

**Nota 944-2022-DNING-DEPROCA**

Panamá, 01 de agosto de 2022

HC

Ingeniero  
**Domiluis Domínguez E.**  
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental  
**MINISTERIO DE AMBIENTE**

Ref. EsIA Estudio, Diseño, Construcción, Operación y Mantenimiento de la Planta Potabilizadora de Chiriquí Grande y Redes de Abastecimiento, provincia de Bocas del Toro.

Asunto: Aviso de Consulta Pública Periódico - PTAP Chiriquí Grande.

Estimado Ingeniero Domínguez:

En cumplimiento a la normativa ambiental establecido en el Decreto 155 de 10 de agosto de 2011 y al Decreto 123 de 14 de agosto de 2009; correspondiente al periodo de consulta formal, hacemos entrega del Aviso de Consulta Pública publicado en un periódico de la localidad, referente al proyecto Categoría II denominado "**ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLANTA POTABILIZADORA DE CHIRIQUÍ GRANDE Y REDES DE ABASTECIMIENTO, PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO**" a desarrollarse en la Provincia de Bocas del Toro, Distrito de Chiriquí Grande, corregimiento de Miramar y Comarca Ngäbe-Buglé, Distrito de Jirondai, Corregimiento de Twai.

Sin más por el momento, quedo de usted.

Atentamente,

**MSc. JUAN ANTONIO DUCRUET N.**  
Director Ejecutivo

JAN



**AVISO DE CONSULTA PÚBLICA**  
**Primera Publicación**

El Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN), promotor del proyecto "Estudio, Diseño, Construcción, Operación y Mantenimiento de la Planta Potabilizadora de Chiriquí Grande y Redes de Abastecimiento, Provincia de Bocas del Toro" hace de conocimiento público, que durante OCHO (8) DÍAS HABILES contados a partir de la última publicación del presente Aviso, somete a CONSULTA PÚBLICA el Estudio de Impacto Ambiental categoría II denominado:

**Proyecto:** "Estudio, Diseño, Construcción, Operación y Mantenimiento de la Planta Potabilizadora de Chiriquí Grande y Redes de Abastecimiento, Provincia de Bocas del Toro"

**Promotor:** El Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN).

**Localización:** El proyecto se desarrollará un predio de 19.79 hectáreas, ubicado en Provincia de Bocas del Toro, Distrito de Chiriquí Grande, Corregimiento de Miramar y Comarca Ngäbe-Buglé, Distrito de Jirondai, Corregimiento Twai.

**Breve Descripción del Proyecto:** El proyecto consiste en el "Estudio, Diseño, Construcción, Operación y Mantenimiento de la Planta Potabilizadora de Chiriquí Grande y Redes de Abastecimiento, Provincia de Bocas del Toro" según el pliego de cargo, contempla actividades preliminares las cuales se realizan en las etapas administrativas, tales como instigación, factibilidad, diagnósticos, formulación de propuestas y diseños. La PTAP Chiriquí Grande será construida para producir 5 MGD (0.22 m<sup>3</sup>/s) de agua potable. Para lograr este caudal de suministro, se estimado el requerimiento de 5.5MGD (0.24 m<sup>3</sup>/s) de agua cruda a la entrada de la planta.

**Síntesis de los impactos esperados:**

**Impactos Negativos:** Partículas de gases producto de la combustión de hidrocarburos, Contaminación de suelo y agua del río, producto de las excavaciones, Cambio de vía provisional, Erosión localizada y arrastre de sedimentos por acción de las lluvias y escorrentías pluviales, Generación de desechos sólidos orgánicos e inorgánicos, Aumento en los niveles de ruidos en forma transitoria o no permanente.

**Impactos Positivos:** Movilización comercial de la zona que permite el desarrollo en el Distrito de Chiriquí Grande y en la Provincia de Bocas del Toro, Generación de empleos en el área de influencia, como también de otras zonas del país, durante todas las fases del proyecto, Incremento de la economía del sector, mediante la compra de insumos en los locales comerciales del área, Aumento en la recaudación del fisco municipal y nacional.

**Medidas de mitigación propuesta:** Cercar perimetralmente el área del proyecto e instalar señalizaciones, Recolectar desperdicios no reutilizables producto de las demoliciones y excavaciones y llevarlos al botadero aprobado, Evitar que personas ajenas al proyecto ingresen al área del mismo, Acogerse a todas las normas y leyes que dictan las entidades competentes afines al desarrollo del proyecto, evitar la erosión y sedimentación de tierra y material pétreo en las aguas pluviales y fuentes naturales de agua, Durante horas de lluvia, se paralizarán las operaciones, Realizar limpieza continua para contaminar lo menos posible las aguas del río la Gloria y afluentes cercano al proyecto. La maquinaria debe estar en buen estado mecánico, Todos los camiones deberán usar lona durante el transporte de materiales, humedecer las áreas necesarias para no expandir polvo, Coordinar con las autoridades de tránsito, en cuanto al transporte y movilización de cualquier insumo para evitar molestias relacionadas con el desarrollo del proyecto, Se aplicarán señalizaciones y personal de control de tráfico, Mantener comunicación constante con moradores de las comunidades más cercana al proyecto

Dicho documento estará disponible en las oficinas de la Administración Regional del Ministerio de Ambiente Changuinola, provincia de Bocas del Toro y en el Centro de Documentación del Ministerio de Ambiente, ubicado en calle Diego Domínguez, Edificio 804 Albrook, Panamá, en horario de ocho de la mañana a cuatro de la tarde (8:00 a.m. a 4:00 p.m.)

Los comentarios y recomendaciones sobre el referido estudio deberán remitirse formalmente a la Administración General de MiAmbiente, dentro del término anotado al inicio del presente aviso.

**AVISO DE CONSULTA PÚBLICA**  
**Última Publicación**

El Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN), promotor del proyecto "Estudio, Diseño, Construcción, Operación y Mantenimiento de la Planta Potabilizadora de Chiriquí Grande y Redes de Abastecimiento, Provincia de Bocas del Toro" hace de conocimiento público, que durante OCHO (8) DÍAS HABILES contados a partir de la última publicación del presente Aviso, somete a CONSULTA PÚBLICA el Estudio de Impacto Ambiental categoría II denominado:

**Proyecto:** "Estudio, Diseño, Construcción, Operación y Mantenimiento de la Planta Potabilizadora de Chiriquí Grande y Redes de Abastecimiento, Provincia de Bocas del Toro"

**Promotor:** El Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN).

**Localización:** El proyecto se desarrollará un predio de 19.79 hectáreas, ubicado en Provincia de Bocas del Toro, Distrito de Chiriquí Grande, Corregimiento de Miramar y Comarca Ngäbe-Buglé, Distrito de Jirondai, Corregimiento Twai.

**Breve Descripción del Proyecto:** El proyecto consiste en el "Estudio, Diseño, Construcción, Operación y Mantenimiento de la Planta Potabilizadora de Chiriquí Grande y Redes de Abastecimiento, Provincia de Bocas del Toro" según el pliego de cargo, contempla actividades preliminares las cual se realizan en las etapas administrativas, tales como instigación, factibilidad, diagnósticos, formulación de propuestas y diseños. La PTAP Chiriquí Grande será construida para producir 5 MGD (0.22 m<sup>3</sup>/s) de agua potable. Para lograr este caudal de suministro, se estimado el requerimiento de 5.5MGD (0.24 m<sup>3</sup>/s) de agua cruda a la entrada de la planta.

**Síntesis de los impactos esperados:**

**Impactos Negativos:** Partículas de gases producto de la combustión de hidrocarburos, Contaminación de suelo y agua del río, producto de las excavaciones, Cambio de vía provisional, Erosión localizada y arrastre de sedimentos por acción de las lluvias y escorrentías pluviales, Generación de desechos sólidos orgánicos e inorgánicos, Aumento en los niveles de ruidos en forma transitoria o no permanente.

**Impactos Positivos:** Movilización comercial de la zona que permite el desarrollo en el Distrito de Chiriquí Grande y en la Provincia de Bocas del Toro, Generación de empleos en el área de influencia, como también de otras zonas del país, durante todas las fases del proyecto, Incremento de la economía del sector, mediante la compra de insumos en los locales comerciales del área, Aumento en la recaudación del fisco municipal y nacional.

**Medidas de mitigación propuesta:** Cercar perimetralmente el área del proyecto e instalar señalizaciones, Recolectar desperdicios no reutilizables producto de las demoliciones y excavaciones y llevarlos al botadero aprobado, Evitar que personas ajenas al proyecto ingresen al área del mismo, Acogerse a todas las normas y leyes que dictan las entidades competentes afines al desarrollo del proyecto, evitar la erosión y sedimentación de tierra y material pétreo en las aguas pluviales y fuentes naturales de agua, Durante horas de lluvia, se paralizarán las operaciones, Realizar limpieza continua para contaminar lo menos posible las aguas del río la Gloria y afluentes cercano al proyecto, La maquinaria debe estar en buen estado mecánico, Todos los camiones deberán usar lona durante el transporte de materiales, humedecer las áreas necesarias para no expandir polvo, Coordinar con las autoridades de tránsito, en cuanto al transporte y movilización de cualquier insumo para evitar molestias relacionadas con el desarrollo del proyecto, Se aplicarán señalizaciones y personal de control de tráfico, Mantener comunicación constante con moradores de las comunidades más cercana al proyecto

Dicho documento estará disponible en las oficinas de la Administración Regional del Ministerio de Ambiente Changuinola, provincia de Bocas del Toro y en el Centro de Documentación del Ministerio de Ambiente, ubicado en calle Diego Domínguez, Edificio 804 Albrook, Panamá, en horario de ocho de la mañana a cuatro de la tarde (8:00 a.m. a 4:00 p.m.)

Los comentarios y recomendaciones sobre el referido estudio deberán remitirse formalmente a la Administración General de MiAmbiente, dentro del término anotado al inicio del presente aviso.

VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
DIRECCIÓN DE INVESTIGACION TERRITORIAL

KC/AR

Panamá, 28 de julio de 2022

N° 14.1204-100-2022

Ingeniera  
**ANALILIA CASTILLERO**  
Jefa Departamento de Evaluación  
de Estudios de Impacto Ambiental  
**MINISTERIO DE AMBIENTE**  
E. S. D.

Ingeniera Castillero:

Damos respuesta a notas **DEIA-DEEIA-UAS- 0123 – 2022**, adjuntando informes de revisión  
y calificación de los Estudios de Impacto Ambiental, de los siguientes proyectos:

1. “DISEÑO ESTUDIO Y CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLANTA POTABILIZADORA DE CHIRIQUÍ GRANDE Y REDES DE ABASTECIMIENTO, PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO”, Expediente DEIA-II-F-049-2022.

Atentamente,

  
**Arq. LOURDES DE LORE**  
Directora de Investigación Territorial

Adj. Lo Indicado.  
LdeL/



MINISTERIO DE VIVIENDA y ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
VICE-MINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN TERRITORIAL  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE

INFORME DE REVISIÓN y CALIFICACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

**A. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO (Síntesis del Estudio)**

**1. Nombre del Proyecto:**

**Diseño, Estudio, Construcción, Operación y Mantenimiento de la Planta Potabilizadora de Chiriquí Grande y Redes de Abastecimiento, provincia de Bocas del Toro.**

**Expediente: DEIA-II-F-049-2022.**

**2. Localización del Proyecto:**

El proyecto se desarrollará un predio de 19.79 Hectáreas, ubicado en Provincia de Bocas del Toro, Distrito de Chiriquí Grande Corregimientos de Miramar y Comarca Ngäbe-Buglé, Distrito de Jirondai, Corregimiento de Twai

**3. Nombre del Promotor del Proyecto:**

Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN).

**4. Nombre del Consultor ó Empresa Consultora que hizo el EIA:**

Lic. Yisel Mendieta. Registro N.º DEIA-IRC 079-2020.

Lic. Mgs. Isabel Murillo. Registro: N.º IRC-008-12.

**5. Objetivo Directo del Proyecto:**

El Proyecto consiste en la construcción de PTAP y todas las infraestructura y facilidades de manejo que se requieren para la operación de la potabilizadora, entre ellas establecer el área recreativa, edificio para taller y almacén, edificio para la administración, los laboratorios, edificios para los químicos, área para establecer los espesadores de lodos, área para el canal de agua cruda, floculadores, sedimentadores, construcción de la PTAR, deshidratación de lodos, tratamiento de aguas de lavados de filtros, cámara de contacto (cloración), filtros, tanque de almacenamiento; bombeo de servicios – generales, línea de conducción, vía de acceso principal a PTAP, sopladores, área para futuras ampliaciones de las unidades de tratamiento.

**6. Principales Actividades y Monto del Proyecto:**

Selección del sitio del proyecto, estudios técnicos, limpiar, desmotar y adecuar la terracería, construir 1.5 kilómetros de vialidad, construcción de 10 pasos de cuerpos hídricos, establecimiento de 366 metros de tubería de 24" de aducción de la toma a la planta y 1200 metros de tubería de conducción de 24" del tanque a la carretera principal, construcción de todas las obras civiles en el área de la PTAP y las facilidades de infraestructura para el manejo y operación de la potabilizadora

Se estima una inversión de treinta y siete millones novecientos noventa y siete mil, trescientos cinco dólares (USD. 37,997,305.00).

**7. Síntesis de la Descripción del Medio Natural del Área:**

Podemos indicar que los sitios del proyecto presentan topografía de cerros bajos, áreas con ondulaciones y otras planas y bajas. La fuente para esta PTAP será el Río La Gloria el cual se encuentra en la Cuenca N°93, la longitud aproximada desde su nacimiento hasta el punto de Toma es de 10.649 km con un desnivel de 954 m. Las especies de flora a lo largo del proyecto encontradas: guácimo, Balso, guácimo colorado, guarumo, ceibo, sangre de gallo, membrillo, cacao, plátano, a, almácigo, cortezo, laurel, mayo blanco, cedro amargo, cedro bateo, roble, bambú, espavé. La fauna presente en el área de estudio: gallinazo cabezi negro, gallinazo cabecirrojo, chachalaca, tortolita rojizo, paloma piquicorta, martín pescador, colibrí común, gavilán pollero, golondrina, cacara amarillo, periquito, loro cabeciazul, azulejo, tucán, pechiamarillo, sangre de toro, oropéndola, mapache, gato solo, perezoso 2 dedos, mocangué, perezoso 3 garras, conejo pintado, mono aullador, ardilla común, mono cariblanco, armadillo, ñeque, iguana verde, anolis, borriquero, meracho, bejuquilla verde, boa, serpiente x, sapo común, rana de hojarasca, rana de lluvia, tungara, rana Cohete Rayado, rana flecha verde y negra, grillos, libélulas, arañas, arrieras, larvas de mosquitos, avispas, y mariposas

**8. Síntesis de los Impactos Ambientales Esperados:**

**Impactos Positivos:** Generación de empleos directos e indirectos, mejoras e incremento de las redes de distribución de agua potable.

**Impactos Negativos:** Generación de desechos sólidos y líquidos, generación ruido, emisiones de gases y partículas, contaminación por derrame de hidrocarburos, generación de sedimentos, alteración del tráfico y obstrucción de la vía, generación de escorrentías con residuos diversos.

**9. Síntesis del Plan de Manejo Ambiental y Plan de Participación Ciudadana:**

Presenta la Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental, ente responsable de la ejecución de las medidas, monitoreo, cronograma de ejecución, Plan de Participación Ciudadana, Plan de Prevención de Riesgo, Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora, Plan de Educación Ambiental, Plan de Contingencia, Plan de Recuperación Ambiental y de abandono.

**Plan de Participación Ciudadana:** El 12 de agosto de 2021 nos apersonamos a las comunidades de influencia directa e indirecta en el proyecto, Chiriquí Grande, Bajo Cedro, Miramar, Altos del Chorro, Punta Peña, Rambala, Cañaza, Chiriquicito N° 1 y 2, realizamos entrega de una volante donde el equipo consultor explicaba de que se trataba el proyecto, aplicamos un total de 101 encuesta.

**B. REVISIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**

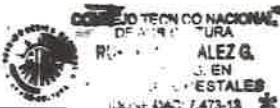
- En el punto **5.3 Legislación, Normas Técnicas e Instrumentos de Gestión Ambiental aplicables y su Relación con el Proyecto, Obra o Actividad**" menciona la Ley 9, de 25 de enero de 1973, esta ley fue derogada.

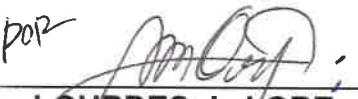
- El EsIA no es preciso, no indica en que lugares se instalaran las diferentes áreas administrativas y operativas de la PTAP: Por lo que deberá suministrar mayor información.
- Indica que el proyecto se desarrollará un predio de 19.79 Hectáreas: Deberá presentar la certificación de asignación de uso de suelo correspondiente en base a la actividad.
- Para el desarrollo del proyecto deberá cumplir con las normativas vigente que regula la materia y con los requisitos técnicos exigidos por las autoridades competentes.

## B. CALIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Encontramos objeciones dentro de nuestra competencia en el aspecto de ordenamiento territorial. Se recomienda que la calificación del estudio se considere observada.

  
RUBI GONZÁLEZ  
Ingeniera Forestal  
Unidad Ambiental Sectorial.  
27 de julio de 2022



VºBº:   
Arq. LOURDES de LORE  
Directora de Investigación Territorial

MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL  
Tel. 500-0855 – Ext. 6715/6047DEPARTAMENTO DE  
EVALUACIÓN DE ESTUDIO  
DE IMPACTO AMBIENTAL

RECIBIDO

Fecha:

Hora:

30 de agosto de 2022  
21:50 p

## MEMORANDO – DIAM – 1016 – 2022

PARA: DOMILUIS DOMINGUEZ E.  
Director de Evaluación de Impacto AmbientalDE:   
ALEX O. DE GRACIA C.  
Director Encargado

ASUNTO: Verificación de coordenadas

FECHA: Panamá, 28 de julio de 2022



En atención al memorando DEEIA-0410-0807-2022, se solicita generar una cartografía que nos permita determinar la ubicación y superficie del proyecto, correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental categoría II, titulado "ESTUDIO DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLANTA POTABILIZADORA DE CHIRIQUÍ GRANDE Y REDES DE ABASTECIMIENTO, PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO", cuyo promotor es INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES (IDAAN)…, le informamos que con los datos proporcionados se determinó lo siguiente.

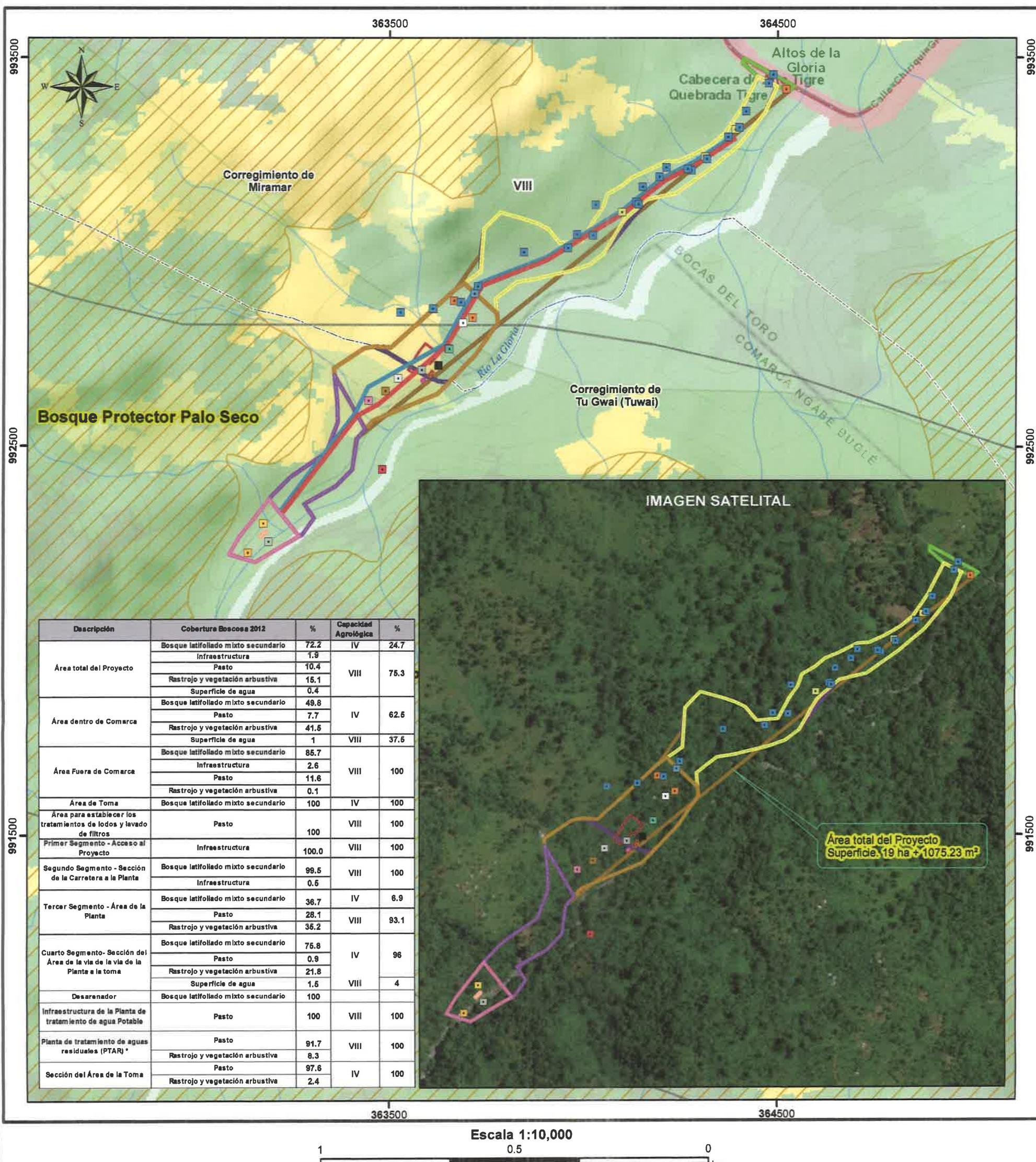
VARIABLES	DESCRIPCIÓN
Área total del Proyecto	Superficie: 19 ha + 1075.23 m <sup>2</sup>
Área dentro de Comarca	Superficie: 7 ha + 5527.22 m <sup>2</sup>
Área Fuera de Comarca	Superficie: 12 ha + 3431.96 m <sup>2</sup>
Primer Segmento - Acceso al Proyecto	Superficie: 2774.22 m <sup>2</sup>
Segundo Segmento - Sección de la Carretera a la Planta	Superficie: 8 ha + 662.74 m <sup>2</sup>
Tercer Segmento - Área de la Planta	Superficie: 7 ha + 739.33 m <sup>2</sup>
Cuarto Segmento- Sección del Área de la vía, de la Planta a la toma	Superficie: 2 ha + 9410.88 m <sup>2</sup>
Sección del Área de la Toma	Superficie: 1 ha + 4053.97 m <sup>2</sup>
Área para establecer los tratamientos de lodos y lavado de filtros	Superficie: 86.74 m <sup>2</sup>
Infraestructura de la Planta de tratamiento de agua Potable	Superficie: 2610.54 m <sup>2</sup>
Planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) *	Superficie: 10.5 m <sup>2</sup>
Desarenador	Superficie: 62.56 m <sup>2</sup>
Área de Toma	Superficie: 53.98 m <sup>2</sup>
Puntos del proyecto	Calidad de Agua, Calidad de Aire y Ruido, Descarga de PTAR, Descarga de Tratamiento de lodo, Edificio para Almacén y Taller, Edificio para la administración y laboratorios, Edificio para los Químicos, Infraestructura para garita de seguridad, Planta de



REPÚBLICA DE PANAMÁ  
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE AMBIENTE

PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO, COMARCA NGABE BUGLÉ  
DISTRITO DE CHIRIQUÍ GRANDE, JIRONDAI  
CORREGIMIENTO MIRAMAR, TU GWAI (TUWAI).  
"ESTUDIO DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLANTA  
POTABILIZADOR DE CHIRIQUÍ GRANDE Y REDES DE ABASTECIMIENTO"



LEYENDA

- Lugares Poblados 2010
- Analisis de Calida de Agua
- Analisis de Calidad de Aire y Ruido
- Descarga de PTAR
- Descarga de tratamiento de lodos
- Edificio Sopladores y control
- Edificio de la toma
- Edificio de servicio para bombeo de agua potable y sistema contra incendio
- Edificio para Almacén y Taller
- Edificio para la administración y laboratorios
- Edificio para los Químicos
- Infraestructura para garita de seguridad
- Planta de concreto temporal
- Prospección Arqueologica
- Punto de toma
- Tanque de Almacenamiento
- Toma de Agua Cruda
- Trampeos Realizados
- Red vial
- Ríos y quebradas
- Flujos de agua y Ubicación Entrada
- Flujos de agua y Ubicación Salida
- Límites de corregimientos
- Cuarto Segmento
- Desarenador
- Infraestructura de la Planta de tratamiento
- Planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) \*
- Primer Segmento - Acceso al Sección del Área de la Toma
- Segundo Segmento
- Tercer Segmento
- Área fuera de Comarca
- Área de Toma
- Área dentro de Comarca
- Área para los tratamientos de lodos
- Área total del Proyecto
- Cobertura y Uso de la Tierra 2012
- Bosque latifoliado mixto secundario
- Infraestructura
- Pasto
- Rastrojo y vegetación arbustiva
- Superficie de agua
- Área poblada
- Capacidad Agrofogada
- Arable, muy severas limitaciones en la selección de plantas, requiere un manejo muy cuidadoso o ambas cosas.
- No arable, con limitaciones que impiden su uso en la producción de plantas comerciales.

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

**Ministerio de Ambiente**  
Dirección de Información Ambiental  
Departamento de Geomática

**Fuentes:**  
- Instituto Nacional de Estadística y Censo  
- Ministerio de Ambiente  
- Imagen ESRI  
- Memorando DEEIA-0410-0807-2022

**Nota:**  
1. El proyecto se encuentra fuera de los límites del SINAP.  
2. Los polígonos se encuentran en la cuenca 93, entre Changuinola y Cricamola.  
3. Los datos se verificaron en base a las coordenadas suministradas.

