bajo Culubre y Ceiba, que correspondan por razón de esta Ley, se realizará dentro del ordenamiento del próximo periodo electoral, de conformidad con las disposiciones de la legislación electoral. El Tribunal Electoral de Panamá deberá tomar las medidas necesarias para la futura elección de estos cargos de elección popular.

Artículo 28. El Tribunal Electoral queda obligado a llevar a cabo una reorganización integral del Padrón Electoral de la provincia de Bocas del Toro para garantizar que los electores que residan en el distrito de Almirante, así como en los corregimientos creados por esta Ley, sean asignados oportunamente a los centros de votación que les corresponden.

Artículo 29. Los representantes de corregimiento de Bocas del Toro, Changuinola y Almirante y la autoridad de policía de estos corregimientos, que han sido segregados conforme a la presente Ley, continuarán ejerciendo sus funciones hasta que se realicen la elección y la designación, según sea el caso, de los funcionarios correspondientes a las nuevas divisiones político-administrativas que esta Ley establece.

Artículo 30. Se autoriza al Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia para que lleve a cabo los ajustes técnicos (direcciones, rumbos y coordenadas) necesarios para la implementación de la presente Ley, de conformidad con lo que establece el artículo 22 de la Ley 59 de 2010, que crea la Autoridad Nacional de Administración de Tierras, unifica las competencias de la Dirección General de Catastro, la Dirección Nacional de Reforma Agraria y el Programa Nacional de Administración de Tierras y el Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia.

Artículo 31. La presente Ley modifica los artículos 1 y 3, el primer párrafo y los numerales 1, 2, 5, 6 y 7 del artículo 4, los numerales 1 y 6 del artículo 5, el primer párrafo y los numerales

39



243
244

Ley, se realizará dentro del ordenamiento del próximo periodo electoral, de conformidad con las disposiciones de la legislación electoral. El Tribunal Electoral de Panamá deberá tomar las medidas necesarias para la futura elección de estos cargos de elección popular.

Artículo 28. El Tribunal Electoral queda obligado a llevar a cabo una reorganización integral del Padrón Electoral de la provincia de Bocas del Toro para garantizar que los electores que residan en el distrito de Almirante, así como en los corregimientos creados por esta Ley, sean asignados oportunamente a los centros de votación que les corresponden.

Artículo 29. Los representantes de corregimiento de Bocas del Toro, Changuinola y Almirante y la autoridad de policía de estos corregimientos, que han sido segregados conforme a la presente Ley, continuarán ejerciendo sus funciones hasta que se realicen la elección y la designación, según sea el caso, de los funcionarios correspondientes a las nuevas divisiones político-administrativas que esta Ley establece.

Artículo 30. Se autoriza al Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia para que lleve a cabo los ajustes técnicos (direcciones, rumbos y coordenadas) necesarios para la implementación de la presente Ley, de conformidad con lo que establece el artículo 22 de la Ley 59 de 2010, que crea la Autoridad Nacional de Administración de Tierras, unifica las competencias de la Dirección General de Catastro, la Dirección Nacional de Reforma Agraria y el Programa Nacional de Administración de Tierras y el Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia.

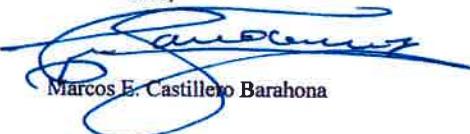
Artículo 31. La presente Ley modifica los artículos 1 y 3, el primer párrafo y los numerales 1, 2, 5, 6 y 7 del artículo 4, los numerales 1 y 6 del artículo 5, el primer párrafo y los numerales 1, 2, 4, 5, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18 y 19 del artículo 6 y adiciona los artículos 6-A y 6-B a la Ley 1 de 27 de octubre de 1982, y deroga los artículos 2 y 3 de la Ley 39 de 8 de junio de 2015.

Artículo 32. Esta Ley comenzará a regir el día siguiente al de su promulgación.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.

Proyecto 135 de 2019 aprobado en tercer debate en el Palacio Justo Arosemena, ciudad de Panamá, a los diecinueve días del mes de agosto del año dos mil veinte.

El Presidente,



Marcos E. Castillejo Barahona

El Secretario General,

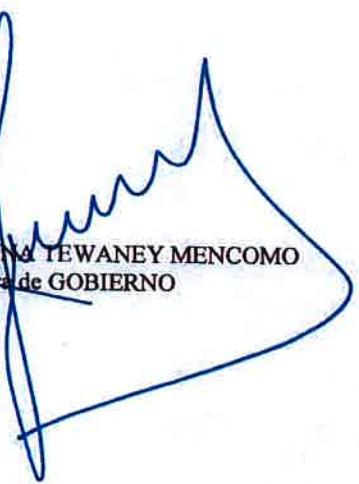


Quibian T. Panay G.

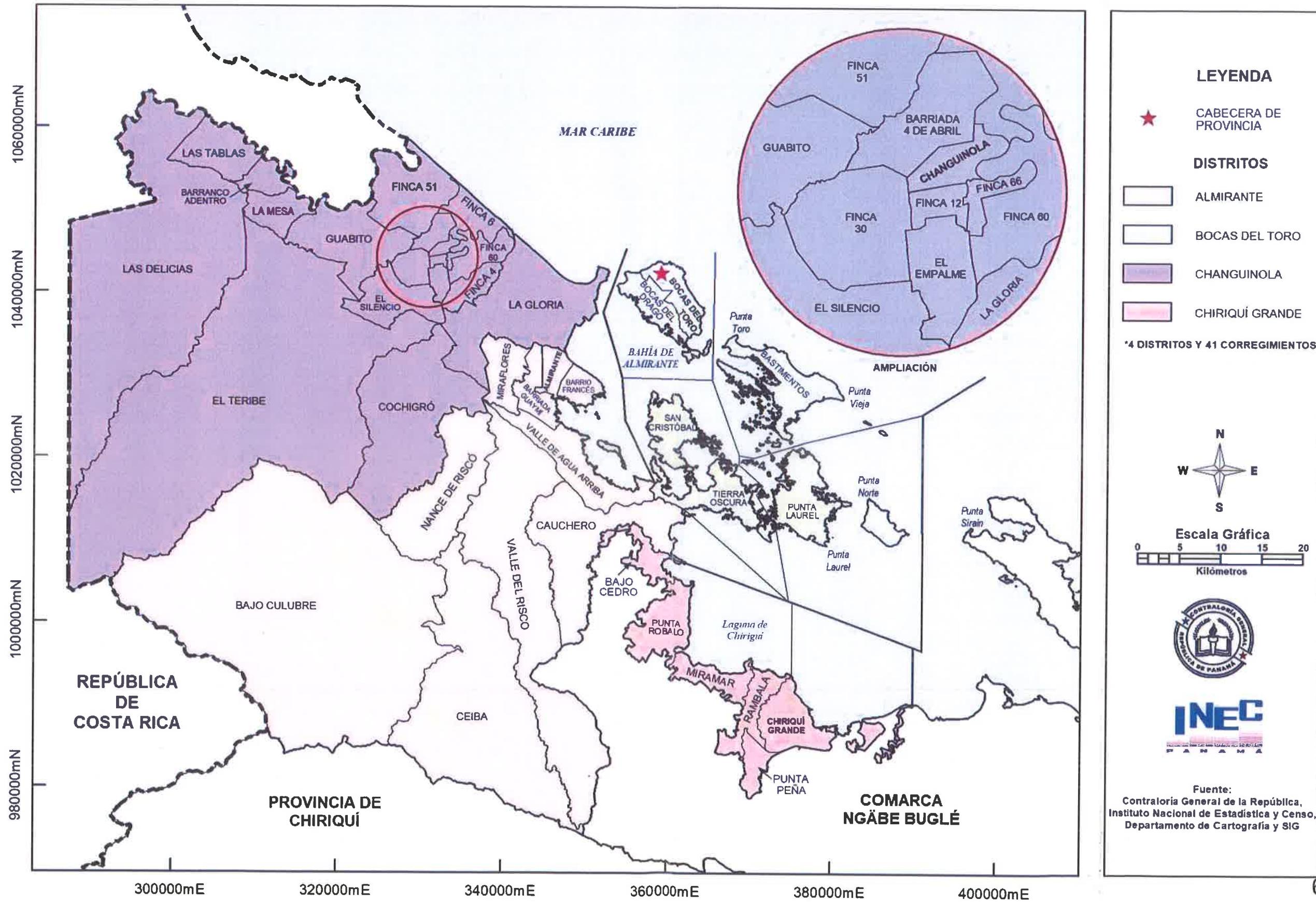
243
243

ÓRGANO EJECUTIVO NACIONAL. PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA PANAMÁ,
REPÚBLICA DE PANAMÁ, 19 DE Octubre DE 2020.


LAURENTINO CORTIZO COHEN
Presidente de la República

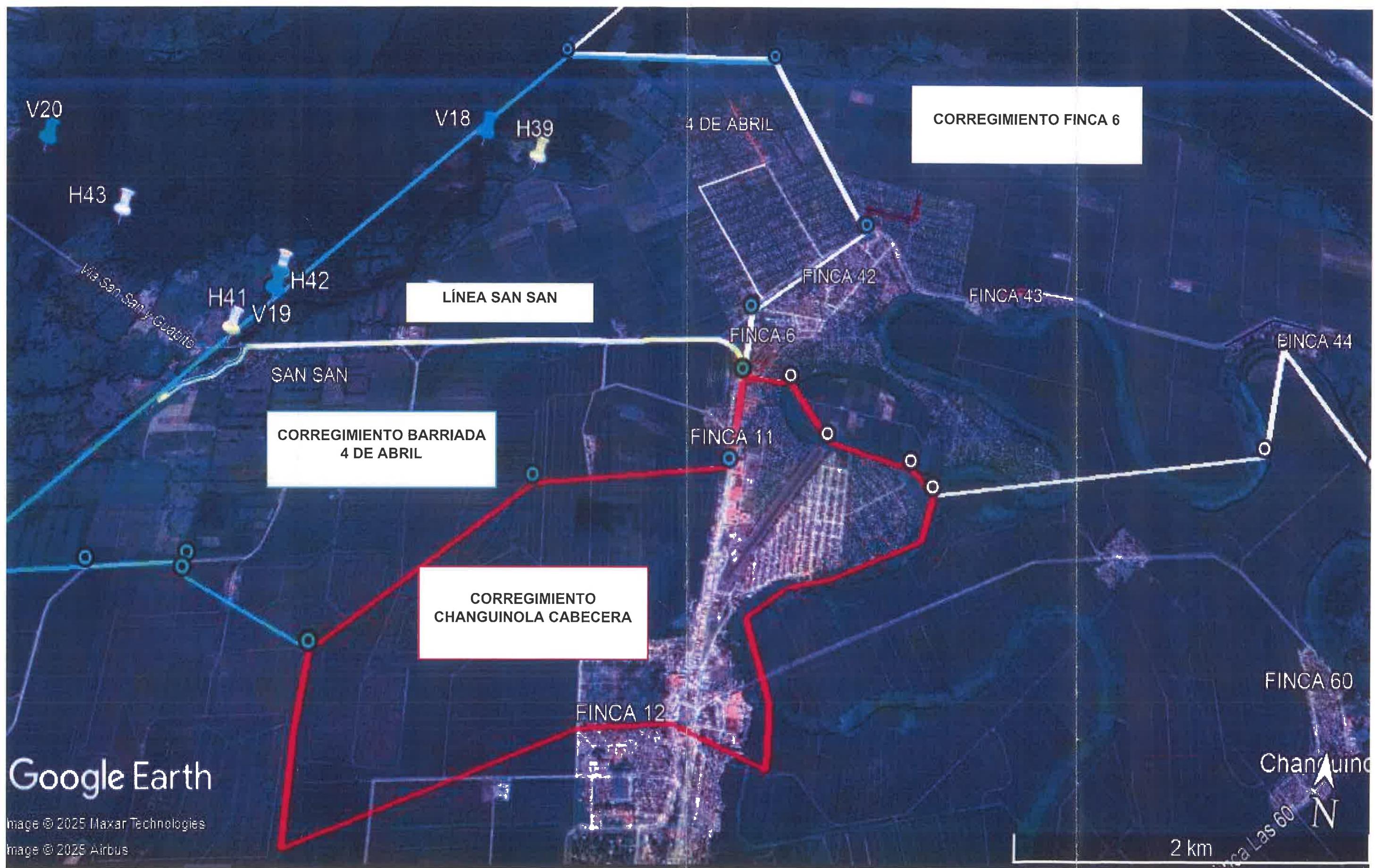

JANAINA TEWANEY MENCOMO
Ministra de GOBIERNO

DIVISIÓN POLÍTICA ADMINISTRATIVA DE LA PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO, POR DISTRITOS Y CORREGIMIENTOS: AÑO 2020



240
241

**MAPA CORREGIMIENTOS: BARRIADA 4 ABRIL, CHANGUINOLA
CABECERA, FINCA 6.**





Panamá, 15 enero del 2025
Nota: 005-UAS-SDGSA- 2025

Ingeniera
ITZY ROVIRA
Jefa del Departamento De Evaluación
de EIA Ministerio de Ambiente
En su despacho

P/C: *[Signature]* a.i.
LICDO. JUAN JOSE LEZCANO
Subdirector General de Salud Ambiental

Ingeniera Rovira:

En referencia a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0001-0701-25**, le remitimos el informe de la Ampliación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría **DEIA-I-S-064-2024** del Proyecto denominado "**AMPLIACIÓN, REHABILITACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAPLANTA POTABILIZADORA DE EL SILENCIO Y MEJORAS A LAS REDESINTERNAS DE CHANGUINOLA PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO**" en el Corregimiento: el silencio. Finca 4, barriada 4, de abril, finca 30 y finca 6, Distrito: de Changuinola, Provincia: Bocas del Toro.

Por el promotor: **INTITUTO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO NACIONALES (IDAAN)**

Atentamente,



ING. ATALA MILORD
Jefa de la Unidad Ambiental Bocas del

c.c: Dra. Maria Villanueva - directora de la Región de Salud de Bocas de Toro
Teófilo Marino Pineda - Inspector de Saneamiento de Panama Oeste

RECEPCIONADO
Soyomis
20/01/2025
Hora: 11:34 am

RECEPCIONADO	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
Por:	Fecha:
Hora:	

“Panamá con salud y bienestar”

**DIRECCION DE SALUD PUBLICA
SUB-DIRECCION DE SALUD AMBIENTAL
UNIDAD SECTORIAL AMBIENTAL**

Informe Técnico N° 05-25

**Evaluación de Ampliación del Estudio de Impacto Ambiental Del Proyecto:
“AMPLIACIÓN, REHABILITACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAPLANTA
POTABILIZADORA DE EL SILENCIO Y MEJORAS A LAS REDESINTERNA DE
CHANGUINOLA PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO”**

Técnico Evaluador: Atala S. Milord V.

Nº de expediente: DEIA-II-S-046-2024

Nota de referencia de MIAMBIENTE: DEIA-DEEI-UAS-0003-0701-2025

Fecha del Informe Técnico: martes, 14 de enero de 2025

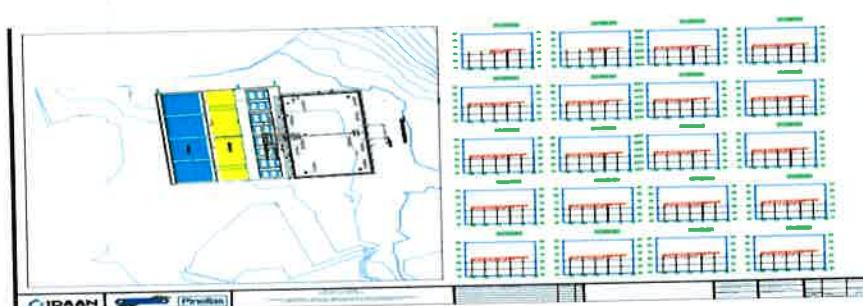
GENERALES DEL PROYECTO:

Promotor: INTITUTO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO NACIONALES (IDAAN)

**Nombre del Proyecto AMPLIACIÓN, REHABILITACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO
DE LAPLANTA POTABILIZADORA DE EL SILENCIO Y MEJORAS A LAS REDESINTERNA
DE CHANGUINOLA PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO**

Ubicación: Lugar: Corregimiento: el silencio. Finca 4, barriada 4, de abril, finca 30 y finca 6,

Distrito: de Changuinola, Provincia: Bocas del Toro.



Descripción del Proyecto: El proyecto propuesto por el IDAAN tiene como objetivo principal mejorar y solucionar los problemas de abastecimiento continuo de agua en varias comunidades y sectores, incluyendo Theobroma, San San, Ebenezer, Barriada 4 de abril, Sector 3, Finca 43 y Finca 44. Además, busca mejorar los sistemas de la Planta de Tratamiento de Agua Potable en la comunidad de El Silencio, y, la implementación de una Estación de Bombeo en la comunidad de Finca 4.

Las actividades planificadas en estas comunidades están centradas en la construcción de líneas de distribución primarias y secundarias, así como la instalación de circuitos hidráulicos con válvulas de control y cajas de proyección correspondientes. También se contempla la construcción de conexiones domiciliarias, que incluyen cajas, válvulas y micromedidores. Todas estas acciones se llevarán a cabo siguiendo los lineamientos establecidos y utilizando la servidumbre existente en estas comunidades. Específicamente en la comunidad de Finca 4, las actividades relacionadas a la implementación de la Estación de Bombeo se realizarán en la Finca

Página 1 de 6

Informe Técnico N° 05-25- Evaluación de Ampliación del Estudio de Impacto Ambiental Del Proyecto: “AMPLIACIÓN, REHABILITACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAPLANTA POTABILIZADORA DE EL SILENCIO Y MEJORAS A LAS REDESINTERNA DE CHANGUINOLA PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO”

Técnico Evaluador: Atala S. Milord V.

Nombre del Proyecto AMPLIACIÓN, REHABILITACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAPLANTA POTABILIZADORA DE EL SILENCIO Y MEJORAS A LAS REDESINTERNA DE CHANGUINOLA PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO

Nota de referencia de MIAMBIENTE: DEIA-DEEI-UAS-0003-0701-2025

Fecha del Informe Técnico: martes, 14 de enero de 2025

JL/am

5466, con una superficie total de 0ha + 0,525.00m²de la cual se destinará 250m²para la realización de las actividades. Las actividades para realizar comprenderán labores de mejoras en la PTAP de El Silencio ubicado en la Finca con Folio Real No. 30391959 y Código de Ubicación 1106 con una superficie inicial de 5ha 1016m²74dm², de lo cual se destinará una superficie de 2.59ha para la realización de trabajos en las áreas de los floculadores, sedimentadores, filtros, sistemas de dosificación, de igual forma abarcará las facilidades y edificaciones tales como tanque de almacenamiento, estación de bombeo de agua cruda, nuevo tren y sus edificios complementarios; y todo elemento y área relacionada a la mejora del sistema de distribución de agua potable, incluyendo las líneas de domiciliarias en las comunidades anteriormente mencionadas. Para las actividades a realizarse en el polígono de PTAP El Silencio, se pretende utilizar un espacio anexo contiguo ubicado en la Finca con Folio Real 350279 y Código de Ubicación 1106, el cual presenta una superficie inicial de 1ha 7926m²98dm², y una superficie actual o resto libre de 1ha 7926m²98dm²

ANTECEDENTES DEL PROCESO DE EVALUACION:

viernes, 03 de enero de 2025, llegada de la nota de ambiente DEIA-DEEI-UAS-0001-0301-2025
 Martes 07 de enero de 2025, llegada de la nota de ambiente DEIA-DEEI-UAS-0003-0701-2025

FASE DE PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO

Planificación

En la fase de Planificación, se llevan a cabo una serie de actividades cruciales para el desarrollo del proyecto. Esto incluye la realización de estudios e informes de factibilidad, así como la realización de estudios de viabilidad para determinar la ubicación óptima de los polígonos. Además, se elaboran diseños detallados, planos y especificaciones técnicas que servirán como guía durante la ejecución del proyecto. En esta etapa no se prevé generación de residuos sólido ni líquidos de ningún tipo. En la esta etapa No se prevé generación de gases durante esta etapa.

Ejecución

Durante esta etapa, se llevan a cabo una serie de actividades orientadas a mejorar el sistema de tratamiento existente en la Planta Potabilizadora de El Silencio.

Durante esta etapa del proyecto, se anticipa la generación de tres tipos distintos de residuos: Residuos sólidos domésticos, Residuos de actividades de limpieza, Residuos Peligrosos. Durante la fase operativa, se espera la producción de residuos líquidos domésticos como consecuencia del mantenimiento y limpieza de las instalaciones del proyecto.

Construcción,

detallando las actividades que se darán en esta fase incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros). Durante esta fase de construcción, se espera la producción de aguas residuales domésticas como resultado del uso de servicios sanitarios portátiles, el lavado de manos de los trabajadores y actividades similares. Respecto al tratamiento de las aguas provenientes de los sanitarios portátiles, se contratará una empresa especializada para llevar a cabo esta tarea de tratamiento. Durante la

Página 2 de 6

Informe Técnico N° 05-25- Evaluación de Ampliación del Estudio de Impacto Ambiental Del Proyecto: "AMPLIACIÓN, REHABILITACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAPLANTA POTABILIZADORA DE EL SILENCIO Y MEJORAS A LAS REDES INTERNAS DE CHANGUINOLA PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO"

Técnico Evaluador: Atala S. Milord V.

Nombre del Proyecto AMPLIACIÓN, REHABILITACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAPLANTA POTABILIZADORA DE EL SILENCIO Y MEJORAS A LAS REDES INTERNAS DE CHANGUINOLA PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO

Nota de referencia de MIAMBIENTE: DEIA-DEEI-UAS-0003-0701-2025

Fecha del Informe Técnico: martes, 14 de enero de 2025

JL/am

ejecución de la infraestructura, es posible que se generen emisiones gaseosas como CO₂, CO y NO_x debido al uso de maquinaria. En lo que respecta a las emisiones de polvo, es responsabilidad del promotor y contratista mantener el área humedecida y evitar la dispersión de partículas en suspensión. Esto se logra mediante prácticas adecuadas de gestión de la construcción, como el riego.

En la etapa de construcción los residuos peligrosos podrían generarse a partir del manejo de pinturas, solventes, aceites y otros productos químicos necesarios para llevar a cabo actividades de limpieza y mejora de las instalaciones

Cierre de la actividad, obra o proyecto

Dada la naturaleza esencial y el propósito fundamental del proyecto, no se prevé una fase de cierre o abandono, ya que su objetivo principal es asegurar un suministro continuo de agua potable a diversas comunidades del distrito de Changuinola. Por lo tanto, su operación será continua y constante para atender las necesidades de la población de manera sostenible. Para esta etapa, no se anticipa la generación de residuos, sólidos, ni líquidos ya que el proyecto no prevé una etapa de cierre. No hay generen emisiones

Para la ejecución de lo planificado en el proyecto necesita para sus empleados: Agua Potable, Electricidad, vía de acceso y transporte.

NORMATIVAS DEL MINISTERIO DE SALUD VIGENTES

Ley N° 66 de 1947. Código Sanitario Este instrumenta las normativas existentes en cuanto a los aspectos sanitarios en la República de Panamá y desarrolla los aspectos relativos al medio ambiente físico, en especial al manejo de las aguas, de los residuos, de los alimentos, del aire, de la vivienda y establece atribuciones específicas a las autoridades de salud, especialmente las punitivas. Aplica a la operación del proyecto.

Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 21. 2019, de agua potable

Artículo 205 del código sanitario, prohíbe la descarga directa e indirecta de agua servida a los desagües de ríos, o cualquier curso de agua. Aplica a: No se podrá descargar las aguas residuales o servidas a los cursos de agua próximos al proyecto (Drenajes naturales) sin tratamiento. Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35. 2019, Descarga aguas residuales a cuerpos de agua continentales y marina, Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 47-2000 de Lodos,

Resolución 021 del 24 enero de 2023, donde se acoge las guías de la OMS de en Calidad de Aire y su modificación resolución 632 del 2023 que modifica los artículos. 9, 13, y 14 de la resolución 021 enero 2023.

Ley No. 6 de 11 de enero de 2007 que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional.

Página 3 de 6

Informe Técnico N° 05-25- Evaluación de Ampliación del Estudio de Impacto Ambiental Del Proyecto: "AMPLIACIÓN, REHABILITACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAPLANTA POTABILIZADORA DE EL SILENCIO Y MEJORAS A LAS REDESINTERNALES DE CHANGUINOLA PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO"

Técnico Evaluador: Atala S. Milord V.

Nombre del Proyecto AMPLIACIÓN, REHABILITACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAPLANTA POTABILIZADORA DE EL SILENCIO Y MEJORAS A LAS REDESINTERNALES DE CHANGUINOLA PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO

Nota de referencia de MIAMBIENTE: DEIA-DEEI-UAS-0003-0701-2025

Fecha del Informe Técnico: martes, 14 de enero de 2025

JL/am

De haber algún daño ecológico que se considere que haga daño a salud humana aplicar Ley No. 14 de 18 de mayo de 2007 que adopta el Código Penal y en su Título XIII establece los delitos contra el ambiente y el ordenamiento territorial.

CRITERIOS DE LA EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL EN DETERMINANTES DE SALUD AMBIENTAL:

AGUA POTABLE:

EN LA FASE DE OPERACIÓN EL AGUA SE SUPLIDA POR EL PROMOTOR.

AGUA RESIDUALES:

EN FASE DE OPERACIÓN EL PROMOTOR COTRATARÁ LETRINAS PORTATIL.

AIRE: ampliación

PREGUNTA: En la página 100 del EsIA, punto 5.7 Calidad del Aire. Se indica: "...Con el objetivo de establecer un marco de referencia para la calidad del aire en las distintas zonas relacionadas con el proyecto actual se llevaron a cabo monitoreo de calidad del aire para evaluar los niveles existentes. En anexos se presenta informe de ensayo de Calidad del Aire, elaborado por la Empresa TECLAB SOLUTIONS, S.A, el tiempo de medición fue de 1 hora". No obstante; la Resolución No. 021 de 24 de enero de 2023, específicamente los artículos 5 y 8, establecen los valores límites de calidad de aire y el periodo promedio de medición, respectivamente. Por lo antes descrito, se solicita: a. Presentar un nuevo informe de Calidad de Aire cumpliendo con la resolución No. 021 de 24 de enero de 2023.

Respuesta: Para dar respuesta a esta observación, se hace énfasis en la jerarquía del ordenamiento jurídico panameño; en donde un Decreto Ejecutivo (firmado por el presidente de la República), tal es el caso del **DECRETO EJECUTIVO N° 1 (DE MIÉRCOLES 01 DE MARZO DE 2023) QUE REGLAMENTA EL CAPÍTULO III DEL TÍTULO II DEL TEXTO ÚNICO DE LEY 41 DE 1998, SOBRE EL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES**, y, el **DECRETO EJECUTIVO N° 2. (DE 27 DE MARZO DE 2024) QUE MODIFICA Y ADICIONA DISPOSICIONES AL DECRETO EJECUTIVO NO. 1 DE 2023, QUE REGLAMENTA EL CAPÍTULO III DEL TÍTULO II DEL TEXTO ÚNICO DE LEY 41 DE 1998, SOBRE EL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**; es de orden superior a una Resolución (firmado por el ministro de Salud), tal es el caso de la **RESOLUCIÓN NO. 021 DEL 24 DE ENERO DE 2023**. La Resolución citada en la observación número 4, muestra que esta es de enero de 2023, y, el Decreto No. 2 del Ministerio de Ambiente es de marzo de 2024, se debe tomar en cuenta su fecha de emisión.

Ruido:

Durante el muestreo de calidad ambiental, se registraron los niveles de ruido en tres puntos específicos. En la PTAR El Silencio, se midió un nivel de ruido ambiental durante el día de 64.6 dBA, superando el límite máximo de 60 dB establecido en el Decreto N°1 del 15 de enero de 2004. En la Escuela San San Medio Anexa, el nivel de ruido registrado fue de 57.3 dBA,

Página 4 de 6

Informe Técnico N° 05-25- Evaluación de Ampliación del Estudio de Impacto Ambiental Del Proyecto: "AMPLIACIÓN, REHABILITACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAPLANTA POTABILIZADORA DE EL SILENCIO Y MEJORAS A LAS REDESINTERNAS DE CHANGUINOLA PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO"

Técnico Evaluador: Atala S. Milord V.

Nombre del Proyecto AMPLIACIÓN, REHABILITACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAPLANTA POTABILIZADORA DE EL SILENCIO Y MEJORAS A LAS REDESINTERNAS DE CHANGUINOLA PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO

Nota de referencia de MIAMBIENTE: DEIA-DEEI-UAS-0003-0701-2025

Fecha del Informe Técnico: martes, 14 de enero de 2025

JL/am

mantiéndose por debajo del límite establecido. Sin embargo, en la Escuela Bilingüe 4 de abril, se registró un nivel de ruido de 62.4 dBA durante el día, excediendo el límite establecido en la misma normativa. Consultar Anexo 14.14.

Vibraciones:

No aplica para Estudios de Impacto Ambiental Categoría I, según lo indicado por los contenidos mínimos del Decreto 02 del 27 de marzo de 2024.

Olores

En relación con los olores, las inspecciones realizadas en el área designada para el proyecto no han identificado la presencia de olores desagradables o intensos que pudieran impactar el bienestar o la salud de los residentes. Además, es relevante hay que destacar que el proyecto en cuestión no generará olores molestos.

CONCLUSIÓN:

cómo se observa no se tomó en cuenta la con Resolución 021 del 24 enero de 2023, donde se acoge las guías de la OMS de en Calidad de Aire y su modificación resolución 632 del 2023.
DECRETO EJECUTIVO No. 5, 04 DE FEBRERO DEL 2009 "Por el cual se dictan Normas Ambientales de Emisiones de Fuentes Fijas"

EN EL Artículo 4. Corresponde a la Autoridad Nacional del Ambiente (en adelante, la ANAM) la aplicación del presente Decreto Ejecutivo. Para tales efectos la ANAM coordinará con las siguientes instituciones: i) Ministerio de Salud, lo concerniente a la afectación a la salud como consecuencia de las emisiones de fuentes fijas y al otorgamiento del permiso sanitario. ii) Ministerio de Comercio e Industrias, lo concerniente a los reglamentos y normas técnicas complementarias para la aplicación del presente Decreto Ejecutivo; el establecimiento de los requisitos que deben cumplir los organismos de inspección y la acreditación de laboratorios de ensayos; lo relativo a la revisión de la calidad del combustible que ingresa al país; así como los aspectos relacionados al desarrollo y fomento industrial respecto a las emisiones de fuentes fijas de combustión que se puedan producir. iii) Organismo de consulta: la Universidad Tecnológica de Panamá u otra entidad que designe ANAM, en lo relativo a la medición de emisiones de fuentes fijas.

Artículo 17. Las fuentes fijas no significativas existentes no están obligadas a efectuar mediciones de sus emisiones actuales. No obstante, deberán evaluar sus emisiones, de acuerdo con alguno de los dos métodos contenidos en la siguiente tabla. Estos métodos también se utilizarán para demostrar el cumplimiento con la normativa vigente.

Artículo 20. Las fuentes fijas no significativas existentes deberán presentar los resultados de su caracterización y/o demostración de cumplimiento bajo el siguiente formato:

f) Método de caracterización y/o verificación de cumplimiento con la normativa vigente; por lo tanto, el promotor debe cumplir con la resolución 021 del 2023, debido a las investigaciones es la única norma que esta vigente, y debe ser por 24 horas según la resolución 632 del 2023 que modifica los artículos. 9, 13, y 14 de la resolución 021 enero 2023. Donde debe ser por un laboratorio acreditado.

RECOMENDACIÓN:

El Ministerio de Salud, por conducto de la Subdirección General de Salud Ambiental, como Unidad Ambiental Sectorial debidamente autorizada dentro de la RUAS, califica la ampliación del EsIA como un documento con información que no se toma en cuenta las normas del Ministerio de Salud, y de acuerdo con Resolución 021 del 24 enero de 2023, donde se acoge las guías de la OMS de en Calidad de Aire. y **su modificación resolución 632 del 2023**, lo tomamos como incumplimiento de la normativa vigente y la no aplicación de esta en el establecimiento de la línea base ambiental. Esto no permite evaluar adecuadamente los futuros impactos de este proyecto sobre los determinantes ambientales de salud. El presente informe se fundamenta en las funciones establecidas en el Decreto Ejecutivo N°1 (de miércoles 01 de marzo de 2023), que reglamenta el Capítulo III del Título II del Texto Único de la Ley 41 de 1998, sobre el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, y se dictan otras disposiciones. En su artículo 9, las Unidades Ambientales Sectoriales de las autoridades competentes y las Unidades Ambientales Municipales, que hayan sido debidamente facultadas para ello, tendrán las siguientes funciones y responsabilidades.

Se recomienda que, si el proyecto tiene afectación a la salud de las personas, antes, durante y después de la construcción del proyecto, el Ministerio de Ambiente tomará los correctivos necesarios y será el único responsable de minimizar los efectos.

Además, se reserva el derecho de solicitar cualquiera información adicional del presente Estudio de Impacto Ambiental o durante el desarrollo del proyecto

Tomar precauciones en la etapa de construcción y después de la ejecución de la obra

Atentamente,

CUADRO DE FIRMAS

Informe Realizado Por:	Visto Bueno Del Informe
 Atala S. Milord V. <i>Jefa de la Unidad Ambiental Sectorial del</i> <i>Ministerio de Salud a.i.</i>	 Licdo. Juan Lezcano <i>Subdirector General De Salud Ambiental.</i> <i>Ministerio De Salud.</i>

JL/am

Página 6 de 6

Informe Técnico N° 05-25- Evaluación de Ampliación del Estudio de Impacto Ambiental Del Proyecto: "AMPLIACIÓN, REHABILITACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAPLANTA POTABILIZADORA DE EL SILENCIO Y MEJORAS A LAS REDESINTERNALES DE CHANGUINOLA PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO"

Técnico Evaluador: Atala S. Milord V.

Nombre del Proyecto AMPLIACIÓN, REHABILITACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAPLANTA POTABILIZADORA DE EL SILENCIO Y MEJORAS A LAS REDESINTERNALES DE CHANGUINOLA PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO

Nota de referencia de MIAMBIENTE: DEJA-DEEI-UAS-0003-0701-2025

Fecha del Informe Técnico: martes, 14 de enero de 2025

JL/am

MEMORANDO – DIAM – 0037 – 2025

PARA: GRACIELA PALACIOS
 Directora de Evaluación de Impacto Ambiental

DE: DIEGO E. FÁBREGA PERSKY
 Director de Información Ambiental

ASUNTO: Verificación de coordenadas

FECHA: 14 de enero 2025

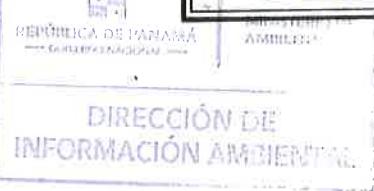
DEPARTAMENTO DE
 EVALUACIÓN DE ESTUDIO
 DE IMPACTO AMBIENTAL

RECIBIDO

Por: Gisselle Rodríguez

Fecha: 14/01/2025

Hora: 03:03 pm



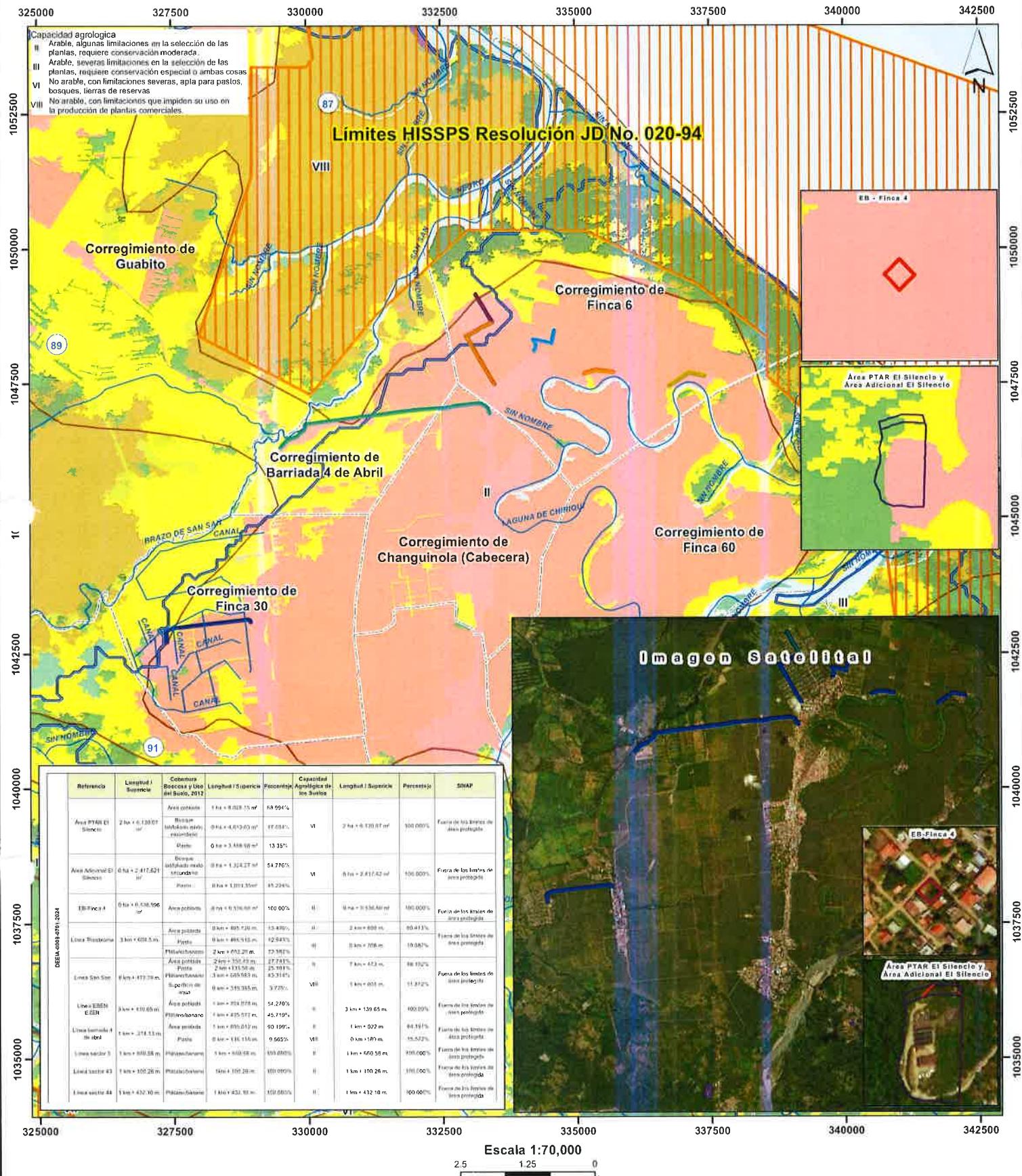
En atención al memorando DEEIA-0008-0701-2025, con seguimiento al memorando DEEIA-0548-2008-2024, se solicita generar una cartografía que nos permita determinar, la ubicación del proyecto y sus componentes correspondiente a la respuesta de la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, denominado: *AMPLIACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLANTA POTABILIZADORA DE EL SILENCIO Y MEJORAS A LAS REDES INTERNAS DE CHANGUINOLA, PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO", a desarrollarse en el corregimiento de El silencio, Finca30, Barriada 4 de Abril, Changuinola (Cabeceira), Finca 6 y El Empalme, Distrito de Changuinola y Provincia de Bocas del Toro, tomando como referencia que los límites del Parque Nacional de Humedad de Importancia Internacional San San Pon Sak se describe en la resolución JC N°020-94, le informamos que con los datos proporcionados se determinó lo siguiente:

Variables	Descripción
Área PTAR El Silencio	2 ha + 6,130.07 m ²
Área Adicional El Silencio	0 ha + 2,417.62 m ²
EB - Finca 4	0 ha + 0,536.60 m ²
Línea Theobroma	3 km + 604.5 m
Línea San San	8 km + 473.39 m
Línea EBEN EZER	3 km + 139.65 m
Línea Barriada 4 de abril	1 km + 214.13 m
Línea Sector 3	1 km + 660.58 m
Línea Sector 43	1 km + 100.26 m
Línea Sector 44	1 km + 432.10 m
Cobertura boscosa y uso del suelo, año 2012	Área poblada, pasto, Plátano/banano, bosque latifoliado mixto secundario, superficie de agua
División Política Administrativa	Provincia: Bocas del Toro Distrito: Changuinola

	Corregimiento: El Silencio, Finca 30, Barriada 4 de abril, Changuinola (Cabeceira), Finca 6, El Empalme
Capacidad Agrológica de los Suelos	Tipo: II, III, VI y VIII
Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP)	Esta fuera de los límites del Sistema Nacional de áreas protegida, según resolución Límites HISSPS Resolución JD No. 020-94.

Atentamente,
Adj.: Mapa
DEFP/ls/ym
CC: Departamento de Geomática

PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO, DISTRITO DE CHANGUINOLA CORREGIMIENTO DE EL SILENCIO, FINCA 30, BARRIADA 4 DE ABRIL, CHANGUINOLA (CABECERA), FINCA 6, EL EMPALME, PROYECTO AMPLIACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLANTA POTABILIZADORA DE EL SILENCIO Y MEJORAS A LAS REDES INTERNAS DE CHANGUINOLA



L E Y E N D A



- Ríos y quebradas
- Límites HISSPS Resolución JD No. 020-94
- Área PTAR El Silencio
- Área Adicional El Silencio
- EB-Finca 4
- DEEJA-0458-2407-2024
- DEEJA-0458-2407-2024

Cuencas Hidrográficas No. 89, ríos entre el Sixaola y Changuinola / 91, Río Changuinola

Límites de corregimientos

Cobertura Boscosa y Uso del Suelo 2012

- Afloramiento rocoso y tierra desnuda
- Bosque de manglar
- Bosque de orej
- Bosque de rafia
- Bosque latifoliado mixto maduro

- Bosque lajífoliado mixto secundario
- Otro cultivo permanente
- Pasto
- Playa y arenal natural
- Plátano/banano
- Rastrojo y vegetación arbustiva
- Superficie de agua
- Vegetación baja inundable
- Vegetación herbácea
- Área poblada
- Límite de Capacidad Agrologica

Ministerio de Ambiente
Dirección de Información Ambiental
Departamento de Geomática

Sistema de Referencia Espacial:
Sistema Geodésico Mundial de 1984
Proyección Universal Transversal de Mercator
Zona 17 Norte

Fuentes:
- Instituto Nacional de Estadística y Censo
- Ministerio de Ambiente
- Imagen ESRI
- Nota DEEJA-0458-2407-2024

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

MEMORANDO-DEEIA-0008-0701-2025

PARA: ARELYS COTES
Directora Regional de Bocas del Toro

Daniela Palacio S.
DE: GRACIELA PALACIOS S.
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental.

ASUNTO: Verificación de la Respuesta de Aclaratoria del EsIA

FECHA: 07 de enero de 2025



Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta de la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto denominado: "**AMPLIACIÓN, REHABILITACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLANTA POTABILIZADORA DE EL SILENCIO Y MEJORAS A LAS REDES INTERNAS DE CHANGUINOLA PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO**", cuyo promotor es **INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES (IDAAN)**,

Tal como dispone el Artículo 61 del Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el Artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentando dentro de su área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-I-S-046-2024**

Fecha de Tramitación (MES): **JUNIO**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2024**

GPS/IR/gr

HL 35



10/01/2025

10:46 AM

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

MEMORANDO-DEEIA-0008-0701-2025

R

PARA: DIEGO FÁBREGA
Director de Información Ambiental

DE: 
GRACIELA PALACIOS S.

Directora de Evaluación de Impacto Ambiental.



ASUNTO: Verificación de coordenadas de la Respuesta de Aclaratoria del EsIA

FECHA: 07 de enero de 2025

En seguimiento al **MEMORANDO-DEEIA-0548-2024**, le solicitamos anexar a la cartografía generada mediante **MEMORANDO - DIAM-1347-2024**, que nos permita determinar, la ubicación del proyecto, y todos sus componentes, correspondiente a la respuesta de la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, denominado: "**AMPLIACIÓN, REHABILITACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLANTA POTABILIZADORA DE EL SILENCIO Y MEJoras A LAS REDES INTERNAS DE CHANGUINOLA PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO**", cuyo promotor es **INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES (IDAAN)**, la cual incluya Cobertura boscosa, Uso de suelo, Cuencas Hidrográficas, Topografía, Áreas protegidas e Imagen Satelital; tomando como referencia que los límites del Parque Nacional de Humedal de Importancia Internacional San San pon Sak se describen en la **Resolución JC N° 020-94**.

Las coordenadas se encuentran en DATUM de ubicación: WGS-84

Tal como dispone el Artículo 61 del Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar doce (12) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el Artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentando dentro de su área de su competencia.

Nota:

- Información digital en carpeta compartida \\10.232.9.19\DEEIA_DIAM
- Incluir verificación de coordenadas del proyecto en archivo KMZ al remitir la cartografía generada.

Nº de expediente: **DEIA-I-S-046-2024**
Fecha de Tramitación (MES): **JUNIO**
Fecha de Tramitación (AÑO): **2024**

REPUBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	<i>W. Arell</i>
Fecha:	<i>07-01-2025</i>
Hora:	<i>21:20</i>

GPS/IR/gr
W. Arell

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
MEMORANDO-DEEIA-0008-0701-2025



PARA: ARELYS COTES
Directora Regional de Bocas del Toro

DE: *Graciela Palacios S.*
GRACIELA PALACIOS S.
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental.

ASUNTO: Verificación de la Respuesta de Aclaratoria del EsIA

FECHA: 07 de enero de 2025

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta de la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto denominado: "**AMPLIACIÓN, REHABILITACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLANTA POTABILIZADORA DE EL SILENCIO Y MEJORAS A LAS REDES INTERNAS DE CHANGUINOLA PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO**", cuyo promotor es **INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES (IDAAN)**,

Tal como dispone el Artículo 61 del Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el Artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentando dentro de su área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-I-S-046-2024**

Fecha de Tramitación (MES): **JUNIO**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2024**

GPS/IR/gr

10 3

Bogotá 11/01/2025

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 07 enero de 2024
DEIA-DEEIA-UAS-0003-0701-2025

Licenciado
JUAN JOSÉ LEZCANO
Unidad Ambiental
Ministerio de Salud (MINSA)
E.S.D.



Respetada Licenciado Lezcano:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta de la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **“AMPLIACIÓN, REHABILITACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLANTA POTABILIZADORA DE EL SILENCIO Y MEJORAS A LAS REDES INTERNAS DE CHANGUINOLA PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO”**, a desarrollarse en los corregimientos de El Silencio, Finca 4. Barriada 4 de Abril. Finca 30 y Finca 6; Distrito de Changuinola y Provincia de Bocas del Toro, cuyo promotor es **INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES (IDAAN)**.

Solicitamos su opinión técnica respecto, a lo indicado en el EsIA, particularmente lo concerniente al artículo 6 del Decreto Ejecutivo 2 de 27 de marzo de 2024, que modifica el artículo 25 del Decreto Ejecutivo 1 de 1 de marzo de 2024, en cuanto a los contenidos mínimos de los Estudios de Impacto Ambiental según su Categoría y otros aspectos técnicos que se encuentren dentro de su área de competencia.

Tal como dispone el artículo 61 del Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 9 modificado por el artículo 4 del Decreto Ejecutivo 2 de 27 de marzo de 2023, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-I-S-046-2024**
Fecha de Tramitación (MES): **JUNIO**
Fecha de Tramitación (AÑO): **2024**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

ITZY JISSETH ROVIRA CARRERA
Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental.

GPS/IR/gr

Panamá, 13 de diciembre de 2024
Nota 1246-2024-DNING-DEPROCA

Licenciada
Graciela Palacios
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental
MINISTERIO DE AMBIENTE
E. S. D.

Ref. Contrato 12-2023: "Estudio, Diseño, Construcción, Operación y Mantenimiento del Nuevo Sistema de Captación de Agua Cruda en la quebrada Bonyic, Además de Mejoras a la PTAP del Silencio en Changuinola, PTAP de quebrada Nigua y PTAP Nuevo Paraíso en Almirante, Provincia de Bocas del Toro".

Asunto: Entrega de la Información Aclaratoria DEIA-DEEIA-AC-0165-2211-2024

Respetada Licenciada Palacios:

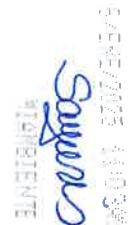
Por medio de la presente, damos respuesta a la Información Aclaratoria **DEIA-DEEIA-AC-0165-2211-2024**, referente al Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, titulado "**AMPLIACIÓN, REHABILITACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLANTA POTABILIZADORA DE EL SILENCIO Y MEJORAS A LAS REDES INTERNAS DE CHANGUINOLA PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO**", cuyo Promotor es el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN), a desarrollarse en los corregimientos de El Silencio, Finca 4, Barriada 4 de Abril, Finca 30 y Finca 6, distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro.

Sin más en particular, le deseo el mayor de los éxitos en el desempeño de sus funciones.

Atentamente,


ING. RUTILIO ALBERTO VILLARREAL L.
Director Ejecutivo


JN/JGP



Adj. Respuesta a la Información Aclaratoria.



REPÚBLICA DE PANAMÁ
PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO
DISTRITO DE CHANGUINOLA
CORREGIMIENTO DE EL SILENCIO, FINCA 4, BARRIADA 4 DE ABRIL,
FINCA 30 Y FINCA 6
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

PROYECTO:

"AMPLIACIÓN, REHABILITACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLANTA POTABILIZADORA DE EL SILENCIO Y MEJoras A LAS REDES INTERNAS DE CHANGUINOLA PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO"



PROMOTOR:

**INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES
(IDAAN)**

CONSULTOR:

**CONSULTORES EN SEGURIDAD INDUSTRIAL Y
GESTIÓN AMBIENTAL, S.A. (CONSIGA SOLUTIONS)**

ACLARATORIA



INSTITUTO DE
ACUEDUCTOS Y
ALCANTARILLADOS
NACIONALES



Pinellas



ENERO 2025

222, 221

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I**

PROYECTO:

**"AMPLIACIÓN, REHABILITACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA
PLANTA POTABILIZADORA DE EL SILENCIO Y MEJoras A LAS REDES
INTERNAS DE CHANGUINOLA PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO"**

PROMOTOR:

**INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES
(IDAAN)**

CONSULTOR:

**CONSULTORES EN SEGURIDAD INDUSTRIAL Y GESTIÓN AMBIENTAL, S.A.
(CONSIGA SOLUTIONS)
IRC-014-2013/ARC-072-2022**

BAJO LA RESPONSABILIDAD DE

Reg. Consultor	Ing. Ofelia Vergara IRC-013-2003/ARC-018-2023	Ing. Evelyn Romero DEIA-IRC-061-2022
---------------------------	--	---

ACLARATORIA



INSTITUTO DE
ACUEDUCTOS Y
ALCANTARILLADOS
NACIONALES



ENERO 2025

RESPUESTA A LA ACLARATORIA DEIA-DEEIA-AC-0165-2211-2024

ACLARACIÓN GENERAL

Antes de iniciar la presentación de las respuestas a la aclaratoria solicitada por el Ministerio de Ambiente, es importante recalcar la importancia que tiene este proyecto, para la población del distrito de Changuinola y la justificación que fue presentada dentro del Estudio de impacto ambiental.

"La justificación del proyecto que se pretende desarrollar, radica en la necesidad imperante de garantizar la salud pública, promover el bienestar comunitario y asegurar el acceso equitativo a un recurso vital como es el agua potable.

En primer lugar, la mejora de la planta de tratamiento es fundamental para asegurar que el agua suministrada cumpla con los estándares de calidad establecidos, reduciendo así los riesgos para la salud asociados con el consumo de agua cruda. Una planta eficiente puede eliminar contaminantes y agentes patógenos presentes en el agua, disminuyendo el riesgo de enfermedades transmitidas por el agua.

Otro aspecto relevante es la expansión del acceso al agua potable a áreas previamente desatendidas o con servicio deficiente mediante la mejora de las redes de distribución domiciliaria. Esto contribuye a reducir las disparidades socioeconómicas y mejora significativamente la calidad de vida de la población al garantizar un suministro confiable y seguro.

Asimismo, la optimización de las instalaciones y la infraestructura de distribución ayuda a minimizar las pérdidas de agua por fugas y filtraciones, promoviendo un uso más responsable y sostenible del recurso hídrico.

Finalmente, una infraestructura de agua potable robusta y bien mantenida es esencial para la capacidad de respuesta ante desastres naturales o emergencias, asegurando el suministro continuo de agua segura incluso en situaciones de crisis. Esto aumenta la resiliencia de la comunidad y su capacidad para enfrentar situaciones adversas de manera más efectiva."



ELABORADO POR: CONSULTORES EN SEGURIDAD INDUSTRIAL Y GESTIÓN AMBIENTAL, S.A. –
CONSIGA SOLUTIONS

Las actividades contempladas en este proyecto, están enfocadas en mejorar el estado del sistema existente, todas las áreas donde se realizarán actividades son áreas altamente impactadas, en donde prevalecen estructuras viales.

Adicionalmente, los impactos ambientales que se presentarán para estas actividades son de carácter negativo y se presentarán de manera temporal mientras dure la construcción y con el Plan de manejo ambiental y las medidas allí contempladas, se podrá mitigar fácilmente los posibles impactos que puedan presentarse.

Partiendo de esta aclaración general, se presentan a continuación las respuestas a las principales interrogantes:

1. En la página 25 del EsIA, punto 4.2.1. Coordenadas UTM del polígono de la actividad, obra o proyecto y de sus componentes. Se adjuntan las coordenadas del proyecto. Sin embargo, de acuerdo a la verificación de coordenadas realizada por la Dirección de Información Ambiental (DIAM) mediante MEMORANDO-DIAM-1347-2024. Se indica: "...la línea San San está parcialmente dentro del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), específicamente en el Parque Nacional Sán San Pond Sak (0 km + 426 m; 5.031%)". Por lo antes mencionado se solicita:
 - a. Presentar la resolución que otorga la viabilidad Ambiental por parte de la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, para el desarrollo del proyecto.

Respuesta: Los límites del Área Protegida San San Pond Sak se encuentran establecidos en la **RESOLUCIÓN NO. J.D. – 020-94 DE 2 DE AGOSTO DE 1994**, en su artículo Primero. Para ver el documento completo consultar la sección de Anexo 1.

PROMOTOR: INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES- IDAAN

Figura 1. Artículo Primero - Resolución No. J.D. -020-94.

RESUELVE:

PRIMERO: Declarar como Humedal el área ubicada al oeste de la Provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, incluyendo parte de los Corregimientos de Changuinola y Gobánito, con una extensión aproximada de 16.118 Hectáreas, comprendidas entre los siguientes límites:

Partiendo del vértice No.1 con coordenadas de Latitud 06°17'11"N y Longitud 82°21'27"W, se sigue en línea recta con azimut de 309° y distancia de 0.7 Km. al vértice No.2 con coordenadas Latitud 06°18'11"N y Longitud 82°21'47"W con azimut 302° y distancia de 1.2 Km. el vértice No.3 con coordenadas Latitud 06°20'00"N y Longitud 82°22'11"W con azimut 325° y una distancia de 4.2 Km. al vértice No.4 con coordenadas Latitud 09°21'21"N y Longitud 82°22'36"W.

Nº 22.617

Gaceta Oficial, miércoles 7 de septiembre de 1994

13

con azimut 273° y distancia de 2 Km. al vértice No.5 con coordenadas 09221°53'N y Longitud 82202°37'W con azimut 314° y distancia de 4.75 Km. al vértice No.6 con Latitud 09223°39'N y Longitud 82202°22'W con azimut de 322° y distancia de 1 Km. al vértice No.7 con coordenadas Latitud 09224°04'N y Longitud 82202°32'W con azimut 300° y distancia de 2.5 Km. vértice No.8 con coordenadas Latitud 09225°26'N y Longitud 82207°55'W con azimut de 90° y distancia de 3 Km. al vértice No.9 con coordenadas Latitud 09225°43'N y Longitud 82206°55'W con azimut 26360° y distancia de 2.25 Km al vértice No.10 con coordenadas Latitud 09226°50'N y Longitud 82207°03'W con azimut 322° y distancia de 1 Km. al vértice No.11 con coordenadas Latitud 09226°50'N y Longitud 82207°11'W con azimut de 270° y una distancia de 1 Km. al vértice No.12 con coordenadas Latitud 09227°04'N y Longitud 82207°03'W con azimut de 312° y distancia de 3 Km. al vértice No.13 con coordenadas Latitud 09227°20'N y Longitud 82207°14'W con azimut 350° y distancia de 0.75 Km. al vértice No.14 con coordenadas de Latitud 09228°43'N y Longitud 82208°14'W con azimut de 310° y distancia de 1.75 Km. al vértice No.15 con coordenadas Latitud 09228°25'N y Longitud 82208°56'W con azimut 350° y distancia de 0.5 Km. al vértice No.16 con coordenadas Latitud 09229°14'N y Longitud 82209°05'W con azimut 288° y distancia de 0.25 Km. al vértice No.17 con coordenadas Latitud 09229°40'N y Longitud 82209°17'W con azimut de 275° y distancia de 2.12 Km. al vértice No.18 con coordenadas Latitud 09230°06'N y Longitud 82209°13'W con azimut 220° y distancia de 2.12 Km. al vértice No.19 con coordenadas Latitud 09228°08'N y Longitud 82202°53'W con azimut 210° y distancia de 2.25 Km. al vértice No.20 con coordenadas Latitud 09228°43'N y Longitud 82204°01'W con azimut 220° y distancia de 2.5 Km. al vértice No.21 con coordenadas Latitud 09230°20'N y Longitud 82203°37'W con azimut 230° y distancia de 3.25 Km. al vértice No.22 con coordenadas Latitud 09231°26'N y Longitud 82203°29'W con azimut 350° y distancia de 2.25 Km. al vértice No.23 con coordenadas Latitud 09231°26'N y Longitud 82202°56'W con azimut de 90° y distancia de 0.75 Km. al vértice No.24 con coordenadas Latitud 09231°31'N y Longitud 82202°51.6'W con azimut 360° y distancia de 1 Km. al vértice No.25 con coordenadas Latitud 09231°51'N y Longitud 82202°56'W con azimut de 300° y distancia de 1.5 Km. al vértice No.26 con coordenadas Latitud 09232°45'N y Longitud 82202°34'W con azimut 330° y distancia de 1.5 Km. al vértice No.27 con coordenadas Latitud 09233°29'N y Longitud 82203°12'W el cual va bordeando todo la costa en dirección noreste con una distancia de 2.75 Km. hasta el vértice No.28 con coordenadas 09229°14'N y Longitud 82202°57'W se continua bordeando la costa en dirección noreste y distancia de 0.75 Km. hasta el vértice No.29 con coordenadas Latitud 09229°20'N y Longitud 82202°57'W con dirección sur y distancia de 19.5 Km. hasta llegar al vértice No.30 con coordenadas Latitud 09227°29'N y Longitud 82202°54'W y distancia de 1.75 Km. con dirección suroriental hasta llegar al vértice No.31.

Con base en lo establecido en la Resolución No. J.D.-020-94, “Por medio de la cual se declara el Humedal de San San – Pond Sak en la Provincia de Bocas del Toro”, se confirma que los límites descritos no interceptan en ningún punto con el trazado de la línea de reemplazo de tuberías existentes destinadas a la distribución de agua potable en el corregimiento de Barriada 4 de Abril, comunidad de San San.

Adicional, al consultar el Borrador “Por la cual se subroga la Resolución de Junta Directiva No. 020-94 de 2 de agosto de 1994 que declara el área protegida el Humedal San San Pond Sak en la provincia de Bocas del Toro y se dictan otras disposiciones”; los límites que ahí se describen en el artículo 3, de igual manera no interceptan en ningún punto con el trazado de la línea de reemplazo de tuberías existentes para la distribución de agua potable.

A continuación, se muestra una figura donde se plasma los límites del área Protegida San San Pond Sak, según lo establecido en la Resolución No. J.D.-020-94, “Por medio de la cual se declara el Humedal de San San – Pond Sak en la Provincia de Bocas del Toro”, y Borrador del Decreto Ejecutivo que no ha sido aprobado “Por la cual se subroga la Resolución de Junta Directiva No. 020-94 de 2 de agosto de 1994 que declara el área protegida el Humedal San San Pond Sak en la provincia de Bocas del Toro y se dictan otras disposiciones”. Para consultar el Mapa en mayor escala consultar el Anexo 2.

Además, se muestran las coordenadas para la línea de San San, estas coordenadas se encuentran en el contenido del EsIA Categoría I presentado al Ministerio de Ambiente.

Tabla 1. Coordenadas Línea San San.

COORDENADAS LÍNEA SAN SAN		
Punto	Este	Norte
1	329506.53	1046302.44
2	329504.28	1046304.42
3	329557.39	1046365.14



ELABORADO POR: CONSULTORES EN SEGURIDAD INDUSTRIAL Y GESTIÓN AMBIENTAL, S.A. –
 CONSIGA SOLUTIONS

COORDENADAS LÍNEA SAN SAN		
Punto	Este	Norte
4	329576.55	1046387.66
5	329621.84	1046435.31
6	329724.63	1046487.04
7	329794.24	1046507.09
8	329815.49	1046521.7
9	329852.21	1046558.94
10	329877.14	1046596.81
11	329892.12	1046605.03
12	329936.96	1046627.52
13	329948.99	1046636.34
14	329965.9	1046688.92
15	329962.45	1046707.98
16	329958.73	1046734.63
17	329971.54	1046746.35
18	330032.07	1046753.24
19	331014.58	1046880.11
20	331485.04	1046933.78
21	331717.46	1046968.93
22	331797.92	1046980.53
23	331923.2	1046992.77
24	331963.66	1046996.69
25	332148.12	1047014.15
26	332334.78	1047029.58
27	332419.53	1047036.74
28	332468.48	1047034.16
29	332541.04	1047041.87
30	332602.77	1047047.83
31	332679.14	1047056.58
32	332731.65	1047075.98
33	333179.15	1047125.65
34	333209.32	1047124.93
35	333298.2	1047092.71
36	333339.65	1047060.55
37	333358.24	1047033.52
38	333404.97	1046938.23



ELABORADO POR: CONSULTORES EN SEGURIDAD INDUSTRIAL Y GESTIÓN AMBIENTAL, S.A. –
 CONSIGA SOLUTIONS

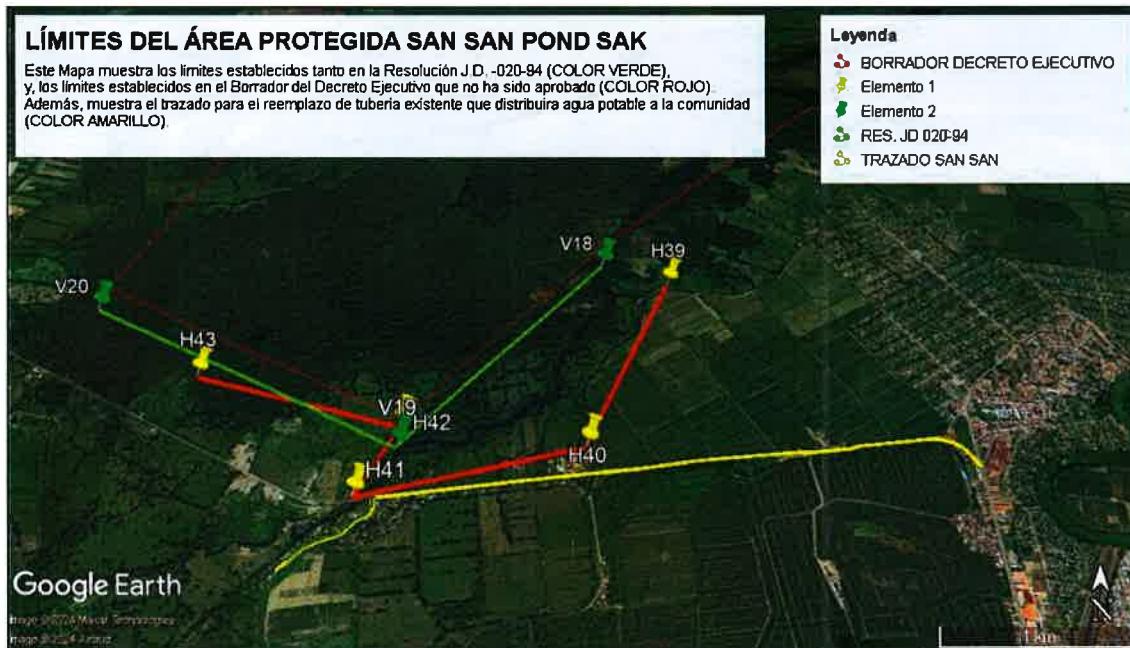
COORDENADAS LÍNEA SAN SAN		
Punto	Este	Norte
39	333402.28	1046936.91
40	333355.64	1047032
41	333337.45	1047058.47
42	333296.73	1047090.05
43	333208.76	1047121.94
44	333179.28	1047122.64
45	332732.35	1047073.04
46	332679.84	1047053.64
47	332603.08	1047044.84
48	332541.34	1047038.88
49	332468.56	1047031.16
50	332419.58	1047033.74
51	332335.03	1047026.59
52	332148.38	1047011.16
53	331963.95	1046993.7
54	331923.49	1046989.79
55	331798.28	1046977.56
56	331717.9	1046965.96
57	331485.44	1046930.8
58	331014.94	1046877.13
59	330032.44	1046750.26
60	329972.85	1046743.47
61	329961.92	1046733.49
62	329965.42	1046708.46
63	329968.99	1046688.72
64	329951.55	1046634.5
65	329938.53	1046624.95
66	329893.52	1046602.38
67	329879.24	1046594.53
68	329854.56	1046557.04
69	329817.42	1046519.39
70	329795.53	1046504.35
71	329725.73	1046484.23
72	329623.66	1046432.86
73	329578.78	1046385.65

ELABORADO POR: CONSULTORES EN SEGURIDAD INDUSTRIAL Y GESTIÓN AMBIENTAL, S.A. –
 CONSIGA SOLUTIONS



COORDENADAS LÍNEA SAN SAN		
Punto	Este	Norte
74	329559.66	1046363.18

Figura 2. Límites Área Protegida San San Pond Sak.



Fuente: Google Earth.

En este contexto, el promotor del proyecto (IDAAN), mediante la Nota No. 1121-2024-DNING-DEPROCA, solicitó a la Dirección de Áreas Protegidas la verificación de los límites del Área Protegida San San Pond Sak. Actualmente, dicha verificación se encuentra en trámite. Como parte de la respuesta a esta aclaratoria, se adjunta la nota con el sello de recibido emitido por la Dirección de Áreas Protegidas.

Adicionalmente, el contratista (Consorcio H2O Bocas) realizó una solicitud específica para verificar los límites del área protegida y las coordenadas correspondientes al trazado del reemplazo de tuberías existentes en la comunidad de San San. En respuesta, la Dirección Regional de Bocas del Toro, mediante la Nota No. DRBT-1062-2024, indicó que, de acuerdo con la información obtenida en



ELABORADO POR: CONSULTORES EN SEGURIDAD INDUSTRIAL Y GESTIÓN AMBIENTAL, S.A. –
CONSIGA SOLUTIONS

campo, las coordenadas del trazado de las tuberías no se encuentran dentro de los límites del Área Protegida San San Pond Sak. Para ver la nota completa consultar el Anexo 3.

Figura 3. Nota DRBT-1062-2024.

 MINISTERIO DE
AMBIENTE

Changuinola, 13 de noviembre de 2024
DRBT-1062-2024

**Ingeniero
Sando Aguina
Consorcio H2O Bocas
ES.D.**

Ing. Aguina:

Sean mis primeras líneas portadoras de un cordial saludo y éxito en sus funciones días. En respuesta a su solicitud mediante nota CH20-077-2024, recibida en el Ministerio de Ambiente Regional de Bocas del Toro el 22 de octubre de 2024.

Tenemos a bien mencionar según el informe DRBT-HSSPS-072-2024, resultados de la inspección realizada el lunes 28 de octubre de 2024, por el funcionario de Miambiente, sobre la verificación de los puntos de las coordenadas de la línea de san san, correspondiente al proyecto: **AMPLIACIÓN, REHABILITACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLANTA POTABILIZADORA DE EL SILENCIO Y MEJoras A LAS RED INTERNAS DE CHANGUINOLA PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO.**

➤ La información en el campo según las coordenadas descrita y los sitios de interés por parte de la empresa, expresamos nuestra anuencia que los sitios señalados se encuentran fuera de los límites original de áreas protegida y también de la nueva propuesta de saneamiento y ampliación de límites propuesta por el ministerio Ambiente.

Sin más que agregar se despide,


Atentamente,

Ing. Arelys Cotes
Directora Regional
Mi Ambiente- Bocas del Toro



ELABORADO POR: CONSULTORES EN SEGURIDAD INDUSTRIAL Y GESTIÓN AMBIENTAL, S.A. –
CONSIGA SOLUTIONS

Figura 4. Nota 1121-2024-DNING-DEPROCA.

<p style="text-align: center;">Gobierno Nacional CON PASO FIRME</p> <p style="text-align: center;">Panamá, 31 de octubre de 2024 Nota 1121-2024-DNING-DEPROCA</p> <p style="text-align: center;">Ingeniero Tomás Fernández Director de Áreas Protegidas MINISTERIO DE AMBIENTE E. S. D.</p>	<p style="text-align: right;">COPY</p> <p style="text-align: right;">IDAAN</p>	<p style="text-align: center;">Ref: Contrato N° 12-2023 "Estudio, Diseño, Construcción, Operación y Mantenimiento del Nuevo Sistema de Captación de Agua Cruda en la quebrada Bonney; Además de Mejoras a la PTAP del Silencio en Changuinola, PTAP de quebradas Negra y PTAP Nuevo Panalpa en Almirante, Provincia de Bocas del Toro". Asunto: Verificación de las Coordenadas del Área Protegida de San San Pond Sak en Bocas del Toro.</p> <p>Respetado Ingeniero Fernández:</p> <p>A través de la presente, solicitamos amablemente la colaboración del Departamento de Áreas Protegidas del MINAMBIENTE, para aclarar nuestras dudas sobre los límites vigentes del Área Protegida de San San Pond Sak, ubicada en la provincia de Bocas del Toro. Actualmente, el INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES (IDAAN), como promotor del proyecto "Ampliación, Rehabilitación, Operación y Mantenimiento de la Planta Potabilizadora de El Silencio y Mejoras a las Redes Internas de Changuinola, Provincia de Bocas del Toro", se encuentra gestionando los permisos y autorizaciones ambientales requeridos, para la ejecución del proyecto global de mejoras en el abastecimiento de agua potable, el cual involucra otros dos (2) proyectos adicionales.</p> <p>En este contexto, el Estudio de Impacto Ambiental de Categoría I, titulado "Ampliación, Rehabilitación, Operación y Mantenimiento de la Planta Potabilizadora de El Silencio y Mejoras a las Redes Internas de Changuinola, Provincia de Bocas del Toro", se encuentra en proceso de evaluación (pendiente de aclaratoria en relación a los límites del área protegida). Este proyecto incluye la mejora de las redes domiciliarias existentes en el distrito de Changuinola, específicamente en la comunidad de San San, donde se pretende mejorar el sistema tubular existente (8 km + 473.39 m).</p> <p>En este sentido, el Departamento de Información Ambiental (DIAM) ha indicado que una parte del trazado del proyecto (0 km + 428 m), se encuentra dentro de los límites del Área Protegida de San San Pond Sak. No obstante, al referirnos a la Resolución JD-020-94, del 2 de agosto de 1994, publicada en la Gaceta No. 22517, que establece los límites de dicha área protegida, observamos que el trazado del proyecto no coincide con la información proporcionada por DIAM (ver imagen y archivo KMZ adjuntos). Cabe resaltar que dicha Resolución ha sido corroborada como vigente por el Departamento de Áreas Protegidas de MINAMBIENTE.</p> <p style="text-align: right;"><i>[Signature]</i> 06/11/24 Página 1 de 2</p>
---	---	---

NOTA: Una vez se tenga respuesta a la Nota 1121-2024-DNING-DEPROCA por la Dirección de Áreas Protegidas, la misma será aportada de manera voluntaria a la Dirección de Evaluación.



ELABORADO POR: CONSULTORES EN SEGURIDAD INDUSTRIAL Y GESTIÓN AMBIENTAL, S.A. –
CONSIGA SOLUTIONS

2. En la página 100 del EsIA, punto 5.7 Calidad del Aire. Se indica: "...Con el objetivo de establecer un marco de referencia para la calidad del aire en las distintas zonas relacionadas con el proyecto actual, se llevaron a cabo monitoreo de calidad del aire para evaluar los niveles existentes. En anexos se presenta informe de ensayo de Calidad del Aire, elaborado por la Empresa TECLAB SOLUTIONS, S.A, el tiempo de medición fue de 1 hora..". No obstante; la Resolución No. 021 de 24 de enero de 2023, específicamente los artículos 5 y 8, establecen los valores límites de calidad de aire y el periodo promedio de medición, respectivamente. Por lo antes descrito, se solicita:
- Presentar un nuevo informe de Calidad de Aire cumpliendo con la resolución No. 021 de 24 de enero de 2023.

Respuesta: Para dar respuesta a esta observación, se hace énfasis en la jerarquía del ordenamiento jurídico panameño; en donde un **Decreto Ejecutivo** (firmado por el Presidente de la República), tal es el caso del **DECRETO EJECUTIVO N° 1 (DE MIÉRCOLES 01 DE MARZO DE 2023) QUE REGLAMENTA EL CAPÍTULO III DEL TÍTULO II DEL TEXTO ÚNICO DE LEY 41 DE 1998, SOBRE EL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES**, y, el **DECRETO EJECUTIVO N° 2. (DE 27 DE MARZO DE 2024) QUE MODIFICA Y ADICIONA DISPOSICIONES AL DECRETO EJECUTIVO NO. 1 DE 2023, QUE REGLAMENTA EL CAPÍTULO III DEL TÍTULO II DEL TEXTO ÚNICO DE LEY 41 DE 1998, SOBRE EL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**; es de orden superior a una **Resolución** (firmado por el Ministro de Salud), tal es el caso de la **RESOLUCIÓN NO. 021 DEL 24 DE ENERO DE 2023**.

La Resolución citada en la observación número 4, muestra que esta es de enero de 2023, y, el Decreto No. 2 del Ministerio de Ambiente es de marzo de 2024, se debe tomar en cuenta su fecha de emisión.



ELABORADO POR: CONSULTORES EN SEGURIDAD INDUSTRIAL Y GESTIÓN AMBIENTAL, S.A. –
CONSIGA SOLUTIONS

En el Decreto ejecutivo No. 2 de del Ministerio de Ambiente, en su artículo 9 plasma lo siguiente:

Figura 5. Artículo 9 - Decreto Ejecutivo No. 2 de marzo de 2024 (Ministerio de Ambiente).

Artículo 9. El artículo 32 del Decreto Ejecutivo No. 1 de 2023, queda así:

Artículo 32. Los estudios, monitoreos e informes de línea base que forman parte del Estudio de Impacto Ambiental deberán ser elaborados y firmados por profesionales idóneos. Esta documentación deberá incluirse en su versión original o copia debidamente notariada, en los respectivos contenidos mínimos y/o anexos.

Fuente: Decreto Ejecutivo No. 2 de marzo de 2024; Ministerio de Ambiente.

Además, si se remite a lo contenido por el **DECRETO EJECUTIVO NO. 1 DE 2023**, se puede leer lo siguiente:

Figura 6. Artículo 32 y Artículo 33 - Decreto Ejecutivo No. 1 de marzo de 2023.

No. 29730-C

Gaceta Oficial Digital, miércoles 01 de marzo de 2023

28

(Certificaciones del Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales, plano catastral, certificación de uso de suelo o esquema de ordenamiento territorial /anteproyecto vigente aprobado por la entidad competente, aprobación de proyectos en Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá por la Autoridad del Canal de Panamá, permiso de compatibilidad emitido por la Autoridad del Canal de Panamá, licencia provisional emitida por la Autoridad de Servicios Públicos, entre otros).

Artículo 32: Los estudios e informes complementarios que sean presentados como parte del Estudio de Impacto Ambiental y/o Plan de Manejo Ambiental deberán ser elaborados y firmados por profesionales idóneos. Esta documentación deberá incluirse en su versión original o copia debidamente notariada.

Artículo 33: Los estudios de calidad de agua deberán ser realizados por laboratorios debidamente acreditados.

En el caso de monitoreo de aire, ruido y vibración deberán ser realizados con equipos debidamente calibrados.

Fuente: Decreto Ejecutivo No. 1 de marzo de 2023; Ministerio de Ambiente.

Para ambos casos, se lee que, los monitoreos de aire, ruido y vibración, deberán ser realizados con equipos debidamente calibrados. Y como podemos observar



ELABORADO POR: CONSULTORES EN SEGURIDAD INDUSTRIAL Y GESTIÓN AMBIENTAL, S.A. –
CONSIGA SOLUTIONS

en las fechas de emisión tanto de la Resolución No. 021 del 24 de enero de 2023, y, el Decreto No. 2 de marzo de 2024 de Ministerio de Ambiente; la segunda presenta una fecha de emisión mucho más reciente, por tanto, se siguió lo dictaminado por el Decreto No. 2. Ante todo, lo expuesto, concluimos que hay una discrepancia de carácter jurídico, y que crea confusión para el consultor.

La observación del punto 4, también solicita que el monitoreo de calidad de aire se realice dentro del polígono, sin embargo, basado en lo dictaminado por la Resolución No. 21 de 24 de enero del 2023 citada por evaluador, en esta no se establece el monitoreo dentro del polígono como un método obligatorio a seguir para la muestra de calidad de aire de ninguno de los parámetros establecido en dicha resolución, dejando a criterio del lector el uso de la metodología más adecuada para la toma de muestra.

Con relación al tiempo de muestreo vemos que la Resolución 21 de 24 de enero del 2023 establece en el artículo 1 que la resolución adopta los niveles recomendados en la última versión de la Guía Global de Calidad de Aire de la OMS.

Figura 7. Artículo 1 – Resolución 21 de 24 de enero de 2023. (MINSA)

Artículo Primero: Adoptar los niveles recomendados de los principales contaminantes atmosféricos establecidos en la última versión de la Guía Global de Calidad de Aire de la Organización Mundial de la Salud, como valores límite de calidad de aire en inmisión y se establecen las condiciones de muestreo para la vigilancia del cumplimiento de los límites establecidos en esta resolución, hasta tanto el país establezca su propia norma de calidad de aire.

Fuente: Resolución 21 de 24 de enero de 2023; MINSA.

Esto nos lleva a investigar más a cerca de dicha Guía.

Encontrándonos con que la Guía Global de Calidad de Aire de la OMS nos da los parámetros para medir como lo dice la resolución, pero también nos da más información acerca de los mismos parámetros.



ELABORADO POR: CONSULTORES EN SEGURIDAD INDUSTRIAL Y GESTIÓN AMBIENTAL, S.A. –
CONSIGA SOLUTIONS

Figura 8. Guía Global de Calidad de Aire de la OMS.

Table 0.1. Recommended AQG levels and interim targets

Pollutant	Averaging time	Interim target				AQG level
		1	2	3	4	
PM_{2.5}, µg/m³	Annual	35	25	15	10	5
	24-hour ^a	75	50	37.5	25	15
PM₁₀, µg/m³	Annual	70	50	30	20	15
	24-hour ^a	150	100	75	50	45
O₃, µg/m³	Peak season ^b	100	70	-	-	60
	8-hour ^a	160	120	-	-	100
NO₂, µg/m³	Annual	40	30	20	-	10
	24-hour ^a	120	50	-	-	25
SO₂, µg/m³	24-hour ^a	125	50	-	-	40
CO, mg/m³	24-hour ^a	7	-	-	-	4

^a 99th percentile (i.e. 3–4 exceedance days per year).

^b Average of daily maximum 8-hour mean O₃ concentration in the six consecutive months with the highest six-month running-average O₃ concentration.

Fuente: Organización Mundial de la Salud – OMS.

En la parte inferior de esta imagen vemos en la nota a), que dice que según el percentil 99% es decir o es igual a 3 o 4 días de excedencia por año. Basándose el Ministerio de Salud en estos para tomarlo como límite, pero la OMS en la Guía también nos dice que estos límites son Globales y deben ser tomados como referencia por los Países, pero para comparar como país y no como proyecto ya que estos límites son de inmisiones.

Figura 9. Guía Global de Calidad de Aire de la OMS

Target audience

The WHO global air quality guidelines aim to protect populations from the adverse effects of air pollution. They are designed to serve as a global reference for assessing whether, and how much, exposure of a population (including particularly vulnerable and/or susceptible subgroups) to various levels of the considered air pollutants results in health concerns.

Fuente: Organización Mundial de la Salud – OMS.

Traducción:

Alcance al público

Las directrices mundiales de calidad del aire de la OMS tienen como objetivo proteger a las poblaciones de los efectos adversos de la contaminación del aire. Están diseñados para servir como referencia global para evaluar si, y en qué medida, la exposición de una población (incluidos los subgrupos particularmente vulnerables y/o susceptibles) a diversos niveles de los contaminantes del aire considerados genera problemas de salud.

Estas líneas nos hablan de poblaciones mas no de proyectos en específicos debido a que se están midiendo inmisiones atmosféricas y no emisiones atmosféricas; y siguiendo con la investigación de sustento para esta pregunta, se tiene algunas declaraciones de la Guía de la OMS.

Figura 10. Implementación de la Guía de la OMS.

Implementation of the guidelines

While achievement of the AQG levels should be the ultimate goal of actions to implement the guidelines, this might be a difficult task for many countries and regions struggling with high air pollution levels. Therefore, gradual progress in improving air quality, marked by the achievement of interim targets, should be considered a critical indicator of improving health conditions for populations. Key institutional and technical tools supported by human capacity-building are necessary to achieve this goal. Implementation of the guidelines requires the existence and operation of air pollution monitoring systems; public access to air quality data; legally binding, globally harmonized air quality standards; and air quality management systems. Policy decisions to set priorities for action will profit from the health risk assessment of air pollution.

While actions to reduce air pollution require cooperation among various sectors and stakeholders, health sector involvement is crucial for raising awareness of the impacts of air pollution on health and, thus, the economy, and for ensuring that protecting health strongly figures in policy discussions.

Fuente: Organización Mundial de la Salud – OMS.

Traducción:

Implementación de las directrices:

Si bien el logro de los niveles AQG debería ser el objetivo final de las acciones para implementar las directrices, esto podría ser una tarea difícil para muchos países y regiones que luchan con altos niveles de contaminación del aire. Por lo tanto, el progreso gradual en la mejora de la calidad del aire, marcado por el logro de objetivos provisionales, debe considerarse un indicador crítico de la mejora de las condiciones de salud de las poblaciones. Para lograr este objetivo se necesitan herramientas institucionales y técnicas clave respaldadas por el desarrollo de capacidades humanas. La implementación de las directrices requiere la existencia y operación de sistemas de monitoreo de la contaminación del aire; acceso público a datos sobre la calidad del aire; normas de calidad del aire jurídicamente vinculantes y armonizadas a nivel mundial; y sistemas de gestión de la calidad del aire. Las decisiones políticas para establecer prioridades de acción se beneficiarán de la evaluación de los riesgos para la salud de la contaminación del aire. Si bien las medidas para reducir la



ELABORADO POR: CONSULTORES EN SEGURIDAD INDUSTRIAL Y GESTIÓN AMBIENTAL, S.A. –
CONSIGA SOLUTIONS

contaminación del aire requieren la cooperación entre diversos sectores y partes interesadas, la participación del sector de la salud es crucial para crear conciencia sobre los impactos de la contaminación del aire en la salud y, por tanto, en la economía, y para garantizar que la protección de la salud ocupe un lugar destacado en los debates sobre políticas.

Esta información nos lleva a concluir que los gobiernos deben proporcionar bases de datos con parámetros comparables a los establecidos por la OMS, permitiendo a los ciudadanos evaluar la calidad del aire en función de estos estándares internacionales. Dado que la calidad del aire puede variar según el país, contar con estos datos de referencia es fundamental. Esta necesidad se encuentra respaldada en el Artículo Décimo Primero de la Resolución 21 del 24 de enero de 2023.

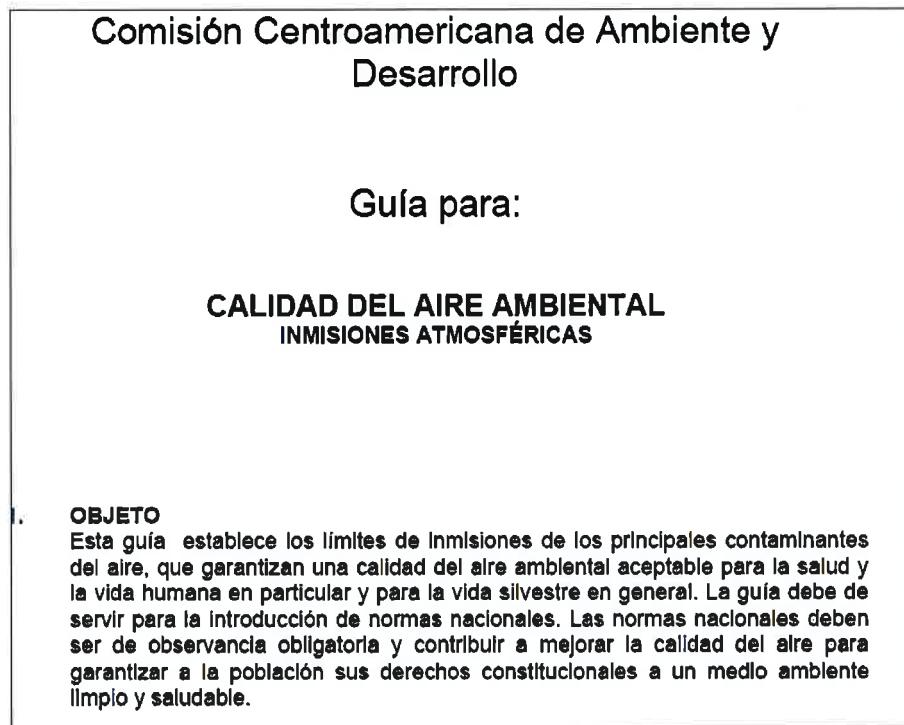
Figura 11. Artículo 11 - Resolución 21 de enero 2023.

Artículo Décimo Primero: La presente resolución otorga a la Subdirección General de Salud Ambiental de la Dirección General de Salud Pública del Ministerio de Salud, la responsabilidad de monitorear los niveles de calidad de aire ambiental en inmisión, como en interiores habitados por personas.

Fuente: Resolución 21 de enero 2023; MINSA.

Retomando el tema de la posición del equipo nos encontramos que incluso en la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo a la que Panamá también pertenece, nos da una guía para las muestras de Inmisiones Atmosféricas a la que hace referencia la Resolución 21 de enero de 2023.

Figura 12. Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo.



Fuente: Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo.

Esta guía a la vez de darnos los valores y recomendaciones del tiempo de muestreo (que son los mismos que los de la OMS), también nos da una metodología para la muestra de inmisiones atmosféricas:



ELABORADO POR: CONSULTORES EN SEGURIDAD INDUSTRIAL Y GESTIÓN AMBIENTAL, S.A. –
CONSIGA SOLUTIONS

Figura 13. Metodología - Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo.

METODOLOGIA DE MEDICION			
<p>La evaluación de la calidad del aire en un área determinada, se llevará a cabo durante lapsos de muestreo que comprendan variaciones climatológicas y estacionales, si las hubiere, y considerando los tipos y características de las fuentes de emisión más importantes del sector, ciclos de operación representativos de la producción promedio anual de las fuentes, así como cualquier otra condición del área que pueda incidir en la calidad del aire.</p>			
<p>Este lapso de muestreo comprenderá un tiempo mínimo de muestreo de cuatro (4) semanas, una cantidad mínima de veinte (20) muestras efectivas, distribuidas durante todo el lapso del muestreo, con una frecuencia mínima de captación de una (1) muestra cada tres (3) días, para estudios que se realicen en un lapso menor de seis (6) meses, y con una frecuencia mínima de una (1) muestra cada seis (6) días, para estudios efectuados en lapsos mayores a seis (6) meses. Así mismo los períodos de medición reflejan las variaciones diurnas y nocturnas y los valores máximos, para los casos de mediciones continuas. El número de puntos de muestreo y su ubicación deberá permitir que se detecten las variaciones de concentración debido a las fuentes existentes. En todo caso la localización de las estaciones de muestreo será fuera del linderio de cualquier fuente.</p>			
<p>La determinación de la concentración de contaminantes en el aire podrá ser realizada por los métodos de muestreo, períodos de medición y métodos analíticos que se señalan a continuación:</p>			

Tabla A1 Muestreo, frecuencia y métodos analíticos de medición			
CONTAMINANTE	MÉTODO DE MUESTREO	PERIODOS DE MEDICIÓN	MÉTODO ANALÍTICO
Dióxido de Azufre	Absorción (Manual)	1 hora a 24 horas continuas	Espectrofotometría (Método de la pararosanilina)
	Absorción (Manual)	1 hora a 24 horas continuas	Conductímetria (Método manual)
	Absorción (Manual)	1 hora a 24 horas continuas	Fotometría de llama (Método automático)
	Instrumental (Automático)	1 hora a 24 horas continuas	Fluorescencia (Método automático)
	Instrumental (Automático)	24 horas continuas	Cromatografía iónica
Partículas Totales Suspendidas	Gran Volumen	24 horas continuas	Gravimetría
PM ₁₀	Gran Volumen	24 horas continuas	Gravimetría
	Pequeño Volumen	24 horas continuas	Gravimetría
	Automático	24 horas continuas	Radiación Beta
	Automático	24 horas continuas	Microbalanza oscilatoria
Dióxido de Nitrógeno	Pasivo	30 días continuos	Espectrofotometría
	Activo	24 horas continuas	Colorimetría
	Automático	8 horas continuas	Quimiluminiscencia
Monóxido de Carbono	Instrumental (Automático)	1 hora a 8 horas continuas	Espectrometría de infrarrojo no dispersivo (Automático)
	Instrumental (Automático)	1 hora a 8 horas continuas	Electroquímico (Método automático)
Ozono	Instrumental (Automático)	1 hora continua	Quimiluminiscencia detector foto multiplicador (Método automático)
Plomo	Gran Volumen	24 horas continuas	Espectrofotometría de absorción atómica
Plomo en PM10	Bajo volumen	24 horas continuas	Espectrofotometría de absorción atómica

Fuente: Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo.

Cabe resaltar que estos métodos en todo caso son para Inmisiones Atmosférica y por eso cambia la forma de la medición (en la forma de las tomas de muestras), pero aun así no dice que se deba medir dentro del polígono del proyecto o de cualquier fuente.

Ahora sabiendo esto, según la Resolución 21 de enero de 2023 ¿qué debemos medir?:

Vámonos al Artículo Tercero de la Resolución:

Figura 14. Artículo 3 - Resolución 21 de 24 de enero de 2023.

Art. o Tercero: Los valores límite de contaminantes del aire en inmisión, establecidos en la presente resolución son aplicables tanto a la calidad de aire ambiental, como en interiores habitados por personas, a nivel nacional. Se incluyen los entornos laborales.

Fuente: Resolución 21 de 24 de enero de 2023; MINSA.

Es decir, que los valores que vemos en la tabla 1 y tabla 2 son valores de Inmisiones y no de Emisiones.

Figura 15. Valores límites - Resolución 21 de 24 de enero de 2023.

Tabla 1. Valores límite de largo plazo (anual) y corto plazo (24 horas) de PM_{2.5} y PM₁₀.

Contaminante	Tiempo Promedio	µg/m ³
PM_{2.5}, µg/m³	Anual	15
	24 horas	37.5
PM₁₀, µg/m³	Anual	30
	24 horas	75

Fuente: Resolución 21 de 24 de enero de 2023; MINSA.



ELABORADO POR: CONSULTORES EN SEGURIDAD INDUSTRIAL Y GESTIÓN AMBIENTAL, S.A. –
 CONSIGA SOLUTIONS

Figura 16. Valores límites - Resolución 21 de 24 de enero de 2023.

Tabla 2: Valores límite de dióxido de nitrógeno, dióxido de azufre, monóxido de carbono y ozono.		
Contaminante	Tiempo Promedio	µg/m³
O₃, µg/m³	8 horas	100
	Anual	10
	24 horas	25
	1 hora	200
NO₂, µg/m³	24 horas	40
	10 minutos	500
Contaminante	Tiempo Promedio	mg/m³
CO, mg/m³	24 horas	4
	8 horas	10
	1 horas	35
	15 minutos	100

Fuente: Resolución 21 de 24 de enero de 2023; MINSA.

Ahora sabiendo esto, nos vamos a el Artículo cuarto de la Resolución, donde nos dice que es una Inmisión:

Figura 17. Artículo 4 - Resolución 21 de 24 de enero de 2023.

Artículo Cuarto: Para los efectos de la presente Resolución se tendrán las siguientes definiciones:
1. CO: Monóxido de Carbono, gas producido por la combustión incompleta del carbón o de sustancias orgánicas. Es un contaminante de las ciudades, producido, especialmente, por los automóviles. También es el resultado de incendios forestales. Inmisión: Transferencia de contaminantes de la atmósfera a un receptor. Límite de calidad del aire: Concentración máxima de un contaminante en el aire, aceptable para proteger la salud y el ambiente. PM: Materia particulada sólidas y líquidas en el aire que son lo suficientemente pequeñas como para no asentarse en la superficie de la tierra bajo la influencia de la gravedad, clasificadas por diámetro aerodinámico. NO₂: Dióxido de Nitrógeno, gas producido por oxidación a altas temperaturas del Nitrógeno del aire. O₃: Ozono, molécula formada por tres átomos de oxígeno.

Fuente: Resolución 21 de 24 de enero de 2023; MINSA.



ELABORADO POR: CONSULTORES EN SEGURIDAD INDUSTRIAL Y GESTIÓN AMBIENTAL, S.A. – CONSIGA SOLUTIONS

Por esta razón es que aquí en Panamá y Centro América la Inmisiones no se deben medir en los polígonos de las fuentes ya que lo que buscamos es cuanto aporte le dan las fuentes Emisoras a la atmósfera y cuanta Inmisión perciben los receptores más cercanos ya sean viviendas, escuelas, carreteras, hospitales o vida silvestre en general.

La OMS nos da una guía de los parámetros y niveles máximos de los contaminantes, pero para que las poblaciones y países creen normas y leyes de calidad de aire y tengan con que compararse, pero no para que una medición en particular sea comparada contra estos parámetros ya que son parámetros globales.

Las mediciones que se hacen directa a las fuentes son las mediciones de Emisión, por esta razón es que fuentes móviles y fuentes fijas se mide directo a las chimeneas de industrias y escape de los vehículos, ahí cambia el análisis ya que queremos saber cuánto emiten las fuentes directamente al ambiente.

Para terminar con la respuesta al punto 4 de la nota Aclaratoria, se refuerza el punto inicial de esta respuesta, en donde se solicita que la ejecución de los monitoreos sea llevada a cabo por un Organismo de Evaluación de la Conformidad (OEC) acreditado por el CNA bajos la ISO 17020.

Enfocándonos esta vez en la ISO 17020, primero se define que es OEC:



ELABORADO POR: CONSULTORES EN SEGURIDAD INDUSTRIAL Y GESTIÓN AMBIENTAL, S.A. –
 CONSIGA SOLUTIONS

Figura 18. Resolución No. 006 de 29 de diciembre de 2014.



Fuente: DGNTI-COPANIT 17020-204; MICI.

Entonces, un OEC es la Dirección General de Normas y Tecnología Industrial (DGNTI), por esta razón las mediciones nos las puede hacer un OEC como lo solicita la nota aclaratoria, ya que por medio de la Ley que designa a la DGNTI como OEC, se crea el Consejo Nacional de Acreditación el cual es el ente que utiliza para acreditar la norma DGNTI COPANIT ISO/IEC 1702: 2003 a los Organismos de inspección, es decir que en dado caso la ejecución de los monitoreos ambientales los debe hacer los organismos de inspección y no un OEC.

Si nos adentramos un poco en la DGNTI COPANIT/ISO/IEC 17020:2014 que es la norma actual, nos encontramos con la definición de un Organismo de Inspección y sus servicios.



ELABORADO POR: CONSULTORES EN SEGURIDAD INDUSTRIAL Y GESTIÓN AMBIENTAL, S.A. –
CONSIGA SOLUTIONS

Figura 19. Resolución No. 006 de 29 de diciembre de 2014.

3.4 Servicio

Resultado de al menos una actividad realizada necesariamente en la interfaz entre el proveedor y el cliente, que generalmente es intangible.

NOTA 1: La prestación de un servicio puede implicar, por ejemplo:

- una actividad realizada sobre un producto tangible suministrado por el cliente (por ejemplo, reparación de un automóvil);
- una actividad realizada sobre un producto intangible suministrado por el cliente (por ejemplo, la declaración de Ingresos necesaria para preparar la devolución de los impuestos);
- la entrega de un producto intangible (por ejemplo, la entrega de información en el contexto de la transmisión de conocimientos);
- la creación de una ambientación para el cliente (por ejemplo, en hoteles y restaurantes).

NOTA 2: Adaptada de la Norma ISO 9000:2005, definición 3.4.2, Nota 2.

3.5 organismo de inspección

Organismo que realiza la inspección (3.1).

NOTA: Un organismo de inspección puede ser una organización o parte de una organización.

3.6 Sistema de Inspección

Reglas, procedimientos y gestión para realizar la inspección.

NOTA 1: Un sistema de inspección puede operar a nivel internacional, regional, nacional o subnacional.

NOTA 2: Adaptada de la Norma ISO/IEC 17000:2004, definición 2.7.

3.7 Esquema de Inspección

Sistema de inspección (3.6) al que se aplican los mismos requisitos especificados, reglas específicas y procedimientos.

NOTA 1: Los esquemas de inspección pueden operar a nivel internacional, regional, nacional o subnacional.

NOTA 2: A veces a los esquemas se les denomina "programas".

NOTA 3: Adaptada de la Norma ISO/IEC 17000:2004, definición 2.8.

3.8 Imparcialidad

Presencia de objetividad.

NOTA 1: Objetividad significa que no existen conflictos de intereses o que se han resuelto a fin de no influir negativamente en las actividades posteriores del organismo de inspección.

NOTA 2: Otros términos que son útiles para transmitir el elemento imparcialidad son: Independencia, ausencia de conflictos de intereses, ausencia de sesgos, ausencia de prejuicios, neutralidad, equidad, actitud abierta, ecuanimidad, desapego, equilibrio.

Fuente: DGNTI-COPANIT 17020-204; MICI.

En esta imagen de la ISO 17020 vemos que un Organismo de Inspección no realiza muestreos por ende un Organismo de inspección tampoco podría ser el que tome las muestras de los monitoreos según lo que solicita la nota aclaratoria y la Resolución 21 de 24 de enero de 2023, su artículo primero. (ver Figura 3.
Artículo 1 – Resolución 21 de 24 de enero de 2023)

En baso a todo lo expuesto, se concluye que la redacción de la resolución 21 de 24 de enero de 2023 esta errada en cuanto a la organización que debe tomar las muestras de los monitoreos de Inmisiones Atmosféricas de Calidad de Aire.

Las Inmisiones Atmosféricas si deben ser tomadas por métodos de muestreo a corto y largo plazo como dice la OMS para levantar la base de datos nacional y en ese momento los organismos de inspección podrían hacer inspecciones con equipos de lectura directa como Aeroqual serie 500 y otros para realizar una inspección ambiental y elaborar un informe de la inspección, el problema es que desde la creación de este documento no se estableció y el MINSA no hizo las mediciones como lo establecía el artículo décimo primero de la resolución.

Sin embargo, en muestra del compromiso que sostiene el promotor con el desarrollo del proyecto y el cumplimiento del deber ambiental, se llevó a cabo la debida gestión para el monitoreo de Calidad de Aire Ambiental a 24 horas.

Los monitoreos de calidad del aire fueron programados y realizados del 26 al 28 de diciembre de 2024 por el laboratorio certificado por el CNA, Envirolab. Sin embargo, debido al corto tiempo disponible, no se presentan los resultados en este documento. Para evidenciar la realización de los monitoreos, se adjuntan imágenes que prueban que se llevaron a cabo según lo planificado.

Cabe mencionar que la disponibilidad limitada en la agenda de los laboratorios que prestan el servicio de monitoreo de calidad del aire ambiental a 24 horas representó un desafío. Tras consultar con varios laboratorios, Envirolab fue el único con una fecha próxima disponible para realizar las mediciones requeridas.

Adicionalmente, al tratarse de un proyecto ubicado en la provincia de Bocas del Toro, fue necesario movilizar el equipo especializado hasta la zona. Esto, sumado al hecho de que se monitorearon tres (3) puntos distintos y que se dispone de un único equipo, implicó que las mediciones a 24 horas tomaran tres (3) días en completarse. Estas circunstancias dificultaron aún más la posibilidad de incluir los resultados en el plazo estipulado para la entrega de la Aclaratoria.

Es importante señalar que el laboratorio requiere aproximadamente 15 días para procesar los datos y entregar el informe oficial correspondiente.

Figura 20. Monitoreo Calidad de Aire 24 horas - Barriada 4 de Abril, Escuela Bilingüe 4 de abril. 26/12/2024.

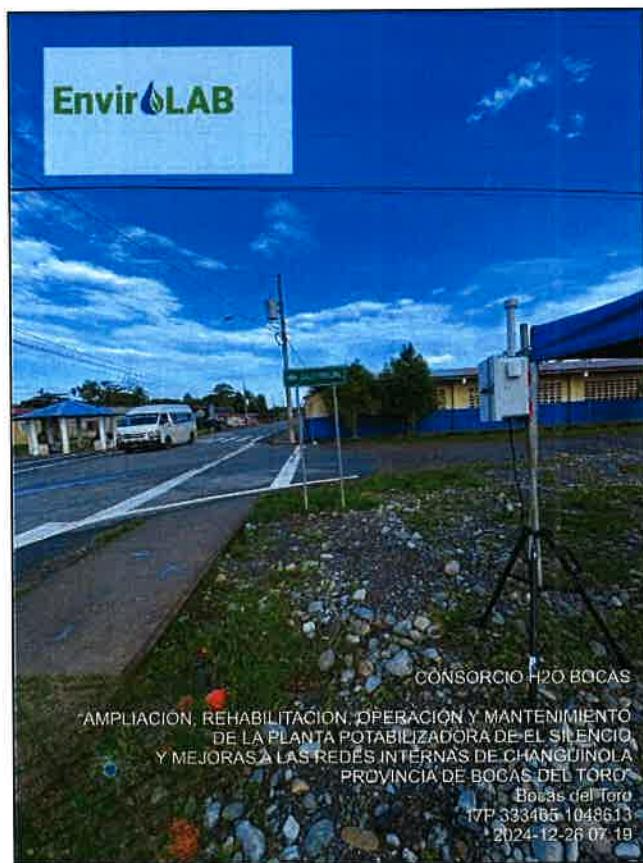


Figura 21. Monitoreo Calidad de Aire 24 horas - Escuela San San Medio Anexa,
 27/12/2024.



Como evidencia de lo anterior, en el Anexo 4 se incluye una nota emitida por el laboratorio donde se especifican tanto la fecha programada para la realización del monitoreo como la fecha estimada de entrega de los informes. Adicionalmente, si el Ministerio lo considera pertinente, se puede incluir en la resolución, una vez aprobado el Estudio de Impacto Ambiental de Categoría I, la disposición de entregar el informe de resultados previo al inicio de las actividades del proyecto.

Sin embargo, para proporcionar una referencia sobre la calidad del aire, se presentan resultados de Estudios de Impacto Ambiental entregados al Ministerio de Ambiente para diversos proyectos. Estos datos se incluyen únicamente como una muestra de la calidad del aire en zonas cercanas al área del proyecto, y no

se consideran como un sustituto de los monitoreos correspondientes. Se reafirma el compromiso de presentar los resultados de dichos monitoreos, respaldados por la nota emitida por un laboratorio certificado. Estos resultados fueron obtenidos a través de la plataforma PREFASIA del Ministerio de Ambiente.

En la Figura 22, se presentan los resultados del monitoreo de calidad del aire a 24 horas realizado por el Laboratorio Envirolab en el distrito de Changuinola, corregimiento de El Silencio, como parte del proyecto: "**Diseño, Construcción, Operación, Mantenimiento y Financiamiento del Nuevo Sistema de Captación de Agua Cruda en la Quebrada Bonyic y Línea de Aducción, Provincia de Bocas del Toro**"¹. Este monitoreo se llevó a cabo en un punto cercano a la ubicación donde se desarrollarán las actividades asociadas al proyecto correspondiente a esta aclaratoria.

NOTA: En caso tal, el informe de los resultados de los monitoreos de calidad de aire a 24 horas, se encuentre listo antes de la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I; este será aportado de manera voluntaria a la Dirección de Evaluación.

¹ Este proyecto forma parte del proyecto general o global que pretende desarrollar el IDAAN, para mejorar la distribución de agua potable en la provincia de Bocas del Toro.

ELABORADO POR: CONSULTORES EN SEGURIDAD INDUSTRIAL Y GESTIÓN AMBIENTAL, S.A. –
CONSIGA SOLUTIONS



Figura 22. Resultados de Monitoreo Calidad de Aire 24 horas - EsIA Categoría II. - Comunidad de El Silencio.

EnvirLAB																																																																																																																																																																									
Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional																																																																																																																																																																									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center; padding: 2px;">Monitoreo de emisiones ambientales</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center; padding: 2px;">Punto 1: Comunidad el Silencio</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center; padding: 2px;">Coordenadas: UTM (WGS 84) 331653.00 m E Zona 17 P</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center; padding: 2px;">Parámetros muestreados Temperatura ambiental Humedad relativa (%)</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center; padding: 2px;">Observaciones: Ninguna</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center; padding: 10px;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="5" style="text-align: left;">Horario de monitoreo (24 horas)</th> </tr> <tr> <th colspan="5" style="text-align: left;">Concentraciones para parámetros muestreados, promedio a 24 horas</th> </tr> <tr> <th>Hora de inicio:</th> <th>NO_x ($\mu\text{g/m}^3$)</th> <th>SO₂ ($\mu\text{g/m}^3$)</th> <th>PM-10 ($\mu\text{g/m}^3$)</th> <th>CO ($\mu\text{g/m}^3$)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>10:30 a.m. - 11:30 a.m.</td><td>43.3</td><td><2.6</td><td>101.0</td><td><1.1</td></tr> <tr><td>11:30 a.m. - 12:30 p.m.</td><td>39.5</td><td>5.2</td><td>94.0</td><td><1.1</td></tr> <tr><td>12:30 p.m. - 1:30 p.m.</td><td>41.4</td><td><2.6</td><td>2.0</td><td><1.1</td></tr> <tr><td>1:30 p.m. - 2:30 p.m.</td><td>33.9</td><td>5.2</td><td>26.0</td><td><1.1</td></tr> <tr><td>2:30 p.m. - 3:30 p.m.</td><td>36.7</td><td>10.5</td><td>6.0</td><td><1.1</td></tr> <tr><td>3:30 p.m. - 4:30 p.m.</td><td>39.5</td><td>5.2</td><td>3.0</td><td><1.1</td></tr> <tr><td>4:30 p.m. - 5:30 p.m.</td><td>41.4</td><td>13.1</td><td>17.0</td><td><1.1</td></tr> <tr><td>5:30 p.m. - 6:30 p.m.</td><td>37.6</td><td><2.6</td><td>2.0</td><td><1.1</td></tr> <tr><td>6:30 p.m. - 7:30 p.m.</td><td>33.9</td><td>5.2</td><td>8.0</td><td><1.1</td></tr> <tr><td>7:30 p.m. - 8:30 p.m.</td><td>22.6</td><td><2.6</td><td>56.0</td><td><1.1</td></tr> <tr><td>8:30 p.m. - 9:30 p.m.</td><td>32.0</td><td>5.2</td><td>80.0</td><td><1.1</td></tr> <tr><td>9:30 p.m. - 10:30 p.m.</td><td>37.6</td><td>10.5</td><td>2.0</td><td><1.1</td></tr> <tr><td>10:30 p.m. - 11:30 p.m.</td><td>39.5</td><td><2.6</td><td>2.0</td><td><1.1</td></tr> <tr><td>11:30 p.m. - 12:30 a.m.</td><td>35.7</td><td>5.2</td><td>2.0</td><td><1.1</td></tr> <tr><td>12:30 a.m. - 1:30 a.m.</td><td>41.4</td><td>5.2</td><td>76.0</td><td><1.1</td></tr> <tr><td>1:30 a.m. - 2:30 a.m.</td><td>43.3</td><td>10.5</td><td>382.0</td><td><1.1</td></tr> <tr><td>2:30 a.m. - 3:30 a.m.</td><td>33.9</td><td><2.6</td><td>379.0</td><td><1.1</td></tr> <tr><td>3:30 a.m. - 4:30 a.m.</td><td>39.5</td><td>2.6</td><td>1.0</td><td><1.1</td></tr> <tr><td>4:30 a.m. - 5:30 a.m.</td><td>39.5</td><td><2.6</td><td>52.0</td><td><1.1</td></tr> <tr><td>5:30 a.m. - 6:30 a.m.</td><td>41.4</td><td><2.6</td><td>2.0</td><td><1.1</td></tr> <tr><td>6:30 a.m. - 7:30 a.m.</td><td>41.4</td><td><2.6</td><td>8.0</td><td><1.1</td></tr> <tr><td>7:30 a.m. - 8:30 a.m.</td><td>37.6</td><td>5.2</td><td>47.0</td><td><1.1</td></tr> <tr><td>8:30 a.m. - 9:30 a.m.</td><td>39.5</td><td>5.2</td><td>2.0</td><td><1.1</td></tr> <tr><td>9:30 a.m. - 10:30 a.m.</td><td>41.4</td><td>5.2</td><td>2.0</td><td><1.1</td></tr> <tr> <td>Promedio en 24 horas</td> <td>38.0</td> <td>4.1</td> <td>56.3</td> <td><1.1</td> </tr> </tbody> </table> </td> </tr> </table>					Monitoreo de emisiones ambientales				Punto 1: Comunidad el Silencio				Coordenadas: UTM (WGS 84) 331653.00 m E Zona 17 P				Parámetros muestreados Temperatura ambiental Humedad relativa (%)				Observaciones: Ninguna				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="5" style="text-align: left;">Horario de monitoreo (24 horas)</th> </tr> <tr> <th colspan="5" style="text-align: left;">Concentraciones para parámetros muestreados, promedio a 24 horas</th> </tr> <tr> <th>Hora de inicio:</th> <th>NO_x ($\mu\text{g/m}^3$)</th> <th>SO₂ ($\mu\text{g/m}^3$)</th> <th>PM-10 ($\mu\text{g/m}^3$)</th> <th>CO ($\mu\text{g/m}^3$)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>10:30 a.m. - 11:30 a.m.</td><td>43.3</td><td><2.6</td><td>101.0</td><td><1.1</td></tr> <tr><td>11:30 a.m. - 12:30 p.m.</td><td>39.5</td><td>5.2</td><td>94.0</td><td><1.1</td></tr> <tr><td>12:30 p.m. - 1:30 p.m.</td><td>41.4</td><td><2.6</td><td>2.0</td><td><1.1</td></tr> <tr><td>1:30 p.m. - 2:30 p.m.</td><td>33.9</td><td>5.2</td><td>26.0</td><td><1.1</td></tr> <tr><td>2:30 p.m. - 3:30 p.m.</td><td>36.7</td><td>10.5</td><td>6.0</td><td><1.1</td></tr> <tr><td>3:30 p.m. - 4:30 p.m.</td><td>39.5</td><td>5.2</td><td>3.0</td><td><1.1</td></tr> <tr><td>4:30 p.m. - 5:30 p.m.</td><td>41.4</td><td>13.1</td><td>17.0</td><td><1.1</td></tr> <tr><td>5:30 p.m. - 6:30 p.m.</td><td>37.6</td><td><2.6</td><td>2.0</td><td><1.1</td></tr> <tr><td>6:30 p.m. - 7:30 p.m.</td><td>33.9</td><td>5.2</td><td>8.0</td><td><1.1</td></tr> <tr><td>7:30 p.m. - 8:30 p.m.</td><td>22.6</td><td><2.6</td><td>56.0</td><td><1.1</td></tr> <tr><td>8:30 p.m. - 9:30 p.m.</td><td>32.0</td><td>5.2</td><td>80.0</td><td><1.1</td></tr> <tr><td>9:30 p.m. - 10:30 p.m.</td><td>37.6</td><td>10.5</td><td>2.0</td><td><1.1</td></tr> <tr><td>10:30 p.m. - 11:30 p.m.</td><td>39.5</td><td><2.6</td><td>2.0</td><td><1.1</td></tr> <tr><td>11:30 p.m. - 12:30 a.m.</td><td>35.7</td><td>5.2</td><td>2.0</td><td><1.1</td></tr> <tr><td>12:30 a.m. - 1:30 a.m.</td><td>41.4</td><td>5.2</td><td>76.0</td><td><1.1</td></tr> <tr><td>1:30 a.m. - 2:30 a.m.</td><td>43.3</td><td>10.5</td><td>382.0</td><td><1.1</td></tr> <tr><td>2:30 a.m. - 3:30 a.m.</td><td>33.9</td><td><2.6</td><td>379.0</td><td><1.1</td></tr> <tr><td>3:30 a.m. - 4:30 a.m.</td><td>39.5</td><td>2.6</td><td>1.0</td><td><1.1</td></tr> <tr><td>4:30 a.m. - 5:30 a.m.</td><td>39.5</td><td><2.6</td><td>52.0</td><td><1.1</td></tr> <tr><td>5:30 a.m. - 6:30 a.m.</td><td>41.4</td><td><2.6</td><td>2.0</td><td><1.1</td></tr> <tr><td>6:30 a.m. - 7:30 a.m.</td><td>41.4</td><td><2.6</td><td>8.0</td><td><1.1</td></tr> <tr><td>7:30 a.m. - 8:30 a.m.</td><td>37.6</td><td>5.2</td><td>47.0</td><td><1.1</td></tr> <tr><td>8:30 a.m. - 9:30 a.m.</td><td>39.5</td><td>5.2</td><td>2.0</td><td><1.1</td></tr> <tr><td>9:30 a.m. - 10:30 a.m.</td><td>41.4</td><td>5.2</td><td>2.0</td><td><1.1</td></tr> <tr> <td>Promedio en 24 horas</td> <td>38.0</td> <td>4.1</td> <td>56.3</td> <td><1.1</td> </tr> </tbody> </table>					Horario de monitoreo (24 horas)					Concentraciones para parámetros muestreados, promedio a 24 horas					Hora de inicio:	NO _x ($\mu\text{g/m}^3$)	SO ₂ ($\mu\text{g/m}^3$)	PM-10 ($\mu\text{g/m}^3$)	CO ($\mu\text{g/m}^3$)	10:30 a.m. - 11:30 a.m.	43.3	<2.6	101.0	<1.1	11:30 a.m. - 12:30 p.m.	39.5	5.2	94.0	<1.1	12:30 p.m. - 1:30 p.m.	41.4	<2.6	2.0	<1.1	1:30 p.m. - 2:30 p.m.	33.9	5.2	26.0	<1.1	2:30 p.m. - 3:30 p.m.	36.7	10.5	6.0	<1.1	3:30 p.m. - 4:30 p.m.	39.5	5.2	3.0	<1.1	4:30 p.m. - 5:30 p.m.	41.4	13.1	17.0	<1.1	5:30 p.m. - 6:30 p.m.	37.6	<2.6	2.0	<1.1	6:30 p.m. - 7:30 p.m.	33.9	5.2	8.0	<1.1	7:30 p.m. - 8:30 p.m.	22.6	<2.6	56.0	<1.1	8:30 p.m. - 9:30 p.m.	32.0	5.2	80.0	<1.1	9:30 p.m. - 10:30 p.m.	37.6	10.5	2.0	<1.1	10:30 p.m. - 11:30 p.m.	39.5	<2.6	2.0	<1.1	11:30 p.m. - 12:30 a.m.	35.7	5.2	2.0	<1.1	12:30 a.m. - 1:30 a.m.	41.4	5.2	76.0	<1.1	1:30 a.m. - 2:30 a.m.	43.3	10.5	382.0	<1.1	2:30 a.m. - 3:30 a.m.	33.9	<2.6	379.0	<1.1	3:30 a.m. - 4:30 a.m.	39.5	2.6	1.0	<1.1	4:30 a.m. - 5:30 a.m.	39.5	<2.6	52.0	<1.1	5:30 a.m. - 6:30 a.m.	41.4	<2.6	2.0	<1.1	6:30 a.m. - 7:30 a.m.	41.4	<2.6	8.0	<1.1	7:30 a.m. - 8:30 a.m.	37.6	5.2	47.0	<1.1	8:30 a.m. - 9:30 a.m.	39.5	5.2	2.0	<1.1	9:30 a.m. - 10:30 a.m.	41.4	5.2	2.0	<1.1	Promedio en 24 horas	38.0	4.1	56.3	<1.1
Monitoreo de emisiones ambientales																																																																																																																																																																									
Punto 1: Comunidad el Silencio																																																																																																																																																																									
Coordenadas: UTM (WGS 84) 331653.00 m E Zona 17 P																																																																																																																																																																									
Parámetros muestreados Temperatura ambiental Humedad relativa (%)																																																																																																																																																																									
Observaciones: Ninguna																																																																																																																																																																									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="5" style="text-align: left;">Horario de monitoreo (24 horas)</th> </tr> <tr> <th colspan="5" style="text-align: left;">Concentraciones para parámetros muestreados, promedio a 24 horas</th> </tr> <tr> <th>Hora de inicio:</th> <th>NO_x ($\mu\text{g/m}^3$)</th> <th>SO₂ ($\mu\text{g/m}^3$)</th> <th>PM-10 ($\mu\text{g/m}^3$)</th> <th>CO ($\mu\text{g/m}^3$)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>10:30 a.m. - 11:30 a.m.</td><td>43.3</td><td><2.6</td><td>101.0</td><td><1.1</td></tr> <tr><td>11:30 a.m. - 12:30 p.m.</td><td>39.5</td><td>5.2</td><td>94.0</td><td><1.1</td></tr> <tr><td>12:30 p.m. - 1:30 p.m.</td><td>41.4</td><td><2.6</td><td>2.0</td><td><1.1</td></tr> <tr><td>1:30 p.m. - 2:30 p.m.</td><td>33.9</td><td>5.2</td><td>26.0</td><td><1.1</td></tr> <tr><td>2:30 p.m. - 3:30 p.m.</td><td>36.7</td><td>10.5</td><td>6.0</td><td><1.1</td></tr> <tr><td>3:30 p.m. - 4:30 p.m.</td><td>39.5</td><td>5.2</td><td>3.0</td><td><1.1</td></tr> <tr><td>4:30 p.m. - 5:30 p.m.</td><td>41.4</td><td>13.1</td><td>17.0</td><td><1.1</td></tr> <tr><td>5:30 p.m. - 6:30 p.m.</td><td>37.6</td><td><2.6</td><td>2.0</td><td><1.1</td></tr> <tr><td>6:30 p.m. - 7:30 p.m.</td><td>33.9</td><td>5.2</td><td>8.0</td><td><1.1</td></tr> <tr><td>7:30 p.m. - 8:30 p.m.</td><td>22.6</td><td><2.6</td><td>56.0</td><td><1.1</td></tr> <tr><td>8:30 p.m. - 9:30 p.m.</td><td>32.0</td><td>5.2</td><td>80.0</td><td><1.1</td></tr> <tr><td>9:30 p.m. - 10:30 p.m.</td><td>37.6</td><td>10.5</td><td>2.0</td><td><1.1</td></tr> <tr><td>10:30 p.m. - 11:30 p.m.</td><td>39.5</td><td><2.6</td><td>2.0</td><td><1.1</td></tr> <tr><td>11:30 p.m. - 12:30 a.m.</td><td>35.7</td><td>5.2</td><td>2.0</td><td><1.1</td></tr> <tr><td>12:30 a.m. - 1:30 a.m.</td><td>41.4</td><td>5.2</td><td>76.0</td><td><1.1</td></tr> <tr><td>1:30 a.m. - 2:30 a.m.</td><td>43.3</td><td>10.5</td><td>382.0</td><td><1.1</td></tr> <tr><td>2:30 a.m. - 3:30 a.m.</td><td>33.9</td><td><2.6</td><td>379.0</td><td><1.1</td></tr> <tr><td>3:30 a.m. - 4:30 a.m.</td><td>39.5</td><td>2.6</td><td>1.0</td><td><1.1</td></tr> <tr><td>4:30 a.m. - 5:30 a.m.</td><td>39.5</td><td><2.6</td><td>52.0</td><td><1.1</td></tr> <tr><td>5:30 a.m. - 6:30 a.m.</td><td>41.4</td><td><2.6</td><td>2.0</td><td><1.1</td></tr> <tr><td>6:30 a.m. - 7:30 a.m.</td><td>41.4</td><td><2.6</td><td>8.0</td><td><1.1</td></tr> <tr><td>7:30 a.m. - 8:30 a.m.</td><td>37.6</td><td>5.2</td><td>47.0</td><td><1.1</td></tr> <tr><td>8:30 a.m. - 9:30 a.m.</td><td>39.5</td><td>5.2</td><td>2.0</td><td><1.1</td></tr> <tr><td>9:30 a.m. - 10:30 a.m.</td><td>41.4</td><td>5.2</td><td>2.0</td><td><1.1</td></tr> <tr> <td>Promedio en 24 horas</td> <td>38.0</td> <td>4.1</td> <td>56.3</td> <td><1.1</td> </tr> </tbody> </table>					Horario de monitoreo (24 horas)					Concentraciones para parámetros muestreados, promedio a 24 horas					Hora de inicio:	NO _x ($\mu\text{g/m}^3$)	SO ₂ ($\mu\text{g/m}^3$)	PM-10 ($\mu\text{g/m}^3$)	CO ($\mu\text{g/m}^3$)	10:30 a.m. - 11:30 a.m.	43.3	<2.6	101.0	<1.1	11:30 a.m. - 12:30 p.m.	39.5	5.2	94.0	<1.1	12:30 p.m. - 1:30 p.m.	41.4	<2.6	2.0	<1.1	1:30 p.m. - 2:30 p.m.	33.9	5.2	26.0	<1.1	2:30 p.m. - 3:30 p.m.	36.7	10.5	6.0	<1.1	3:30 p.m. - 4:30 p.m.	39.5	5.2	3.0	<1.1	4:30 p.m. - 5:30 p.m.	41.4	13.1	17.0	<1.1	5:30 p.m. - 6:30 p.m.	37.6	<2.6	2.0	<1.1	6:30 p.m. - 7:30 p.m.	33.9	5.2	8.0	<1.1	7:30 p.m. - 8:30 p.m.	22.6	<2.6	56.0	<1.1	8:30 p.m. - 9:30 p.m.	32.0	5.2	80.0	<1.1	9:30 p.m. - 10:30 p.m.	37.6	10.5	2.0	<1.1	10:30 p.m. - 11:30 p.m.	39.5	<2.6	2.0	<1.1	11:30 p.m. - 12:30 a.m.	35.7	5.2	2.0	<1.1	12:30 a.m. - 1:30 a.m.	41.4	5.2	76.0	<1.1	1:30 a.m. - 2:30 a.m.	43.3	10.5	382.0	<1.1	2:30 a.m. - 3:30 a.m.	33.9	<2.6	379.0	<1.1	3:30 a.m. - 4:30 a.m.	39.5	2.6	1.0	<1.1	4:30 a.m. - 5:30 a.m.	39.5	<2.6	52.0	<1.1	5:30 a.m. - 6:30 a.m.	41.4	<2.6	2.0	<1.1	6:30 a.m. - 7:30 a.m.	41.4	<2.6	8.0	<1.1	7:30 a.m. - 8:30 a.m.	37.6	5.2	47.0	<1.1	8:30 a.m. - 9:30 a.m.	39.5	5.2	2.0	<1.1	9:30 a.m. - 10:30 a.m.	41.4	5.2	2.0	<1.1	Promedio en 24 horas	38.0	4.1	56.3	<1.1																									
Horario de monitoreo (24 horas)																																																																																																																																																																									
Concentraciones para parámetros muestreados, promedio a 24 horas																																																																																																																																																																									
Hora de inicio:	NO _x ($\mu\text{g/m}^3$)	SO ₂ ($\mu\text{g/m}^3$)	PM-10 ($\mu\text{g/m}^3$)	CO ($\mu\text{g/m}^3$)																																																																																																																																																																					
10:30 a.m. - 11:30 a.m.	43.3	<2.6	101.0	<1.1																																																																																																																																																																					
11:30 a.m. - 12:30 p.m.	39.5	5.2	94.0	<1.1																																																																																																																																																																					
12:30 p.m. - 1:30 p.m.	41.4	<2.6	2.0	<1.1																																																																																																																																																																					
1:30 p.m. - 2:30 p.m.	33.9	5.2	26.0	<1.1																																																																																																																																																																					
2:30 p.m. - 3:30 p.m.	36.7	10.5	6.0	<1.1																																																																																																																																																																					
3:30 p.m. - 4:30 p.m.	39.5	5.2	3.0	<1.1																																																																																																																																																																					
4:30 p.m. - 5:30 p.m.	41.4	13.1	17.0	<1.1																																																																																																																																																																					
5:30 p.m. - 6:30 p.m.	37.6	<2.6	2.0	<1.1																																																																																																																																																																					
6:30 p.m. - 7:30 p.m.	33.9	5.2	8.0	<1.1																																																																																																																																																																					
7:30 p.m. - 8:30 p.m.	22.6	<2.6	56.0	<1.1																																																																																																																																																																					
8:30 p.m. - 9:30 p.m.	32.0	5.2	80.0	<1.1																																																																																																																																																																					
9:30 p.m. - 10:30 p.m.	37.6	10.5	2.0	<1.1																																																																																																																																																																					
10:30 p.m. - 11:30 p.m.	39.5	<2.6	2.0	<1.1																																																																																																																																																																					
11:30 p.m. - 12:30 a.m.	35.7	5.2	2.0	<1.1																																																																																																																																																																					
12:30 a.m. - 1:30 a.m.	41.4	5.2	76.0	<1.1																																																																																																																																																																					
1:30 a.m. - 2:30 a.m.	43.3	10.5	382.0	<1.1																																																																																																																																																																					
2:30 a.m. - 3:30 a.m.	33.9	<2.6	379.0	<1.1																																																																																																																																																																					
3:30 a.m. - 4:30 a.m.	39.5	2.6	1.0	<1.1																																																																																																																																																																					
4:30 a.m. - 5:30 a.m.	39.5	<2.6	52.0	<1.1																																																																																																																																																																					
5:30 a.m. - 6:30 a.m.	41.4	<2.6	2.0	<1.1																																																																																																																																																																					
6:30 a.m. - 7:30 a.m.	41.4	<2.6	8.0	<1.1																																																																																																																																																																					
7:30 a.m. - 8:30 a.m.	37.6	5.2	47.0	<1.1																																																																																																																																																																					
8:30 a.m. - 9:30 a.m.	39.5	5.2	2.0	<1.1																																																																																																																																																																					
9:30 a.m. - 10:30 a.m.	41.4	5.2	2.0	<1.1																																																																																																																																																																					
Promedio en 24 horas	38.0	4.1	56.3	<1.1																																																																																																																																																																					

| | | | | | |---|--|--|--| | Monitoreo de emisiones ambientales | | | | | Punto 2: Comunidad el Silencio | | | | | Coordenadas: UTM (WGS 84) 331653.00 m E
Zona 17 P | | | | | Parámetros muestreados Temperatura ambiental Humedad relativa (%) | | | | | Observaciones: Ninguna. | | | | | | | | |
| | Horario de monitoreo (24 horas) | | | | | |--|---------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|--------------------------| | Concentraciones para parámetros muestreados, promedio a 24 horas | | | | | | Hora de inicio: | NO _x ($\mu\text{g/m}^3$) | SO ₂ ($\mu\text{g/m}^3$) | PM-10 ($\mu\text{g/m}^3$) | CO ($\mu\text{g/m}^3$) | | 10:30 a.m. - 11:30 a.m. | 43.3 | <2.6 | 101.0 | <1.1 | | 11:30 a.m. - 12:30 p.m. | 39.5 | 5.2 | 94.0 | <1.1 | | 12:30 p.m. - 1:30 p.m. | 41.4 | <2.6 | 2.0 | <1.1 | | 1:30 p.m. - 2:30 p.m. | 33.9 | 5.2 | 26.0 | <1.1 | | 2:30 p.m. - 3:30 p.m. | 36.7 | 10.5 | 6.0 | <1.1 | | 3:30 p.m. - 4:30 p.m. | 39.5 | 5.2 | 3.0 | <1.1 | | 4:30 p.m. - 5:30 p.m. | 41.4 | 13.1 | 17.0 | <1.1 | | 5:30 p.m. - 6:30 p.m. | 37.6 | <2.6 | 2.0 | <1.1 | | 6:30 p.m. - 7:30 p.m. | 33.9 | 5.2 | 8.0 | <1.1 | | 7:30 p.m. - 8:30 p.m. | 22.6 | <2.6 | 56.0 | <1.1 | | 8:30 p.m. - 9:30 p.m. | 32.0 | 5.2 | 80.0 | <1.1 | | 9:30 p.m. - 10:30 p.m. | 37.6 | 10.5 | 2.0 | <1.1 | | Promedio en 24 horas | 38.0 | 4.1 | 56.3 | <1.1 | | | | | |

Figura 23. Resultados Monitoreo Calidad de Aire 24 horas - Comunidad de Sibube.

EnvirLAB																																																																																																																																																																																																											
Laboratorio Ambiental y de Riesgos Occupacionales																																																																																																																																																																																																											
Sección 3: Resultado de la medición																																																																																																																																																																																																											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="6" style="background-color: #0070C0; color: white; text-align: center;">Monitoreo de emisiones ambientales</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" style="text-align: left;">Punto 1: Planta Potabilizadora de Sibube</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">Coordenadas: UTM (WGS 84) Zona 17 P</td> <td colspan="2" style="text-align: right;">299257 m E 1060626 m N</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: left;">Parámetros muestreados</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">Temperatura ambiental (°C) Humedad relativa (%)</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: left;">Observaciones:</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">Ninguna</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td colspan="6"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="6" style="background-color: #0070C0; color: white; text-align: center;">Horario de monitoreo (24 horas)</th> </tr> <tr> <th colspan="6" style="text-align: center;">Concentraciones para parámetros muestreados, promediado a 24 horas</th> </tr> <tr> <th>Hora de inicio:</th> <th>NO_x ($\mu\text{g/m}^3$)</th> <th>SO₂ ($\mu\text{g/m}^3$)</th> <th>PM-10 ($\mu\text{g/m}^3$)</th> <th>CO ($\mu\text{g/m}^3$)</th> <th>CO₂ (ppm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>12:00 p. m. - 1:00 p. m.</td> <td>3.8</td> <td><2.6</td> <td>2.0</td> <td><1.1</td> <td>382.0</td> </tr> <tr> <td>1:00 p. m. - 2:00 p. m.</td> <td>3.8</td> <td><2.6</td> <td>42.0</td> <td><1.1</td> <td>384.0</td> </tr> <tr> <td>2:00 p. m. - 3:00 p. m.</td> <td>3.8</td> <td><2.6</td> <td>4.0</td> <td><1.1</td> <td>400.0</td> </tr> <tr> <td>3:00 p. m. - 4:00 p. m.</td> <td>3.8</td> <td><2.6</td> <td>7.0</td> <td><1.1</td> <td>390.0</td> </tr> <tr> <td>4:00 p. m. - 5:00 p. m.</td> <td>13.2</td> <td><2.6</td> <td>5.0</td> <td><1.1</td> <td>385.0</td> </tr> <tr> <td>5:00 p. m. - 6:00 p. m.</td> <td>20.7</td> <td><2.6</td> <td>25.0</td> <td><1.1</td> <td>393.0</td> </tr> <tr> <td>6:00 p. m. - 7:00 p. m.</td> <td>16.9</td> <td><2.6</td> <td>38.0</td> <td><1.1</td> <td>398.0</td> </tr> <tr> <td>7:00 p. m. - 8:00 p. m.</td> <td>26.3</td> <td><2.6</td> <td>13.0</td> <td><1.1</td> <td>384.0</td> </tr> <tr> <td>8:00 p. m. - 9:00 p. m.</td> <td>26.3</td> <td><2.6</td> <td>12.0</td> <td><1.1</td> <td>382.0</td> </tr> <tr> <td>9:00 p. m. - 10:00 p. m.</td> <td>22.6</td> <td><2.6</td> <td>11.0</td> <td><1.1</td> <td>405.0</td> </tr> <tr> <td>10:00 p. m. - 11:00 p. m.</td> <td>26.3</td> <td><2.6</td> <td>11.0</td> <td><1.1</td> <td>393.0</td> </tr> <tr> <td>11:00 p. m. - 12:00 a. m.</td> <td>22.6</td> <td><2.6</td> <td>41.0</td> <td><1.1</td> <td>414.0</td> </tr> <tr> <td>12:00 a. m. - 1:00 a. m.</td> <td>24.5</td> <td><2.6</td> <td>2.0</td> <td><1.1</td> <td>517.0</td> </tr> <tr> <td>1:00 a. m. - 2:00 a. m.</td> <td>13.2</td> <td><2.6</td> <td>2.0</td> <td><1.1</td> <td>382.0</td> </tr> <tr> <td>2:00 a. m. - 3:00 a. m.</td> <td>24.5</td> <td><2.6</td> <td>14.0</td> <td><1.1</td> <td>367.0</td> </tr> <tr> <td>3:00 a. m. - 4:00 a. m.</td> <td>30.1</td> <td><2.6</td> <td>14.0</td> <td><1.1</td> <td>527.0</td> </tr> <tr> <td>4:00 a. m. - 5:00 a. m.</td> <td>30.1</td> <td><2.6</td> <td>15.0</td> <td><1.1</td> <td>382.0</td> </tr> <tr> <td>5:00 a. m. - 6:00 a. m.</td> <td>3.8</td> <td><2.6</td> <td>2.0</td> <td><1.1</td> <td>390.0</td> </tr> <tr> <td>6:00 a. m. - 7:00 a. m.</td> <td>3.8</td> <td><2.6</td> <td>2.0</td> <td><1.1</td> <td>383.0</td> </tr> <tr> <td>7:00 a. m. - 8:00 a. m.</td> <td>26.3</td> <td><2.6</td> <td>7.0</td> <td><1.1</td> <td>401.0</td> </tr> <tr> <td>8:00 a. m. - 9:00 a. m.</td> <td>13.2</td> <td><2.6</td> <td>12.0</td> <td><1.1</td> <td>362.0</td> </tr> <tr> <td>9:00 a. m. - 10:00 a. m.</td> <td>20.7</td> <td><2.6</td> <td>15.0</td> <td><1.1</td> <td>382.0</td> </tr> <tr> <td>10:00 a. m. - 11:00 a. m.</td> <td>3.8</td> <td><2.6</td> <td>14.0</td> <td><1.1</td> <td>394.0</td> </tr> <tr> <td>11:00 a. m. - 12:00 p. m.</td> <td>3.8</td> <td><2.6</td> <td>15.0</td> <td><1.1</td> <td>412.0</td> </tr> <tr> <td>Promedio en 24 horas</td> <td>16.1</td> <td><2.6</td> <td>13.5</td> <td><1.1</td> <td>401.5</td> </tr> </tbody> </table> </td> </tr> </tbody> </table>						Monitoreo de emisiones ambientales						Punto 1: Planta Potabilizadora de Sibube		Coordenadas: UTM (WGS 84) Zona 17 P		299257 m E 1060626 m N		Parámetros muestreados		Temperatura ambiental (°C) Humedad relativa (%)				Observaciones:		Ninguna				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="6" style="background-color: #0070C0; color: white; text-align: center;">Horario de monitoreo (24 horas)</th> </tr> <tr> <th colspan="6" style="text-align: center;">Concentraciones para parámetros muestreados, promediado a 24 horas</th> </tr> <tr> <th>Hora de inicio:</th> <th>NO_x ($\mu\text{g/m}^3$)</th> <th>SO₂ ($\mu\text{g/m}^3$)</th> <th>PM-10 ($\mu\text{g/m}^3$)</th> <th>CO ($\mu\text{g/m}^3$)</th> <th>CO₂ (ppm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>12:00 p. m. - 1:00 p. m.</td> <td>3.8</td> <td><2.6</td> <td>2.0</td> <td><1.1</td> <td>382.0</td> </tr> <tr> <td>1:00 p. m. - 2:00 p. m.</td> <td>3.8</td> <td><2.6</td> <td>42.0</td> <td><1.1</td> <td>384.0</td> </tr> <tr> <td>2:00 p. m. - 3:00 p. m.</td> <td>3.8</td> <td><2.6</td> <td>4.0</td> <td><1.1</td> <td>400.0</td> </tr> <tr> <td>3:00 p. m. - 4:00 p. m.</td> <td>3.8</td> <td><2.6</td> <td>7.0</td> <td><1.1</td> <td>390.0</td> </tr> <tr> <td>4:00 p. m. - 5:00 p. m.</td> <td>13.2</td> <td><2.6</td> <td>5.0</td> <td><1.1</td> <td>385.0</td> </tr> <tr> <td>5:00 p. m. - 6:00 p. m.</td> <td>20.7</td> <td><2.6</td> <td>25.0</td> <td><1.1</td> <td>393.0</td> </tr> <tr> <td>6:00 p. m. - 7:00 p. m.</td> <td>16.9</td> <td><2.6</td> <td>38.0</td> <td><1.1</td> <td>398.0</td> </tr> <tr> <td>7:00 p. m. - 8:00 p. m.</td> <td>26.3</td> <td><2.6</td> <td>13.0</td> <td><1.1</td> <td>384.0</td> </tr> <tr> <td>8:00 p. m. - 9:00 p. m.</td> <td>26.3</td> <td><2.6</td> <td>12.0</td> <td><1.1</td> <td>382.0</td> </tr> <tr> <td>9:00 p. m. - 10:00 p. m.</td> <td>22.6</td> <td><2.6</td> <td>11.0</td> <td><1.1</td> <td>405.0</td> </tr> <tr> <td>10:00 p. m. - 11:00 p. m.</td> <td>26.3</td> <td><2.6</td> <td>11.0</td> <td><1.1</td> <td>393.0</td> </tr> <tr> <td>11:00 p. m. - 12:00 a. m.</td> <td>22.6</td> <td><2.6</td> <td>41.0</td> <td><1.1</td> <td>414.0</td> </tr> <tr> <td>12:00 a. m. - 1:00 a. m.</td> <td>24.5</td> <td><2.6</td> <td>2.0</td> <td><1.1</td> <td>517.0</td> </tr> <tr> <td>1:00 a. m. - 2:00 a. m.</td> <td>13.2</td> <td><2.6</td> <td>2.0</td> <td><1.1</td> <td>382.0</td> </tr> <tr> <td>2:00 a. m. - 3:00 a. m.</td> <td>24.5</td> <td><2.6</td> <td>14.0</td> <td><1.1</td> <td>367.0</td> </tr> <tr> <td>3:00 a. m. - 4:00 a. m.</td> <td>30.1</td> <td><2.6</td> <td>14.0</td> <td><1.1</td> <td>527.0</td> </tr> <tr> <td>4:00 a. m. - 5:00 a. m.</td> <td>30.1</td> <td><2.6</td> <td>15.0</td> <td><1.1</td> <td>382.0</td> </tr> <tr> <td>5:00 a. m. - 6:00 a. m.</td> <td>3.8</td> <td><2.6</td> <td>2.0</td> <td><1.1</td> <td>390.0</td> </tr> <tr> <td>6:00 a. m. - 7:00 a. m.</td> <td>3.8</td> <td><2.6</td> <td>2.0</td> <td><1.1</td> <td>383.0</td> </tr> <tr> <td>7:00 a. m. - 8:00 a. m.</td> <td>26.3</td> <td><2.6</td> <td>7.0</td> <td><1.1</td> <td>401.0</td> </tr> <tr> <td>8:00 a. m. - 9:00 a. m.</td> <td>13.2</td> <td><2.6</td> <td>12.0</td> <td><1.1</td> <td>362.0</td> </tr> <tr> <td>9:00 a. m. - 10:00 a. m.</td> <td>20.7</td> <td><2.6</td> <td>15.0</td> <td><1.1</td> <td>382.0</td> </tr> <tr> <td>10:00 a. m. - 11:00 a. m.</td> <td>3.8</td> <td><2.6</td> <td>14.0</td> <td><1.1</td> <td>394.0</td> </tr> <tr> <td>11:00 a. m. - 12:00 p. m.</td> <td>3.8</td> <td><2.6</td> <td>15.0</td> <td><1.1</td> <td>412.0</td> </tr> <tr> <td>Promedio en 24 horas</td> <td>16.1</td> <td><2.6</td> <td>13.5</td> <td><1.1</td> <td>401.5</td> </tr> </tbody> </table>						Horario de monitoreo (24 horas)						Concentraciones para parámetros muestreados, promediado a 24 horas						Hora de inicio:	NO _x ($\mu\text{g/m}^3$)	SO ₂ ($\mu\text{g/m}^3$)	PM-10 ($\mu\text{g/m}^3$)	CO ($\mu\text{g/m}^3$)	CO ₂ (ppm)	12:00 p. m. - 1:00 p. m.	3.8	<2.6	2.0	<1.1	382.0	1:00 p. m. - 2:00 p. m.	3.8	<2.6	42.0	<1.1	384.0	2:00 p. m. - 3:00 p. m.	3.8	<2.6	4.0	<1.1	400.0	3:00 p. m. - 4:00 p. m.	3.8	<2.6	7.0	<1.1	390.0	4:00 p. m. - 5:00 p. m.	13.2	<2.6	5.0	<1.1	385.0	5:00 p. m. - 6:00 p. m.	20.7	<2.6	25.0	<1.1	393.0	6:00 p. m. - 7:00 p. m.	16.9	<2.6	38.0	<1.1	398.0	7:00 p. m. - 8:00 p. m.	26.3	<2.6	13.0	<1.1	384.0	8:00 p. m. - 9:00 p. m.	26.3	<2.6	12.0	<1.1	382.0	9:00 p. m. - 10:00 p. m.	22.6	<2.6	11.0	<1.1	405.0	10:00 p. m. - 11:00 p. m.	26.3	<2.6	11.0	<1.1	393.0	11:00 p. m. - 12:00 a. m.	22.6	<2.6	41.0	<1.1	414.0	12:00 a. m. - 1:00 a. m.	24.5	<2.6	2.0	<1.1	517.0	1:00 a. m. - 2:00 a. m.	13.2	<2.6	2.0	<1.1	382.0	2:00 a. m. - 3:00 a. m.	24.5	<2.6	14.0	<1.1	367.0	3:00 a. m. - 4:00 a. m.	30.1	<2.6	14.0	<1.1	527.0	4:00 a. m. - 5:00 a. m.	30.1	<2.6	15.0	<1.1	382.0	5:00 a. m. - 6:00 a. m.	3.8	<2.6	2.0	<1.1	390.0	6:00 a. m. - 7:00 a. m.	3.8	<2.6	2.0	<1.1	383.0	7:00 a. m. - 8:00 a. m.	26.3	<2.6	7.0	<1.1	401.0	8:00 a. m. - 9:00 a. m.	13.2	<2.6	12.0	<1.1	362.0	9:00 a. m. - 10:00 a. m.	20.7	<2.6	15.0	<1.1	382.0	10:00 a. m. - 11:00 a. m.	3.8	<2.6	14.0	<1.1	394.0	11:00 a. m. - 12:00 p. m.	3.8	<2.6	15.0	<1.1	412.0	Promedio en 24 horas	16.1	<2.6	13.5	<1.1	401.5
Monitoreo de emisiones ambientales																																																																																																																																																																																																											
Punto 1: Planta Potabilizadora de Sibube		Coordenadas: UTM (WGS 84) Zona 17 P		299257 m E 1060626 m N																																																																																																																																																																																																							
Parámetros muestreados		Temperatura ambiental (°C) Humedad relativa (%)																																																																																																																																																																																																									
Observaciones:		Ninguna																																																																																																																																																																																																									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="6" style="background-color: #0070C0; color: white; text-align: center;">Horario de monitoreo (24 horas)</th> </tr> <tr> <th colspan="6" style="text-align: center;">Concentraciones para parámetros muestreados, promediado a 24 horas</th> </tr> <tr> <th>Hora de inicio:</th> <th>NO_x ($\mu\text{g/m}^3$)</th> <th>SO₂ ($\mu\text{g/m}^3$)</th> <th>PM-10 ($\mu\text{g/m}^3$)</th> <th>CO ($\mu\text{g/m}^3$)</th> <th>CO₂ (ppm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>12:00 p. m. - 1:00 p. m.</td> <td>3.8</td> <td><2.6</td> <td>2.0</td> <td><1.1</td> <td>382.0</td> </tr> <tr> <td>1:00 p. m. - 2:00 p. m.</td> <td>3.8</td> <td><2.6</td> <td>42.0</td> <td><1.1</td> <td>384.0</td> </tr> <tr> <td>2:00 p. m. - 3:00 p. m.</td> <td>3.8</td> <td><2.6</td> <td>4.0</td> <td><1.1</td> <td>400.0</td> </tr> <tr> <td>3:00 p. m. - 4:00 p. m.</td> <td>3.8</td> <td><2.6</td> <td>7.0</td> <td><1.1</td> <td>390.0</td> </tr> <tr> <td>4:00 p. m. - 5:00 p. m.</td> <td>13.2</td> <td><2.6</td> <td>5.0</td> <td><1.1</td> <td>385.0</td> </tr> <tr> <td>5:00 p. m. - 6:00 p. m.</td> <td>20.7</td> <td><2.6</td> <td>25.0</td> <td><1.1</td> <td>393.0</td> </tr> <tr> <td>6:00 p. m. - 7:00 p. m.</td> <td>16.9</td> <td><2.6</td> <td>38.0</td> <td><1.1</td> <td>398.0</td> </tr> <tr> <td>7:00 p. m. - 8:00 p. m.</td> <td>26.3</td> <td><2.6</td> <td>13.0</td> <td><1.1</td> <td>384.0</td> </tr> <tr> <td>8:00 p. m. - 9:00 p. m.</td> <td>26.3</td> <td><2.6</td> <td>12.0</td> <td><1.1</td> <td>382.0</td> </tr> <tr> <td>9:00 p. m. - 10:00 p. m.</td> <td>22.6</td> <td><2.6</td> <td>11.0</td> <td><1.1</td> <td>405.0</td> </tr> <tr> <td>10:00 p. m. - 11:00 p. m.</td> <td>26.3</td> <td><2.6</td> <td>11.0</td> <td><1.1</td> <td>393.0</td> </tr> <tr> <td>11:00 p. m. - 12:00 a. m.</td> <td>22.6</td> <td><2.6</td> <td>41.0</td> <td><1.1</td> <td>414.0</td> </tr> <tr> <td>12:00 a. m. - 1:00 a. m.</td> <td>24.5</td> <td><2.6</td> <td>2.0</td> <td><1.1</td> <td>517.0</td> </tr> <tr> <td>1:00 a. m. - 2:00 a. m.</td> <td>13.2</td> <td><2.6</td> <td>2.0</td> <td><1.1</td> <td>382.0</td> </tr> <tr> <td>2:00 a. m. - 3:00 a. m.</td> <td>24.5</td> <td><2.6</td> <td>14.0</td> <td><1.1</td> <td>367.0</td> </tr> <tr> <td>3:00 a. m. - 4:00 a. m.</td> <td>30.1</td> <td><2.6</td> <td>14.0</td> <td><1.1</td> <td>527.0</td> </tr> <tr> <td>4:00 a. m. - 5:00 a. m.</td> <td>30.1</td> <td><2.6</td> <td>15.0</td> <td><1.1</td> <td>382.0</td> </tr> <tr> <td>5:00 a. m. - 6:00 a. m.</td> <td>3.8</td> <td><2.6</td> <td>2.0</td> <td><1.1</td> <td>390.0</td> </tr> <tr> <td>6:00 a. m. - 7:00 a. m.</td> <td>3.8</td> <td><2.6</td> <td>2.0</td> <td><1.1</td> <td>383.0</td> </tr> <tr> <td>7:00 a. m. - 8:00 a. m.</td> <td>26.3</td> <td><2.6</td> <td>7.0</td> <td><1.1</td> <td>401.0</td> </tr> <tr> <td>8:00 a. m. - 9:00 a. m.</td> <td>13.2</td> <td><2.6</td> <td>12.0</td> <td><1.1</td> <td>362.0</td> </tr> <tr> <td>9:00 a. m. - 10:00 a. m.</td> <td>20.7</td> <td><2.6</td> <td>15.0</td> <td><1.1</td> <td>382.0</td> </tr> <tr> <td>10:00 a. m. - 11:00 a. m.</td> <td>3.8</td> <td><2.6</td> <td>14.0</td> <td><1.1</td> <td>394.0</td> </tr> <tr> <td>11:00 a. m. - 12:00 p. m.</td> <td>3.8</td> <td><2.6</td> <td>15.0</td> <td><1.1</td> <td>412.0</td> </tr> <tr> <td>Promedio en 24 horas</td> <td>16.1</td> <td><2.6</td> <td>13.5</td> <td><1.1</td> <td>401.5</td> </tr> </tbody> </table>						Horario de monitoreo (24 horas)						Concentraciones para parámetros muestreados, promediado a 24 horas						Hora de inicio:	NO _x ($\mu\text{g/m}^3$)	SO ₂ ($\mu\text{g/m}^3$)	PM-10 ($\mu\text{g/m}^3$)	CO ($\mu\text{g/m}^3$)	CO ₂ (ppm)	12:00 p. m. - 1:00 p. m.	3.8	<2.6	2.0	<1.1	382.0	1:00 p. m. - 2:00 p. m.	3.8	<2.6	42.0	<1.1	384.0	2:00 p. m. - 3:00 p. m.	3.8	<2.6	4.0	<1.1	400.0	3:00 p. m. - 4:00 p. m.	3.8	<2.6	7.0	<1.1	390.0	4:00 p. m. - 5:00 p. m.	13.2	<2.6	5.0	<1.1	385.0	5:00 p. m. - 6:00 p. m.	20.7	<2.6	25.0	<1.1	393.0	6:00 p. m. - 7:00 p. m.	16.9	<2.6	38.0	<1.1	398.0	7:00 p. m. - 8:00 p. m.	26.3	<2.6	13.0	<1.1	384.0	8:00 p. m. - 9:00 p. m.	26.3	<2.6	12.0	<1.1	382.0	9:00 p. m. - 10:00 p. m.	22.6	<2.6	11.0	<1.1	405.0	10:00 p. m. - 11:00 p. m.	26.3	<2.6	11.0	<1.1	393.0	11:00 p. m. - 12:00 a. m.	22.6	<2.6	41.0	<1.1	414.0	12:00 a. m. - 1:00 a. m.	24.5	<2.6	2.0	<1.1	517.0	1:00 a. m. - 2:00 a. m.	13.2	<2.6	2.0	<1.1	382.0	2:00 a. m. - 3:00 a. m.	24.5	<2.6	14.0	<1.1	367.0	3:00 a. m. - 4:00 a. m.	30.1	<2.6	14.0	<1.1	527.0	4:00 a. m. - 5:00 a. m.	30.1	<2.6	15.0	<1.1	382.0	5:00 a. m. - 6:00 a. m.	3.8	<2.6	2.0	<1.1	390.0	6:00 a. m. - 7:00 a. m.	3.8	<2.6	2.0	<1.1	383.0	7:00 a. m. - 8:00 a. m.	26.3	<2.6	7.0	<1.1	401.0	8:00 a. m. - 9:00 a. m.	13.2	<2.6	12.0	<1.1	362.0	9:00 a. m. - 10:00 a. m.	20.7	<2.6	15.0	<1.1	382.0	10:00 a. m. - 11:00 a. m.	3.8	<2.6	14.0	<1.1	394.0	11:00 a. m. - 12:00 p. m.	3.8	<2.6	15.0	<1.1	412.0	Promedio en 24 horas	16.1	<2.6	13.5	<1.1	401.5																														
Horario de monitoreo (24 horas)																																																																																																																																																																																																											
Concentraciones para parámetros muestreados, promediado a 24 horas																																																																																																																																																																																																											
Hora de inicio:	NO _x ($\mu\text{g/m}^3$)	SO ₂ ($\mu\text{g/m}^3$)	PM-10 ($\mu\text{g/m}^3$)	CO ($\mu\text{g/m}^3$)	CO ₂ (ppm)																																																																																																																																																																																																						
12:00 p. m. - 1:00 p. m.	3.8	<2.6	2.0	<1.1	382.0																																																																																																																																																																																																						
1:00 p. m. - 2:00 p. m.	3.8	<2.6	42.0	<1.1	384.0																																																																																																																																																																																																						
2:00 p. m. - 3:00 p. m.	3.8	<2.6	4.0	<1.1	400.0																																																																																																																																																																																																						
3:00 p. m. - 4:00 p. m.	3.8	<2.6	7.0	<1.1	390.0																																																																																																																																																																																																						
4:00 p. m. - 5:00 p. m.	13.2	<2.6	5.0	<1.1	385.0																																																																																																																																																																																																						
5:00 p. m. - 6:00 p. m.	20.7	<2.6	25.0	<1.1	393.0																																																																																																																																																																																																						
6:00 p. m. - 7:00 p. m.	16.9	<2.6	38.0	<1.1	398.0																																																																																																																																																																																																						
7:00 p. m. - 8:00 p. m.	26.3	<2.6	13.0	<1.1	384.0																																																																																																																																																																																																						
8:00 p. m. - 9:00 p. m.	26.3	<2.6	12.0	<1.1	382.0																																																																																																																																																																																																						
9:00 p. m. - 10:00 p. m.	22.6	<2.6	11.0	<1.1	405.0																																																																																																																																																																																																						
10:00 p. m. - 11:00 p. m.	26.3	<2.6	11.0	<1.1	393.0																																																																																																																																																																																																						
11:00 p. m. - 12:00 a. m.	22.6	<2.6	41.0	<1.1	414.0																																																																																																																																																																																																						
12:00 a. m. - 1:00 a. m.	24.5	<2.6	2.0	<1.1	517.0																																																																																																																																																																																																						
1:00 a. m. - 2:00 a. m.	13.2	<2.6	2.0	<1.1	382.0																																																																																																																																																																																																						
2:00 a. m. - 3:00 a. m.	24.5	<2.6	14.0	<1.1	367.0																																																																																																																																																																																																						
3:00 a. m. - 4:00 a. m.	30.1	<2.6	14.0	<1.1	527.0																																																																																																																																																																																																						
4:00 a. m. - 5:00 a. m.	30.1	<2.6	15.0	<1.1	382.0																																																																																																																																																																																																						
5:00 a. m. - 6:00 a. m.	3.8	<2.6	2.0	<1.1	390.0																																																																																																																																																																																																						
6:00 a. m. - 7:00 a. m.	3.8	<2.6	2.0	<1.1	383.0																																																																																																																																																																																																						
7:00 a. m. - 8:00 a. m.	26.3	<2.6	7.0	<1.1	401.0																																																																																																																																																																																																						
8:00 a. m. - 9:00 a. m.	13.2	<2.6	12.0	<1.1	362.0																																																																																																																																																																																																						
9:00 a. m. - 10:00 a. m.	20.7	<2.6	15.0	<1.1	382.0																																																																																																																																																																																																						
10:00 a. m. - 11:00 a. m.	3.8	<2.6	14.0	<1.1	394.0																																																																																																																																																																																																						
11:00 a. m. - 12:00 p. m.	3.8	<2.6	15.0	<1.1	412.0																																																																																																																																																																																																						
Promedio en 24 horas	16.1	<2.6	13.5	<1.1	401.5																																																																																																																																																																																																						

ELABORADO POR: CONSULTORES EN SEGURIDAD INDUSTRIAL Y GESTIÓN AMBIENTAL, S.A. –
CONSIGA SOLUTIONS



En la Figura 23, se presentan los resultados del monitoreo realizado por el laboratorio certificado Envirolab para el EsIA de Categoría II titulado "*Estudio, Diseño, Construcción, Operación, Mantenimiento y Financiamiento del Nuevo Sistema de Agua Potable para las Comunidades de Las Tablas, La Mesa, Guabito, Distrito de Changuinola, Provincia de Bocas del Toro*". Este estudio fue presentado al Ministerio de Ambiente y promovido por el IDAAN.

El monitoreo se llevó a cabo en el distrito de Changuinola, específicamente en la comunidad de Las Delicias. El punto más cercano a este monitoreo que corresponde al alcance del proyecto relacionado con la presente aclaratoria es la comunidad de San San, ubicada en el corregimiento de Barriada 4 de Abril.

Cabe destacar que existe muy poca información disponible sobre la calidad del aire ambiental a 24 horas en la provincia de Bocas del Toro. Ambos estudios citados se encuentran actualmente en etapa de revisión; sin embargo, los monitoreos realizados pueden ser consultados para verificar la veracidad de la información, junto con los certificados de calibración de los equipos utilizados.

Se enfatiza que estos datos han sido incluidos únicamente con el propósito de proporcionar un margen de comparación respecto a la calidad del aire en la provincia de Bocas del Toro.

3. En la página 155 del ESIA, punto 7.2.2. Herramientas participativas empleadas; se indica: "...Para la realización de las encuestas, se tomó como base la población del distrito de Changuinola, al cual pertenecen los corregimientos de El Silencio, Finca 4, Barriada 4 de abril (San San, Ebenezer, Barriada 4 de abril), Finca 6 (Sector 3, Finca 43, Finca 44) ... Sin embargo; con la verificación realizada por la Dirección de Información Ambiental (DIAM). Se detecta que el área de influencia abarca otros corregimientos. otros corregimientos: Changuinola y El Empalme. Por lo antes descrito, se solicita:

- a. En atención a lo establecido en el artículo 40 del Decreto Ejecutivo 1 del 01 de marzo de 2023, presentar el Plan de Participación Ciudadana del área de influencia del proyecto.

Respuesta: En la Página 155 del EsIA Categoría I presentado al Ministerio de Ambiente, se describe lo siguiente para el Plan e Participación Ciudadana: La fórmula utilizada arrojó un resultado de 43 encuestas como necesario para este estudio, las mismas fueron distribuidas entre los corregimientos de El Silencio, Finca 4, Barriada 4 de abril (San San, Ebenezer, Barriada 4 de abril), Finca 6 (Sector 3, Finca 43, Finca 44).

Se resalta que el corregimiento que no se redactó en el párrafo es el correspondiente al corregimiento de Finca 30, al cual pertenece la comunidad de Teobroma, en esta comunidad se facilitaron volantes informativos, se aplicaron encuestas y se aplicó entrevista al actor clave cercano el cual correspondió al Centro Educativo Bilingüe de Teobroma, en donde atendió la entrevista la Sub Directora Barbara Villarreal.

Las encuestas como las entrevistas a los actores claves están incluidas en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I presentado al Ministerio de Ambiente. Además, en la pagina 123 del EsIA presentado se inicia el capítulo 7, con la siguiente descripción:

"Este capítulo proporciona un análisis exhaustivo del entorno socioeconómico del proyecto, con un enfoque específico en el distrito de Changuinola y sus corregimientos circundantes. Se incluyen El Silencio (PTAP El Silencio), Finca 4 (Estación de Bombeo), Finca 30 (Línea Theobroma²), Barriada 4 de abril (Línea San San, Ebenezer, Barriada 4 de abril), así como el corregimiento de Finca 6 (Línea de Sector 3, Finca 43, Finca 44). Se destaca particularmente el proceso de

² Cabe destacar que algunas fuentes escriben Theobroma y otros Teobroma, pero ambos casos se refieren a la misma comunidad perteneciente al corregimiento de Finca 30.

participación ciudadana, el cual involucró de manera activa a residentes, comerciantes locales y actores clave de la zona."

Cabe destacar que no hay gran cantidad de evidencia fotográfica, dado a que el levantamiento de las encuestas de participación ciudadana se realizó en el mes de abril de 2024, y fue un tiempo sensible dado a las elecciones para el nuevo gobierno; por lo que gran cantidad de personas se mostraban incomodas ante la toma de fotografías, y la toma de ciertos datos personales.

Figura 24. Personas abordadas en Finca 30 - Teobroma.



Figura 25. Entrevista Actor Clave - Finca 30: Teobroma.

 PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I PROYECTO: "AMPLIACIÓN, REHABILITACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLANTA POTABILIZADORA DE EL SILENCIO Y MEJORAS A LAS REDES INTERNAS DE CHANGUINOLA, PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO" PROMOTOR: INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES- IDAAN	
ENCUESTA DE PERCEPCIÓN	
<p>Con el propósito de conocer su opinión acerca del proyecto: "AMPLIACIÓN, REHABILITACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLANTA POTABILIZADORA DE EL SILENCIO Y MEJORAS A LAS REDES INTERNAS DE CHANGUINOLA PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO", se realiza la siguiente entrevista dentro del proceso de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto. Agradecemos su valiosa colaboración, que servirá para orientar las recomendaciones al proyecto.</p>	
<p>Nombre del Entrevistado: <u>Barbara Villanueva</u></p>	
Cargo:	<u>Su Señoría Director Escuela "Centro Educativo</u>
entrevista:	<u>Centro Educativo Bilingüe Teobroma</u>
Lugar de	<u>Bogotá D.C. Colombia</u>
Fecha:	<u>(9 de abril de 2009)</u>
<p>1. ¿Ha escuchado o leído acerca del Proyecto "AMPLIACIÓN, REHABILITACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLANTA POTABILIZADORA DE EL SILENCIO Y MEJORAS A LAS REDES INTERNAS DE CHANGUINOLA PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO"?</p>	
<p><u>Si. Yo Túve una vez que escuché sobre el proyecto</u></p>	
<p>2. ¿Cuáles son los principales problemas que aquejan a la comunidad?</p>	
<p><u>1. Falta de Agua 2. Fuerza cortes en la energía eléctrica. 3. El servicio de agua es controlado por la falta de servicios del gobierno. 4. Cambios climáticos de la lluviosidad.</u></p>	
<p>3. ¿Considera usted que este proyecto podría generar impactos ambientales o sociales? De ser así, ¿podría mencionar algunos?</p>	
<p><u>Si. Impactos ambientales Negativos y positivos</u></p>	



ELABORADO POR: CONSULTORES EN SEGURIDAD INDUSTRIAL Y GESTIÓN AMBIENTAL, S.A. –
 CONSIGA SOLUTIONS

En cuanto al corregimiento de El Empalme y Changuinola, se resalta que en el año 2020, a través de la LEY N° 172 DE LUNES 19 DE OCTUBRE DE 2020: QUE MODIFICA LA LEY 1 DE 1982, MODIFICADA POR LA LEY 39 DE 2015, QUE CREA EL DISTRITO DE ALMIRANTE, SEGREGADO DEL DISTRITO DE CHANGUINOLA; LOS CORREGIMIENTOS BARRIO FRANCÉS Y BARRIADA GUAYMÍ, SEGREGADOS DEL CORREGIMIENTO ALMIRANTE; LOS CORREGIMIENTOS BARRIADA 4 DE ABRIL, FINCA 30, FINCA 6 Y FINCA 60, SEGREGADOS DEL CORREGIMIENTO CHANGUINOLA, Y EL CORREGIMIENTO EL SILENCIO, SEGREGADO DEL CORREGIMIENTO EL EMPALME, EN LA PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO. Además, ESTABLECE LOS CORREGIMIENTOS BOCAS DEL DRAGO, SAN CRISTÓBAL EN EL DISTRITO DE BOCAS DEL TORO; FINCA 66, FINCA 4, FINCA 51, FINCA 12, LA MESA Y BARRANCO ADENTRO EN EL DISTRITO DE CHANGUINOLA; MIRAFLORES, BAJO CULUBRE Y CEIBA EN EL DISTRITO DE ALMIRANTE. EL CORREGIMIENTO CAUCHERO SE SEGREGA DEL DISTRITO DE BOCAS DEL TORO Y SE INCORPORA AL DISTRITO DE ALMIRANTE; el corregimiento de El Empalme fue segregado, a partir de esto se creó el corregimiento de Finca 4. Por lo que la información dada por la DIAM se encuentra en un desfase de casi 4 años, en donde se plantea que Finca 4 pertenece al corregimiento de El Empalme, y se menciona el corregimiento de Changuinola Cabecera.

En el Artículo 5, se describen los corregimientos que componen el distrito de Changuinola. De igual forma en este Artículo 5, se describen los límites de los mismos. Consultar Anexo 5 para leer de manera detallada lo que dispone la Ley.



ELABORADO POR: CONSULTORES EN SEGURIDAD INDUSTRIAL Y GESTIÓN AMBIENTAL, S.A. –
CONSIGA SOLUTIONS

Figura 26. Ley N° 172 de lunes 19 de octubre de 2020.

Artículo 5. El primer párrafo y los numerales 1, 2, 4, 5, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18 y 19 del artículo 6 de la Ley 1 de 1982 quedan así:

Artículo 6. El distrito de Changuinola se divide en diecinueve corregimientos, así:

Changuinola cabecera, Guabito, El Teribe, El Empalme, Las Tablas, Cochigró, Las Delicias, La Gloria, Finca 60, Finca 6, Barriada 4 de Abril, Finca 30, El Silencio, Finca 66, Finca 12, segregado de Changuinola (cabecera), Finca 4, segregado de El Empalme, Finca 51, segregado de Guabito, La Mesa y Barranco Adentro, segregados de Las Tablas.

9



Se puede comprobar ingresando los límites establecidos por la Ley N°172, que el alcance del proyecto no involucra los corregimientos Changuinola Cabecera y El Empalme. Y por tanto el Plan de Participación Ciudadana incluyendo volanteo, encuestas y entrevistas actores claves no requirió su aplicación en estos corregimientos.

De igual forma, a través de los datos proporcionados por el INEC del Censo 2023, se muestran los corregimientos que integran al distrito de Changuinola. Ver las figuras adjuntas.

Como conclusión se establece que el Plan de Participación Ciudadana se aplicó en los corregimientos de El Silencio, Finca 4, Barriada 4 de abril, Finca 30 y Finca 6. Estos corregimientos mencionados son los pertenecientes al Alcance del proyecto.

Figura 27. Corregimiento de El Empalme y sus colindantes.



ELABORADO POR: CONSULTORES EN SEGURIDAD INDUSTRIAL Y GESTIÓN AMBIENTAL, S.A. –
CONSIGA SOLUTIONS

Figura 28. Corregimiento de Changuinola Cabecera y sus colindantes.

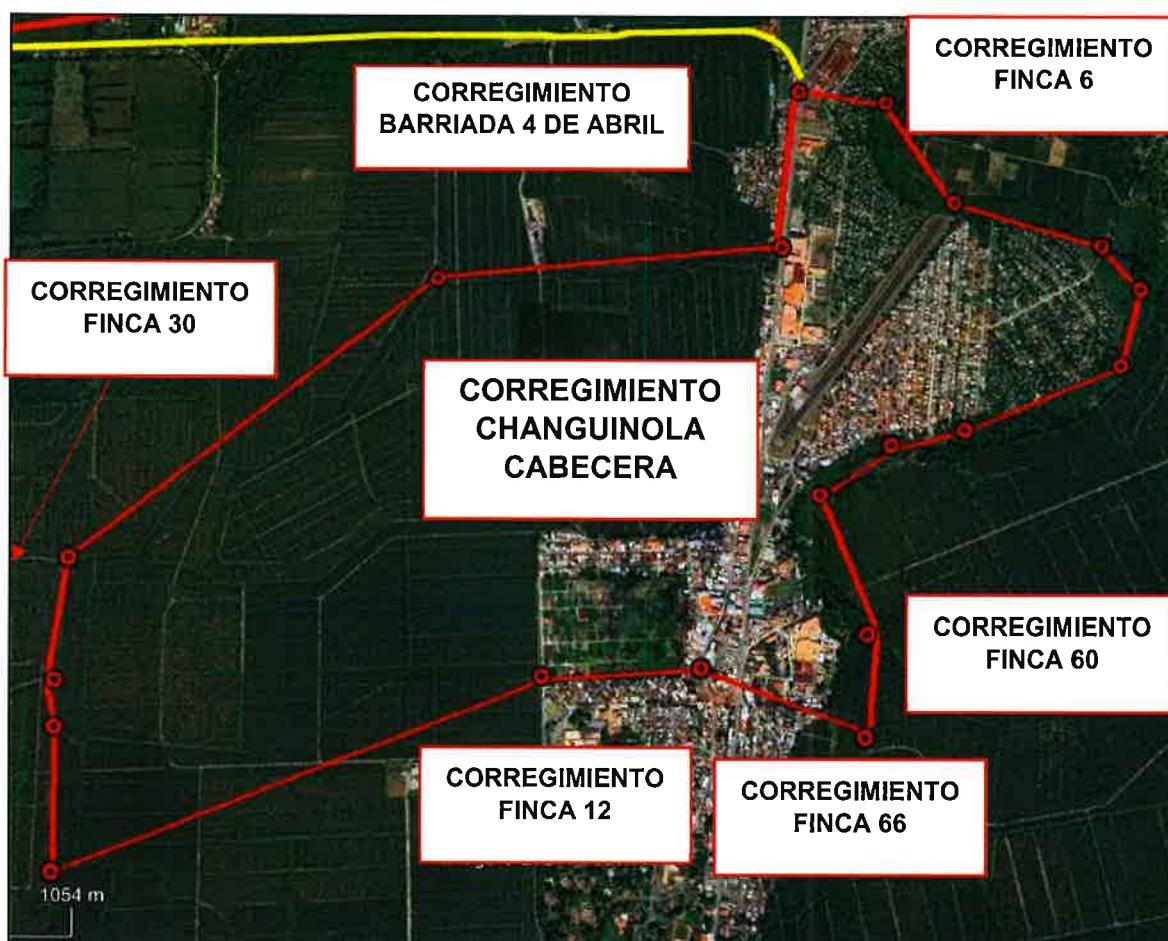


Figura 29. Corregimientos según el Censo 2023.

Instituto Nacional de Estadística y Censo				
XII Censo de Población y VIII de Vivienda de Panamá: Año 2023				
Total	Casos	%	Acumulado %	
AREA # 010213				
BARRIADA 4 DE ABRIL				
2.SEXO				
Hombre	5 275	49.97%	49.97%	
Mujer	5 282	50.03%	100.00%	
Total	10 557	100.00%	100.00%	
AREA # 010214				
EL SILENCIO				
2.SEXO				
Hombre	1 910	49.75%	49.75%	
Mujer	1 929	50.25%	100.00%	
Total	3 839	100.00%	100.00%	
AREA # 010215				
FINCA 6				
2.SEXO				
Hombre	4 491	50.00%	50.00%	
Mujer	4 491	50.00%	100.00%	
Total	8 982	100.00%	100.00%	
AREA # 010219				
FINCA 4				
2.SEXO				
Hombre	2 834	49.02%	49.02%	
Mujer	2 947	50.98%	100.00%	
Total	5 781	100.00%	100.00%	
AREA # 010216				
FINCA 30				
2.SEXO				
Hombre	4 435	50.39%	50.39%	
Mujer	4 366	49.61%	100.00%	
Total	8 801	100.00%	100.00%	

NOTA: Las coordenadas de las actividades del proyecto fueron presentadas en el EsIA Categoría I ingresado en el Ministerio de Ambiente, de igual forma las mismas se encuentran en formato Excel y Shapefile en la versión digital (CD).

4. En la página 25 del ESIA, punto 4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD. Se indica: "...Todas estas acciones se llevarán a cabo siguiendo los lineamientos establecidos y utilizando la servidumbre



ELABORADO POR: CONSULTORES EN SEGURIDAD INDUSTRIAL Y GESTIÓN AMBIENTAL, S.A. –
 CONSIGA SOLUTIONS

existente en estas comunidades... En el punto 4.1 Objetivo de la actividad, obra o proyecto y su justificación los corregimientos que se indican que van a ser afectados son: "...El Silencio, Finca 4, San San, Theobroma, Ebenezer, Barriada 4 de abril, Sector 3, Finca 43 y Finca 44, en el distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro, este objetivo se busca a través de las mejoras a los sistemas de agua potable de la PTAP de El Silencio..." Sin embargo; las superficies de los tramos que van a realizar en servidumbre no coinciden con lo generado por DIAM, así como los corregimientos afectados por el proyecto son los siguientes: El silencio, Finca 30, Barriada 4 de abril, Changuinola y el Empalme, indica dos corregimientos que no están en el EsIA. Por lo antes descrito, se solicita:

- a. Indicar la ubicación del proyecto de acuerdo a la división político administrativa.

Respuesta: La información de DIAM se encuentra desfasada, los corregimientos de Changuinola Cabecera y el corregimiento de El Empalme no se encuentra dentro del alcance del proyecto, esto bajo lo establecido en la respuesta anterior. Ninguna de las actividades del proyecto, se encuentra dentro de los límites de estos corregimientos.

A través de lo establecido en la LEY N° 172 DE LUNES 19 DE OCTUBRE DE 2020: QUE MODIFICA LA LEY 1 DE 1982, MODIFICADA POR LA LEY 39 DE 2015, QUE CREA EL DISTRITO DE ALMIRANTE, SEGREGADO DEL DISTRITO DE CHANGUINOLA; LOS CORREGIMIENTOS BARRIO FRANCÉS Y BARRIADA GUAYMÍ, SEGREGADOS DEL CORREGIMIENTO ALMIRANTE; LOS CORREGIMIENTOS BARRIADA 4 DE ABRIL, FINCA 30, FINCA 6 Y FINCA 60, SEGREGADOS DEL CORREGIMIENTO CHANGUINOLA, Y EL CORREGIMIENTO EL SILENCIO, SEGREGADO DEL CORREGIMIENTO EL EMPALME, EN LA PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO. Además, ESTABLECE LOS CORREGIMIENTOS BOCAS DEL DRAGO, SAN CRISTÓBAL EN EL DISTRITO DE BOCAS DEL TORO; FINCA 66, FINCA 4, FINCA 51, FINCA 12, LA



ELABORADO POR: CONSULTORES EN SEGURIDAD INDUSTRIAL Y GESTIÓN AMBIENTAL, S.A. –
CONSIGA SOLUTIONS

MESA Y BARRANCO ADENTRO EN EL DISTRITO DE CHANGUINOLA; MIRAFLORES, BAJO CULUBRE Y CEIBA EN EL DISTRITO DE ALMIRANTE. EL CORREGIMIENTO CAUCHERO SE SEGREGA DEL DISTRITO DE BOCAS DEL TORO Y SE INCORPORA AL DISTRITO DE ALMIRANTE; se puede apreciar los límites de dichos corregimientos, lo que sustenta la respuesta ante esta observación por parte del Ministerio de Ambiente.

La Solicitud de Certificación de Servidumbre Vial se anexó en el EsIA presentado al Ministerio de Ambiente, en el Anexo 6, se pude consultar la Certificación de Servidumbre Vial.

En tanto, como se expresó en el EsIA Categoría I presentado al Ministerio de Ambiente, los corregimientos dentro del alcance del proyecto son los siguientes:

Tabla 2. Alcance del proyecto - división política administrativa.

DISTRITO	CORREGIMIENTO	POBLADO O COMUNIDAD	NOMBRE DE CALLE/AVENIDA
Changuinola	El Silencio	El Silencio	No requiere
	Finca 30	Teobroma	Principal Theobroma
	Finca 4	Finca 4	No requiere
	Finca 6	Finca 43, Finca 44, Sector 3	Omar Torrijos Herrera
	Barriada 4 de abril	Ebenezer, 4 de abril, San San	Principal 4 de abril, Tercera 4 de abril, Los girasoles 4 de abril, San San – Guabito.

Esta tabla se elaboró a partir de la información establecida en la **LEY N° 172 DE LUNES 19 DE OCTUBRE DE 2020.**

NOTA: La Avenida Omar Torrijos Herrera atraviesa el distrito de Changuinola, comprendido por diversos corregimientos, va desde el puente sobre el Rio Changuinola hasta la comunidad de Finca 44. Sin embargo, la servidumbre a utilizar en esta importante vía del distrito de Changuinola comprende únicamente el correspondiente a los corregimientos que están en el alcance de este proyecto.



ELABORADO POR: CONSULTORES EN SEGURIDAD INDUSTRIAL Y GESTIÓN AMBIENTAL, S.A. – CONSIGA SOLUTIONS



ACLARATORIA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
PROYECTO: "AMPLIACIÓN, REHABILITACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLANTA
POTABILIZADORA DE EL SILENCIO Y MEJORAS A LAS REDES INTERNAS DE CHANGUINOLA
PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO"
PROMOTOR: INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES - IDAAN



ANEXOS

Anexo 1: Resolución No. J.D.-020-94, "Por medio de la cual se declara el Humedal de San San – Pond Sak en la Provincia de Bocas del Toro", y, Borrador del Decreto Ejecutivo que no ha sido aprobado "Por la cual se subroga la Resolución de Junta Directiva No. 020-94 de 2 de agosto de 1994 que declara el área protegida el Humedal San San Pond Sak en la provincia de Bocas del Toro y se dictan otras disposiciones"



ELABORADO POR: CONSULTORES EN SEGURIDAD INDUSTRIAL Y GESTIÓN AMBIENTAL, S.A. –
CONSIGA SOLUTIONS



INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES
RESOLUCION No. J.D.-020-94

(De 2 de agosto de 1994)

Por medio de la cual se declara el Humedal de San San - Pond Sak en la Provincia de Bocas del Toro.

La Junta Directiva del Instituto Nacional de Recursos Naturales Renovables, en uso de sus facultades legales y,

CONSIDERANDO:

Que es de interés nacional la conservación, protección y administración de los recursos naturales renovables, así como las áreas más sobresalientes del país, con el fin de mantenerlos para uso y beneficio de las presentes y futuras generaciones, de acuerdo a lo establecido en el Capítulo VII, Título III, Artículo 114 de la Constitución Nacional y la Ley 21 del 16 de diciembre de 1986.

Que mediante la Ley No. 6 del 3 de enero de 1989, la Asamblea Legislativa aprobó en todas sus partes la Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional, Especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas (Convención de RAMSAR, 1971).

Que en vista de la perturbación de que son objeto la mayoría de las áreas silvestres, se hace necesario fortalecer las acciones de conservación, protección y manejo de las especies silvestres que allí habitan, a través de su incorporación al Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas y de acuerdo con la Resolución No. J.D.-09-94 del 28 de junio de 1994.

Que la Resolución No. J.D.09-94 del 25 de marzo de 1994 dicta medidas para el uso y protección del manglar, destacando la preservación de los mismos como un ecosistema dinámico que juega un papel muy importante en el equilibrio ecológico de las zonas costeras.

Que el área de San San - Pond Sak y sus alrededores son un importante hábitat para especies de fauna en peligro de extinción, incluidas en Resolución No. DIR-002 de 1980, entre las cuales se destacan mantarrayas, tortugas marinas, además especies de flora como son los manglares y el cacao, conteniendo una variedad representativa de asociaciones vegetales.

Que el Área de San San-Pond Sak, a petición de Panamá, fue incluida como Sitio RAMSAR en junio de 1993 por la Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional Especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas, convirtiéndola en una área de importancia internacional.

RESUELVE:

PRIMERO: Declarar como Humedal el área ubicada al oeste de la Provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, incluyendo parte de los Corregimientos de Changuinola y Guabito, con una extensión aproximada de 16.125 Hectáreas, comprendidas entre los siguientes límites:

Partiendo del vértice No.1 con coordenadas de Latitud 09°17'11"N y Longitud 82°21'27"W, se sigue en línea recta con azimut de 309° y distancia de 6.7 Km. al vértice No.2 con coordenadas Latitud 09°19'18"N y Longitud 82°24'27"W con azimut 302° y distancia de 1.2 Km. al vértice No.3 con coordenadas Latitud 09°20'00"N y Longitud 82°24'11"W con azimut 325° y una distancia de 4.2 Km. al vértice No.4 con coordenadas Latitud 09°21'22"N y Longitud 82°25'36"W

con azimut 273° y distancia de 2 Km. al vértice No.5 con coordenadas 09°21'53"N y Longitud 82°26'37"W con azimut 314° y distancia de 4.75 Km. al vértice No.6 con Latitud 09°23'39"N y Longitud 82°28'22"W con azimut de 342° y distancia de 1 Km. al vértice No.7 con coordenadas Latitud 09°24'04"N y Longitud 82°28'32"W con azimut 360° y distancia de 2.5 Km. vértice No.8 con coordenadas Latitud 09°25'26"N y Longitud 82°27'55"W con azimut de 90° y distancia de 3 Km. al vértice No.9 con coordenadas Latitud 09°25'43"N y Longitud 82°26'55"W con azimut de 360° y distancia de 2.25 Km al vértice No.10 con coordenadas Latitud 09°26'50"N y Longitud 82°27'03"W con azimut 322° y distancia de 1 Km. al vértice No.11 con coordenadas Latitud 09°26'50"N y Longitud 82°27'11"W con azimut de 270° y una distancia de 1 Km. al vértice No.12 con coordenadas Latitud 09°27'16"N y Longitud 82°27'03"W con azimut de 312° y distancia de 3 Km. al vértice No.13 con coordenadas Latitud 09°28'20"N y Longitud 82°28'14"W con azimut 358° y distancia de 0.75 Km. al vértice No.14 con coordenadas de Latitud 09°28'43"N y Longitud 82°28'14"W con azimut de 316° y distancia de 1.75 Km. al vértice No.15 con coordenadas Latitud 09°29'25"N y Longitud 82°28'56"W con azimut 360° y distancia de 0.5 Km. al vértice No.16 con coordenadas Latitud 09°29'48"N y Longitud 82°30'05"W con azimut 288° y distancia de 2.25 Km. al vértice No.17 con coordenadas Latitud 09°29'48"N y Longitud 82°31'17"W con azimut de 275° y distancia de 2.12 Km. al vértice No.18 con coordenadas Latitud 09°28'56"N y Longitud 82°32'13"W con azimut 227° y distancia 2.12 Km. al vértice No.19 con coordenadas Latitud 09°28'08"N y Longitud 82°32'53"W con azimut 218° y distancia de 2.25 Km. al vértice No.20 con coordenadas Latitud 09°28'43"N y Longitud 82°34'01"W con azimut 293° y distancia de 2.5 Km. al vértice No.21 con coordenadas Latitud 09°30'20"N y Longitud 82°33'29"W con azimut 20° y distancia de 3.25 Km. al vértice No.22 con coordenadas Latitud 09°31'26"N y Longitud 82°33'29"W con azimut 359° y distancia de 2.25 Km. al vértice No.23 con coordenadas Latitud 09°31'26"N y Longitud 82°32'56"W con azimut de 85° y distancia de 0.75 Km. al vértice No.24 con coordenadas Latitud 09°31'31"N y Longitud 82°32'51.6"W con azimut 360° y distancia de 1 Km. al vértice No.25 con coordenadas Latitud 09°31'59"N y Longitud 82°32'56"W con azimut de 360° y distancia de 1.5 Km. al vértice No.26 con coordenadas Latitud 09°32'46"N y Longitud 82°32'34"W con azimut 330° y distancia de 1.5 Km. al vértice No.27 con coordenadas Latitud 09°33'58"N y Longitud 82°33'52"W el cual va bordeando toda la costa en dirección sureste con una distancia de 27.2 Km. hasta el vértice No.28 con coordenadas 09°29'54"N y Longitud 82°22'07"W, se continua bordeando la costa en dirección noreste y distancia de 2.75 Km. hasta el vértice No.29 con coordenadas Latitud 09°25'59"N y Longitud 82°21'19"W con dirección sur y distancia de 19.5 Km. hasta llegar al vértice No.30 con coordenadas Latitud 09°17'39"N y Longitud 82°20'49"W y distancia de 1.75 Km. con dirección sureste hasta llegar al vértice No.1.

SEGUNDO: El Humedal que se crea mediante la presente Resolución se denominará "Humedal de San San - Pond Bak" y tendrá los siguientes objetivos:

- a. Proteger el hábitat de muchas especies silvestres, con especial interés en aves acuáticas.





- b. Conservar y proteger muestras significativas de la diversidad biológica existente en la región, garantizando la existencia de manglares y oreyzales, así como de especies de flora y fauna de importancia económica y ecológica nacional e internacional.
- c. Promover el desarrollo socioeconómico y cultural de las comunidades relacionadas, garantizando el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables.
- d. Promover actividades científicas, investigaciones y proporcionar oportunidades de educación, recreación y turismo, tanto nacional como internacionalmente.

TERCERO: Considerense las tierras, bosques y aguas que se encuentran comprendidas dentro de los límites señalados en el Artículo Primero de esta Resolución, como parte del patrimonio natural del país. Los propietarios, predios o poseedores deberán adoptar las disposiciones sobre el uso de la tierra y otras que emanen del Instituto Nacional de Recursos Naturales Renovables, tendientes a proteger la vida silvestre, los suelos, el régimen hidrológico y demás funciones del ecosistema.

CUARTO: A partir de la promulgación de esta Resolución, las nuevas ocupaciones, la explotación y pastoreo, la caza, quema y extracción de cualquier producto, así como la introducción de especies exóticas dentro del Humedal, estarán sujetas a lineamientos emitidos por el INRENARE para el manejo sostenible de las especies silvestres del área y las acciones tendrán enfoques de "Uso Racional" definidos en la Convención de RAMSAR.

QUINTO: Toda actividad recreativa, educativa y científica que se realice dentro de sus límites se ajustará al régimen administrativo dictado por el Instituto Nacional de Recursos Naturales Renovables.

SEXTO: Todo aquel que ejecute actos en contra de la conservación y manejo sostenible de los recursos y las disposiciones legales, relacionadas con los recursos naturales renovables y que, de cualquier manera, adquiera especímenes, partes y derivados provenientes de la vida silvestre de Humedal de San San Pond - Sak, no exceptuados por el Instituto de Recursos Naturales Renovables, será sancionado de acuerdo a lo establecido en los Artículos 99 y 100 del Capítulo 29 de la Ley 1 del 3 de febrero de 1994. Sanción que será impuesta por la Dirección de Áreas Protegidas, sin perjuicio de las sanciones que puedan imponer otras Direcciones Nacionales en virtud de la Ley.

SEPTIMO: La presente Resolución empezará a regir a partir de su publicación en la Gaceta Oficial.

OCTAVO: Fundamento Legal:
Ley N° 21 de 16 de diciembre de 1986.
Resolución N° DIR-002-80 de 24 de enero de 1980.
Resolución N° J.D.09-94 de 28 de junio de 1994.
Resolución N° J.D.08-94 de 25 de marzo de 1994.
Ley N° 1 de 3 de febrero de 1994.

**República de Panamá
MINISTERIO DE AMBIENTE**

DECRETO EJECUTIVO No.
De _____ de _____ de 2024

“Por la cual se subroga la Resolución de Junta Directiva No. 020-94 de 2 de agosto de 1994 que declara el área protegida el Humedal San San Pond Sak en la provincia de Bocas del Toro y se dictan otras disposiciones”

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA
En uso de sus facultades constitucionales y legales,

CONSIDERANDO:

Que el artículo 4 de la Constitución Política establece que la República de Panamá acata las normas del Derecho Internacional, y el artículo 119 del propio texto fundamental establece que, el Estado y todos los habitantes del territorio nacional tienen el deber de propiciar un desarrollo social y económico que prevenga la contaminación del ambiente, mantenga el equilibrio ecológico y evite la destrucción de los ecosistemas;

Que de acuerdo con el artículo 120 de la Constitución, el Estado reglamentará, fiscalizará y aplicará oportunamente las medidas necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de la fauna terrestre, fluvial y marina, así como de los bosques, tierras y aguas, se lleven a cabo racionalmente, de manera que se evite su depredación y se asegure su preservación, renovación y permanencia;

Que mediante la Ley 9 de 27 de octubre de 1977, Panamá ratificó la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, conocida como UNESCO aprobada por la Conferencia General en su decimoséptima reunión en París, el 16 de noviembre de 1972, que a la letra dice “Convención para la Protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural”;

Que la Convención sobre la Conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres (CMS, por sus siglas en inglés), ratificada a través de la Ley 5 de 3 de enero de 1989, las Partes reconocen la importancia de la conservación de las especies migratorias y de las medidas a convenir por los Estados del área de distribución, siempre que sea posible y apropiado, concediendo particular atención a las especies migratorias cuyo estado de conservación sea desfavorable; igual reconocimiento se extiende también a las medidas apropiadas y necesarias adoptadas por ellas, separada o conjuntamente, para la conservación de tales especies y de su hábitat;

Que la Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional, especialmente como hábitat de aves acuáticas (“Convención Ramsar”) y el Protocolo con vistas a modificarla; ratificada a través de la Ley 6 de 3 enero de 1989, señala en su artículo segundo que, “cada parte contratante deberá designar los humedales adecuados de su territorio, que se incluirán en la lista de zonas húmedas de importancia internacional”;

Que el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CBD, por sus siglas en inglés), ratificado mediante la Ley 2 de 12 de enero de 1995, dispone que cada Parte Contratante, en la medida de lo posible y según proceda, establecerá un sistema de áreas protegidas o áreas donde haya que tomar medidas especiales para conservar la diversidad biológica;

Que en el Marco Mundial Kunming-Montreal de la Diversidad Biológica, Panamá se compromete en apoyar la Meta 2, conocida como “Iniciativa 30x30”; aprobada el 19 de diciembre de 2022 por la Decimoquinta Conferencia de las Partes del Convenio sobre la Diversidad Biológica (COP15), celebrada en Montreal, Canadá, la cual prescribe proteger sitios de particular importancia para la diversidad biológica a través de áreas protegidas y otras medidas de conservación efectivas basadas en áreas, cubriendo para 2030 por lo menos un 30% de la superficie terrestre y marina del planeta;

Que el Protocolo Relativo a las Áreas y a la Flora y Fauna Silvestres Especialmente Protegidas del Convenio para la Protección y el Desarrollo del Medio Marino en la Región del Gran Caribe, ratificado por Panamá a través de la Ley 42 de 5 de julio de 1996, define también, como parte de la Región del Gran Caribe, las aguas situadas en el interior de la línea de base a partir de la cual se mide la anchura del mar territorial y que se extiende, en el caso de los cursos de agua, hasta el límite de las aguas dulces y aquellas áreas terrestres asociadas incluyendo las cuencas hidrográficas, según lo designe la Parte que ejerce soberanía y jurisdicción sobre esas áreas;

Que la República de Panamá mediante Ley 8 del 4 de enero del 2008, ratificó la Convención Interamericana para la Conservación de las Tortugas Marinas (CIT) y reafirmó sus compromisos de conservación y protección de las tortugas marinas, reconociendo que las tortugas marinas migran a través de extensas áreas marinas y que su protección y conservación requieren la cooperación y coordinación entre los Estados dentro del área de distribución de tales especies;

Que el objetivo de la precitada Convención es promover la protección, conservación y recuperación de las poblaciones de tortugas marinas y de los hábitats de los cuales dependen, basándose en los datos científicos más fidedignos disponibles y considerando las características ambientales, socioeconómicas y culturales de las Partes.

Que la Ley 8 del 25 de marzo de 2015, 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 1 del Texto Único de la Ley 41 General de Ambiente de la República de Panamá, señala que la administración del ambiente es una obligación del Estado, por tanto, establece los principios y normas básicas para la protección, conservación y recuperación del ambiente, promoviendo el uso sostenible de los recursos naturales. Además, ordena la gestión ambiental y la integra a los objetivos sociales y económicos, a efecto de lograr el desarrollo humano sostenible en el país;

Que el artículo 51 del Texto Único de la Ley 41 General de Ambiente de la República de Panamá, crea el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, identificado con la sigla SINAP, conformado por todas las áreas protegidas legalmente establecidas o que se establezcan por leyes, decretos, resoluciones, acuerdos municipales o convenios internacionales ratificados por la República de Panamá; y establece además, que las áreas protegidas son bienes de dominio público y serán reguladas por el Ministerio de Ambiente;

Que mediante la Ley 287 de 24 de febrero de 2022, el Estado reconoce a la naturaleza como sujeto de derechos, por tanto debe garantizar el respeto y la protección de estos derechos; y en su artículo 7 indica que el Estado velará por la aplicación de todas las medidas administrativas, legales y/o técnicas, entre otras necesarias para prevenir y restringir los efectos de las actividades humanas que puedan contribuir a la extinción de especies, a la destrucción de ecosistemas o a la alteración permanente de los ciclos naturales y del clima, incluidos, pero no limitándose, la extracción insostenible de recursos

naturales, la pesca insostenible y en detrimento de especies amenazadas o en peligro de extinción, la emisión de gases de efecto de invernadero, la deforestación y otras actividades humanas que afectan la Naturaleza;

Que mediante la Ley 304 de 31 de mayo de 2022, “Por el cual se establece la Protección Integral de los Sistemas de Arrecifes Coralinos, Ecosistemas y Especies Asociadas en Panamá” el Estado reconoce la necesidad de proteger, conservar, generar acciones de uso sostenible, restaurar, prevenir la contaminación y rehabilitar los ecosistemas de arrecifes de coral, comunidades coralinas, especies de coral y otros ecosistemas y especies asociados a los arrecifes de coral, tales como los peces de arrecifes, los humedales y los pastos marinos, así como establecer todas las acciones y medidas necesarias para asegurar la conservación y resiliencia de los ecosistemas coralinos.

Que mediante la Ley 371 de 1 de marzo de 2023 se “Establece la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas y sus Hábitats en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones”. Cuyo objetivo es proteger y conservar todas las especies de tortugas marinas presentes en el territorio nacional, así como garantizar la restauración, prevención de contaminación y degradación de los hábitats de las tortugas marinas, y establecer acciones y medidas necesarias para asegurar la resiliencia y supervivencia de estas especies.

Que a solicitud de la República de Panamá, el 9 de junio de 1993, es reconocido el Humedal San San Pond Sak como Humedal de Importancia Internacional, constituyéndose a nivel mundial como el No. 611; reafirmando nuestro compromiso con la Convención Ramsar.

Que el Decreto Ejecutivo No. 127 de 18 de diciembre de 2018, establece la Política Nacional de Humedales del Estado en la República de Panamá, teniendo como objetivo, garantizar una gestión integral y sostenible de los humedales, evitando nuevas pérdidas y aplicando medidas para la restauración de estos ecosistemas, promoviendo la protección, planificación, investigación y sensibilización a la población con respecto a su importancia para el bienestar humano de las presentes y futuras generaciones;

Que mediante Resolución de Junta Directiva No.020-94 de 2 de agosto de 1994, publicada en Gaceta Oficial 22,617 del 7 de septiembre de 1994, se crea el área protegida Humedal San San Pond Sak;

Que UNESCO además, es responsable del Programa sobre el Hombre y la Biosfera (MaB) que ejecuta su trabajo a través de las Reservas de la Biosfera, cuyo objetivo es armonizar la conservación de la diversidad biológica y cultural y el desarrollo económico y social a través de la relación de las personas con la naturaleza por lo que se establecen sobre zonas ecológicamente representativas o de valor único, en ambientes terrestres, costeros y marinos, en las cuales la integración de la población humana y sus actividades con la conservación son esenciales.

Que en el año 2000, Panamá como parte de su compromiso con el Programa sobre el Hombre y la Biosfera (MaB), establece la Reserva de la Biosfera La Amistad, siendo el Humedal San San Pond Sak parte de la zona núcleo de esta Reserva;

Que a través de la Resolución AG-0916-2013 de 20 de diciembre de 2013 “Por la cual se reglamenta el proceso para el manejo de las áreas protegidas y se dictan otras disposiciones”, se establece el procedimiento para la modificación de los límites de las áreas protegidas;

Que en el año 2018, el Ministerio de Ambiente a través del Proyecto Sistemas de Producción Sostenible y Conservación de la Biodiversidad, realizó el levantamiento de los nuevos límites, así como la demarcación, monumentación y señalización del área protegida Humedal San San Pond Sak, el cual fue un proceso participativo;

Que mediante Informe de Sustentación Técnica para la Modificación de Límites del Área Protegida Humedal San San Pond Sak, la Dirección Regional de MiAMBIENTE de Bocas del Toro indica que en el polígono original descrito en la Resolución JD-020-94 de 2 de agosto de 1994, se dejaron por fuera importantes ecosistemas naturales que a la fecha permanecen sin intervención y se conservan de manera natural, con características de suelos y superficies que permanecen húmedas y anegadas casi todo el año, en dependencia con la dinámica de los niveles de las mareas. Mantiene asociaciones de vegetación mixta, donde predomina el bosque de Orey (*Campnosperma panamense*), acompañada de una franja costera de bosque de mangle rojo (*Rizophora mangle*) y en la parte interior del área se encuentra diversos tipos de bosques mixtos arboles de Cerillo (*Sympmania globulifera*), Sangrillo (*Pterocarpus officinalis*), Palma Rafia o Matomba (*Raphia taedigera*), y diversos tipos de helechos, gramíneas y plantas rastreras;

Que también señala el referido Informe Técnico, que la modificación de los límites del área protegida Humedal San San Pond Sak, reforzará los esfuerzos de protección y conservación de ecosistemas terrestres y marinos de importancia para lograr los objetivos de conservación nacional, incorporando nuevas áreas con valores naturales y elementos representativos de flora y fauna de los ecosistemas terrestres y marinos costeros, de los cuales algunos poseen características de alta fragilidad y/o en peligro de extinción;

Que de acuerdo a lo establecido en el artículo 5 de la Resolución AG-0704-2012 de 11 de diciembre de 2012, la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, basándose en la evaluación, análisis y ajuste de los objetivos de manejo, ha concluido que la categoría de manejo que mejor corresponde al Humedal San San Pond Sak es Parque Nacional, la cual se define como “área terrestre y/o acuática con una superficie relativamente extensa, en estado natural o casi natural, capaz de mantener procesos ecológicos importantes. Permite sostener la integridad de ecosistemas, poblaciones de especies, hábitats representativos y sobresalientes, a escala nacional, regional y/o global. Puede contener paisajes, rasgos históricos y culturales de interés científico, educativo, espiritual o recreativo”;

Que además señala el precitado Informe que se consideraron varios aspectos a analizar, tales como la naturalidad, la escala, la conectividad entre otras, dando como resultado que la categoría de manejo de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) que mejor se ajusta al área protegida es la categoría II: Parque Nacional;

Que de conformidad con las obligaciones internacionales adquiridas por el Estado panameño tras la ratificación del Acuerdo Regional sobre el Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe (Acuerdo de Escazú), aprobado mediante la Ley 125 de 2020, se publicaron tres avisos de consulta pública en un diario de circulación nacional, desde el xx al xx de abril de 2024, con el propósito de someter a consulta pública la propuesta de ampliación de límites del área protegida en "Humedal San San Pond Sak" hasta el xx de abril de 2024, durante la cual se recibieron comentarios y observaciones por parte de la ciudadanía en general;

Que, luego de la verificación del cumplimiento de los requisitos técnicos y legales establecidos en los artículos 15 al 17 de la Resolución AG-0916-2013, la cual estuvo a cargo de la Dirección Regional de Bocas del Toro, la Dirección de Información Ambiental y la Oficina de Asesoría Legal, la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad del Ministerio de Ambiente aprueba la propuesta presentada.

DECRETA:

ARTÍCULO 1: subrogar la Resolución de Junta Directiva No. 020-94 de 2 de agosto de 1994 que crea el área protegida Humedal San San Pond Sak.

ARTÍCULO 2. Establecer la categoría de manejo del área protegida Humedal San San Pond Sak, como **PARQUE NACIONAL**.

ARTÍCULO 3. Los límites del Parque Nacional Humedal San San Pond Sak, quedarán como se detalla a continuación:

El Parque Nacional Humedal San San Pond Sak tiene una superficie de 37,831 ha + 5,443.16 m², de los cuales 18,024 ha + 8,111.79 m² corresponden a superficie terrestre, y 19,806 ha + 7,331.37 m² corresponden a superficie marina; cuya descripción del límite está basado en el Sistema de Referencia Espacial del Sistema Geodésico Mundial de 1984 (Datum WGS-84) Proyección Universal Transversa de Mercator (UTM) Zona 17 P:

Los límites del Parque Nacional Humedal San San Pond Sak, se definen de la siguiente manera:

Partiendo del **HITO 1** con coordenada 348093.532 metros Este y 1027184.402 metros Norte, ubicado en el corregimiento de Barrio Francés, distrito de Almirante, provincia de Bocas del Toro; se continúa en dirección Noroeste hasta llegar al **HITO 2** con coordenada 347754.645 metros Este, 1027470.143 metros Norte; luego continúa en dirección Noreste hasta llegar al **HITO 3** con coordenada 347912.379 metros Este, 1027867.421 metros Norte; luego continúa en dirección Noroeste hasta llegar al **HITO 4** con coordenada 347777.138 metros Este, 1028293.743 metros Norte; luego sigue en dirección Noreste, pasando por el P.I. 1 hasta llegar al **HITO 5** con coordenada 348311.218 metros Este, 1028776.773 metros Norte; luego continúa en dirección Noroeste, pasando por el P.I.2 hasta llegar al **HITO 6** con coordenada 347481.607 metros Este, 1029426.676 metros Norte; luego continúa en dirección Noroeste, pasando por el P.I. 3 hasta llegar al **HITO 7** con coordenada 346809.660 metros Este, 1030023.057 metros Norte; luego continúa en dirección Noroeste, pasando por el P.I. 4 hasta llegar al **HITO 8** con coordenada 346192.271 metros Este, 1030591.698 metros Norte; luego continúa en dirección Noroeste, pasando por el P.I. 5 hasta llegar al **HITO 9** con coordenada 345434.960 metros Este, 1031173.102 metros Norte; luego continúa en dirección Noreste, pasando por el P.I. 6 hasta llegar al **HITO 10** con coordenada 345925.115 metros Este, 1032217.550 metros Norte; luego continúa en dirección Noroeste, pasando por el P.I. 7 hasta llegar al **HITO 11** con coordenada 345289.722 metros Este, 1032838.815 metros Norte; luego continúa en dirección Noroeste, pasando por el P.I. 8 hasta llegar al **HITO 12** con coordenada 344541.701 metros Este, 1033508.905 metros Norte; luego continúa en dirección Noroeste, pasando por el P.I. 9 hasta llegar al **HITO 13** con coordenada 343855.711 metros Este, 1034244.057 metros Norte; luego continúa en dirección Noroeste, pasando por el P.I. 10 hasta llegar al **HITO 14** con coordenada 343098.067 metros Este, 1034871.277 metros Norte; luego continúa en dirección Noroeste, pasando por los P.I. 11, 12 y 13 hasta llegar al **HITO 15** con coordenada 341442.237 mE, 1035649.772 mN; luego continúa en dirección Noroeste, pasando por el P.I. 14 hasta llegar al **HITO 16** con coordenada 340616.319 metros Este, 1036521.406 metros Norte; luego continúa en dirección Noroeste, pasando por los P.I. 15 y 16 hasta llegar al **HITO 17** con coordenada 339619.617 metros Este, 1037628.336 metros Norte; luego continúa en dirección Noroeste, pasando por P.I. 17 hasta llegar al **HITO 18** con coordenada 338884.470 metros Este, 1038327.423 metros Norte; luego continúa en dirección Noroeste, pasando por el P.I. 18 hasta llegar al **HITO 19** con coordenada 338209.258 metros Este, 1038857.841 metros Norte; luego continúa en dirección Noroeste, pasando por el P.I. 19 hasta llegar al **HITO 20** con coordenada 338048.603 metros Este, 1039919.092 metros Norte; luego continúa en dirección Noreste,

pasando por los P.I. 20, 21, 22 y 23 hasta llegar al **HITO 21** con coordenada 339086.417 metros Este, 1042129.877 metros Norte; luego continúa en dirección Noreste, pasando por los P.I. 24, 25 y 26 hasta llegar al **HITO 22** con coordenada 340944.617 metros Este, 1042587.064 metros Norte; luego continúa en dirección Noroeste, pasando por el P.I. 27 hasta llegar al **HITO 23** con coordenada 340750.934 metros Este, 1043614.913 metros Norte; luego continúa en dirección Noroeste hasta llegar al **HITO 24** con coordenada 340049.882 metros Este, 1044546.307 metros Norte; luego continúa en dirección Noroeste, pasando por el P.I. 28 hasta llegar al **HITO 25** con coordenada 339584.988 metros Este, 1044836.934 metros Norte; luego continúa en dirección Noreste hasta llegar al **HITO 26** con coordenada 339687.332 metros Este, 1045192.944 metros Norte; luego continúa en dirección Sureste hasta llegar al **HITO 27** con coordenada 339911.072 metros Este, 1045070.301 metros Norte; luego continúa en dirección Noroeste, pasando por los P.I. 29, 30 y 31 hasta llegar al **HITO 28** con coordenada 338450.088 metros Este, 1046018.145 metros Norte; luego continúa en dirección Noreste hasta llegar al **HITO 29** con coordenada 338803.758 metros Este, 1046717.930 metros Norte; luego continúa en dirección Noroeste, pasando por los P.I. 32 y 33 hasta llegar al **HITO 30** con coordenada 338357.328 metros Este, 1047763.381 metros Norte; luego continúa en dirección Noroeste, pasando por P.I. 34, hasta llegar al **HITO 31** con coordenada 337492.730 metros Este, 1048894.792 metros Norte; luego continúa en dirección Noroeste, pasando por los P.I. 35, 36 y 37 hasta llegar al **HITO 32** con coordenada 336003.863 metros Este, 1049489.267 metros Norte; luego continúa en dirección Suroeste, pasando por el P.I. 38 hasta llegar al **HITO 33** con coordenada 335264.498 metros Este, 1049437.268 metros Norte; luego continúa en dirección Noroeste hasta llegar al **HITO 34** con coordenada 334455.257 metros Este, 1049814.392 metros Norte; luego continúa en dirección Suroeste hasta llegar al **HITO 35** con coordenada 334141.478 metros Este, 1049408.635 metros Norte; luego continúa en dirección Noroeste hasta llegar al **HITO 36** con coordenada 333814.017 metros Este, 1049622.346 metros Norte; luego continúa en dirección Suroeste, pasando por los P.I. 39 y 40 hasta llegar al **HITO 37** con coordenada 332698.024 metros Este, 1049104.748 m Norte; luego continúa en dirección Suroeste, pasando por el P.I. 41 hasta llegar al **HITO 38** con coordenada 332175.085 Metros Este, 1048310.593 metros Norte; luego continúa en dirección Noroeste hasta llegar al **HITO 39** con coordenada 331708.171 Metros Este, 1048360.197 metros Norte; luego continúa en dirección Suroeste, pasando por los P.I. 42 y 43 hasta llegar al **HITO 40** con coordenada 331153.162 metros Este, 1047071.589 metros Norte; luego continúa en dirección Suroeste, pasando por los puntos P.I. 44 y 45 hasta llegar al **HITO 41** con coordenada 329840.473 metros Este, 1046743.076 metros Norte; luego continúa en dirección Noreste hasta llegar al **HITO 42** con coordenada 330054.621 metros Este, 1047212.291 metros Norte; luego continúa en dirección Noroeste, pasando por los P.I. 46 y 47 hasta llegar al **HITO 43** con coordenada 328767.766 metros Este, 1047592.731 metros Norte; luego continúa en dirección Noroeste, pasando por el P.I. 48 hasta llegar al **HITO 44** con coordenada 327818.720 metros Este, 1048193.796 metros Norte; luego continúa en dirección Noreste, pasando por el P.I. 49 hasta llegar al **HITO 45** con coordenada 328301.056 metros Este, 1049232.783 metros Norte; luego continúa en dirección Noreste, pasando por el P.I. 50 hasta llegar al **HITO 46** con coordenada 328604.275 metros Este, 1050131.807 metros Norte; luego continúa en dirección Noreste, pasando por el P.I. 51 hasta llegar al **HITO 47** con coordenada 328803.143 metros Este, 1051297.884 metros Norte; luego continúa en dirección Noreste, pasando por el P.I. 52 hasta llegar al **HITO 48** con coordenada 328985.890 metros Este, 1052070.628 metros Norte; luego continúa en dirección Noreste, pasando por el P.I. 53 hasta llegar al **HITO 49** con coordenada 328991.401 metros Este, 1053296.145 metros Norte; luego continúa en dirección Sureste, pasando por el P.I. 54 hasta llegar al **HITO 50** con coordenada 329997.833 metros Este, 1053291.628 metros Norte; luego continúa en dirección Noreste hasta llegar al **HITO 51** con coordenada 330167.957 metros Este, 1053662.642 metros Norte; luego continúa en dirección Noroeste, pasando por el P.I. 55 hasta llegar al **HITO 52** con coordenada 329832.705 metros Este, 1054370.777 metros Norte, pasando por los P.I. 56 y 57; luego continúa en dirección Noreste hasta llegar al **HITO 53** con coordenada

330671.996 metros Este, 1055757.054 metros Norte, pasando por los P.I. 58 y 59; luego continúa en dirección Noroeste hasta llegar al **HITO 54** con coordenada 329400.085 metros Este, 1056947.027 metros Norte; luego continúa en dirección suroeste hasta llegar al **HITO 55** con coordenada 329051.316 metros Este, 1056939.936 metros Norte; luego continúa en dirección Noroeste hasta llegar al **HITO 56** con coordenada 328571.357 metros Este, 1057071.214 metros Norte; luego continúa en dirección Suroeste hasta llegar al **HITO 57** con coordenada 328507.861 metros Este, 1057062.759 metros Norte; luego continúa por todo el límite internacional entre la República de Panamá y la República de Costa Rica hasta llegar al **HITO 58** con coordenada 328310.402 metros Este, 1058291.807 metros Norte; luego continúa en dirección Noreste hasta llegar al **HITO 59** con coordenada 328481.844 metros Este, 1058393.402 metros Norte; luego continúa en dirección Noreste hasta llegar al **HITO 60** con coordenada 332000 metros Este, 1062200 metros Norte; luego sigue en dirección Sureste hasta llegar al **HITO 61** con coordenada 349779.042 metros Este, 1050382.148 metros Norte; luego sigue en dirección Sureste hasta llegar al **HITO 62** con coordenada 351214.842 metros Este, 1043157.693 metros Norte; luego sigue en dirección Sureste hasta llegar al **HITO 63** con coordenada 351283.787 metros Este, 1042040.219 metros Norte; luego sigue en dirección Sureste hasta llegar al **HITO 64** con coordenada 351383.926 metros Este, y 1040445.503 metros Norte; luego continúa en dirección Sureste hasta llegar al **HITO 65** con coordenada 352019.363 metros Este, 1028725.607 metros Norte; luego se sigue el límite de costa definido en las hojas topográficas a escala 1:25,000 hasta llegar al **HITO 66** con coordenada 347960.203 mE, 1027042.412 mN; luego continúa en dirección Noreste hasta llegar al **HITO 1** y así cerrar el polígono.

ARTÍCULO 4. Los Objetivos del Parque Nacional San San Pond Sak son los siguientes:

Objetivo General

Conservar y proteger los ecosistemas existentes en el área protegida, fomentando el uso racional de los recursos naturales a fin de mantener procesos evolutivos y ecológicos, el flujo genético y la diversidad de especies de flora y fauna silvestre, que son la base de los bienes y servicios que estos ecosistemas ofrecen para beneficio de las presentes y futuras generaciones, implementando una gestión coordinada mediante los mecanismos pertinentes para aquellos ecosistemas vitales para la biodiversidad transfronteriza que caracteriza al Humedal.

Objetivos Específicos

1. Conservar y proteger los humedales existentes que sostienen su diversidad biológica, con especial interés en los bosques de manglar, los bosques de oreja (*Campnosperma panamense*) y otras especies de bosque inundables presentes en el área protegida.
2. Fomentar el manejo y uso racional de los humedales de acuerdo a los compromisos establecidos por la Convención sobre los Humedales (Convención Ramsar).
3. Conservar el hábitat para la reproducción, cría y alimentación del manatí (*Trichechus manatus*), del mismo modo para proteger y conversar estos medios de vida, para las tortugas marinas y otras especies que tengan comprometida su supervivencia o son vulnerables a la extinción y que se encuentren presentes en el área protegida
4. Promover el manejo integral de las cuencas bajas de los ríos Sixaola, San San, Changuinola y ríos entre Changuinola y Cricamola para el mantenimiento de los servicios ecosistémicos que sostienen el humedal.
5. Mantener la conectividad de los ecosistemas marino costero transfronterizos y nacionales como playas de arenas, pastos marinos, corales entre otros; así como la

conectividad altitudinal con las áreas protegidas Bosque Protector Palo Seco y Parque Internacional La Amistad, favoreciendo los desplazamientos migratorios altitudinales.

6. Contribuir al manejo y desarrollo sostenible de la población bocatoreña, como zona núcleo de la Reserva de la Biosfera La Amistad (UNESCO).
7. Reconocer y conservar la turbera presente en el área protegida para mitigar las emisiones de gases de efecto de invernadero, aumentando el secuestro y almacenamiento de carbono contribuyendo a la adaptación frente al Cambio Climático.
8. Promover las actividades de monitoreo e investigación científica, para acrecentar el conocimiento de la biodiversidad en favor del manejo del área protegida y sus elementos u objetos de conservación.
9. Fomentar las actividades de turismo de bajo impacto, la recreación y la educación ambiental con especial énfasis en la conservación y protección de la biodiversidad, los servicios ecosistémicos y los valores culturales presentes en el área protegida y en su zona de amortiguamiento.
10. Promover los mecanismos de participación con los actores claves para la gestión y el uso sostenible de los recursos naturales y culturales del área protegida a través de un modelo de gobernanza compartida.

ARTÍCULO 5. Se prohíbe dentro de los límites del Parque Nacional San San Pond Sak, aquellas actividades incompatibles con los objetivos establecidos en el artículo 4 del presente Decreto Ejecutivo, además de las siguientes:

1. La captura, asedio o maltrato, cautiverio, pesca intencional, retención, procesamiento o muerte intencional de las tortugas marinas, asimismo, se prohíbe la extracción y el comercio de sus huevos, neonatos, partes, productos, subproductos y derivados, sin excepciones.
2. La captura, asedio o maltrato, cautiverio, retención o muerte intencional del Manatí (*Trichechus manatus*).
3. La remoción, tala, desmonte, relleno, desecación, extracción y cualquier otra actividad que afecte el ecosistema de manglar, los oreyzales y otros bosques inundables, y especies asociadas.
4. El hostigamiento, maltrato, recolección, captura, cacería, transporte y comercialización de especies productos y subproductos de la fauna silvestre.
5. La extracción o colecta de especies de flora y fauna, excepto para investigaciones autorizadas por el Ministerio de Ambiente.
6. La construcción, modificación o cualquier tipo de actividad, tanto en las aguas como en sustrato de ecosistemas de arrecifes coralinos, pastos marinos y ecosistemas asociados, así como la extracción, colección, explotación, importación y comercialización de cualquier especie de coral excepto para investigaciones autorizadas por el Ministerio de Ambiente.
7. La introducción de especies exóticas y/o invasoras.
8. El depósito de desechos sólidos, orgánicos e inorgánicos en cualquier parte del área protegida.
9. El vertimiento de sustancias que contaminen el recurso hídrico, tales como agroquímicos, hidrocarburos, aguas servidas (industriales, riegos, agropecuarias y domésticas) y otras sin el debido tratamiento.
10. Las fumigaciones aéreas dentro del área protegida.
11. La pesca con palangre de cualquier tipo, redes de enmalle (mayor conocidas como trasmallo), red de cerco, redes de arrastre o cualquier tipo de red de pesca, explosivos, sustancias químicas venenosas o tóxicas así como los atajos en la

desembocadura de los ríos, esteros y cerca de la línea costera dentro del área protegida, incluyendo el uso de redes de enmallé en los ríos. Solo se permite la pesca artesanal comercial utilizando caña, cuerda de mano y las atarrayas para carnadas

12. Proyectos de exploración y/o extracción de minerales metálicos y no metálicos (minería).
13. La extracción de la turba para producción energética.
14. El desmonte (expansión de frontera agrícola y ganadera), dentro del área protegida.

ARTICULO 6. Se prohíbe utilizar cualquier medio de transporte acuático de gran caballaje y/o motos acuáticas (*jet ski*). Sólo se podrán utilizar lanchas. Las velocidades permitidas serán las siguientes de acuerdo al mapa anexado a este Decreto y son aplicables para el Río San San y Changuinola:

Zona de Velocidad Restringida: Máximo (10.7 nudos)
 Zona de Velocidad Máxima Permitida: Máximo (21 nudos)

Sólo se permite la navegación por la parte media de los ríos para prevenir la colisión con manatíes.

ARTÍCULO 7. La biodiversidad, el suelo, los bosques y aguas que se encuentran dentro de los límites señalados en el Artículo Tercero del presente Decreto Ejecutivo, forman parte del patrimonio natural del país

ARTÍCULO 8. Las personas naturales o jurídicas con títulos de propiedad y personas con derechos posesorios, que se encuentren dentro de los límites señalados en el presente Decreto Ejecutivo deberán adoptar las disposiciones y otras medidas destinadas a proteger la biodiversidad, el suelo, el régimen hidrológico y demás funciones del humedal, acogiéndose a la norma de creación, del plan de manejo y/o demás normativa ambiental vigente.

ARTÍCULO 9. Establecer para la conservación, protección, manejo y ordenamiento del Humedal San San Pond Sak, los lineamientos y conceptos de "Uso Racional", "enfoque ecosistémico" y "características ecológicas del humedal", definidos por la Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional, especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas (Ramsar).

ARTÍCULO 10. Todo aquel que ejecute actos en contra de la conservación y manejo sostenible de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos del área protegida, creada mediante el presente Decreto Ejecutivo, o contravenga las disposiciones plasmadas en el presente documento, será sancionado de acuerdo a lo establecido en la legislación vigente.

ARTÍCULO 11. Establecer como parte integral de esta resolución el Mapa descriptivo de los límites del área protegida y el Mapa de velocidades permitidas.

ARTÍCULO 12. El presente Decreto Ejecutivo comenzará a regir a partir de su promulgación en la Gaceta Oficial y subroga la Resolución de Junta Directiva No. 020-94 de 2 de agosto de 1994.

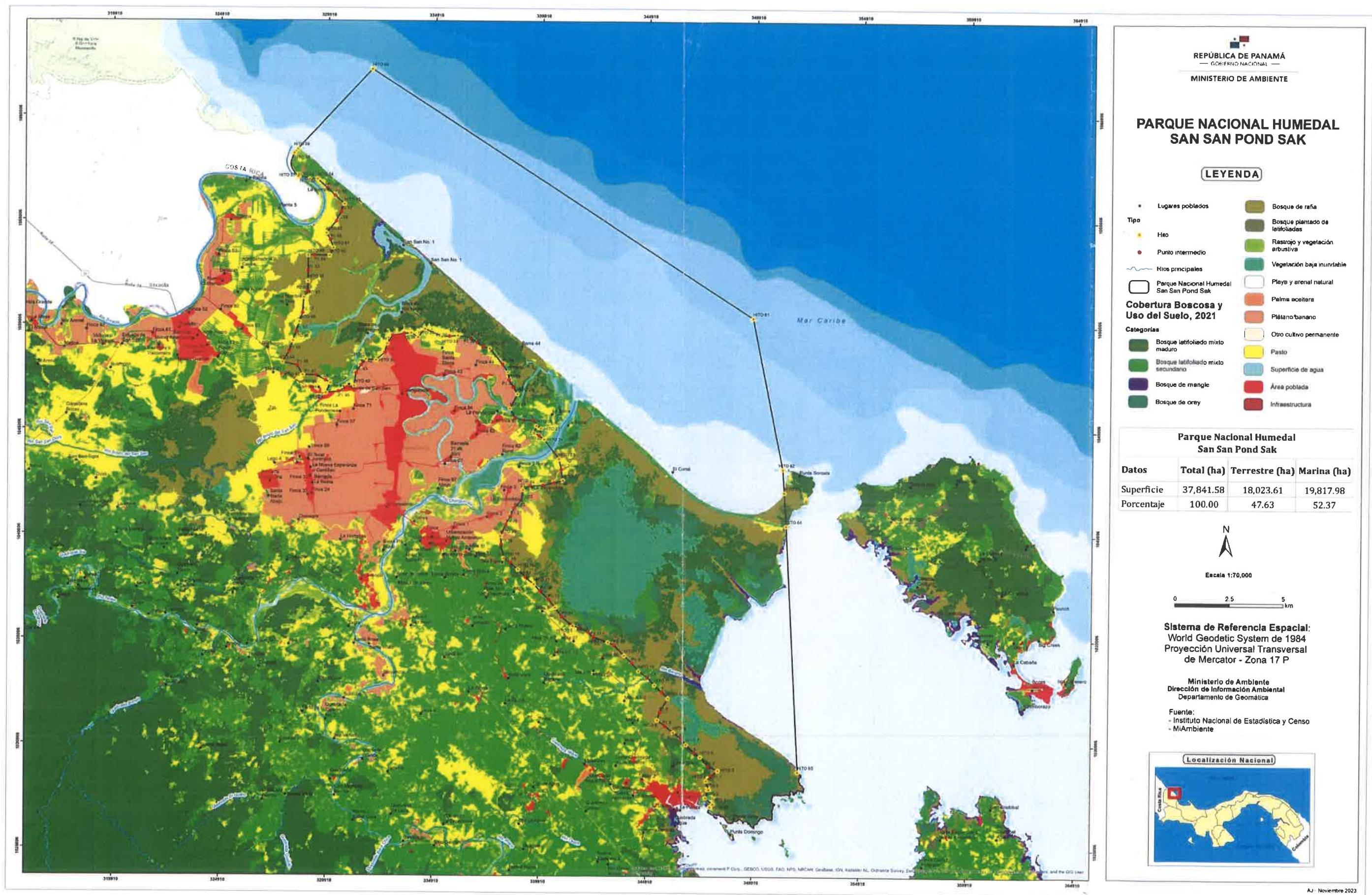
FUNDAMENTO DE DERECHO: Constitución de la República de Panamá, Ley 9 de 27 de octubre de 1977, Ley 5 de 3 de enero de 1989, Ley 6 de 3 de enero de 1989, Ley 2 de 12 de enero de 1995 Ley 8 del 4 de enero del 2008, Ley 42 de 5 de julio de 1996, Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, Ley 8 de 25 de marzo de 2015, Ley 287 de 24 febrero de 2022, Ley 304 de 31 de mayo de 2022, Ley 371 de 1 de marzo de 2023, Decreto Ejecutivo No. 127 de 18 de diciembre de 2018, Resolución AG-0704-2012 de 11 de diciembre de 2012, Resolución AG-0916-2013 de 20 de diciembre de 2013 y demás normas complementarias.

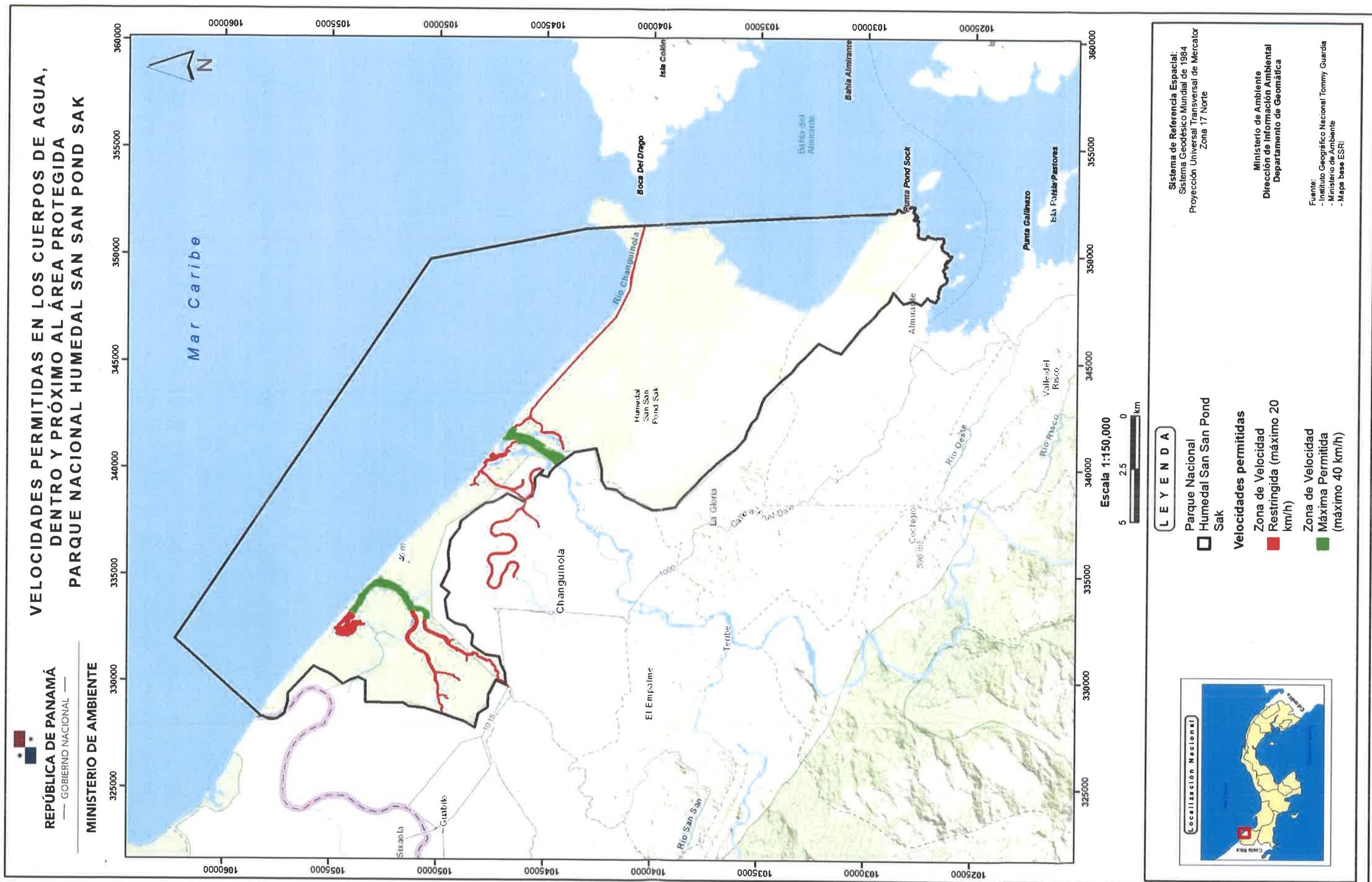
COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en la ciudad de Panamá, a los _____ días, del mes de _____, del año dos mil veinticuatro (2024).

LAURENTINO CORTIZO COHEN
Presidente de la República

MILCIADES CONCEPCIÓN
Ministro de Ambiente





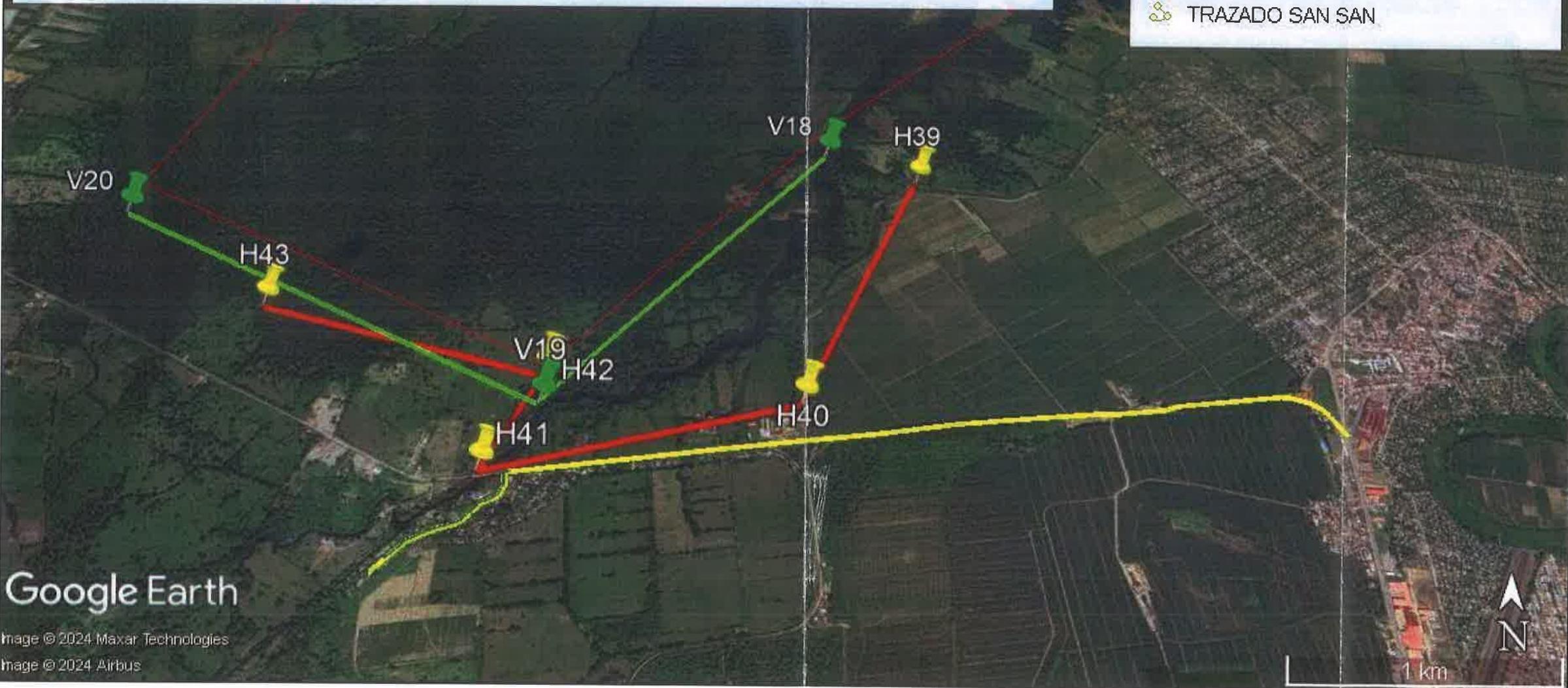


LÍMITES DEL ÁREA PROTEGIDA SAN SAN POND SAK

Este Mapa muestra los límites establecidos tanto en la Resolución J.D. -020-94 (COLOR VERDE), y, los límites establecidos en el Borrador del Decreto Ejecutivo que no ha sido aprobado (COLOR ROJO). Además, muestra el trazado para el reemplazo de tubería existente que distribuirá agua potable a la comunidad (COLOR AMARILLO).

Leyenda

- BORRADOR DECRETO EJECUTIVO
- Elemento 1
- Elemento 2
- RES. JD 020-94
- TRAZADO SAN SAN





ACLARATORIA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
PROYECTO: "AMPLIACIÓN, REHABILITACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLANTA
POTABILIZADORA DE EL SILENCIO Y MEJORAS A LAS REDES INTERNAS DE CHANGUINOLA
PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO"
PROMOTOR: INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES - IDAAN



Anexo 2: Mapa Límites Área Protegida San San Pond Sak, y, límites del trazado
San San.

ELABORADO POR: CONSULTORES EN SEGURIDAD INDUSTRIAL Y GESTIÓN AMBIENTAL, S.A. –
CONSIGA SOLUTIONS





ACLARATORIA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
PROYECTO: "AMPLIACIÓN, REHABILITACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLANTA
POTABILIZADORA DE EL SILENCIO Y MEJORAS A LAS REDES INTERNAS DE CHANGUINOLA
PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO"
PROMOTOR: INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES- IDAAN



Anexo 3: Nota 1121-2024-DNING-DEPROCA, y, Nota DRBT-1062-2024.

ELABORADO POR: CONSULTORES EN SEGURIDAD INDUSTRIAL Y GESTIÓN AMBIENTAL, S.A. –
CONSIGA SOLUTIONS



GOBIERNO NACIONAL
★ CON PASO FIRME ★

Panamá, 31 de octubre de 2024
Nota 1121-2024-DNING-DEPROCA



COPY
 IDAAN

Ingeniero
Tomás Fernández
Director de Áreas Protegidas
MINISTERIO DE AMBIENTE
E. S. D.

Ref. Contrato N° 12-2023 "Estudio, Diseño, Construcción, Operación y Mantenimiento del Nuevo Sistema de Captación de Agua Cruda en la quebrada Bonyic; Además de Mejoras a la PTAP del Silencio en Changuinola, PTAP de quebrada Nigua y PTAP Nuevo Paraíso en Almirante, Provincia de Bocas del Toro".

Asunto: Verificación de las Coordenadas del Área Protegida de San San Pond Sak en Bocas del Toro.

Respetado Ingeniero Fernández:

A través de la presente, solicitamos amablemente la colaboración del Departamento de Áreas Protegidas del MiAMBIENTE, para aclarar nuestras dudas sobre los límites vigentes del Área Protegida de San San Pond Sak, ubicada en la provincia de Bocas del Toro. Actualmente, el INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES (IDAAN), como promotor del proyecto "*Ampliación, Rehabilitación, Operación y Mantenimiento de la Planta Potabilizadora de El Silencio y Mejoras a las Redes Internas de Changuinola, Provincia de Bocas del Toro*", se encuentra gestionando los permisos y autorizaciones ambientales requeridos, para la ejecución del proyecto global de mejoras en el abastecimiento de agua potable, el cual involucra otros dos (2) proyectos adicionales.

En este contexto, el Estudio de Impacto Ambiental de Categoría I, titulado "*Ampliación, Rehabilitación, Operación y Mantenimiento de la Planta Potabilizadora de El Silencio y Mejoras a las Redes Internas de Changuinola, Provincia de Bocas del Toro*", se encuentra en proceso de evaluación (pendiente de aclaratoria en relación a los límites del área protegida). Este proyecto incluye la mejora de las redes domiciliarias existentes en el distrito de Changuinola, específicamente en la comunidad de San San, donde se pretende mejorar el sistema tuberías existentes (8 km + 473.39 m).

En este sentido, el Departamento de Información Ambiental (DIAM) ha indicado que una parte del trazado del proyecto (0 km + 426 m), se encuentra dentro de los límites del Área Protegida de San San Pond Sak. No obstante, al referirnos a la Resolución JD-020-94, del 2 de agosto de 1994, publicada en la Gaceta No. 22617, que establece los hitos de dicha área protegida, observamos que el trazado del proyecto no coincide con la información proporcionada por DIAM (ver imagen y archivo KMZ adjuntos). Cabe resaltar que dicha Resolución ha sido corroborada como vigente por el Departamento de Áreas Protegidas de MiAMBIENTE.

Panamá, 31 de octubre de 2024
Nota 1121-2024-DNING-DEPROCA

Asimismo, al consultar los mapas del sitio RAMSAR de Áreas Protegidas, no se observa ninguna intersección entre el trazado del proyecto y el Área Protegida de San San Pond Sak. Tampoco hay intersección con los hitos propuestos en el borrador para la actualización de los límites del área protegida. Sin embargo, al consultar el Geoportal del SINAP, los límites del Área Protegida de San San Pond Sak, si muestran una intersección con el trazado del proyecto.

Dada la discrepancia entre estas fuentes, solicitamos respetuosamente que se nos aclare cuáles son los límites oficiales del Área Protegida de San San Pond Sak y bajo qué Resolución están establecidos.

Adjuntamos a esta Nota, los siguientes documentos digitales (CD) para su referencia:

- Resolución JD-020-94, del 2 de agosto de 1994, publicada en la Gaceta No. 22617.
- Borrador de la propuesta de nuevos límites del Área Protegida de San San Pond Sak, que según nos informaron, aún no está en vigencia: "Por la cual se subroga la Resolución de Junta Directiva No. 020-94 de 2 de agosto de 1994 que declara el área protegida el Humedal San San Pond Sak en la provincia de Bocas del Toro y se dictan otras disposiciones".
- Archivo KMZ que muestra los límites del Área Protegida de San San Pond Sak, considerando tanto la Resolución JD-020-94, como el borrador de los nuevos límites.
- Coordenadas del proyecto de la referencia.

Agradecemos de antemano su atención a esta solicitud, dado el límite de tiempo que presentamos para dar respuesta a la aclaratoria de MiAMBIENTE; por lo cual, quedamos atentos a su pronta y favorable respuesta.

Sin más por el momento, quedo de usted.

Atentamente,

ING. JULIO LASSO VACCARO
Director Nacional de Ingeniería

JGP/
JGP/

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I
PROYECTO: "AMPLIACIÓN, REHABILITACIÓN,
OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLANTA
POTABILIZADORA DE EL SILENCIO Y MEJORAS A LAS REDES
INTERNAS DE CHANGUINOLA PROVINCIA DE BOCAS
DEL TORO"



SOLICITUD DE VERIFICACIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS
PROMOTOR: INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y
ALCANTARILLADOS NACIONALES - IDAAN
CONSULTOR: CONSIGA SOLUTIONS

Changuinola, 13 de noviembre de 2024

DRBT-1062-2024

**Ingeniero
Sando Aguina
Consorcio H2O Bocas
ES.D.**

Ing. Aguina:

Sean mis primeras líneas portadoras de un cordial saludo y éxito en sus funciones días. En respuesta a su solicitud mediante nota CH2O-077-2024, recibida en el Ministerio de Ambiente Regional de Bocas del Toro el 22 de octubre de 2024.

Tenemos a bien mencionar según el informe **DRBT-HSSPS-072-2024**, resultados de la inspección realizada el lunes 28 de octubre de 2024, por el funcionario de Miambiente, sobre la verificación de los puntos de las coordenadas de la línea de san san, correspondiente al proyecto: **AMPLIACIÓN, REHABILITACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLANTA POTABILIZADORA DE EL SILENCIO Y MEJORAS A LAS RED INTERNAS DE CHANGUINOLA PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO.**

- La información en el campo según las coordenadas descrita y los sitios de interés por parte de la empresa, expresamos nuestra anuencia que los sitios señalados se encuentran fuera de los límites original de áreas protegida y también de la nueva propuesta de saneamiento y ampliación de límites propuesta por el ministerio Ambiente.

Sin más que agregar se despide,



Atentamente,



**Ing. Arelys Cotes
Directora Regional
Mi ambiente- Bocas del Toro**



ACLARATORIA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
PROYECTO: "AMPLIACIÓN, REHABILITACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLANTA
POTABILIZADORA DE EL SILENCIO Y MEJoras A LAS REDES INTERNAS DE CHANGUINOLA
PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO"
PROMOTOR: INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES - IDAAN



Anexo 4: Nota emitida por el Laboratorio certificado sobre los Monitoreos de Calidad de Aire Ambiental a 24 horas.



ELABORADO POR: CONSULTORES EN SEGURIDAD INDUSTRIAL Y GESTIÓN AMBIENTAL, S.A. –
CONSIGA SOLUTIONS

Panama 30 de diciembre de 2024

24-288

Señores
Ministerio de Ambiente
Panamá

Estimados:

Laboratorios **ENVIROLAB, S.A.** con RUC: 761303-1-482616 DV 06, desea dejar constancia por este medio, la programación establecida para el proyecto "DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y FINANCIAMIENTO DEL NUEVO SISTEMA DE CAPTACIÓN DE AGUA CRUDA EN LA QUEBRADA BONYIC Y LÍNEA DE ADUCCIÓN"; fue realizada el 26 al 28 de diciembre referente a las mediciones de calidad de aire. El reporte con los resultados será entregado en 15 días hábiles, luego de haber realizado la medición.

En caso de tener consultas adicionales, no dude en contactarnos al teléfono (+507) 774-8004 Cel: (+507) 6997-4199

Agradecida, se despide.



Ing. Gerardo Batista
Gerente de Operaciones

ENVIROLAB, S. A.
R.U.C. 761303-1-482616 D.V.06



ACLARATORIA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
PROYECTO: "AMPLIACIÓN, REHABILITACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLANTA
POTABILIZADORA DE EL SILENCIO Y MEJORAS A LAS REDES INTERNAS DE CHANGUINOLA
PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO"
PROMOTOR: INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES - IDAAN



Anexo 5: LEY N° 172 DE LUNES 19 DE OCTUBRE DE 2020: QUE MODIFICA LA LEY 1 DE 1982, MODIFICADA POR LA LEY 39 DE 2015, QUE CREA EL DISTRITO DE ALMIRANTE, SEGREGADO DEL DISTRITO DE CHANGUINOLA; LOS CORREGIMIENTOS BARRIO FRANCÉS Y BARRIADA GUAYMÍ, SEGREGADOS DEL CORREGIMIENTO ALMIRANTE; LOS CORREGIMIENTOS BARRIADA 4 DE ABRIL, FINCA 30, FINCA 6 Y FINCA 60, SEGREGADOS DEL CORREGIMIENTO CHANGUINOLA, Y EL CORREGIMIENTO EL SILENCIO, SEGREGADO DEL CORREGIMIENTO EL EMPALME, EN LA PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO. Además, ESTABLECE LOS CORREGIMIENTOS BOCAS DEL DRAGO, SAN CRISTÓBAL EN EL DISTRITO DE BOCAS DEL TORO; FINCA 66, FINCA 4, FINCA 51, FINCA 12, LA MESA Y BARRANCO ADENTRO EN EL DISTRITO DE CHANGUINOLA; MIRAFLORES, BAJO CULUBRE Y CEIBA EN EL DISTRITO DE ALMIRANTE. EL CORREGIMIENTO CAUCHERO SE SEGREGA DEL DISTRITO DE BOCAS DEL TORO Y SE INCORPORA AL DISTRITO DE ALMIRANTE.



ELABORADO POR: CONSULTORES EN SEGURIDAD INDUSTRIAL Y GESTIÓN AMBIENTAL, S.A. –
CONSIGA SOLUTIONS



GACETA OFICIAL

DIGITAL

Año CXVIX

Panamá, R. de Panamá viernes 04 de diciembre de 2020

Nº 29169-B

CONTENIDO

ASAMBLEA NACIONAL

Ley N° 172
(De lunes 19 de octubre de 2020)

QUE MODIFICA LA LEY 1 DE 1982, MODIFICADA POR LA LEY 39 DE 2015, QUE CREA EL DISTRITO DE ALMIRANTE, SEGREGADO DEL DISTRITO DE CHANGUINOLA; LOS CORREGIMIENTOS BARRIO FRANCÉS Y BARRIADA GUAYMÍ, SEGREGADOS DEL CORREGIMIENTO ALMIRANTE; LOS CORREGIMIENTOS BARRIADA 4 DE ABRIL, FINCA 30, FINCA 6 Y FINCA 60, SEGREGADOS DEL CORREGIMIENTO CHANGUINOLA, Y EL CORREGIMIENTO EL SILENCIO, SEGREGADO DEL CORREGIMIENTO EL EMPALME, EN LA PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO. ADEMÁS, ESTABLECE LOS CORREGIMIENTOS BOCAS DEL DRAGO, SAN CRISTÓBAL EN EL DISTRITO DE BOCAS DEL TORO; FINCA 66, FINCA 4, FINCA 51, FINCA 12, LA MESA Y BARRANCO ADENTRO EN EL DISTRITO DE CHANGUINOLA; MIRAFLORES, BAJO CULUBRE Y CEIBA EN EL DISTRITO DE ALMIRANTE. EL CORREGIMIENTO CAUCHERO SE SEGREGA DEL DISTRITO DE BOCAS DEL TORO Y SE INCORPORA AL DISTRITO DE ALMIRANTE.

LEY 172
De 19 de Octubre de 2020

Que modifica la Ley 1 de 1982, modificada por la Ley 39 de 2015, que crea el distrito de Almirante, segregado del distrito de Changuinola; los corregimientos Barrio Francés y Barriada Guaymí, segregados del corregimiento Almirante; los corregimientos Barriada 4 de Abril, Finca 30, Finca 6 y Finca 60, segregados del corregimiento Changuinola, y el corregimiento El Silencio, segregado del corregimiento El Empalme, en la provincia de Bocas del Toro. Además, establece los corregimientos Bocas del Drago, San Cristóbal en el distrito de Bocas del Toro; Finca 66, Finca 4, Finca 51, Finca 12, La Mesa y Barranco Adentro en el distrito de Changuinola; Miraflores, Bajo Culubre y Ceiba en el distrito de Almirante. El corregimiento Cauchero se separa del distrito de Bocas del Toro y se incorpora al distrito de Almirante

LA ASAMBLEA NACIONAL
DECRETA:

Artículo 1. El artículo 1 de la Ley 1 de 1982 queda así:

Artículo 1. Los límites de la provincia de Bocas del Toro son los siguientes:

1. Con el mar Caribe

Desde la desembocadura del río Sixaola en los límites con la República de Costa Rica hasta un punto equidistante entre cayo Zapatilla y cayo Tigre en el canal del Tigre.

2. Con la comarca Ngäbe-Buglé

Desde un punto equidistante entre cayo Zapatilla y cayo Tigre en el canal del Tigre, se continúa línea recta en dirección sureste pasando por un punto equidistante entre punta Bluefield de la península Valiente y punta Piedra de Cayo Agua, se sigue a un punto en la línea de la costa, en la laguna de Chiriquí que coincide con el vértice más noreste del predio N° 18; desde aquí, se prosigue por la línea base de la comarca a través de la línea de ocupación del predio N° 18 de Carlos Gómez Salazar hasta llegar a la línea de colindancia con el predio N° 10; desde aquí, se continúa por la línea de ocupación de los predios N° 10, 4 y 6 de Enrique Gómez Salazar, Simón Santos Smith y Enrique Gómez Salazar, se sigue por la línea de demarcación comarcal a través de la línea de colindancia de los predios N° 08, 81 y 88 ocupados por Sabino Augusto Melchor, Dudley Adalga Dixon y Santiago Augusto Troya hasta el caño del río Daira, que limita con la línea base de la comarca, se sigue hasta los predios N° 83, 66 y 65 de Martín Ábrego, Francisco Machado y Pedro Smith Chigo, respectivamente; desde aquí, se sigue por la línea base de la comarca a través de la línea de ocupación del predio N° 82 de Santiago Augusto Troya; desde aquí, se sigue al vértice de los predios N° 82 y 65 ocupados por Santiago Augusto Troya y Pedro Smith Chigo, se continúa hasta el punto donde la línea comarcal coincide con la ribera del río Daira; desde aquí, se continúa aguas arriba este río hasta donde coincide con la línea de demarcación comarcal a través de la línea de ocupación de los predios N° 64, 67, 63 y 62 de Enrique Gómez Salazar, Carlos Gómez Salazar, Alfredo Dixon Cannon y Pedro Smith Chigo, respectivamente; desde aquí, se sigue por el vértice que forman los



Chigo, respectivamente, hasta llegar al punto de colindancia de los predios Nº 62 y 61 de Pedro Smith Chigo y Juan Teófilo Dixon Gómez con el río Daira; desde el punto de concordancia del predio Nº 61 de Juan Teófilo Gómez, se sigue aguas abajo el río Daira hasta el punto donde la línea comarcal coincide con la margen de este río, se continúa por la línea de ocupación que separa el predio Nº 52 del predio Nº 81; desde el punto de colindancia del predio Nº 81 de Dudley Adalga Dixon con el predio Nº 07 de Pablo Gómez, se sigue por la línea de demarcación comarcal hasta llegar al punto de colindancia del predio Nº 08 de Sabino Augusto Melchor, se sigue aguas arriba el río Daira hasta donde el vértice sur del predio Nº 11 de Carlos Gómez Salazar coincide con la margen del río; desde aquí, se sigue por la línea de demarcación comarcal hasta el vértice noreste del predio Nº 10 de Enrique Gómez Salazar; desde la desembocadura del brazo oeste del río Caño Sucio en la laguna de Chiriquí, se sigue aguas arriba este río hasta su nacimiento; desde este nacimiento, se sigue línea recta suroeste hasta llegar al punto de concordancia de la línea base de la comarca con el predio Nº 54 de Venancio Hurtado y otros; desde aquí, se continúa hasta el punto de colindancia del predio Nº 53 de Mario Ruíz con la línea de demarcación comarcal en la margen del río Man Creek, se sigue aguas abajo este río hasta el punto donde la línea comarcal coincide con la línea de ocupación de los predios Nº 10 y Nº 01 ocupados por Esteban Monfante Gómez y Cipriano Ayarza, se sigue por la línea de demarcación comarcal; desde el punto donde la línea comarcal colinda con la margen del río Man Creek, se sigue a través de la línea de ocupación de los predios Nº 51, 03 y 18 de José Santos, Nena Hooker y Dionicio Michel hasta llegar al vértice norte del predio Nº 18 de Dionicio Michel; desde aquí, se sigue aguas abajo el río Man Creek hasta su desembocadura en la laguna de Chiriquí; desde donde la línea de demarcación comarcal coincide con la línea de la costa, se continúa a través de toda la extensión de los predios Nº 23, 25, 26 y 04 ocupados por Luis Quintero, Manuel Hortencio González, Mercedes Peñaloza y Luis Quintero, respectivamente; desde el punto donde la quebrada Árbol de Pan se introduce al predio Nº 04 ocupado por Luis Quintero, se sigue aguas arriba dicha quebrada hasta llegar al punto donde la línea comarcal coincide con ella; desde aquí, se sigue por la línea comarcal alrededor del predio Nº 25 ocupado por Eusebio Fernández N. que lo separa de los terrenos nacionales del área; desde el vértice más al sur del predio Nº 24 que coincide con la orilla de la quebrada Árbol de Pan, se sigue por la línea base de la comarca hasta el nacimiento del río Platanito; desde aquí, se sigue línea recta en dirección suroeste hasta el nacimiento de la quebrada Rambala, se sigue línea recta en dirección suroeste hasta el nacimiento de quebrada El Higuerón, se continúa aguas abajo esta quebrada hasta donde se une con el río Cañazas; desde aquí, se sigue aguas arriba este río hasta el punto donde la línea de demarcación comarcal coincide con la orilla del río Cañazas; desde aquí, se sigue por el predio Nº 18 ocupado por Abel Garay Ábreo y el predio Nº 02 de Miguel Bejarano; desde el punto con coordenadas UTM WGS84 E 370 041,414m y N 978 784,726m, donde la línea base de la comarca atraviesa la carretera Gualaca-Chiriquí Grande, se continúa a la orilla del río Guabo donde colindan los predios Nº 08 y 17 ocupados por Abel Garay Bravo (comunidad de Malf)

2



y Lino Caballero, se continúa aguas arriba el río Guabo hasta llegar al punto donde la línea de demarcación comarcal coincide con la ribera; desde aquí, se sigue por la línea que separa los predios N° 66, 84 y 70 ocupados por Antonio Ábrego Ábrego, Samuel Ábrego y Martín Jiménez Ábrego y el predio N° 67 ocupado por Victoriano Guerra, se continúa por la línea base de la comarca hasta llegar al punto donde ella se conecta con la ribera del río Peje Bobo y el camino que conduce de punta Peña a la comunidad de Oriente, se sigue al punto donde se da la colindancia entre los predios N° 72 y 77 ocupados por Juan Batista y María Beker a orillas del río Guarumito, se continúa hasta llegar al punto donde la línea base de demarcación comarcal coincide con la margen del río, se sigue por la línea base de la comarca a través de la línea de ocupación del predio N° 79 de Julio Gallegos Palacio que la separa de los terrenos nacionales del área; desde aquí, se prosigue hasta el punto donde la quebrada Barranquilla coincide con la línea de demarcación comarcal, se continúa hasta un punto a un lado del predio N° 07 de Julián Ábrego y el margen de la quebrada Gualaca; desde aquí, se sigue a la línea de ocupación que separa los terrenos nacionales de la comunidad de Los Chiricanos del predio N° 12 de Máximo Romero, se sigue por la línea base de la comarca hasta llegar al punto de colindancia del predio N° 01 de Ismael Selles Mainez y la quebrada Gloria, se sigue aguas arriba esta quebrada hasta el punto donde colinda con la línea base de la comarca, se continúa hasta el sitio de colindancia del predio N° 04 de Santiago Santamaría a orillas de la quebrada Cateral con la línea base de la comarca; desde este punto, se continúa a los vértices que forman los predios N° 08 y 07 ocupados por Carlos Garnero Chichi y la comunidad de Molejones, se cruza el río Róbalo hasta el vértice del predio N° 38 de los terrenos nacionales; desde aquí se continúa aguas abajo el río Róbalo hasta un punto donde nuevamente el río Róbalo coincide con la línea base comarcal, se sigue hasta donde la quebrada Limón le vierte sus aguas al río Caño Sucio, se sigue aguas abajo este río hasta su desembocadura en el río Róbalo, se continúa aguas abajo este río hasta el punto donde la línea base de la comarca se une al borde, se sigue al punto donde la línea de demarcación comarcal coincide con un camino communal que atraviesa la quebrada Aguas Claras y forman vértice los predios N° 52, 57 y 43 de William Cruz, Gregorio Hernández y Eduardo Quirós y Hnos.; desde aquí, se sigue al punto ubicado en el camino que conduce de la comunidad de Valle Seco a Cilico Creek y que coincide con el vértice que forman los predios N° 43 y 61 de Eduardo Quirós y Hnos. y Eduardo Aguilar, se sigue por la línea de demarcación comarcal hasta llegar al punto donde la quebrada Cilico Creek recibe las aguas de la quebrada Compé, se continúa por la parte sur del predio N° 31 de Telésforo Serrano dividido por la quebrada Compé, se continúa a la línea base de demarcación comarcal; desde el punto donde la línea base de la comarca colinda con el predio N° 28 de Matías González y con un ramal de la quebrada La Tronosa, se sigue hasta el punto de colindancia de los predios N° 27 y 26 de Rodolfo González y Francisco Valdés, el cual coincide con la margen de la quebrada La Tronosa; desde la confluencia de la quebrada El Cedro con una quebrada sin nombre, se sigue aguas abajo la quebrada El Cedro hasta encontrar la línea de demarcación comarcal; desde aquí, se sigue al predio



Nº 01 de Manuel Palacios que colinda con la quebrada Traicionera, se continúa aguas abajo esta quebrada hasta encontrar nuevamente la línea de demarcación comarcal; desde aquí, se sigue a la línea de ocupación del predio Nº 02 de Daniel González y a la quebrada Traicionera; desde aquí, se sigue a la colindancia de la quebrada Garza con el predio Nº 53 de Arnulfo Elis, se sigue por la línea de demarcación comarcal hasta llegar a un punto con coordenadas UTM WGS84 E 353 750m y N 1 011 250m en la margen del río Uyama y donde hacen vértice los predios Nº 13 y 12 ocupados por Gabriel Villegas y Ernesto María González; desde el punto donde unen sus aguas el río Uyama y la quebrada Los Plátanos y hacen vértice los predios Nº 08 y 06 de Lorenzo Gómez y Manuel Ábreo Ábreo, se sigue aguas arriba el río Uyama hasta su nacimiento; desde aquí, se sigue por la divisoria de aguas del río Changuinola con los ríos Róbalo y Peje Bobo hasta un punto en la cordillera Central con coordenadas UTM WGS84 E 350 515,855m y N 975 308,480m.

3. Con la provincia de Chiriquí

Desde un punto en la cordillera Central con coordenadas UTM WGS84 E 350 515,855m y N 975 308,480m, se continúa por esta cordillera hasta la divisoria de aguas de los ríos Coto Brús, Negro y Candela, límite internacional con la República de Costa Rica.

Artículo 2. El artículo 3 de la Ley 1 de 1982 queda así:

Artículo 3. Los límites del distrito de Bocas del Toro son los siguientes:

1. Con el distrito de Kusapín

Desde un punto equidistante entre cayo Zapatilla y cayo Tigre en el canal del Tigre, se sigue línea recta hacia el sureste pasando por un punto equidistante entre punta Bluefield de la península Valiente y punta Piedra de Cayo Agua hasta encontrar el límite con el distrito de Chiriquí Grande en la laguna de Chiriquí.

2. Con el distrito de Chiriquí Grande

Desde el punto limítrofe entre el distrito de Bocas del Toro con Kusapín en la laguna de Chiriquí, se sigue línea recta en dirección noroeste hasta la desembocadura del río Uyama.

3. Con el distrito de Almirante

Desde la desembocadura del río Uyama en la laguna de Chiriquí, se continúa en dirección norte por la costa hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 361 900,72m y N 1 013 779,82m, se sigue línea recta en dirección noroeste hasta el nacimiento de la quebrada Cuan, se sigue aguas abajo esta quebrada hasta el lugar donde le vierte sus aguas a la bahía de Almirante, se sigue línea recta por la bahía de Almirante hacia el noroeste pasando entre la isla Pastores y la isla Cristóbal hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 355 650m y N 1 023 900m, ubicado al este de la desembocadura del río Oeste; desde aquí, se sigue en dirección noroeste línea recta hasta un punto en la bahía de Almirante al este de la desembocadura del río Banano con coordenadas UTM WGS84 E 353 912,186m y N 1 032 688,683m.



4. Con el distrito de Changuinola

Desde un punto en la bahía de Almirante al este de la desembocadura del río Banano con coordenadas UTM WGS84 E 353 912,186m y N 1 032 688,683m, se sigue en dirección noroeste hasta un punto en el canal Bocas del Drago, equidistante entre la parte continental del distrito de Changuinola y punta Cauro en la isla Colón.

Artículo 3. El primer párrafo y los numerales 1, 2, 5, 6 y 7 del artículo 4 de la Ley 1 de 1982 quedan así:

Artículo 4. El distrito de Bocas del Toro se divide en seis corregimientos, así: Bocas del Toro, Isla Bastimentos, Punta Laurel, Tierra Oscura, Bocas del Drago, segregado de Bocas del Toro (cabecera), y San Cristóbal, segregado de Tierra Oscura. La cabecera del distrito es la ciudad de Bocas del Toro.

Los límites de los corregimientos del distrito de Bocas del Toro son los siguientes:

1. Corregimiento Bocas del Toro**a. Con el corregimiento Isla Bastimentos**

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 366 234,507m y N 1 042 977,513m al este de la isla Bocas del Toro, se continúa en dirección sur hasta un punto equidistante entre la punta Toro, en la isla Bastimentos e isla Colón, punto con coordenadas UTM WGS84 E 366 364,293m y N 1 036 492,621m, se continúa línea recta en dirección suroeste pasando entre punta Diego en la isla Solarte e isla Carenero, punto con coordenadas UTM WGS84 E 365 579,95m y N 1 032 973,96m; desde aquí, se sigue en dirección sureste por la bahía de Almirante hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 365 550m y N 1 030 000m.

b. Con el corregimiento San Cristóbal

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 365 550m y N 1 030 000m en la bahía de Almirante, se sigue línea recta en dirección oeste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 363 612,5m y N 1 030 000m

c. Con el corregimiento Bocas del Drago

Desde un punto en la bahía de Almirante con coordenadas UTM WGS84 E 361 424,4753m y N 1 030 000,0720m, se sigue línea recta en dirección norte hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 361 409,2401m y N 1 032 725,9616m, se continúa en dirección este hasta la costa y encontrar la cerca del aeropuerto, se continúa por esta cerca hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 362 736,7300m y N 1 032 810,7560m; desde aquí, se sigue línea recta a calle 13^a, se continúa hasta encontrar la avenida G Norte y la vía que conduce hacia Bocas del Drago, se continúa por esta vía hasta donde se desvía a la comunidad de Big Creek, punto con coordenadas UTM WGS84 E 362 546,3576m y N 1 034 641,6542m, se continúa en dirección noroeste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 362 145,4315m y N 1 035 147,4531m en la carretera que conduce a Bocas del Drago, se continúa por esta carretera pasando por el poblado de Colonia

5



Santefia hasta donde la cruza una quebrada sin nombre con coordenadas UTM WGS84 E 359 925,4492m y N 1 038 806,0698m; desde aquí, se sigue a un punto con coordenadas UTM WGS84 E 359 352,4193m y N 1 039 137,6227m; desde aquí, se sigue línea recta en dirección noroeste a través de los puntos con coordenadas UTM WGS84 E 360 422,7492m y N 1 040 304,2612m; UTM WGS84 E 359 143,4862m y N 1 040 639,4062m; desde aquí, se sigue línea recta en dirección noroeste hasta el nacimiento de una quebrada sin nombre con coordenadas UTM WGS84 E 357 628,3611m y N 1 042 138,4697m, se sigue aguas abajo esta quebrada hasta su desembocadura al oeste de la comunidad de Boquet Bay.

2. **Corregimiento Isla Bastimento**

a. Con el corregimiento Bocas del Toro

Desde un punto en la bahía de Almirante, con coordenadas UTM WGS84 E 365 550m y N 1 030 000m, se sigue línea recta en dirección noroeste hasta el punto equidistante entre la punta Diego, en la isla Solarte, e isla Carenero, UTM WGS84 E 365 579,95m y N 1 032 973,96m; desde aquí, se sigue línea recta en dirección noreste hasta un punto en el canal de Bocas del Toro, equidistante entre punto Toro en la isla Bastimentos e isla Colón, punto con coordenadas UTM WGS84 E 366 364,293 y N 1 036 492,621m; desde aquí, se sigue línea recta en dirección norte hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 366 234,507m y N 1 042 977,513m.

b. Con el corregimiento Punta Laurel

Desde el límite del distrito de Bocas del Toro con el distrito de Kusapín, se sigue en dirección suroeste pasando entre los islotes que forman el cayo Zapatilla, se continua en la misma dirección pasando por la isla Venado, el cayo Crawl, el cayo Díaz, el cayo Aston, el cayo Pérez y el cayo Man hasta un punto en la bahía de Almirante, cerca de isla Cayo Fresco, con coordenadas UTM WGS84 E 368 450m y N 1 020 875m.

c. Con el corregimiento San Cristóbal

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 361 424,4753m y N 1 300 000,0720m en la bahía de Almirante, se sigue en dirección este hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 365 550m y N 1 030 000m.

5. **Corregimiento Bocas del Drago**

a. Con el corregimiento Bocas del Toro

Desde la desembocadura de una quebrada sin nombre al oeste de la comunidad de Boquet Bay, se sigue aguas arriba esta quebrada hasta su nacimiento, punto con coordenadas UTM WGS84 E 357 628,3611m y N 1 042 138,4697m, se sigue línea recta en dirección sureste a través de los puntos con coordenadas UTM WGS84 E 359 143,4862m y N 1 040 639,4062m; UTM WGS84 E 360 422,7492m y N 1 040 304,2612m; UTM WGS84 E 359 352,4193m y N 1 039 137,6227m; desde aquí, se sigue hasta un punto donde una quebrada sin nombre cruza la carretera que pasa por la comunidad de



Colonia Santeña, punto con coordenadas UTM WGS84 E 359 925,4492m y N 1 038 806,0698m, se sigue por esta carretera en dirección sureste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 362 145,4315m y N 1 035 147,4531m; desde aquí, se sigue línea recta hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 362 546,3576m y N 1 034 641,5642m en la carretera que va de Big Creek a Bocas del Toro, se continúa por esta vía hasta su intercepción con la avenida G Norte y la calle 13^a, se continúa por esta calle en dirección sur hasta encontrar la cerca del aeropuerto, se continúa por esta cerca hasta la costa; desde aquí, se sigue línea recta hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 361 409,2401m y N 1 032 725,9616m, se sigue en dirección sur hasta un punto en la bahía de Almirante con coordenadas UTM WGS84 E 361 424,4753m y N 1 030 000,0720m.

b. Con el corregimiento San Cristóbal

Desde un punto en la bahía de Almirante con coordenadas UTM WGS84 E 363 612,5m y N 1 030 000m, se continúa línea recta en dirección oeste hasta un punto en la misma bahía con coordenadas UTM WGS84 E 354 550m y N 1 030 000m.

c. Con el corregimiento Barrio Francés, distrito de Almirante

Desde un punto en la bahía de Almirante con coordenadas UTM WGS84 E 354 550m y N 1 030 000m, se sigue en dirección noroeste hasta un punto en la misma bahía con coordenadas UTM WGS84 E 354 210,283m y N 1 031 431,586m.

d. Con el corregimiento Almirante, distrito de Almirante

Desde un punto en la bahía de Almirante con coordenadas UTM WGS84 E 354 210,283m y N 1 031 431,586m, se sigue en dirección noroeste hasta un punto en la misma bahía con coordenadas UTM WGS84 E 353 912,186m y N 1 032 688,683m.

e. Con el corregimiento La Gloria, distrito de Changuinola

Desde un punto en la bahía de Almirante con coordenadas UTM WGS84 E 353 912,186m y N 1 032 688,683m, se continúa línea recta en dirección noroeste hasta un punto en la misma bahía con coordenadas UTM WGS84 E 352 475m y N 1 038 750m, se sigue línea recta en dirección noreste por la misma bahía hasta un punto equidistante entre la punta Sorosta en tierra firme y punta Cauro en la isla Colón, con coordenadas UTM WGS84 E 353 627,011 y N 1 042 659,054m.

6. Corregimiento San Cristóbal

a. Con el corregimiento Bocas del Drago

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 354 550m y N 1 030 000m, localizado en la bahía de Almirante, se continúa línea recta en dirección este hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 363 612,5m y N 1 030 000m en la misma bahía.

b. Con el corregimiento Bocas del Toro

7



Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 363 612,5m y N 1 030 000m, se sigue línea recta en dirección este hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 365 550m y N 1 030 000m, ambos sitios están ubicados en la bahía de Almirante.

c. Con el corregimiento Isla Bastimentos

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 365 550m y N 1 030 000m, se continúa línea recta en dirección sureste por la bahía de Almirante hasta el punto con coordenadas UTM WGS84 E 368 450m y N 1 020 875m.

d. Con el corregimiento Tierra Oscura

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 368 450m y N 1 020 875m, se continúa línea recta en dirección noroeste hasta un punto localizado en el canal Bocatorito con coordenadas UTM WGS84 E 366 000m y N 1 021 000m, se sigue línea recta en dirección suroeste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 362 575m y N 1 019 300m, se continúa línea recta en dirección-suroeste hasta un punto localizado en la laguna de Tierra Oscura con coordenadas UTM WGS84 E 361 000m y N 1 017 000m, se sigue línea recta en dirección noroeste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 355 650m y N 1 023 900m.

e. Con el corregimiento Barrio Francés, distrito de Almirante

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 355 650m y N 1 023 900m, se continúa en dirección noroeste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 354 550m y N 1 030 000m, ambos parajes se localizan en la bahía de Almirante.

7. **Corregimiento Tierra Oscura**

a. Con el corregimiento San Cristóbal

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 355 650m y N 1 023 900m, se continúa en dirección sureste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 361 000m y N 1 017 000 en la laguna de Tierra Oscura; desde aquí, se sigue línea recta en dirección noreste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 362 575m y N 1 019 300m, se sigue en dirección noreste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 366 000m y N 1 021 000m en el canal Bocatorito, se continúa en dirección este hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 368 450m y N 1 020 875m.

Artículo 4. Los numerales 1 y 6 del artículo 5 de la Ley 1 de 1982 quedan así:

Artículo 5. Los límites del distrito de Changuinola son los siguientes:

1. **Con el distrito de Bocas del Toro**

Desde un punto en el canal Bocas del Drago, equidistante entre punta Cauro de isla Colón y la parte continental del distrito de Changuinola, se sigue en dirección sureste por la bahía de Almirante hasta un punto al este de la desembocadura del río Banano con coordenadas UTM WGS84 E 353 912,186m y N 1 032 688,683m.

...

8



6. Con el distrito de Almirante

Desde un punto en la bahía de Almirante al este de la desembocadura del río Banano, punto con coordenadas UTM WGS84 E 353 912,186m y N 1 032 688,683m, se sigue línea recta hacia el oeste hasta la desembocadura del río Banano, se continúa aguas arriba este río hasta donde le tributa sus aguas una quebrada sin nombre, se sigue aguas arriba esta quebrada hasta su nacimiento; desde aquí, se sigue línea recta hasta donde la carretera que conduce de Finca 4 a Almirante cruza la quebrada Milla 5, punto con coordenadas UTM WGS84 E 343 375,588m y N 1 033 256,4999m, se sigue aguas arriba esta quebrada hasta su nacimiento, punto con coordenadas UTM WGS84 E 338 241,6823m y N 1 035 076,0809m; desde aquí, se sigue línea recta en dirección suroeste hasta una cota de elevación 224m, se sigue línea recta en dirección suroeste hasta otro punto con coordenadas UTM WGS84 E 337 195,8 y N 1 033 419,5488m, con cota de elevación 111m, se continúa en dirección sureste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 338 265,3303m y N 1 031 461,9977m, con cota de elevación 99m, se sigue línea recta en dirección suroeste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 337 814,8821m y N 1 030 765,023m, con cota de elevación 170m; desde aquí, se sigue línea recta hasta el nacimiento de la quebrada Junco, se sigue en dirección sureste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 338 374,8936m y N 1 027 849,5442m, en el filo Sursuba; desde aquí, se sigue línea recta en dirección sureste hasta la cabecera del río Oeste en el filo Riscó, punto con coordenadas UTM WGS84 E 337 465,4895m y N 1 027 101,9847m, se continúa en dirección sureste hasta donde el río Riscó le tributa sus aguas al río Changuinola; desde aquí, se continúa por el río Changuinola aguas abajo hasta donde la quebrada Boca Chica le tributa sus aguas, se prosigue aguas arriba esta quebrada hasta su nacimiento; desde aquí, se sigue línea recta en dirección noroeste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 323 999,615m y N 1 012 919,989m; desde aquí, se sigue línea recta en dirección noroeste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 321 187,319m y N 1 015 723,298m en la divisoria de aguas, se sigue por la mencionada divisoria de aguas pasando por los puntos con coordenadas UTM WGS84 E 310 418,773m y N 1 019 681,140m; UTM WGS84 E 305 093,731m y N 1 013 302,767m; UTM WGS84 E 298 047,255m y N 1 007 772,407m; UTM WGS84 E 296 383,072m y N 1 007 462,168m, UTM WGS84 E 293 580,142m y N 1 006 088,306m hasta la divisoria de aguas de los ríos Teribe, Culubre o Peña Blanca, Bonyic y Boca Chica, límite internacional con la República de Costa Rica.

Artículo 5. El primer párrafo y los numerales 1, 2, 4, 5, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18 y 19 del artículo 6 de la Ley 1 de 1982 quedan así:

Artículo 6. El distrito de Changuinola se divide en diecinueve corregimientos, así: Changuinola cabecera, Guabito, El Teribe, El Empalme, Las Tablas, Cochigró, Las Delicias, La Gloria, Finca 60, Finca 6, Barriada 4 de Abril, Finca 30, El Silencio, Finca 66, Finca 12, segregado de Changuinola (cabecera), Finca 4, segregado de El Empalme, Finca 51, segregado de Guabito, La Mesa y Barranco Adentro, segregados de Las Tablas.



La cabecera del distrito es la comunidad de Changuinola.

Los límites de los siguientes corregimientos del distrito de Changuinola son:

1. **Corregimiento Changuinola cabecera**

a. Con el corregimiento Barriada 4 de Abril

Desde un punto en un canal de drenaje entre fincas con coordenadas UTM WGS84 E 330 929,220m y N 1 044 849,766m, se continúa línea recta en dirección noreste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 332 102,034m y N 1 045 991,109m, se sigue línea recta en dirección noreste hasta el centro de la avenida 17 de Abril en un punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 360,562m y N 1 046 222,225m; desde aquí, se sigue línea recta en dirección norte por el centro de la avenida 17 de Abril hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 402,156m y N 1 046 864,000m.

b. Con el corregimiento Finca 6

Desde un punto en el centro de la avenida 17 de Abril con coordenadas UTM WGS84 E 333 402,156m y N 1 046 864,00m, se continúa en dirección este hasta la laguna de río Changuinola en un punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 737,119m y N 1 046 846,538m, se sigue por el eje central de la laguna pasando por los puntos con coordenadas UTM WGS84 E 333 999,057m y N 1 046 456,806m; UTM WGS84 E 334 549,622m y N 1 046 327,633m, se continúa en dirección sureste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 334 690,564m y N 1 046 167,745m en la laguna de Changuinola.

c. Con el corregimiento Finca 60

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 334 690,564m y N 1 046 167,745m, en la laguna de Changuinola, pasando por las coordenadas UTM WGS84 E 334 607,277m, y N 1 045 862,982m; UTM WGS84 E 334 040,113m y N 1 045 572,769m; UTM WGS84 E 333 776,484m y N 1 045 496,534m; UTM WGS84 E 333 529m y N 1 045 292,292m, y UTM WGS84 E 333 706,390m y N 1 044 818,048m.

d. Con el corregimiento Finca 66

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 140,116m y N 1 044 654,7188m, frente al hotel Carol en la avenida 17 de Abril, se sigue por esta avenida en dirección noreste hasta su intercepción con la calle Central, se continúa por esta calle en dirección este hasta su intercepción con la avenida Omar Torrijos y una calle que se ubica entre la Policía Nacional y el Hospital Raúl Dávila Mena, se continúa por esta calle en dirección noreste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 706,3897m y N 1 044 467,994m, en las márgenes del río la Laguna de Changuinola.

e. Con el corregimiento Finca 12

Desde el punto con coordenadas UTM WGS84 E 330 976,0666m y N 1 044 280,0285m, se sigue línea recta en dirección este hasta un punto en una calle que se dirige del Pure a Finca 12, punto con coordenadas UTM WGS84 E 332 598,4077m y N 1 044 582,9525m y donde intercepta con una calle que

10



se une a la avenida 17 de Abril, punto con coordenadas UTM WGS84 E 330 140,116m y N 1 044 654,7188m, frente al hotel Carol.

f. Con el corregimiento Finca 30

Desde un punto en la carretera que va de Finca 8 hacia Finca 32 con coordenadas UTM WGS84 E 331 122,732m y N 1 042 889,230m, donde lo cruza un canal de drenaje, se continúa en dirección noroeste por el canal de drenaje pasando por las coordenadas UTM WGS84 E 331 044,818m y N 1 043 817,892m; UTM WGS84 E 330 951,535m y N 1 044 433,451m; UTM WGS84 E 330 929,220m y N 1 044 849,766m.

2. Corregimiento Guabito

a. Con el corregimiento Finca 30

Desde el punto con coordenadas UTM WGS84 E 328 561,061m y N 1 045 072,913m, se sigue aguas arriba este brazo hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 326 310m y N 1 043 023,5m.

b. Con el corregimiento El Silencio

Desde el punto con coordenadas UTM WGS84 E 326 310m y N 1 043 023,5m, ubicado en un brazo del río San San, se sigue aguas abajo el curso del brazo hasta el punto donde le vierte sus aguas la quebrada Tigre, se continúa aguas arriba la quebrada Tigre hasta su cabecera.

c. Con el corregimiento El Teribe

Desde la cabecera de la quebrada Tigre, se sigue en dirección noroeste hasta el nacimiento de la quebrada Honda, se continúa aguas abajo esta quebrada hasta el punto donde le vierte sus aguas un canal de irrigación que une las quebradas Druy y Honda, se continúa aguas abajo este canal hasta el punto donde se une con el río San San, se sigue aguas arriba este río hasta su confluencia con la quebrada Conejo.

d. Con el corregimiento La Mesa

Desde la unión del río San San con la quebrada Conejo, se sigue aguas arriba la quebrada hasta su nacimiento; desde aquí, se continúa línea recta en dirección noreste hasta el nacimiento de la quebrada Trechero, se continúa aguas arriba esta quebrada hasta el punto donde confluye con el río Sixaola.

e. Con el corregimiento Finca 51

Desde el punto donde la carretera Guabito-Changuinola cruza el río San San con coordenadas UTM WGS84 E 329 865m y N 1 046 741m, se sigue por la carretera en dirección noroeste hasta el predio Milla 21 con coordenadas UTM WGS84 E 327 427,038m y N 1 047 860,418m, donde intercepta el camino que va en dirección al poblado de Puente Medio, se continúa por este camino hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 323 404,6702m y N 1 049 465,8224m; desde aquí, se continúa por un camino que divide a la comunidad de Puente Negro con Guabito hasta un punto con coordenadas, se sigue por este camino en dirección noreste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 323 590,9372m y N 1 049 683,8395m; desde este punto, se sigue línea recta en dirección noreste hasta un punto con

11



coordenadas UTM WGS84 E 324 615,7135m y N 1 050 880,2719m, en la carretera que va de Finca 80 a Finca 52, se continúa por esta carretera en dirección a Finca 52 hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 323 795,6371m y N 1 050 984,5067m; desde aquí, se sigue línea recta hasta un hito 29P-27C, en el límite internacional entre Costa Rica y Panamá.

...

4. Corregimiento El Empalme

a. Con el corregimiento Finca 12

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 160,8467m y N 1 042 860,4866m en la avenida Omar Torrijos donde intercepta con la avenida 17 de Abril, se continúa por esta avenida en dirección noroeste hacia el campo de golf hasta donde le intercepta un camino que conduce a Finca 32, punto con coordenadas UTM WGS84 E 332 725m y N 1 043 454m, se sigue por este camino hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 331 122,732m y N 1 042 889,230m.

b. Con el corregimiento Finca 66

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 160,8467m y N 1 042 860,4866m, en la avenida Omar Torrijos donde intercepta con la avenida 17 de Abril se continúa línea recta en dirección este hasta un punto en un canal de drenaje con coordenadas UTM WGS84 E 333 235,540m y N 1 042 859,641m, se sigue línea recta en dirección sureste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 252,658m y N 1 042 706,969m.

c. Con el corregimiento Finca 60

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 252,658m y N 1 042 706,969m; desde aquí, se sigue línea recta en dirección sureste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 367,02m y N 1 041 687,004m, se continúa línea recta al centro del puente que comunica a Changuinola del poblado de Almirante, punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 545,9077m y N 1 040 846,7932m.

d. Con el corregimiento Finca 4

Desde el centro del puente en la carretera que comunica la ciudad de Changuinola con el poblado de Almirante, punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 545,9077m y N 1 040 846,7932m, se continúa aguas arriba el río Changuinola hasta donde le vierte sus aguas una quebrada sin nombre, en un punto con coordenadas UTM WGS84 E 332 538,890m y N 1 038 551,667m.

e. Con el corregimiento El Silencio

Desde un punto donde le vierte sus aguas una quebrada sin nombre al río Changuinola con coordenadas UTM WGS84 E 332 538,890m y N 1 038 551,667m, se sigue en dirección noroeste hasta una cota de elevación 10m, punto con coordenadas UTM WGS84 E 332 251,3167m y N 1 038 811,9823m; desde aquí, se sigue línea recta en dirección oeste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 331 495,506m y N 1 038 814,567m en la

12



carretera que va del poblado El Silencio hacia la comunidad de El Empalme, se continúa por esta carretera hasta donde cruza un canal de drenaje, punto con coordenadas UTM WGS84 E 331 799,108m y N 1 039 553,578m, se sigue por el canal de drenaje pasando por las coordenadas UTM WGS84 E 331 690,135m y N 1 039 964,254m; UTM WGS84 E 331 503,166m y N 1 040 295,781m; UTM WGS84 E 331 328,358m y N 1 040 629,941m; UTM WGS84 E 331 132,516m y N 1 040 561,888m; desde aquí, se continúa entre fincas en dirección noroeste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 331 093,292m y N 1 040 990,152m, ubicado en la carretera que va hacia Finca 24, se sigue en dirección oeste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 331 028,984m y N 1 040 988,545m.

f. Con el corregimiento Finca 30

Desde un punto ubicado en el camino de Finca 24, se sigue por el camino que va de Finca 24 a Finca 32 hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 330 863,034m y N 1 042 857,778m; desde aquí, se sigue en dirección noreste por la carretera que va de Finca 32 hacia Finca 8 hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 331 122,732m y N 1 042 889,230m.

5. Corregimiento Las Tablas

a. Con el corregimiento Barranco Adentro

Desde un punto en el río Sixaola con coordenadas UTM WGS84 E 310 785,9234m y N 1 056 454,1753m, se sigue en dirección suroeste hasta la cota de elevación 95m con coordenadas UTM WGS84 E 309 239,9949m y N 1 054 669,9575m, se continúa por la divisoria hasta llegar a la cota de elevación 419m, punto con coordenadas UTM WGS84 E 308 345,0312m y N 1 054 056,1229m; desde aquí, se sigue línea recta hasta una quebrada sin nombre, punto con coordenadas UTM WGS84 E 308 507,3114m y N 1 053 629,017m, se sigue aguas arriba esta quebrada hasta su nacimiento; desde aquí, se sigue línea recta en dirección sureste hasta la cota 785m.

b. Con el corregimiento Las Delicias

Desde la cota de elevación 785m, se continúa en dirección oeste por la divisoria de aguas pasando por las cotas de elevación 885m, 772m, 852m, 745m y 765m; desde aquí, se sigue hasta el punto con coordenadas UTM WGS84 E 299 154,3932m y N 1 056 021,794m, se continúa en dirección noreste hasta la cota de elevación 524m; desde aquí, se sigue hasta la cota 279m, se sigue en dirección noreste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 303 837,0313m y N 1 061 285,3012m, en el límite internacional entre Panamá y Costa Rica.

9. Corregimiento Finca 60

a. Con el corregimiento Finca 6

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 334 690,564m y N 1 046 167,745m, donde le vierte sus aguas el canal de drenaje al río La laguna de Changuinola, se continúa por el río La laguna de Changuinola pasando por



las coordenadas UTM WGS84 E 336 881,5656m y N 1 046 989,3404m; UTM WGS84 E 337 146,446m y N 1 047 459,542m; UTM WGS84 E 337 603,696m y N 1 046 599,555m; UTM WGS84 E 338 134,8468m y N 1 046 020,4307; UTM WGS84 E 338 479,5587m y N 1 045 897,1539m; UTM WGS84 E 338 996,62m y N 1 046 573,032; UTM WGS84 E 339 345,2760m y N 1 047 413,5776m; UTM WGS84 E 339 868,88 y N 1 047 944,789m; UTM WGS84 E 341 257,6985m y N 1 046 332,1414m, y UTM WGS84 E 333 763,37 y N 1 043 028,0791m, donde se unen río La laguna de Changuinola con el río Changuinola.

b. Con el corregimiento La Gloria

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 763,37 y N 1 043 028,0791m, unión del río La laguna de Changuinola con el río Changuinola, se sigue aguas arriba el río Changuinola hasta donde la quebrada Banano le vierte sus aguas.

c. Con el corregimiento Finca 4

Desde un punto donde la quebrada Banano le vierte sus aguas al río Changuinola, se sigue aguas arriba el río Changuinola hasta el centro del puente en la carretera que comunica la ciudad de Changuinola y el poblado de Almirante.

d. Con el corregimiento El Empalme

Desde el centro del puente en la carretera que comunica la ciudad de Changuinola y el poblado de Almirante, punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 545,9077m y N 1 040 846,7932m, se sigue línea recta en dirección noroeste-hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 367,020m y N 1 041 687,004m, ubicado en las cercanías de Finca 33; desde aquí, se sigue a un punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 252,658m y N 1 042 706,969m.

e. Con el corregimiento Finca 66

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 252,658m y N 1 042 706,969m, se sigue línea recta en dirección este hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 730,711m y N 1 042 676,100m, se continúa en dirección noreste por un camino hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 763,670m y N 1 043 028,079m, se sigue en la misma dirección hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 896,105m y N 1 043 181,408m; desde aquí, se sigue línea recta, entre fincas, hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 672,370m y N 1 044 079,158m, se sigue línea recta en dirección noreste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 335 317,979m y N 1 044 500,356m en el río La laguna de Changuinola.

f. Con el corregimiento Changuinola

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 334 690,564m y N 1 046 167,745m, en la laguna de Changuinola pasando por las coordenadas UTM WGS84 E 334 607,277m y N 1 045 862,982m; UTM WGS84 E 334 040,113m y N 1 045 572,769m; UTM WGS84 E 333 776,484m y N 1 045

14



496,534m; UTM WGS84 E 333 529m y N 1 045 292,292m, y UTM WGS84 E 333 706,390m y N 1 044 818,048m.

10. Corregimiento Finca 6

a. Con el corregimiento Guabito

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 331 802,621m y N 1 049 487,296m, ubicado en la unión de un canal de drenaje y el río San San, se continúa aguas abajo este río hasta su desembocadura en el mar Caribe.

b. Con el corregimiento La Gloria

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 341 484,6053m y N 1 046 242,0088m en el río Changuinola, se sigue aguas abajo hasta su desembocadura en el mar Caribe.

c. Con el corregimiento Finca 60

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 341 307,4034m y N 1 046 310,948m, donde el río La laguna de Changuinola le deja sus aguas al río Changuinola, se sigue por el río La laguna de Changuinola pasando por los puntos con coordenadas UTM WGS84 E 340 433,9507m y N 1047 285,6406m; UTM WGS84 E 340 182,1641m y N 1 047 745,9985m; UTM WGS84 E 339 968,88m y N 1 047 944,789m; UTM WGS84 E 339 338,1007m y N 1 047 406,0690m; UTM WGS84 E 339 019,7894m y N 1 046 616,0382m; UTM WGS84 E 338 540,3356m y N 1 045 936,7955m; UTM WGS84 E 338 124,80m y N 1 046 037,27m; UTM WGS84 E 337 599,0558m y N 1 046 617,7522m; UTM WGS84 E 337 145,8957m y N 1 047 460,0873m; UTM WGS84 E 336 891,2416m y N 1 046 649,6457m, se continúa por el río La laguna de Changuinola hasta punto con coordenadas UTM WGS84 E 334 690,564m y N 1 046 167,745m, donde le vierte sus aguas el canal de drenaje a la laguna.

d. Con el corregimiento Changuinola cabecera

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 334 690,564m y N 1 046 167,745m en la laguna de Changuinola, se sigue en dirección noroeste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 334 549,622m y N 1 046 327,633m cercano al aeropuerto Capitán Manuel Niño; desde aquí, se continúa en dirección noroeste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 999,057m y N 1 046 456,806m, se sigue en dirección noroeste el canal de drenaje hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 737,119m y N 1 046 846,538m, se continúa en dirección oeste hasta un punto ubicado en el centro de la avenida 17 de Abril con coordenadas UTM WGS84 E 333 401,9723m y N 1 046 866,7282m.

e. Con el corregimiento Barriada 4 de Abril

Desde un punto ubicado en el centro de la avenida 17 de Abril con coordenadas UTM WGS84 E 333 401,9723m y N 1 046 866,7282m, se continúa por el centro de esta avenida hasta llegar a la calle que divide Finca 6 con la Barriada 4 de Abril, en un punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 428,616m y N 1 047 356,733m, se sigue por todo el centro de la calle en



dirección noreste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 334 216, 276m y N 1 048 086,061m; desde aquí, se sigue por el centro del camino que va hacia la estación de bombeo en dirección noroeste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 474,205m y N 1 049 593,713m; desde aquí, se sigue línea recta en dirección suroeste hasta alcanzar el cauce del río San San, en un punto con coordenadas UTM WGS84 E 331 802,621m y N 1 049 487,296m.

11. **Corregimiento Barriada 4 de Abril**

a. Con el corregimiento Guabito

Desde un punto en el brazo del río San San con coordenadas UTM WGS84 E 328 561,061m y N 1 045 072,913m, se sigue aguas abajo el brazo del río San San hasta el punto donde le vierte sus aguas al río San San con coordenadas UTM WGS84 E 330 046,7642 y N 1 047 152,8768m, se sigue aguas abajo el río San San hasta su unión con un canal de drenaje en un punto con coordenadas UTM WGS84 E 331 802,621m y N 1 049 487,296m.

b. Con el corregimiento Finca 6

Desde un punto en la unión de un canal de drenaje y el río San San con coordenadas UTM WGS84 E 331 802,621m y N 1 049 487,296m, se sigue en dirección noreste hasta un punto en el camino de la estación de bombeo con coordenadas UTM WGS84 E 333 474,205m y N 1 049 593,713m; desde aquí, se sigue por el camino antes mencionado en dirección sureste hasta un punto en el centro de la calle que divide Finca 6 y Barriada 4 de Abril con coordenadas UTM WGS84 E 334-234,975m y N 1 048 090,818m, se continúa por todo el centro de la calle ya mencionada en dirección suroeste hasta el punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 427,548m y N 1 047 343,986m; desde aquí, se sigue por todo el centro de la avenida 17 de Abril hasta el punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 402,156m y N 1 046 864,000m.

c. Con el corregimiento Changuinola Cabecera

Desde un punto en el centro de la avenida 17 de Abril con coordenadas UTM WGS84 E 333 402,156m y N 1 046 864,000m, se continúa línea recta en dirección sur por todo el centro de dicha vía hasta el punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 360,562m y N 1 046 222,225m, se sigue en dirección suroeste hasta el punto con coordenadas UTM WGS84 E 332 102,034m y N 1 045 991,109m, se continúa línea recta entre fincas bananeras en dirección suroeste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 330 929,220m y N 1 044 849,766m.

d. Con el corregimiento Finca 30

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 330 929,220m y N 1 044 849,766m, se sigue por un canal de drenaje en dirección suroeste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 330 038,844m y N 1 045 291,949m, se continúa entre fincas línea recta en dirección noroeste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 330 038,844m y N 1 045 201,949m,



se sigue por un canal de drenaje línea recta en dirección suroeste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 329 424,458m y N 1 045 198,576m, se continúa línea recta en dirección suroeste hasta un punto en el brazo del río San San con coordenadas UTM WGS84 E 328 561,0609m y N 1 045 072,9131m.

12. **Corregimiento Finca 30**

a. Con el corregimiento Guabito

Desde un punto ubicado en el brazo del río San San con coordenadas UTM WGS84 E 326 329m y N 1 043 417m, se sigue aguas abajo el brazo del río San San hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 328 561,061m y N 1 045 072,913m.

b. Con el corregimiento Barriada 4 de Abril

Desde un punto en el brazo del río San San con coordenadas UTM WGS84 E 328 561,061m y N 1 045 072,913m, se sigue por un canal de drenaje línea recta en dirección noreste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 329 424,458m y N 1 045 198,576m, se continúa por el mismo canal de drenaje línea recta en dirección noreste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 330 038,844m y N 1 045 291,949m; desde aquí, se sigue entre fincas línea recta en dirección sureste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 330 111,121m y N 1 044 709,850m, se sigue por un canal de drenaje línea recta en dirección noreste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 330 929,220m y N 1 044 849,766m.

c. Con el corregimiento Changuinola cabecera

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 330 929,220m y N 1 044 849,766m, se sigue en dirección sureste por un canal de drenaje pasando por las coordenadas UTM WGS84 E 330 951,535m y N 1 044 433,451m; UTM WGS84 E 331 044,818m y N 1 043 817,892m hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 331 122,732m y N 1 042 889,230m, ubicado en la carretera que va de Finca 32 hacia Finca 8.

d. Con el corregimiento El Empalme

Desde un punto en la carretera que va de Finca 8 hacia Finca 32 con coordenadas UTM WGS84 E 331 122,732m y N 1 042 889,230m, se continúa la carretera línea recta en dirección suroeste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 330 863,034m y N 1 042 857,778m, se sigue en dirección sureste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 331 092,8964m y N 1 040 994,4710m, ubicado en el camino de Finca 24.

e. Con el corregimiento El Silencio

Desde un punto ubicado en el camino de la Finca 24 con coordenadas UTM WGS84 E 331 092,89m y N 1 040 990,152m, se sigue en dirección suroeste por el camino ya mencionado hasta llegar al puente sobre la quebrada Charagre con coordenadas UTM WGS84 E 328 599,7111m y N 1 040 579,727m, se continúa aguas abajo la quebrada Charagre hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 327 634m y N 1 041 007m, se sigue línea recta



en dirección noroeste hasta el camino que conduce a Santa Marta de Yorkin con coordenadas UTM WGS84 E 326 807,015m y N 1 042 104,445m, se sigue línea recta en dirección noroeste hasta un punto ubicado en el brazo del río San San con coordenadas UTM WGS84 E 326 329m y N 1 043 417m.

f. Con el corregimiento Finca 12

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 331 122,732m y N 1 042 889,230m, donde lo cruza un canal de drenaje, se continúa por dicho canal en dirección norte hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 330 976,0666m y N 1 044 280,0285m.

13. Corregimiento El Silencio

a. Con el corregimiento Guabito

Desde la cabecera de la quebrada Tigre, se sigue aguas abajo esta quebrada hasta su confluencia con el brazo del río San San; desde aquí, se sigue aguas abajo el brazo del río San San hasta el punto con coordenadas UTM WGS84 E 326 329m y N 1 043 417m.

b. Con el corregimiento Finca 30

Desde un punto ubicado en el brazo del río San San con coordenadas UTM WGS84 E 326 329m y N 1 043 417m, se sigue línea recta en dirección sureste hasta el camino que conduce a Santa Marta de Yorkin con coordenadas UTM WGS84 E 326 807,015m y N 1 042 104,445m, se continúa en dirección sureste hasta un punto en la quebrada Charagre con coordenadas UTM WGS84 E 327 634m y N 1 041 007m, se sigue aguas arriba la quebrada Charagre hasta llegar al puente con coordenadas UTM WGS84 E 328 599,7111m y N 1 040 579,727m; desde aquí, se sigue en dirección noreste por el camino de la Finca 24 hasta el punto con coordenadas UTM WGS84 E 331 028,984m y N 1 040 988,545m.

c. Con el corregimiento El Empalme

Desde un punto en el camino de Finca 24 con coordenadas UTM WGS84 E 331 028,984m y N 1 040 988,545m, se continúa sobre el mismo camino hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 331 092,896m y N 1 040 994,4710m, se sigue entre fincas en dirección sur hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 331 132,516m y N 1 040 561,888m, se continúa en dirección noreste hasta un punto en la carretera que comunica la comunidad El Empalme con el poblado El Silencio, se continúa en dirección suroeste por la misma carretera hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 331 495,506m y N 1 038 814,567m; desde aquí, se sigue línea recta hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 332 251,310m y N 1 038 811,982m, se sigue en dirección sureste hasta un punto con



coordenadas UTM WGS84 E 332 538,89m y N 1 038 551,667m en la confluencia de una quebrada sin nombre con el río Changuinola.

d. Con el corregimiento La Gloria

Desde la unión de una quebrada sin nombre y el río Changuinola, punto con coordenadas UTM WGS84 E 332 538,89m y N 1 038 551,667m, se sigue aguas arriba el río Changuinola hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 332 402,504m y N 1 036 117,299m.

e. Con el corregimiento Cochigró

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 332 402,504m y N 1 036 117,299m en el río Changuinola, se sigue aguas arriba este río hasta donde recibe las aguas del río Teribe.

f. Con el corregimiento El Teribe

Desde el punto donde se une el río Teribe con el río Changuinola, se sigue aguas arriba el río Teribe hasta donde recibe las aguas de la quebrada Cuin, se continúa aguas arriba la quebrada Cuin hasta su cabecera; desde aquí, se sigue línea recta en dirección noroeste hasta el nacimiento del río Brazo del San San; desde aquí, se continúa línea recta en dirección sureste hasta la cabecera de la quebrada Tigre.

14. **Corregimiento Finca 66**

a. Con el corregimiento Finca 60

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 335 317,979m y N 1 044 500m; desde aquí, se continúa línea recta en dirección suroeste por un canal de drenaje hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 672,370m y N 1 044 079,158m; desde aquí, se sigue línea recta en dirección sureste entre fincas hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 896,105m y N 1 043 181,408m, se sigue línea recta en dirección suroeste por un camino hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 763,670m y N 1 043 028,079m, se continúa línea recta en dirección suroeste por el camino hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 730,711m y N 1 042 676,100m, se sigue línea recta en dirección oeste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 252,658m y N 1 042 706,969m, ubicado en las cercanías de Finca 33.

b. Con el corregimiento El Empalme

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 252,658m y N 1 042 706,969m, se continúa línea recta en dirección noroeste hasta un punto en un canal de drenaje con coordenadas UTM WGS84 E 333 235,540m y N 1 042 859,641m, se sigue línea recta en dirección oeste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 160,8467m y N 1 042 859,641m en la avenida Omar Torrijos.

c. Con el corregimiento Finca 12

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 160,8467m y N 1 042 859,641m en la avenida Omar Torrijos, se continúa por esta vía en dirección noreste hasta donde la intercepta una calle, punto con coordenadas



UTM WGS84 E 333 228,0402m y N 1 042 895,0844m, se sigue por esta calle hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 015,9953m y N 1 043 845,1900m, donde intercepta con otra calle, se continúa por esta calle en dirección a la comunidad de Finca 12 hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 009,5227m y N 1 044 106,1813m en la avenida 17 de Abril, se sigue por esta avenida en dirección este hasta donde la intercepta una calle, punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 140,116m y N 1 044 654,7188m, frente al hotel Carol.

d. Con el corregimiento Changuinola

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 140,116m y N 1 044 654,7188m, frente al hotel Carol en la avenida 17 de Abril, se sigue por esta avenida en dirección noreste hasta su intercepción con la calle Central, se continúa por esta calle en dirección este hasta su intercepción con la avenida Omar Torrijos y una calle, que se ubica entre la Policía Nacional y el Hospital Raúl Dávila Mena, se continúa por esta calle en noreste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 706,3897m y N 1 044 467,994m, en las márgenes del río la Laguna de Changuinola.

15. Corregimiento Finca 4

a. Con el corregimiento El Empalme

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 332 538,89m y N 1 038 551,667m, donde le deja sus aguas una quebrada sin nombre al río Changuinola, se sigue aguas abajo este río hasta el centro del puente que comunica la ciudad de Changuinola con el poblado de Almirante, punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 545,9077m y N 1 040 846,7932m.

b. Con el corregimiento Finca 60

Desde el centro del puente que comunica la ciudad de Changuinola con el poblado de Almirante, punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 545,9077m y N 1 040 846,7932m, se sigue aguas abajo el río Changuinola hasta el punto donde la quebrada Banano le vierte sus aguas.

c. Con el corregimiento La Gloria

Desde el punto donde la quebrada Banano le vierte sus aguas al río Changuinola, se sigue aguas arriba por la quebrada Banano hasta su nacimiento, se sigue en dirección noroeste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 335 328,411m y N 1 039 017,581m, en la entrada de la comunidad de Loma Bonita; desde este punto, se sigue línea recta en dirección suroeste hasta el nacimiento de una quebrada sin nombre, se sigue aguas abajo esta quebrada hasta donde deja sus aguas en el río Changuinola en un punto con coordenadas UTM WGS84 E 332 538,890m y N 1 038 551,667m.

16. Corregimiento Finca 51

a. Con el corregimiento Finca 6

Desde la desembocadura del río San San, en el mar Caribe, se sigue aguas arriba este río hasta la unión con un canal de drenaje, en un punto con coordenadas UTM WGS84 E 331 802,621m y N 1 049 487,296m.



b. Con el corregimiento 4 de Abril

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 331 802,621m y N 1 049 487,296m, se sigue aguas arriba el río San San hasta el punto donde lo cruza la carretera Guabito-Changuinola, en un punto con coordenadas UTM WGS84 E 329,865m y N 1 046 741m.

c. Con el corregimiento Guabito

Desde el punto donde la carretera Guabito-Changuinola cruza el río San San con coordenadas UTM WGS84 E 329 865m y N 1 046 741m, se sigue por la carretera en dirección noroeste hasta el predio Milla 21 con coordenadas UTM WGS84 E 327 427,038m y N 1 047 860,418m, donde intercepta el camino que va en dirección al poblado de Puente Medio, se continúa por este camino hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 323 404,6702m y N 1 049 465,8224m; desde aquí, se continúa por un camino que divide a la comunidad de Puente Negro con Guabito, se sigue por este camino en dirección noreste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 323 590,9372m y N 1 049 683,8395m; desde este punto, se sigue línea recta en dirección noreste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 324 615,7135m y N 1 050 880,2719m en la carretera que va de Finca 80 a Finca 52, se continúa por esta carretera en dirección a Finca 52 hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 323 795,6371m y N 1 050 984,5067m; desde aquí, se sigue línea recta hasta un hito 29P-27C, en el límite internacional entre Costa Rica y Panamá.

17. Corregimiento La Mesa

a. Con el corregimiento Guabito

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 317 351,6080m y N 1 050 688,655m, se sigue aguas arriba el río Sixaola hasta donde recibe las aguas de la quebrada Trechero, se sigue aguas arriba esta quebrada hasta su nacimiento; desde aquí, se continúa línea recta en dirección suroeste hasta la cabecera de la quebrada Conejo, se sigue aguas abajo esta quebrada hasta su unión con el río San San.

b. Con el corregimiento El Teribe

Desde el punto donde la quebrada Conejo confluye con el río San San, se continúa aguas arriba este río hasta su cabecera.

c. Con el corregimiento Las Delicias

Desde el nacimiento del río San San, se continúa por la divisoria de aguas de los ríos San San y Aguas Blancas pasando por la cota de elevación 805m hasta llegar a un punto con coordenadas UTM WGS84 E 308 856,217m y N 1 051 993,931m.

d. Con el corregimiento Barranco Adentro

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 308 856,217m y N 1 051 993,931m, se continúa por la divisoria de aguas de los ríos San San y Sixaola pasando por las cotas de elevación 621m, 570 y 507, se sigue hasta encontrar una antena, punto con coordenadas UTM WGS84 E 313 780,8553m



y N 1 052 488,929m; desde aquí, se sigue línea recta hasta la cota 10m, punto con coordenadas UTM WGS84 E 313 927,715m y N 1 052 634,602m; desde aquí, se continúa al hito 45P-41C, en el límite internacional entre Costa Rica y Panamá.

18. **Corregimiento Barranco Adentro**

a. Con el corregimiento La Mesa

Desde el hito 45P-41C, ubicado en el límite internacional entre Costa Rica y Panamá, se sigue línea recta en dirección noroeste hasta la cota 10m, punto con coordenadas UTM WGS84 E 313 927,712m y N 1 052 634,60m; desde aquí, se sigue línea recta hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 313 780,8553m y N 1 052 499,929m, donde hay una antena, se continúa por la divisoria entre las quebradas Canela y Rosa pasando por las cotas de elevación 507, 570 y 621m hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 308 856,217m y N 1 051 993,931m.

b. Con el corregimiento Las Delicias

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 308 856,217 y N 1 051 993,931m, se continúa entre la divisoria de aguas entre el río Aguas Blancas y la quebrada Rosa hasta llegar a la cota 785m.

c. Con el corregimiento Las Tablas

Desde la cota de elevación 785m, se sigue línea recta hasta el nacimiento de una quebrada sin nombre, se sigue aguas abajo esta quebrada hasta un punto con UTM WGS84 E 308 492,389m y N 1 053 628,416m, se sigue línea recta hasta la cota 419m, se continúa por la divisoria hasta la cota 95m; desde aquí, se sigue línea recta hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 310 785,9234m y N 1056 454,1753m, en el límite internacional entre Costa Rica y Panamá.

19. **Corregimiento Finca 12**

a. Con el corregimiento Finca-66

Desde la intercepción de una calle con la Avenida 17 de Abril, punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 140,116m y N 1 044 654,7188m, frente al hotel Carol, se continúa por la avenida en dirección sur hasta donde le intercepta una calle, punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 009,5227m y N 1 044 106,1813m, se sigue por esta calle hasta su intercepción con otra calle, punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 015,9953m y N 1 043 845,1900m, se sigue por esta última calle hasta su unión con la avenida Omar Torrijos, se sigue por esta avenida en dirección sur hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 160,8467m y N 1 042 860,4866m, donde le intercepta una calle.

b. Con el corregimiento El Empalme

Desde la intercepción de una calle con la avenida Omar Torrijos, punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 160,8467m y N 1 042 860,4866m, se continúa por esta calle en dirección oeste hasta interceptar con la calle que pasa por Cable & Wireless, punto con coordenadas UTM WGS84 E 333



095,898m y N 1 042 861,222m, se continúa por esta calle en dirección noroeste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 332 725,000m y N 1 043 454,000m, donde intercepta una calle que se dirige a Finca 32, se continúa por esta calle hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 331 122,732m y N 1 042 889,230m.

c. Con el corregimiento Finca 30

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 331 122,732m y N 1 042 889,230m, donde lo cruza un canal de drenaje, se continúa por dicho canal en dirección norte hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 330 976,0666m y N 1 044 280,0285m.

d. Con el corregimiento Changuinola

Desde punto con coordenadas UTM WGS84 E 330 976,0666m y N 1 044 280,0285m, se sigue línea recta en dirección este hasta un punto en una calle que se dirige del Pure a Finca 12, punto con coordenadas UTM WGS84 E 332 598,4077m y N 1 044 582,9525m y donde intercepta con una calle que se une a la avenida 17 de Abril, punto con coordenadas UTM WGS84 E 330 140,116m y N 1 044 654,7188m, frente al hotel Carol.

Artículo 6. Se adiciona el artículo 6-A a la Ley 1 de 1982, así:

Artículo 6-A. Los límites del distrito de Almirante son los siguientes:

1. Con el distrito de Changuinola

Desde la divisoria de aguas de los ríos Teribe, Culubre o Peña Blanca, Bonyic y Boca Chica, límite internacional con la República de Costa Rica, se pasa por las elevaciones con las cotas 3279, 3325, 2955, 2693, 2830, 2485, 2127 y 2069 m, se sigue por dicha divisoria hasta la cota 1789m, se continúa línea recta en dirección sureste hasta la cota 1578m; desde aquí, se sigue línea recta hasta el nacimiento de la quebrada Boca Chica, se sigue aguas abajo esta quebrada hasta su confluencia con el río Changuinola; desde este punto, se sigue el río Changuinola aguas arriba hasta donde el río Riscó le vierte sus aguas; desde aquí, se sigue línea recta en dirección noroeste hasta el nacimiento del río Oeste en el filo Riscó, punto con coordenadas UTM WGS84 E 337 465,4895m y N 1 027 101,9847m; desde aquí, se sigue línea recta en dirección noreste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 338 374,8936m y N 1 027 849,5442m en el filo Sursuba; desde aquí, se sigue línea recta hasta el nacimiento de la quebrada Junco, se continúa en dirección noroeste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 337 814,8821m y N 1 030 765,023m, con cota de elevación 170m, se sigue línea recta hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 338 265,3303m y N 1 031 461,9977m, con cota de elevación 99m, se continúa en dirección noroeste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 337 195,8m y N 1 033 419,5488m, con cota de elevación 111m, se sigue en dirección noreste hasta una cota de elevación 224m; desde aquí, se sigue línea recta hasta el nacimiento de la quebrada Milla 5, punto con coordenadas UTM WGS84 E 338 241,6823m y N 1 035 076,0809m, se sigue aguas abajo por esta última quebrada hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 338 594,959m y N 1 030 339,175m hasta

23



el lugar donde cruza la carretera que conduce de Finca 4 a Almirante; desde aquí, se sigue línea recta hasta el nacimiento de una quebrada sin nombre, se continúa aguas abajo esta quebrada hasta la confluencia con el río Banano, se sigue aguas abajo este río hasta su desembocadura; desde aquí, se continúa línea recta hacia el este hasta un punto en la bahía de Almirante con coordenadas UTM WGS84 E 353 912,186m y N 1 032 688,683m.

2. Con el distrito de Bocas del Toro

Desde un punto en la bahía de Almirante al este de la desembocadura del río Banano con coordenadas UTM WGS84 E 353 912,186m y N 1 032 688,683m, se sigue en dirección sureste hasta un punto al este de la desembocadura del río Oeste con coordenadas UTM WGS84 E 355 650m y N 1 023 900m, se continúa en dirección sureste pasando entre la isla Cristóbal y la isla Pastores hasta la desembocadura de la quebrada Cuan, se sigue aguas arriba esta quebrada hasta su cabecera; desde aquí, se continúa línea recta en dirección sureste hasta llegar al punto con coordenadas UTM WGS84 E 361 900,72m y N 1 013 779,82m, se sigue en dirección sur por la costa hasta la desembocadura del río Uyama en la Laguna de Chiriquí.

3. Con el distrito de Chiriquí Grande

Desde la desembocadura del río Uyama en la Laguna de Chiriquí, se sigue aguas arriba este río hasta donde une sus aguas con la quebrada Los Plátanos y hacen vértice los predios Nº 08 y Nº 06 de Lorenzo Gómez y Manuel Ábreo Ábreo.

4. Con el distrito Jirondai, comarca Ngäbe-Buglé

Desde el punto donde unen sus aguas el río Uyama y la quebrada Los Plátanos y hacen vértice los predios Nº 08 y Nº 06 de Lorenzo Gómez y Manuel Ábreo Ábreo, se continúa aguas arriba el río Uyama hasta su nacimiento; desde aquí, se sigue la divisoria de aguas de los ríos Changuinola, Róbalo y Peje Bobo hasta la cordillera Central.

5. Con el distrito de Boquete, provincia de Chiriquí

Desde un punto en la cordillera Central, exactamente donde se desprende la divisoria de aguas de los ríos Changuinola, Róbalo y Peje Bobo, se continúa por la cordillera Central en dirección noroeste hasta un punto exactamente al norte del volcán Barú.

6. Con el distrito de Tierras Altas, provincia de Chiriquí

Desde un punto en la cordillera Central, exactamente al norte del volcán Barú, se sigue en dirección noroeste por esta cordillera hasta un punto localizado al norte del nacimiento del río Cotito.

7. Con el distrito de Renacimiento, provincia de Chiriquí

Desde un punto en la cordillera Central al norte del nacimiento del río Cotito, se continúa por este macizo hasta la divisoria de aguas de los ríos Coto Brus, Negro y Candela, límite internacional con la República de Costa Rica.

Artículo 7. Se adiciona el artículo 6-B a la Ley 1 de 1982, así:

Artículo 6-B. El distrito de Almirante se divide en diez corregimientos, así: Almirante cabecera, Valle de Agua Arriba, Valle de Riscó, Nance de Riscó, Barrio



Francés, Barriada Guaymí, Cauchero, se transfiere del distrito de Bocas del Toro al distrito de Almirante, Miraflores, segregado de Barriada Guaymí, Bajo Culubre, segregado de Nance de Riscó y Ceiba, segregado de Valle de Riscó.

La cabecera del distrito de Almirante es el corregimiento Almirante.

Los límites de los corregimientos del distrito de Almirante son los siguientes:

1. **Corregimiento Almirante**

a. **Con el corregimiento Barrio Francés**

Desde un punto localizado en la bahía de Almirante con coordenadas UTM WGS84 E 354 210,283m y N 1 031 431,586m, se sigue hasta un punto localizado en la costa con coordenadas UTM WGS84 E 348 529,508m y N 1 031 432,962m; desde aquí, se sigue línea recta en dirección suroeste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 347 052,4619m y N 1 029 239,1003m, con cota de elevación 112m; desde aquí, se sigue línea recta en dirección suroeste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 346 661,5786m y N 1 028 035,4263m en la avenida Olmedo Solé pasando por el eje de la vía en dirección suroeste al centro de la quebrada Cedro en un punto con coordenadas UTM WGS84 E 346 518,6257m y N 1 027 671,2519m, se sigue aguas abajo la quebrada Cedro hasta su desembocadura; desde aquí, se sigue línea recta hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 347 557,385m y N 1 026 969,1031m, se continúa en dirección sureste hasta un punto en la bahía de Almirante con coordenadas UTM WGS84 E 348 194,343m y N 1 024 097,906m.

b. **Con el corregimiento Barriada Guaymí**

Desde un punto en la bahía de Almirante con coordenadas UTM WGS84 E 348 194,343m y N 1 024 097,906m, se continúa en dirección noroeste por dicha bahía hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 346 460,660m y N 1 027 132,296m, se sigue en dirección suroeste por el centro del canal de Almirante hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 346 297,3824m y N 1 027 055,6414m; desde este punto, se continúa en dirección noroeste por el mencionado canal hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 345 949,0292m y N 1 027 268,6731m; desde aquí, se sigue en dirección noreste por el mismo canal hasta llegar a un punto con coordenadas UTM WGS84 E 346 016,4287m y N 1 027 486,5808m, donde recibe las aguas de la quebrada Villa del Indio, se sigue aguas arriba por el centro de la quebrada hasta el punto con coordenadas UTM WGS84 E 345 508,378m y N 1 027 821,340m, después en dirección suroeste se continúa por la quebrada Villa del Indio hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 345 486,092m y N 1 027 774,929m, se continúa aguas arriba por el centro de la quebrada pasando a través de las coordenadas UTM WGS84 E 345 326,450m y N 1 027 847,851m; UTM WGS84 E 345 221,566m y N 1 027 922,025m; desde aquí, se sigue en dirección suroeste hasta el centro de la carretera que se dirige hacia Chiriquí Grande, en un punto con coordenadas UTM WGS84 E 345 209,4776m y N 1 027 912,1002m, se continúa en dirección noroeste

25



por el centro de la carretera que comunica a las poblaciones de Almirante y Changuinola hasta el punto conocido como la "Y" con coordenadas UTM WGS84 E 345 129,2098m y N 1 027 985,1764m, se continúa por el centro de la mencionada vía hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 343 746,9197m y N 1 028 022,3006m; desde aquí, se sigue línea recta en dirección noreste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 343 900,061m y N 1 028 471,577m; desde aquí, se sigue en dirección este hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 344 698,311m y N 1 028 467,873m; desde aquí, se sigue en dirección norte hasta un punto en la quebrada sin nombre con coordenadas UTM WGS84 E 344 695,113m y N 1 033 520,905m.

c. Con el corregimiento La Gloria

Desde un punto en la quebrada sin nombre con coordenadas UTM WGS84 E 344 695,113m y N 1 033 520,905m, se continúa aguas abajo esta quebrada hasta su confluencia con el río Banano, se continúa aguas abajo este río hasta su desembocadura; desde aquí, se sigue al este hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 353 912,186m y N 1 032 688,683m, ubicado en la bahía de Almirante.

d. Con el corregimiento Bocas del Drago, distrito de Bocas del Toro

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 353 912,186m y N 1 032 688,683m, ubicado en la bahía de Almirante, se continúa hasta un punto localizado en la misma bahía con coordenadas UTM WGS84 E 354 210,283m y N 1 031 431,586m.

2. Corregimiento Barrio Francés

a. Con el corregimiento Almirante

Desde un punto en la bahía de Almirante con coordenadas UTM WGS84 E 348 194,343m y N 1 024 097,906m, se sigue en dirección noroeste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 347 554,385m y N 1 026 969,1031m; desde aquí, se sigue línea recta a la desembocadura de la quebrada Cedro en la bahía de Almirante en un punto con coordenadas UTM WGS84 E 347 289,6524m y N 1 027 179,2164m, se continúa aguas arriba por el centro de dicha quebrada hasta el puente que comunica con el parque Cincuentenario, en un punto con coordenadas UTM WGS84 E 346 826 1184m y N 1 027 405,7378m, se sigue aguas arriba por el centro de la quebrada Cedro hasta el puente en la avenida Olmedo Solé, en un punto con coordenadas UTM WGS84 E 346 518,6257m y N 1 027 671,2519m, se continúa por la avenida Olmedo Solé en dirección noreste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 346 661,5782m y N 1 028 035,4263m, se sigue en dirección noreste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 347 052,4619m y N 1 029 239,1003m y cota de elevación 112m; desde aquí, se sigue línea recta en dirección noreste hasta un punto en la costa con coordenadas UTM WGS84 E 348 529,508m y N 1 031 432,962m, se continúa hasta un punto localizado en la bahía de Almirante con coordenadas UTM WGS84 E 354 210,283m y N 1 031 431,586m.

26



b. Con el corregimiento Bocas del Drago, distrito de Bocas del Toro

Desde un punto localizado en la bahía de Almirante con coordenadas UTM WGS84 E 354 210,283m y N 1 031 431,586m, se continúa en dirección sureste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 354 550m y N 1 030 000m.

c. Con el corregimiento San Cristóbal, distrito de Bocas del Toro

Desde el punto con coordenadas UTM WGS84 E 354 550m y N 1 030 000m localizado en la bahía de Almirante, se continúa en dirección sureste hasta el punto con coordenadas UTM WGS84 E 355 650m y N 1 023 900m.

3. Corregimiento Barriada Guaymí

a. Con el corregimiento Almirante

Desde un punto localizado en una quebrada sin nombre con coordenadas UTM WGS84 E 344 695,113m y N 1 033 520,905m, se continúa en dirección sur hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 343 698,311m y N 1 028 467,8737m; desde aquí, se sigue en dirección oeste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 343 900,061m y N 1 028 471,577m, se continúa línea recta en dirección suroeste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 343 746,9197m y N 1 028 022,3006m; desde este punto, se sigue por el centro de la carretera que va de la ciudad de Changuinola al poblado de Almirante hasta la "Y" de Almirante, en un punto con coordenadas UTM WGS84 E 345 129,2098m y N 1 027 984,1764m; desde aquí, se sigue en dirección sureste por el centro de la carretera que comunica a las poblaciones de Almirante y Chiriquí Grande hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 345 209,4776m y N 1 027 912,1002m; desde aquí, se sigue en dirección noreste hasta encontrar la quebrada Villa del Indio con coordenadas UTM WGS84 E 345 221,566m y N 1 027 922,025m, se continúa por el centro de la quebrada Villa del Indio, se sigue aguas abajo en dirección sureste pasando por las coordenadas UTM WGS84 E 345 326,450m y N 1 027 847,851m; UTM WGS84 E 345 486,092m y N 1 027 774,929m, se continúa en dirección noreste por la misma quebrada hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 345 508,378m y N 1 027 821,340m; desde aquí, se continúa aguas abajo en dirección sureste hasta donde vierte sus aguas esta quebrada en el canal de Almirante, en un punto con coordenadas UTM WGS84 E 346 016,4287m y N 1 027 486,5808m, se sigue en dirección suroeste por el centro del canal de Almirante hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 345 949,0292m y N 1 027 268,7631m, se sigue por el centro de dicho canal en dirección sureste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 346 297,3829m y N 1 027 055,6414m, se sigue en dirección noreste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 346 460,660m y N 1 027 132,296m; desde aquí, se continúa en dirección sureste hasta un punto localizado en la bahía de Almirante con coordenadas UTM WGS84 E 348 194,343m y N 1 024 097,906m.



b. Con el corregimiento Valle de Agua Arriba

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 348 194,343m y N 1 024 097,906m, ubicado en la bahía de Ambrosía, se sigue línea recta en dirección oeste hasta la desembocadura del río Oeste, se continúa este río hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 346 191,677m y N 1 023 322,422m localizado en el puente sobre el mencionado río; desde aquí, se continúa por el filo Almirante hasta el nacimiento de la quebrada Santos.

c. Con el corregimiento Miraflores

Desde el nacimiento de la quebrada Santos, se sigue línea recta a la confluencia de una quebrada sin nombre con la quebrada Limón; desde aquí, se sigue línea recta hasta el nacimiento de una quebrada sin nombre, se continúa aguas abajo esta quebrada hasta su unión con la quebrada Tigre, se sigue aguas abajo esta última quebrada hasta su confluencia con la quebrada Nigua, se continúa aguas arriba esta quebrada hasta donde recibe las aguas de una quebrada sin nombre, se continúa aguas arriba esta quebrada hasta su nacimiento; desde aquí, se sigue línea recta en dirección sureste hasta el nacimiento de otra quebrada sin nombre, se sigue aguas abajo esta quebrada hasta su unión con una quebrada sin nombre al norte de la comunidad de Milla 3, se sigue esta quebrada hasta su nacimiento, se continúa línea recta hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 343 054,8767m y N 1 030 883,1872m, se continúa hasta la cota 16m; desde aquí, se sigue línea recta hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 343 375,5881m y N 1 033 256,4995m, donde la quebrada Milla 5 es cruzada por la carretera que comunica a Finca 4, en el distrito de Changuinola.

d. Con el corregimiento La Gloria, distrito de Changuinola

Desde el lugar donde es cruzada por la carretera que conduce de Finca 4 a Almirante, punto con coordenadas UTM WGS84 E 343 375,5881m y N 1 033 256,4995m, se sigue línea recta hasta el nacimiento de una quebrada sin nombre, se sigue aguas abajo esta quebrada hasta el punto con coordenadas UTM WGS84 E 344 695,113m y N 1 033 520,905m.

4. Corregimiento Valle de Agua Arriba

a. Con el corregimiento Barriada Guaymí

Desde la confluencia de los dos brazos del río Oeste, se continúa aguas abajo este curso hasta su unión con la quebrada Santos, se sigue aguas arriba esta quebrada hasta su nacimiento en el filo Almirante, se continúa en dirección sureste por todo el filo hasta el puente sobre el río Oeste en el punto con coordenadas UTM WGS84 E 346 191,677m y N 1 023 322,422m, se sigue aguas abajo por el río mencionado hasta su desembocadura en la bahía de Ambrosía; desde aquí, se sigue línea recta en dirección este hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 348 194,343m y N 1 024 097,906m.



b. Con el corregimiento Barrio Francés

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 348 194,343m y N 1 024 097,906m, se continúa por la bahía de Almirante hacia el este hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 355 650m y N 1 023 900m.

c. Con el corregimiento Tierra Oscura, distrito de Bocas del Toro

Desde un punto en la bahía de Almirante con coordenadas UTM WGS84 E 355 650m y N 1 023 900m, se continúa en dirección sureste pasando entre la isla Cristóbal y la isla Pastores hasta la desembocadura de la quebrada Cuan, se sigue aguas arriba esta quebrada hasta su cabecera; desde aquí, se continúa línea recta hacia el sur hasta llegar al filo Riscó en un punto con coordenadas UTM WGS84 E 358 314,88m y N 1 014 989,106m.

d. Con el corregimiento Cauchero

Desde un punto en el filo Riscó con coordenadas UTM WGS84 E 358 314,88m y N 1 014 989,106m, se sigue hacia el oeste por este filo hasta la divisoria de aguas de la quebrada del Pueblo y la quebrada Los Higuerones con el río Riscó.

e. Con el corregimiento Valle de Riscó

Desde la divisoria de aguas de la quebrada del Pueblo y la quebrada Los Higuerones con el río Riscó, se continúa sobre el filo Riscó en dirección noroeste hasta el nacimiento del río Oeste.

5. Corregimiento Valle de Riscó

a. Con el corregimiento Nance Riscó

Desde donde el río Riscó deja sus aguas en el río Changuinola, se sigue aguas el río Riscó hasta donde recibe las aguas de una quebrada sin nombre, se continúa aguas arriba es a quebrada hasta donde le cruza el camino que conduce de la comunidad de Manchuido o quebrada Pluma a Charco la Pava, se continúa por este camino hasta llegar al río Changuinola, se continúa aguas arriba este río hasta donde recibe las aguas del río Culubre.

b. Con el corregimiento Ceiba

Desde la confluencia del río Culubre y el río Changuinola, se continúa aguas arriba el río Changuinola hasta donde recibe las aguas de una quebrada, punto con coordenadas UTM WGS84 E 335 400,297m y N 1 007 037,591m, se sigue aguas arriba esta quebrada hasta su nacimiento; desde aquí, se sigue línea recta hasta la cota 926m pasando por las cotas 894m y 836m; desde aquí, se sigue línea recta hasta otra quebrada sin nombre, se sigue aguas abajo esta quebrada hasta donde se une al río Changuinola, se sigue aguas arriba este río hasta su nacimiento; desde aquí, se sigue línea recta hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 349 264,3535m y N 974 843,4462, en la cordillera Central.

c. Con el corregimiento Cochigró

Desde donde el río Riscó le vierte sus aguas al río Changuinola, se sigue línea recta con dirección noroeste al nacimiento del río Oeste.



d. Con el corregimiento Valle de Agua Arriba

Desde el nacimiento del río Oeste en el filo Riscó, se sigue por todo este filo hasta la divisoria de aguas de la quebrada del Pueblo y la quebrada Los Higuerones con el río Riscó.

e. Con el corregimiento Cauchero

Desde el filo de Riscó, se sigue por la divisoria de aguas de las quebradas del Pueblo y Los Higuerones con el río Riscó hasta donde le tributa sus aguas la quebrada Guna a la quebrada del Pueblo, se sigue aguas arriba la quebrada del Pueblo hasta su nacimiento; desde aquí, se sigue línea recta hasta la cabecera del río Auyama o Uyama.

f. Con el corregimiento Tu gwai, distrito Jirondai, comarca Ngäbe-Buglé

Desde el nacimiento del río Auyama o Uyama, se continúa por la cordillera que divide las aguas del río Changuinola de las aguas de los ríos Róbalo y Peje Bobo hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 353 150m y N 982 700m.

g. Con el corregimiento Büri, distrito Jirondai, comarca Ngäbe-Buglé

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 353 150m y N 982 700m, se continúa hasta un punto localizado en la cordillera Central con coordenadas UTM WGS84 E 350 515,855m y N 975 308,480m.

h. Con el corregimiento Jaramillo, distrito de Boquete, provincia de Chiriquí

Desde un punto localizado en la cordillera Central con coordenadas UTM WGS84 E 350 515,855m y N 975 308,480m, se sigue por dicha cordillera en dirección noroeste hasta la divisoria de aguas de los ríos Palo Alto y Los Valles.

6. Corregimiento Nance de Riscó

a. Con el corregimiento Cochigró

Desde el nacimiento de la quebrada Boca Chica, se sigue aguas abajo esta quebrada hasta su confluencia con el río Changuinola, se sigue aguas arriba el río Changuinola hasta donde recibe las aguas del río Riscó.

b. Con el corregimiento Bajo Culubre.

Desde el nacimiento de la quebrada Boca Chica, se sigue línea recta en dirección sureste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 324 412,6983m y N 1 012 261,5012m y cota de elevación 1364m, se continúa por la divisoria de aguas entre las quebrada Boca Chica y río Culubre pasando por las cotas 1349m, 1379, 1232, 1314, 1368 y 1195m; desde aquí, se sigue línea recta hasta el nacimiento de una quebrada sin nombre, punto con coordenadas UTM WGS84 E 329 037m y N 1 007 497,0634m, se continúa aguas abajo esta quebrada hasta su confluencia con el río Culubre.

c. Con el corregimiento Ceiba

Desde la confluencia de una quebrada sin nombre en río Culubre, se sigue aguas abajo este río hasta donde le deja sus aguas al río Changuinola.



d. Con el Corregimiento Valle Riscó

Desde donde el río Riscó deja sus aguas en el río Changuinola, se sigue aguas arriba el río Riscó hasta donde recibe las aguas de una quebrada sin nombre, se continúa aguas arriba esta quebrada hasta donde le cruza el camino que conduce de la comunidad de Manchuido o quebrada Pluma a Charco la Pava, se continúa por este camino hasta llegar al río Changuinola, se sigue aguas arriba este río hasta donde recibe las aguas del río Culubre.

7. Corregimiento Cauchero

a. Con el corregimiento Valle de Riscó

Desde la cabecera del río Auyama o Uyama, se sigue línea recta hasta el nacimiento de la quebrada del Pueblo, se sigue aguas abajo esta quebrada hasta el punto donde la quebrada Guna le tributa sus aguas, se continúa por la divisoria de aguas de las quebradas del Pueblo y Los Higuerones con el río Riscó en el filo de Riscó.

b. Con el corregimiento Valle de Aguas Arriba

Desde la divisoria de aguas de la quebrada del Pueblo y la quebrada Los Higuerones con el río Riscó en el filo de Riscó, se sigue en dirección este por el filo ya nombrado hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E3587 314,88m y N 1 014 989,106m.

c. Con el corregimiento Tierra Oscura, distrito de Bocas del Toro

Desde un punto con coordenadas UTM E 358 300m y N 1 014 800m, en los límites de los distritos de Bocas del Toro y Changuinola, se continúa por todo el filo de Tierra Oscura hasta llegar a un punto en la ensenada de Boquete; desde este punto, se sigue línea recta en dirección sureste hasta encontrar el límite con el distrito de Chiriquí Grande.

d. Con el corregimiento Bajo Cedro, distrito de Chiriquí Grande

Desde el límite con el distrito de Chiriquí Grande, se continúa línea recta en dirección noroeste hasta la desembocadura del río Auyama o Uyama, se sigue aguas arriba este río hasta su confluencia con la quebrada del Pueblo, en un punto con coordenadas UTM WGS84 E 352 116m y N 1 010 936m.

e. Con el corregimiento Tu wai, comarca Ngäbe Buglé

Desde la confluencia del río Auyama o Uyama con la quebrada del Pueblo, en un punto con coordenadas UTM WGS84 E 352 116m y N 1 010 936m, se continúa aguas arriba el río hasta su cabecera.

8. Corregimiento Miraflores

a. Con el corregimiento Cochigró, distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro

Desde el nacimiento del río Oeste, se sigue línea recta en dirección noreste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 338 374,8936m y N 1 027 849,5442m, localizado en el filo Sursuba.

b. Con el corregimiento La Gloria, distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro

31



Desde donde la carretera que conduce de Finca 4 a Almirante cruza la quebrada Milla 5, punto con coordenadas UTM WGS84 E 343 375,588m y N 1 033 256,4995m, se sigue aguas arriba esta quebrada hasta su nacimiento, punto con coordenadas UTM WGS84 E 338 241,6823m y N 1 035 076,0809m; desde aquí, se sigue linea recta en dirección suroeste hasta una cota de elevación 224m, se sigue linea recta en dirección suroeste hasta otro punto con coordenadas UTM WGS84 E 337 195,8m y N 1 033 419,5488m, con cota de elevación 111m, se continúa en dirección sureste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 338 265,3303m y N 1 031 461,9977m, con cota de elevación 99m, se sigue linea recta en dirección suroeste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 337 814,8821m y N 1 030 765,023m, con cota de elevación 170m; desde aquí, se sigue linea recta hasta el nacimiento de la quebrada Junco, se sigue en dirección sureste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 338 374,8936m y N 1 027 849,5442m, en el filo Sursuba;

c. Con el corregimiento Barriada Guaymí

Desde el punto donde la quebrada Milla 5 es cruzada por la carretera que comunica Finca 4, en el distrito de Changuinola, punto con coordenadas UTM WGS84 E 343 375,5881m y N 1 033 256,4995m, se sigue línea recta en dirección suroeste hasta la cota 16m, punto con coordenadas UTM WGS84 E 342 575,4508 y N 1 032 078,0479m; desde aquí, se sigue línea recta hasta el nacimiento de una quebrada sin nombre, punto con coordenadas UTM WGS84 E 343 050,1149m y N 1 030 882,6024m, se continúa en dirección noroeste hasta el nacimiento de una quebrada afluente de la quebrada Nigua al norte de la comunidad de Milla 3, se sigue aguas abajo esta quebrada hasta donde recibe las aguas de otra quebrada sin nombre, se continúa aguas arriba por el curso de esta última quebrada hasta su nacimiento, se sigue línea recta en dirección noroeste hasta el nacimiento de una quebrada sin nombre, se continúa aguas abajo esta quebrada hasta su confluencia con la quebrada Nigua, se sigue esta última quebrada hasta donde recibe las aguas de la quebrada Tigre, se sigue aguas arriba la quebrada Tigre hasta donde recibe las aguas de una quebrada sin nombre, se sigue aguas arriba esta quebrada hasta su nacimiento, punto con coordenadas UTM WGS84 E 341 150,1978m y N 1 027 566,1846m, se sigue línea recta hasta la unión de una quebrada sin nombre con la quebrada Limón; desde aquí, se sigue línea recta hasta el nacimiento de la quebrada Santos.

d. Con el corregimiento Valle de Agua Arriba

Desde el nacimiento de la quebrada Santos, se sigue aguas abajo esta quebrada hasta su confluencia con el río Oeste, se continúa aguas arriba este río hasta su nacimiento.



e. Con el corregimiento Cochigró

Desde el nacimiento del río Oeste, se continúa línea recta en dirección noreste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 338 374,8936m y N 1 027 849,5442m, en el filo Sursuba.

9. Corregimiento Bajo Culubre

a. Con el corregimiento Nance de Riscó

Desde el nacimiento de la quebrada Boca Chica, se sigue línea recta en dirección sureste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 324 412,6983m y N 1 012 261,5012m y cota de elevación 1364m, se continúa por la divisoria de aguas entre las quebradas Boca Chica y río Culubre pasando por las cotas 1349m, 1379, 1232, 1314, 1368 y 1195m; desde aquí, se sigue línea recta hasta el nacimiento de una quebrada sin nombre, punto con coordenadas UTM WGS84 E 329 037m y N 1 007 497,0634m, se sigue aguas abajo esta quebrada hasta su confluencia con el río Culubre.

b. Con el corregimiento Ceiba

Desde la confluencia de una quebrada sin nombre en el río Culubre, punto con coordenadas UTM WGS84 E 331 848,2489m y N 1 007 530,4688m, se continúa aguas arriba este río hasta donde recibe las aguas de una quebrada sin nombre, punto con coordenadas UTM WGS84 E 332 236,1753m y N 1 006 723,6564m, se sigue aguas arriba esta quebrada hasta su nacimiento, punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 337,0027m y N 1 006 297,1756m; desde aquí, se sigue línea recta hasta la cota de elevación 809m, se sigue por la divisoria de aguas entre los ríos Culubre y Changuinola pasando por las cotas 948m y 927m, punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 169,2713m y N 1 00 582 9194m; desde aquí, se sigue línea recta en dirección suroeste hasta el nacimiento de una quebrada sin nombre, se continúa aguas abajo esta quebrada hasta su unión con otra quebrada, se sigue aguas arriba esta quebrada hasta su nacimiento, punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 081,1314m y N 999 840,4582m; desde aquí, se sigue línea recta hasta la cota 1034m, se continúa por la divisoria de aguas entre los ríos Culubre y Estrellita pasando por las cotas 1067m y 1221m, punto con coordenadas UTM WGS84 E 330 450,7025m y N 999 415,1816m, se sigue línea recta hasta el nacimiento de una quebrada sin nombre, se sigue aguas abajo esta quebrada hasta su confluencia con el río Estrellita, se continúa aguas abajo este río hasta su unión con el río Ceiba, se sigue aguas arriba por este último río hasta su nacimiento; desde este punto, se sigue línea recta hasta punto con coordenadas UTM WGS84 E 330 144,264m y N 992 412,9007m, cota 1246m, se sigue por la divisoria de entre el río Estrellita y la quebrada Playita pasando por las cotas 1034m, 1569, 1520, 1785, 1855, 2159, 2309, 2351, 2368, 2587, 2596 y 2745m, punto con coordenadas UTM WGS84 E 326 357,6201m y N 985 211,0431m, en la cordillera Central, límite entre las provincias de Bocas del Toro y Chiriquí.

33



c. Con el corregimiento El Teribe

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 321 168,8076m y N 1 015 722m, cota 1772m, se continúa por la divisoria de aguas entre la quebrada Bonyic y el río Culubre pasando por las cotas 1638m, 2117, 1706, 1698, 1699, 1738, 1771, 1753, 1791, 2038, 1966, 2005, 2077, 2099, 2075, 2077, 2066, 2053, 2111, 2235, 2403, 2425, 2555, 2574, 2643, 2722, 2750, 2626, 2749, 2678, 2686, 2948, 3028 y 3276m hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 292 570,6581m y N 1 005 158,2743m en el cerro Pando, cordillera Central en el límite internacional entre Costa Rica y Panamá.

d. Con el corregimiento Cochigró

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 321 168,8076m y N 1 015 722m, cota 1772m, se continúa línea recta en dirección sureste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 323 900,3072m y N 1 012 786,354m, cota 1532m; desde aquí, se sigue línea recta hasta el nacimiento de la quebrada Boca Chica.

e. Con el corregimiento Cerro Punta, distrito de Tierras Altas, provincia de Chiriquí

Desde un punto en la cordillera Central, con coordenadas UTM WGS84 E 326 357,6201m y N 985 211,0431m, se continúa hacia el noroeste por dicha cordillera pasando por las cotas de elevación 2482m y 2588m hasta la cima del cerro Picacho.

f. Con el corregimiento Nueva California, distrito de Bugaba, provincia de Chiriquí

Desde la cima del cerro Picacho, localizado en la cordillera Central, se sigue hacia el oeste por la mencionada cordillera hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 312 955 3583m y N 985 762,2078m al norte del nacimiento del río Cotito.

g. Con el corregimiento Santa Clara, distrito de Renacimiento, provincia de Chiriquí

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 312 955,3583m y N 985 762,2078m en la cordillera Central al norte del nacimiento del río Cotito, se continúa por esta cordillera hasta un punto en la divisoria de aguas de los ríos Candela y Cotito, punto con coordenadas UTM WGS84 312 955,3583m y N 985 762,2078m.

h. Con el corregimiento Río Sereno, distrito de Renacimiento, provincia de Chiriquí

Desde la divisoria de aguas de los ríos Candela y Cotito, punto con coordenadas UTM WGS84 312 955,3583m y N 985 762,2078m, se sigue en dirección oeste por toda la cordillera Central hasta la cota de elevación 2422m, al este del río Candela.



10. Corregimiento Ceiba**a. Con el corregimiento Nance Riscó**

Desde la desembocadura del río Culubre en el río Changuinola, se continúa aguas arriba el río Culubre hasta donde recibe las aguas de una quebrada sin nombre, punto con coordenadas UTM WGS84 331 848,2489m y N 1 007 530,4688m.

b. Con el corregimiento Bajo Culubre

Desde la confluencia de una quebrada sin nombre en el río Culubre, punto con coordenadas UTM WGS84 E 331 848,2489m y N 1 007 530,4688m, se sigue aguas arriba este río hasta donde recibe las aguas de una quebrada sin nombre, punto con coordenadas UTM WGS84 E 332 236,1753m y N 1 006 723,6564m, se continúa aguas arriba esta quebrada hasta su nacimiento, punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 337,0027m y N 1 006 297,1756m; desde aquí, se sigue línea recta hasta la cota de elevación 809m, se sigue por la divisoria de aguas entre los ríos Culubre y Changuinola, pasando por las cotas 948m, 927m y 1014m, punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 169,2713m y N 1 003 582,9194m; desde aquí, se sigue línea recta en dirección suroeste hasta el nacimiento de una quebrada sin nombre, se continúa aguas abajo esta quebrada hasta su unión con otra quebrada, se sigue aguas arriba esta quebrada hasta su nacimiento, punto con coordenadas UTM WGS84 E 333 081,1314m y N 999 840,4582m; desde aquí, se sigue línea recta hasta la cota 1034m, se continúa por la divisoria de aguas entre los ríos Culubre y Estrellita pasando por las cotas 1067m y 1221m, punto con coordenadas UTM WGS84 E 330 450,7025m y N 999 415,1816m, se sigue línea recta hasta el nacimiento de una quebrada sin nombre, se sigue aguas abajo esta quebrada hasta su confluencia con el río Estrellita, se continúa aguas abajo este río hasta su unión con el río Ceiba, se sigue aguas arriba por este último río hasta su nacimiento; desde este punto, se sigue línea recta hasta punto con coordenadas UTM WGS84 E 330 144,264m y N 992 412,9007m, cota 1246m, se sigue por la divisoria de entre el río Estrellita y la quebrada Playita pasando por las cotas 1569m, 1520, 1785, 1855, 2159, 2309, 2351, 2368, 2587, 2596 y 2745m, punto con coordenadas UTM WGS84 E 326 357,6201m y N 985 211,0431m en la cordillera Central, límite entre las provincias de Bocas del Toro y Chiriquí.

c. Con el corregimiento Valle de Riscó

Desde la confluencia del río Culubre y el río Changuinola, se continúa aguas arriba el río Changuinola hasta donde recibe las aguas de una quebrada, punto con coordenadas UTM WGS84 E 335 400,297 y N 1 007 037,591m, se continúa aguas arriba esta quebrada hasta su nacimiento; desde aquí, se sigue línea recta hasta la cota 926m pasando por las cotas 894m, y 836m; desde aquí, se sigue línea recta hasta otra quebrada sin nombre, se sigue aguas abajo esta quebrada hasta donde se une al río Changuinola, se sigue aguas arriba este río hasta su nacimiento; desde aquí, se sigue línea recta hasta un punto con



coordenadas UTM WGS84 E 349 264,3535m y N 974 843,4462m en la cordillera Central.

d. Con el corregimiento Jaramillo, distrito de Boquete, provincia de Chiriquí.

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 349 264,3535m y N 974 843,4462m en la cordillera Central, se continúa por esta cordillera en dirección oeste hasta la cota de elevación 2371m.

e. Con el corregimiento Los Naranjos, distrito de Boquete, provincia de Chiriquí.

Desde la cota de elevación 2371m en la cordillera Central, límite entre las provincias de Bocas del Toro y Chiriquí, se continúa por esta cordillera en dirección oeste pasando por las cotas de elevación 2213m, 2166, 2149, 2178, 1921, 1967, 1844, 1967, 2082, 2159, 2175, 2137, 2189, 2187, 2081, 2220, 2288, 2715 y 2490m, se continúa hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 330 331,473m 264,3535m y N 982668,654m en la cordillera Central.

f. Con el corregimiento Cerro Punta, distrito de Tierras Altas, provincia de Chiriquí

Desde punto con coordenadas UTM WGS84 E 330 331,473m 264,3535m y N 982 668,654 en la cordillera Central, límite entre las provincias de Bocas del Toro y Chiriquí, se continúa por esta cordillera en dirección oeste hasta cota 2745m, se continúa por la cordillera Central en dirección oeste hasta encontrar la cota de elevación 2745m, punto con coordenadas UTM WGS84 E 330 331,473m 264,3535m y N 982668,654m.

Artículo 8. Las comunidades y lugares que se encuentran dentro de los límites político-administrativos del corregimiento Barrio Francés, sin que queden excluidos los que sean constituidos o desarrollados en el futuro, son los siguientes: Barrio Francés, Punta Bella, Punta Domingo, La Loma, Barriada Tampico, Barrio Chino, Barriada La Golondrina, Media Milla y Área Puerto de Almirante.

Artículo 9. Las comunidades y lugares que se encuentran dentro de los límites político-administrativos del corregimiento Barriada Guaymí, sin que queden excluidos los que sean constituidos o desarrollados en el futuro, son los siguientes: Barriada Guaymí 1, Barriada Guaymí 2, Nuevo Paraíso, Área Planta Potabilizadora, Máximo Trotman, Villa del Indio, Barrio Conejo, Coibita, El Muellero, Avenida el Aeropuerto, La Riviera, Milla 1, Milla 2, Milla 3, Milla 4, Milla 5, San Agustín, Quebrada Nigua, Quebrada Limón, Alto Refugio y Finca la Esperanza.

Artículo 10. Las comunidades y lugares que se encuentran dentro de los límites político-administrativos del corregimiento Barriada 4 de Abril, sin que queden excluidos los que sean constituidos o desarrollados en el futuro, son los siguientes: Comunidad de Sector 1, Comunidad de Sector 2, Comunidad de Sector 3, Comunidad de Sector 4, Corrugado, Finca



7, Finca La Ponderosa, Comunidad de Vista Alegre, Comunidad de San San Puente, Comunidad de San San Boca, Comunidad 17 de Enero y Comunidad 71.

Artículo 11. Las comunidades y lugares que se encuentran dentro de los límites político-administrativos del corregimiento Finca 30, sin que queden excluidos los que sean constituidos o desarrollados en el futuro, son los siguientes: Finca 30, Finca 31, Finca 32, Finca 33, Finca 24, Finca 69, Barriada Margarita, Cuadrante Chico, Barriada La Reina, Coobana, Finca 72, Barriada La Juventud, Comunidad Theobroma, Lago 4, Santa Marta Abajo, Barriada La Reina y Barriada Esperanza.

Artículo 12. Las comunidades y lugares que se encuentran dentro de los límites político-administrativos del corregimiento Finca 6, sin que queden excluidos los que sean constituidos o desarrollados en el futuro, son los siguientes: Finca 6, Finca 41, Finca 42, Finca 43, Finca 44, Barriada Arcoíris, Barriada Villa Marina, Barriada Paraíso, Barriada Nueva Esperanza y Barriada Corrugado.

Artículo 13. Las comunidades y lugares que se encuentran dentro de los límites político-administrativos del corregimiento Finca 60, sin que queden excluidos los que sean constituidos o desarrollados en el futuro, son los siguientes: Finca 61, Finca 62, Finca 63, Finca 64, Finca 67, Finca 67 Abajo y La Ponderosa.

Artículo 14. Las comunidades y lugares que se encuentran dentro de los límites político-administrativos del corregimiento El Silencio, sin que queden excluidos los que sean constituidos o desarrollados en el futuro, son los siguientes: El Silencio Centro, La Hortaliza, Quebrada Carbón Nº1 y Quebrada Carbón Nº2, Catalina Nº1, Barriada Nazo, La Loma, La Mona, Rómulo, Charagre, Santa María de Yorkin, Curi, Santa Rosa, San Juan, Sori y Quebrada Yorkin.

Artículo 15. Las comunidades y lugares que se encuentran dentro de los límites político-administrativos del corregimiento Bocas del Drago, sin que queden excluidos los que sean constituidos o desarrollados en el futuro, son los siguientes: Bocas del Drago, Ground Creek, Caracol Chiquito, Punta Caracol, Quebrada Matombal, La Y Griega, La Cabaña (cabecera), Colonia Santafía, Aeropuerto, La Bomba, Saigón, Barriada La Fula, Las Vegas, Playa Mango, Planta Eléctrica y Barriada La Solución.

Artículo 16. Las comunidades y lugares que se encuentran dentro de los límites político-administrativos del corregimiento San Cristóbal, sin que queden excluidos los que sean constituidos o desarrollados en el futuro, son los siguientes: San Cristóbal (cabecera), Valle Escondido, Bahía Grande, Bocatorito, San Cristóbal Arriba, Buena Vista, Pichini Creek y Aldana.

Artículo 17. Las comunidades y lugares que se encuentran dentro de los límites político-administrativos del corregimiento Finca 66, sin que queden excluidos los que sean



constituidos o desarrollados en el futuro, son los siguientes: Canal de la Policía, Iglesia Católica, Área Hospitalaria, Villa del Indio, Finca 66 (cabecera), Finca 8, Cementerio, Barriada Cheyen, La D.I.J y Barrio Lindo.

Artículo 18. Las comunidades y lugares que se encuentran dentro de los límites político-administrativos del corregimiento Finca 4, sin que queden excluidos los que sean constituidos o desarrollados en el futuro, son los siguientes: Finca 4, Finca 3, Finca 1, Barriada 20 de Enero, Barriada el Milenio, Barriada Nuevo Amanecer (cabecera), Urbanización Santa Elena, Milla 11, Barriada Bambú, Barriada Nazareno, Pantanal 1, 2 y 3, Alto de Rima, Boca de Junco, Milla 12, Buena Vista Abajo y Dos Curvas.

Artículo 19. Las comunidades y lugares que se encuentran dentro de los límites político-administrativos del corregimiento Finca 51, sin que queden excluidos los que sean constituidos o desarrollados en el futuro, son los siguientes: Finca 51 (cabecera), Finca 80, Déborah, Nueva California, Puente Blanco, Río Negro, Patria Nueva, San San Puente, Puente Negro y Puente Medio.

Artículo 20. Las comunidades y lugares que se encuentran dentro de los límites político-administrativos del corregimiento La Mesa, sin que queden excluidos los que sean constituidos o desarrollados en el futuro, son los siguientes: Comunidad La Victoria, Comunidad La Mesa (cabecera), Comunidad Bisira 3, Isla Grande, Bisira Comunidad Canela, Comunidad Washout, Comunidad Prado y Alto Nance.

Artículo 21. Las comunidades y lugares que se encuentran dentro de los límites político-administrativos del corregimiento Barranco Adentro sin que queden excluidos los que sean constituidos o desarrollados en el futuro, son los siguientes: Barranco Adentro (cabecera), Barranco Medio, Boinboto, Las Palmitas, Santa Clara, Nueva Generación, 24 de Agosto, El Tecal, Guamanu, Barriada Colorado, Barriada 14 de Abril y Alto de Nance.

Artículo 22. Las comunidades y lugares que se encuentran dentro de los límites político-administrativos del corregimiento Miraflores, sin que queden excluidos los que sean constituidos o desarrollados en el futuro, son los siguientes: Quebrada Limón, Ojo de Agua, Miraflores (cabecera), Tibite, Alta Vista, Bella Vista, Quebrada Banano, Milla 4, Milla 5 y Alto Refugio.

Artículo 23. Las comunidades y lugares que se encuentran dentro de los límites político-administrativos del corregimiento Bajo Culubre, sin que queden excluidos los que sean constituidos o desarrollados en el futuro, son los siguientes: Culubre №1 (cabecera), Culubre № 2, Alto Neri, Sitio Flores, Falso Fábrega, Caña Blanca y Culubre.

Artículo 24. Las comunidades y lugares que se encuentran dentro de los límites político-administrativos del corregimiento Ceiba, sin que queden excluidos los que sean constituidos



o desarrollados en el futuro, son los siguientes: Ceiba (cabecera), Guayacán, Ceiba Arriba, Cedrales, Alto Romero, Valle Libre, Nueva Zelandia, La Playita y Lajas.

Artículo 25. Las comunidades y lugares que se encuentran dentro de los límites político-administrativos del corregimiento Finca 12, sin que queden excluidos los que sean constituidos o desarrollados en el futuro, son los siguientes: Finca 12 (cabecera), Utracuna, Barriada Barneth, Zona de Finca 8, El Puré, Nutre Hogar y 25 de Diciembre.

Artículo 26. El Ministerio de Gobierno, el Ministerio de Economía y Finanzas y la Dirección Nacional de Estadística y Censo de la Contraloría General de la República deberán brindar asesoramiento a los municipios de Bocas del Toro, Changuinola y Almirante en lo concerniente a la organización, funcionamiento y administración de los corregimientos Bocas del Drago, San Cristóbal, Finca 66, Finca 4, Finca 51, Finca 12, La Mesa, Barranco Adentro, Miraflores, Bajo Culubre y Ceiba, respectivamente.

Artículo 27. La elección de los representantes y demás autoridades de los corregimientos de Bocas del Drago, San Cristóbal, Finca 66, Finca 4, Finca 51, Finca 12, La Mesa, Barranco Adentro, Miraflores, Bajo Culubre y Ceiba, que correspondan por razón de esta Ley, se realizará dentro del ordenamiento del próximo periodo electoral, de conformidad con las disposiciones de la legislación electoral. El Tribunal Electoral de Panamá deberá tomar las medidas necesarias para la futura elección de estos cargos de elección popular.

Artículo 28. El Tribunal Electoral queda obligado a llevar a cabo una reorganización integral del Padrón Electoral de la provincia de Bocas del Toro para garantizar que los electores que residan en el distrito de Almirante, así como en los corregimientos creados por esta Ley, sean asignados oportunamente a los centros de votación que les corresponden.

Artículo 29. Los representantes de corregimiento de Bocas del Toro, Changuinola y Almirante y la autoridad de policía de estos corregimientos, que han sido segregados conforme a la presente Ley, continuarán ejerciendo sus funciones hasta que se realicen la elección y la designación, según sea el caso, de los funcionarios correspondientes a las nuevas divisiones político-administrativas que esta Ley establece.

Artículo 30. Se autoriza al Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia para que lleve a cabo los ajustes técnicos (direcciones, rumbos y coordenadas) necesarios para la implementación de la presente Ley, de conformidad con lo que establece el artículo 22 de la Ley 59 de 2010, que crea la Autoridad Nacional de Administración de Tierras, unifica las competencias de la Dirección General de Catastro, la Dirección Nacional de Reforma Agraria y el Programa Nacional de Administración de Tierras y el Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia.

Artículo 31. La presente Ley modifica los artículos 1 y 3, el primer párrafo y los numerales 1, 2, 5, 6 y 7 del artículo 4, los numerales 1 y 6 del artículo 5, el primer párrafo y los numerales



Ley, se realizará dentro del ordenamiento del próximo periodo electoral, de conformidad con las disposiciones de la legislación electoral. El Tribunal Electoral de Panamá deberá tomar las medidas necesarias para la futura elección de estos cargos de elección popular.

Artículo 28. El Tribunal Electoral queda obligado a llevar a cabo una reorganización integral del Padrón Electoral de la provincia de Bocas del Toro para garantizar que los electores que residan en el distrito de Almirante, así como en los corregimientos creados por esta Ley, sean asignados oportunamente a los centros de votación que les corresponden.

Artículo 29. Los representantes de corregimiento de Bocas del Toro, Changuinola y Almirante y la autoridad de policía de estos corregimientos, que han sido segregados conforme a la presente Ley, continuarán ejerciendo sus funciones hasta que se realicen la elección y la designación, según sea el caso, de los funcionarios correspondientes a las nuevas divisiones político-administrativas que esta Ley establece.

Artículo 30. Se autoriza al Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia para que lleve a cabo los ajustes técnicos (direcciones, rumbos y coordenadas) necesarios para la implementación de la presente Ley, de conformidad con lo que establece el artículo 22 de la Ley 59 de 2010, que crea la Autoridad Nacional de Administración de Tierras, unifica las competencias de la Dirección General de Catastro, la Dirección Nacional de Reforma Agraria y el Programa Nacional de Administración de Tierras y el Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia.

Artículo 31. La presente Ley modifica los artículos 1 y 3, el primer párrafo y los numerales 1, 2, 5, 6 y 7 del artículo 4, los numerales 1 y 6 del artículo 5, el primer párrafo y los numerales 1, 2, 4, 5, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18 y 19 del artículo 6 y adiciona los artículos 6-A y 6-B a la Ley 1 de 27 de octubre de 1982, y deroga los artículos 2 y 3 de la Ley 39 de 8 de junio de 2015.

Artículo 32. Esta Ley comenzará a regir el día siguiente al de su promulgación.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.

Proyecto 135 de 2019 aprobado en tercer debate en el Palacio Justo Arosemena, ciudad de Panamá, a los diecinueve días del mes de agosto del año dos mil veinte.

El Presidente,

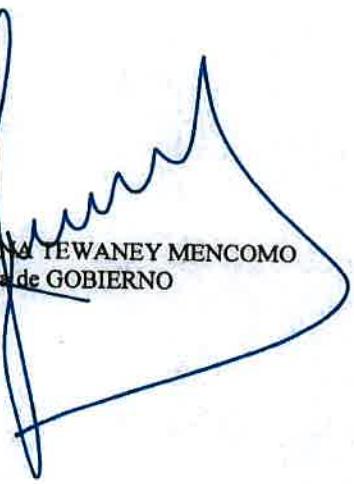
Marcos E. Castillo Barahona

El Secretario General,

Quibian T. Panay G.

ÓRGANO EJECUTIVO NACIONAL. PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA PANAMÁ,
REPÚBLICA DE PANAMÁ, 19 DE Octubre
DE 2020.


LAURENTINO CORTIZO COHEN
Presidente de la República


JANAINA TEWANEY MENCOMO
Ministra de GOBIERNO



ACLARATORIA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
PROYECTO: "AMPLIACIÓN, REHABILITACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLANTA
POTABILIZADORA DE EL SILENCIO Y MEJoras A LAS REDES INTERNAS DE CHANGUINOLA
PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO"
PROMOTOR: INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES- IDAAN



Anexo 6: Certificación de Servidumbre Vial.



ELABORADO POR: CONSULTORES EN SEGURIDAD INDUSTRIAL Y GESTIÓN AMBIENTAL, S.A. –
CONSIGA SOLUTIONS



VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
 Dirección De Ordenamiento Territorial
 CERTIFICACIÓN DE SERVIDUMBRE Y LÍNEA DE CONSTRUCCIÓN

CERTIFICACIÓN N°: 269-2024FECHA: 16 DE SEPTIEMBRE DE 2024ATENDIDO POR: ERWIN MILLINGTONFIRMA: E. MillingtonPROVINCIA DE: BOCAS DEL TORODISTRITO: CHANGUINOLACORREGIMIENTO: CABECERALUGAR: VARIOS1. NOMBRE DEL INTERESADO: CONSORCIO H2O BOCAS2. NOMBRE DE LA VÍA: PRINCIPAL THEOBROMANOMBRE DE LA AVENIDA: *OMAR TORRIJOS HERRERANOMBRE DE LA VÍA: **SAN SAN - GUABITONOMBRE DE LA AVENIDA: ***LOS GIRASOLES (4 DE ABRIL)NOMBRE DE LA AVENIDA: ****PRINCIPAL (4 DE ABRIL)NOMBRE DE LA CALLE: ****TERCERA (4 DE ABRIL)3. SERVIDUMBRE DE LA VÍA: 15.00 METROSSERVIDUMBRE DE LA AVENIDA: 15.00 METROSSERVIDUMBRE DE LA VÍA: 50.00 METROSSERVIDUMBRE DE LA AVENIDA: 15.00 METROSSERVIDUMBRE DE LA AVENIDA: 15.00 METROSSERVIDUMBRE DE LA CALLE: 12.80 METROS

OBSERVACIONES GENERALES: VERIFICAR EL ESTATUTO DE TENENCIA DE TIERRAS DE LOS COLINDANTES A LAS SERVIDUMBRES.

REFERENCIA: PLANO CATASTRAL No.101-01-1105 DE 1 DE MAYO DE 1998.

*PLANO CATASTRAL No. 102-15-3022 14 DE SEPTIEMBRE DE 2021.

**PLANO CATASTRAL No.01-02-15-13932 DE 20 DE MAYO DE 2022.

***PLANO CATASTRAL No.10201-10406 DE 16 DE SEPTIEMBRE DE 2011.

****PLANO CATASTRAL No.10201-10403 DE 16 DE SEPTIEMBRE DE 2011.



GAVIURB CONTROL N°558-2024

G. Amberg
ARQ. GARY AMBERTHS
 Director de Ordenamiento Territorial

Plano:	5 - 12 - 2024
Fecha:	9:32:44
Hora:	

113



La suscrita GLENDY LORENA CASTILLO LÓPEZ DE OSIGIAN
Segunda Notaria Suplente del Circuito de Chiriquí, con
cedula N° 4-728-2468

CERTIFICO: Que este documento es fiel copia de
su original

Chiriquí. 12 de Diciembre 2024

Testigos

Licda. Glendy Lorena Castillo López de Osigian
Segunda Suplente del Notario Público Primero

Testigos



107

PROYECTO: "AMPLIACIÓN, REHABILITACIÓN,
MANTENIMIENTO DE LA PLANTA
DE CHANGUINOLA PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO

JUNTA DE ESTUDIOS
DE INVESTIGACIONES
ACADEMICAS Y
CULTURALES

PANAMA
SOCIAL
NATURALEZA
ACUEDUCTOS Y
ALcantarillados

IDAAN

Printek



PROMOTOR:

INSTITUTO DE ACUEDUCTOS

Y
ALCANTARILLADOS NACIONALES

CONSULTOR: CONSIGA SOLUTIONS - IDAAN

ENERO 2025

Panamá, 29 de noviembre de 2024
Nota 1209-2024-DNING-DEPROCA

Licenciada
Graciela Palacios
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental
MINISTERIO DE AMBIENTE
E. S. D.

Ref. Contrato N° 12-2023: "Estudio, Diseño, Construcción, Operación y Mantenimiento del Nuevo Sistema de Captación de Agua Cruda en la quebrada Bonyic, Además de Mejoras a la PTAP del Silencio en Changuinola, PTAP de quebrada Nigua y PTAP Nuevo Paraíso en Almirante, Provincia de Bocas del Toro".

Asunto: Notificación de la Información Aclaratoria DEIA-DEEIA-AC-0165-2211-2024

Respetada Licenciada Palacios:

Por medio de la presente, **RUTILIO ALBERTO VILLARREAL LEGUIZAMO**, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal **6-82-414**, en mi condición de Representante Legal del INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES (IDAAN) y promotor del proyecto "**AMPLIACIÓN, REHABILITACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLANTA POTABILIZADORA DE EL SILENCIO Y MEJORAS A LAS REDES INTERNAS DE CHANGUINOLA PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO**"; me doy por notificado mediante esta vía, de la Información Aclaratoria: **DEIA-DEEIA-AC-0165-2211-2024**, correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental Categoría I y autorizo al Ingeniero **Lorenzo Santos** del Departamento de Protección y Control Ambiental del IDAAN, con cédula de identidad personal **4-782-1438**, para que retire en mi nombre dicha documentación.

Deseándole éxito en sus funciones, se despide de usted.

Atentamente,


Ing. RUTILIO ALBERTO VILLARREAL L.
Director Ejecutivo

JLV/JGP

REQUERIDOS	RECIBIDOS
DIRECCIÓN	TELÉFONO
Por:	11/28/2024
Fecha:	Sayulita
Hora:	06/12/2024
	3:33 PM

CC" Ing. Julio Lasso Vaccaro – Director Nacional de Ingeniería.





DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 22 de noviembre de 2024.

DEIA-DEEIA-AC-0165-2211-2024

Ingeniero

RUTILIO VILLARREAL LEGUIZAMO

Representante Legal

Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales

E. S. D.



Respetado Ingeniero Villarreal:

De acuerdo con lo establecido en el artículo 62 de Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 marzo de 2023, le solicitamos primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría I, titulado **"AMPLIACIÓN, REHABILITACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLANTA POTABILIZADORA DE EL SILENCIO Y MEJORAS A LAS REDES INTERNAS DE CHANGUINOLA PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO"**, a desarrollarse en el corregimiento de El Silencio, distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro, que consiste en lo siguiente:

1. En la página 25 del EsIA, punto **4.2.1. Coordenadas UTM del polígono de la actividad, obra o proyecto y de sus componentes**.
Se adjuntan las coordenadas del proyecto. Sin embargo, de acuerdo a la verificación de coordenadas realizada por la Dirección de Información Ambiental (DIAM) mediante MEMORANDO-DIAM-1347-2024. Se indica: "...la línea San San está parcialmente dentro del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), específicamente en el Parque Nacional San San Pond Sak (0 km + 426 m; 5.031%)". Por lo antes mencionado se solicita:
 - a. Presentar la resolución que otorga la viabilidad Ambiental por parte de la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, para el desarrollo del proyecto.
2. En la página 100 del EsIA, punto **5.7 Calidad del Aire**. Se indica: "...Con el objetivo de establecer un marco de referencia para la calidad del aire en las distintas zonas relacionadas con el proyecto actual, se llevaron a cabo monitoreo de calidad del aire para evaluar los niveles existentes. En anexos se presenta informe de ensayo de Calidad del Aire, elaborado por la Empresa TECLAB SOLUTIONS, S.A, el tiempo de medición fue de 1 hora...". No obstante; la Resolución No. 021 de 24 de enero de 2023, específicamente los artículos 5 y 8, establecen los valores límites de calidad de aire y el periodo promedio de medición, respectivamente. Por lo antes descrito, se solicita:
 - a. Presentar un nuevo informe de Calidad de Aire cumpliendo con la resolución No. 021 de 24 de enero de 2023.

3. En la página 155 del EsIA, punto **7.2.2. Herramientas participativas empleadas**; se indica: "...Para la realización de las encuestas, se tomó como base la población del distrito de Changuinola, al cual pertenecen los corregimientos de El Silencio, Finca 4, Barriada 4 de abril (San San, Ebenezer, Barriada 4 de abril), Finca 6 (Sector 3, Finca 43, Finca 44) ...". Sin embargo; con la verificación realizada por la Dirección de Información Ambiental (DIAM). Se detecta que el área de influencia abarca otros corregimientos. otros corregimientos: Changuinola y El Empalme. Por lo antes descrito, se solicita:
- a. En atención a lo establecido en el artículo 40 del Decreto Ejecutivo 1 del 01 de marzo de 2023, presentar el Plan de Participación Ciudadana del área de influencia del proyecto.
4. En la página 25 del EsIA, punto **4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD**. Se indica: "...Todas estas acciones se llevarán a cabo siguiendo los lineamientos establecidos y utilizando la servidumbre existente en estas comunidades ...". En el punto 4.1 Objetivo de la actividad, obra o proyecto y su justificación los corregimientos que se indican que van a ser afectados son: "...El Silencio, Finca 4, San San, Theobroma, Ebenezer, Barriada 4 de abril, Sector 3, Finca 43 y Finca 44, en el distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro, este objetivo se busca a través de las mejoras a los sistemas de agua potable de la PTAP de El Silencio...". Sin embargo; las superficies de los tramos que van a realizar en servidumbre no coinciden con lo generado por DIAM, así como los corregimientos afectados por el proyecto son los siguientes: El silencio, Finca 30, Barriada 4 de abril, Changuinola y el Empalme, indica dos corregimientos que no están en el EsIA. Por lo antes descrito, se solicita:

- a. Indicar la ubicación del proyecto de acuerdo a la división político administrativa.

Nota: Presentar las coordenadas solicitadas en DATUM WGS-84 y formato digital (Shapefile y Excel donde se visualice el orden lógico y secuencia de los vértices), de acuerdo a lo establecido en la Resolución No. DM-0221-2019 de 24 de junio de 2019.

Además, queremos informarle que transcurridos quince (15) días hábiles del recibo de la nota, sin que haya cumplido con lo solicitado, se tomará la decisión correspondiente, según lo establecido en el artículo 62 del Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023.

Atentamente,


GRACIELA PALACIOS S.
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental
GPS/IR/Li




Changuinola, 1 de octubre de 2024.

DRBT-902-24.

Licenciada.

Graciela Palacios

Directora de Evaluación de Impacto Ambiental

MIAMBIENTE

E. S. D.

Licda. Palacios:

En atención al memorando **DEEIA-0571-2708-2024**, se envía el informe de campo **No. 064-2024**, del estudio de impacto ambiental categoría I del proyecto titulado: “***AMPLIACIÓN, REHABILITACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLANTA POTABILIZADORA DE EL SILENCIO Y MEJORAS A LAS REDES INTERNAS DE CHANGUINOLA PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO***”, a desarrollarse en los corregimientos de, El Silencio, Finca 30, Finca 4, Barriada 4 de abril, y, Finca 6; todos en el distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro, cuyo promotor es **INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES (IDAAN)**.

Sin otro particular.

Atentamente.

Ing. Arelys Cotes

Directora Regional

MiAMBIENTE - BOCAS DEL TORO

AC/ya

C.C. Archivo



	L. 821 REPARTO DE CORRESPONDENCIA MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES URUGUAY
DIRECCIÓN DE CORRESPONDENCIA IMPRESA Y PUBLICACIONES	
RECIBIDO	
Por:	<u>Sayuri</u>
Fecha:	<u>03/10/2024</u>
Hora:	<u>3:24 pm</u>

102
Informe técnico de inspección al sitio de desarrollo del proyecto.

INFORME TÉCNICO No. 064-2024

Proyecto:	“AMPLIACIÓN, REHABILITACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLANTA POTABILIZADORA DE EL SILENCIO Y MEJORAS A LAS REDES INTERNAS DE CHANGUINOLA PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO”		
Categoría:	I		
Promotor:	INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES (IDAAN)		
Representante Legal:	Juan Antonio Ducruet Núñez		
Ubicación:	Ubicado en los corregimientos de, El Silencio, Finca 30, Finca 4, Barriada 4 de abril, y, Finca 6; todos en el distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro,		
Expediente No.:	DEIA-I-S-046-2024		
Fecha de la inspección:	Jueves 5 de septiembre del 2024		
Fecha del Informe:	Lunes 30 de septiembre del 2024		
Participantes:	Nombre	Cargo	Institución
	Yoaris Aparicio	Técnico Evaluador	MiAMBIENTE-BOCAS
	Ing. Franklin De Leon	Técnico Ambiental	ININCO
	Ing. Sando Aguina	Ing. Residente	ININCO

I. OBJETIVOS:

Los objetivos propuestos están alineados con las disposiciones del Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023.

- Evaluar la exactitud de la caracterización ambiental presentada en el Estudio de Impacto Ambiental en relación con las condiciones actuales del entorno del proyecto.
- Corroborar los impactos ambientales negativos generados por el proyecto en su área de influencia, y determinar si estos se encuentran dentro de los niveles bajos o leves previamente establecidos.
- Confirmar la ubicación geográfica exacta del proyecto y determinar la fase actual de ejecución en comparación con lo estipulado en el Estudio de Impacto Ambiental.

II. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO:

El proyecto propuesto por el IDAAN tiene como objetivo principal mejorar y solucionar los problemas de abastecimiento continuo de agua en varias comunidades de Changuinola, incluyendo Theobroma , San San , Ebenezer , Barriada 4 de abril , Sector 3 , Finca 43 y Finca 44. También busca mejorar la Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP) de El Silencio y construir una Estación de Bombeo en la comunidad de Finca 4.

Las actividades planificadas incluyen la construcción de líneas de distribución primarias y secundarias y la instalación de circuitos hidráulicos con válvulas de control y cajas de proyección. Además, se prevé la construcción de conexiones domiciliarias que contarán con micro medidores. La Estación de Bombeo se construirá en la Finca 5466 y abarcará una superficie de 250 m², ubicado en la comunidad de Finca 4.

En la PTAP de El Silencio, ubicada en la Finca 30391959, con una superficie de 2.59 ha, se realizarán mejoras en los floculadores, sedimentadores, filtros, sistemas de dosificación, y se construirán nuevas facilidades, como un tanque de almacenamiento y un nuevo tren. También se utilizará un espacio contiguo, en la Finca 350279, para trabajos complementarios en las áreas de distribución de agua.

III. DESARROLLO DE LA INSPECCIÓN TÉCNICA:

La metodología consistió en una inspección ocular, con captura de imágenes y coordenadas de posicionamiento.

A. Ambiente Físico:

La descripción del uso del suelo en el distrito de Changuinola revela que no hay una zonificación claramente definida. Sin embargo, en el área del proyecto, el uso del suelo es principalmente residencial, con características semiurbanas y de baja a mediana densidad. Las viviendas predominan en la zona, acompañadas de establecimientos comerciales básicos, como abarroterías.

Además, una parte significativa del uso del suelo está dedicada a la actividad agropecuaria, especialmente con plantaciones de banano, que en su mayoría pertenecen a Chiquita Banana, aunque también hay productores locales en menor proporción. En algunas zonas también se observa la presencia de asentamientos precarios o personas sin techo, lo que refleja un problema social en la región.

B. Ambiente Biológico

La vegetación característica del área de influencia directa del proyecto está compuesta principalmente por formaciones de rastrojo y, en algunas áreas, formaciones herbáceas. Estos tipos de vegetación están asociados a los impactos derivados del uso residencial del suelo en la región, lo que ha transformado significativamente la composición y estructura vegetal.

Durante el estudio, se registraron elementos vegetales, incluyendo árboles (Guarumo), arbustos (Guandú), palmeras y plantas (Cocotero), con el fin de comprender la configuración general del paisaje. No se encontraron especies enlistadas como amenazadas, endémicas o en peligro de extinción, de acuerdo con lo estipulado en la Resolución N° DM-0657-2016.

En cuanto a la fauna, el EsIA registró pocas especies debido a que los polígonos del proyecto se encuentran altamente intervenidos por actividad humana y el constante tráfico vehicular. Esto ha reducido significativamente el desarrollo de fauna en la zona, limitando la diversidad y presencia de especies en el área del proyecto.

C. Ambiente Socioeconómico.

Según el EsIA, Se realizaron encuestas y entrevistas a los residentes de las comunidades de El Silencio, Finca 4, Barriada 4 de abril, Finca 6 y otras áreas adyacentes. Un total de 43 encuestas fueron aplicadas entre los residentes de las áreas de influencia del proyecto. La distribución de género de los encuestados fue de 60% mujeres y 40% hombres. En términos de participación, el 95% de los encuestados eran residentes locales, mientras que el 5% representaba comerciantes de la zona

El 84% de los encuestados indicó que no percibía oposición de la comunidad hacia el proyecto, mientras que un 11% expresó que podrían surgir desacuerdos. Un pequeño 5% no supo o no quiso responder sobre posibles oposiciones.

Entre las recomendaciones recibidas, la mayoría de los encuestados sugirió que el proyecto se realice y solicitaron que se brinden oportunidades laborales a la comunidad local durante su ejecución. Además, manifestaron interés en recibir información clara y periódica sobre los avances del proyecto y sus resultados.

IV. OBSERVACIONES.

Imágenes tomadas en el sitio.



Sitio donde se construirá nuevo tren y sus edificios complementarios, alado de la PTAP El Silencio. ;(WGS84/UTM zona 17N_ 331203.06 E_ 1038278.02 N)



Sitio donde se construirá nuevo tanque de almacenamiento, alado del tanque de la PTAP El Silencio.;(WGS84/UTM zona 17N_ 331203.06 E_ 1038278.02 N)



Sitio donde se construirá una estación de bombeo, comunidad de Finca 4. Al fondo se observa el tanque de almacenamiento de agua ;(WGS84/UTM zona 17N_ 334666.3 E_ 1039843.6 N)



PTAP El Silencio (WGS84/UTM zona 17N_ 331203.06 E_ 1038278.02 N)

V. CONCLUSIONES.

- Es consistente la exactitud de la caracterización ambiental presentada en el Estudio de Impacto Ambiental en relación con las condiciones actuales del entorno del proyecto.
- Se puede concordar con las predicciones del estudio, que los impactos ambientales negativos derivados del proyecto, se mantendrán dentro de los niveles bajos o leves.
- Se ha ratificado la ubicación geográfica exacta del proyecto y se confirma que no ha iniciado con la fase de ejecución, coincide con lo dispuesto en el Estudio de Impacto Ambiental.

Elaborado por:



Yoaris Aparicio
ING. YOARIS M. APARICIO G.
Jefe de Sección de Evaluación de Impacto
Ambiental.

Visto bueno del jefe inmediato:

Arelys Cotes
Ing. Arelys Cotes
Directora Regional de Bocas del Toro
MiAMBIENTE - BOCAS DEL TORO

AC/ya/

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
MEMORANDO-DEEIA-0548-2008-2024

PARA: **ELIS CORRO**

Director Regional de MiAmbiente Bocas del Toro, encargado.

DE: 
GRACIELA PALACIOS S.

Directora de Evaluación de Impacto Ambiental.

ASUNTO: Solicitud de inspección

FECHA: 20 de agosto de 2024



En seguimiento a la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, denominado **“AMPLIACIÓN, REHABILITACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLANTA POTABILIZADORA DE EL SILENCIO Y MEJORAS A LAS REDES INTERNAS DE CHANGUINOLA PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO”**, a desarrollarse en el corregimiento de El Silencio, distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro, cuyo promotor es el señor **INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES (IDAAN)**, solicitamos una inspección al área del proyecto por parte del personal técnico de la sección de Evaluación de Estudio de Impacto, tomando en cuenta que el Estudio de Impacto Ambiental se encuentra en Evaluación y Análisis.

Una vez realizada la inspección, agradecemos remitir los informes de la Dirección Regional de Bocas del Toro.

Sin más, agradezco, el apoyo que nos pueda brindar para que se lleve a cabo la inspección sin inconvenientes.

Nº de expediente: DEIA-I-S-046-2024

Fecha de Tramitación (AÑO): **2024**

Fecha de Tramitación (MES): **JUNIO**

GPS/IR/JL
[Handwritten signature]

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE INFORMACION AMBIENTAL
Tel. 500-0855 – Ext. 6811/6048

96

MEMORANDO – DIAM – 1347 – 2024

PARA: ITZA ROVIRA
Directora Encargada de Evaluación de Impacto Ambiental

DE: ALEX DE GRACIA
Director de Información Ambiental

ASUNTO: Verificación de coordenadas

FECHA: 09 de agosto 2024

REPUBLICA DE PANAMA	MINISTERIO DE AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE EVALUACION DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por	<i>Lidia</i>
Fecha:	<i>12/08/2024</i>
Hora	<i>2:37</i>

Se atendió el memorando DEEIA-0458-2407-2024, se solicita generar una cartografía que nos permita determinar, la ubicación del proyecto correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, denominado: "AMPLIACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLANTA POTABILIZADORA DE EL SILENCIO Y MEJoras A LAS REDES INTERNAS DE CHANGUINOLA, PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO", a desarrollarse en el corregimiento de El silencio, Finca30, Barriada 4 de Abril, Changuinola (Cabeceira), Finca 6 y El Empalme, Distrito de Changuinola y Provincia de Bocas del Toro, le informamos que con los datos proporcionados se determinó lo siguiente:

Variables	Descripción
Área PTAR El Silencio	2 ha + 6,130.07 m ²
Área Adicional El Silencio	0 ha + 2,417.62 m ²
EB - Finca 4	0 ha + 0,536.60 m ²
Línea Theobroma	3 km + 604.5 m
Línea San San	8 km + 473.39 m
Línea EBEN EZER	3 km + 139.65 m
Línea Barriada 4 de Abril	1 km + 214.13 m
Línea Sector 3	1 km + 660.58 m
Línea Sector 43	1 km + 100.26 m
Línea Sector 44	1 km + 432.10 m
Cobertura boscosa y uso del suelo, año 2012	Área poblada, pasto, Plátano/banano, bosque latifoliado mixto secundario, superficie de agua
División Política Administrativa	Provincia: Bocas del Toro Distrito: Changuinola

	Corregimiento: El Silencio; Finca 30, Barriada 4 de Abril, Changüinola (Cabeceira), Finca 6, El Empalme
Capacidad Agrológica de los Suelos	Tipo: II, III, VI y VIII
Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP)	Línea San San está parcialmente dentro del SINAP, específicamente en el Parque Nacional San San Pond Sak (0 km + 426 m; 5.031%), el resto de los datos están fuera de los límites de las áreas protegidas

Atentamente,

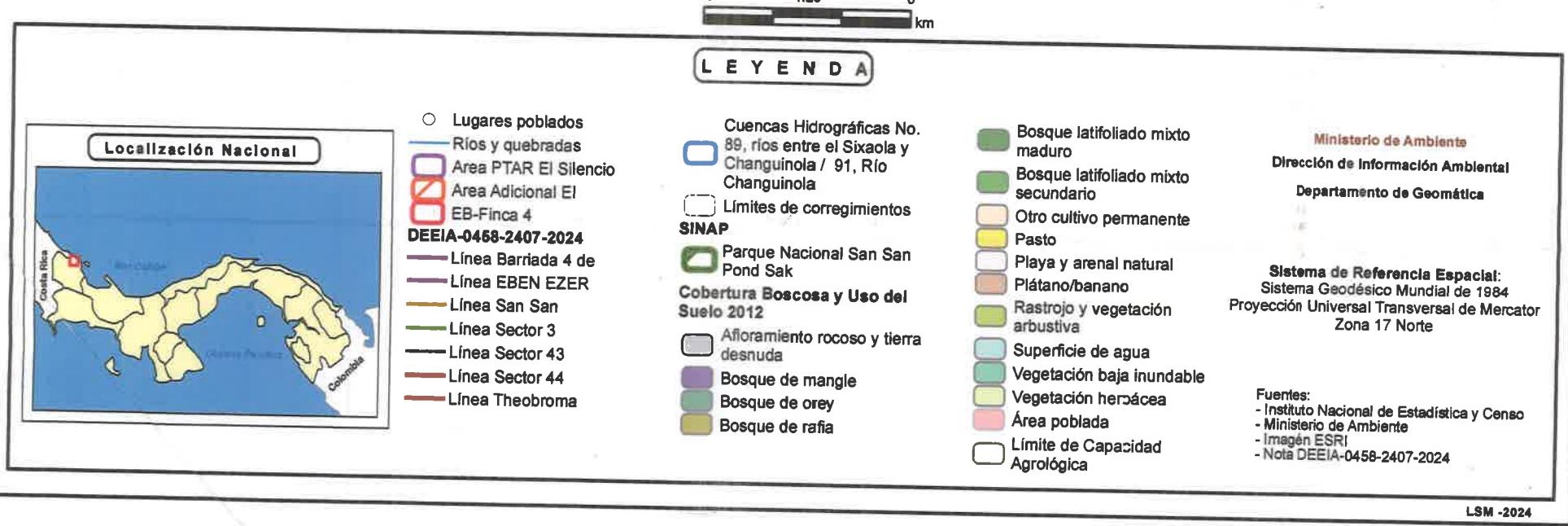
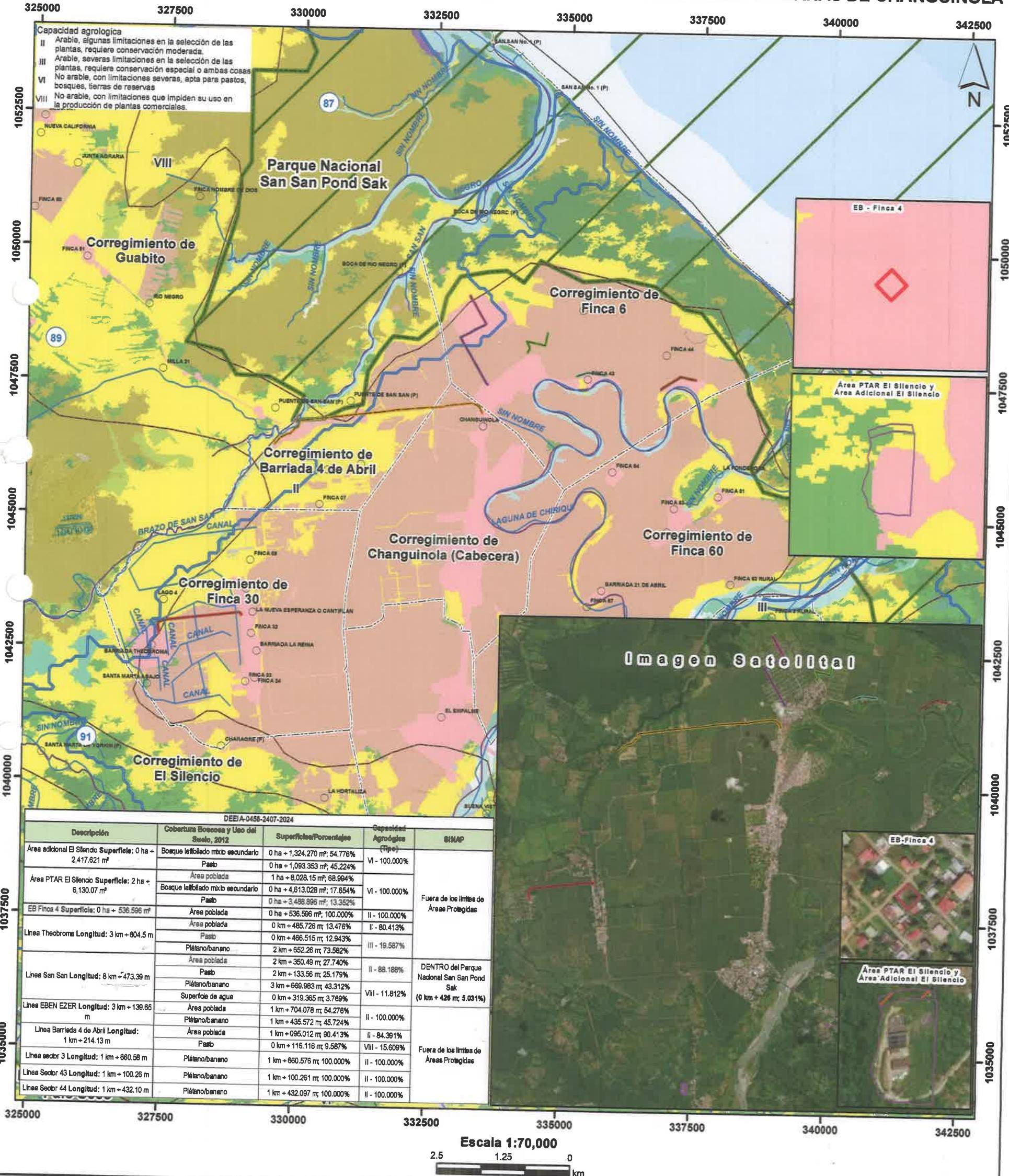
Adj.: Mapa

AODG/lsm/ym

CC: Departamento de Geomática

PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO, DISTRITO DE CHANGUINOLA CORREGIMIENTO DE EL SILENCIO, FINCA 30, BARRIADA 4 DE ABRIL, CHANGUINOLA (CABECERA), FINCA 6, EL EMPALME, PROYECTO AMPLIACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLANTA POTABILIZADORA DE EL SILENCIO Y MEJORAS A LAS REDES INTERNAS DE CHANGUINOLA

94



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
MEMORANDO-DEEIA-0458-2407-2024

R

PARA: ALEX DE GRACIA
Director de Información Ambiental

DE: ANALILIA CASTILLERO P.
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental, encargada

ASUNTO: Verificación de coordenadas
FECHA: 24 de julio de 2024



Le solicitamos generar una cartografía que nos permita determinar, la ubicación del proyecto, correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental categoría I, denominado: “**AMPLIACIÓN, REHABILITACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLANTA POTABILIZADORA DE EL SILENCIO Y MEJORAS A LAS REDES INTERNAS DE CHANGUINOLA PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO**”, a desarrollarse en el corregimiento de El Silencio, distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro, cuyo promotor es el **INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES (IDAAN)**.

Las coordenadas se encuentran en DATUM de ubicación: WGS-84

Agradecemos emitir sus comentarios fundamentado en el área de su competencia, a más tardar ocho (5) días hábiles del recibido de la solicitud.

Nota:

- Información digital en carpeta compartida \\10.232.9.19\DEEIA_DIAM
- Incluir verificación de coordenadas del proyecto en archivo KMZ, al remitir la cartografía generada.

Nº de expediente: **DEIA-I-S-046-2024**
Fecha de Tramitación (MES): JUNIO
Fecha de Tramitación (AÑO):2024

ACP/IR/kj
sc/b



Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.mambiente.gob.pa