

**SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**

Chitré, 28 de Abril de 2021

DRHE-SEIA-0480-2021



Ingeniero  
**DOMILUIS DOMÍNGUEZ**  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental  
Ministerio de Ambiente  
E. S. D.

Ingeniero Domínguez:

La presente es para hacerle llegar el Informe Técnico de Inspección No. 02-2021, del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II denominado **“ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE OBRAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA TOMA DE AGUA CRUDA Y PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE PARA LA COMUNIDAD DE PARITA Y COMUNIDADES ALEDAÑAS, DISTRITO DE PARITA, PROVINCIA DE HERRERA**, cuyo promotor es el **CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE (CONADES)**.

El mismo se ubica en el Corregimiento de Parita (Cabecera), Distrito de Parita, Provincia de Herrera.

Cordialmente,



**Licdo. Alejandro I. Quintero C.**  
Director Regional

 **MI AMBIENTE**  
**DIRECCIÓN REGIONAL DE**  
**HERRERA**

C.c.: Archivo

AQ/yb

FORMATO EIA-FEA-008

DIRECCIÓN REGIONAL DE HERRERA  
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

INFORME TÉCNICO DE INSPECCION No. 02-2021, DEL PROYECTO  
“ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE OBRAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA TOMA DE AGUA CRUDA Y PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE PARA LA COMUNIDAD DE PARITA Y COMUNIDADES ALEDAÑAS, DISTRITO DE PARITA, PROVINCIA DE HERRERA”

PROYECTO:	“ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE OBRAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA TOMA DE AGUA CRUDA Y PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE PARA LA COMUNIDAD DE PARITA Y COMUNIDADES ALEDAÑAS, DISTRITO DE PARITA, PROVINCIA DE HERRERA”.
EMPRESA:	CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE (CONADES).
REPRESENTANTE LEGAL:	LUIS RAMIREZ
UBICACIÓN:	CORREGIMIENTO DE PARITA (CABECERA), DISTRITO DE PARITA, PROVINCIA DE HERRERA.
FECHA DE LA INSPECCION:	27 DE ABRIL DE 2021.
FECHA DEL INFORME:	28 DE ABRIL DE 2021.
INFORME ELABORADO:	YURIA BENÍTEZ
PARTICIPANTES:	LIC. ALEJANDRO QUINTERO – DIRECTOR REGIONAL MIAMBIENTE – HERRERA. LIC. ERIC. SALAMÍN – VICE GOBERNADOR DE LA PROVINCIA DE HERRERA. LIC. NODIER DEAGO – CONADES HERRERA LIC. JOEL CASTILLO – CONSULTOR AMBIENTAL LIC. VLADIMIR TORRES – ARAP HERRERA. ING. KARINA RIVERA – JEFA DE SECCIÓN DE SEGURIDAD HÍDRICA – MIAMBIENTE HERRERA. ING. MARLENIS MARÍN – SECCIÓN DE SEGURIDAD HÍDRICA – MIAMBIENTE HERRERA. LIC. LUIS PEÑA – JEFE DE LA SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL – MIAMBIENTE HERRERA. ING. FRANCISCO CORTÉS – EVALUADOR DE IMPACTO AMBIENTAL REGIONAL. ING. YURIA BENÍTEZ – EVALUADORA DE IMPACTO AMBIENTAL REGIONAL.

OBJETIVO:

- Verificar el área donde se pretende desarrollar el proyecto “ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE OBRAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA TOMA DE AGUA CRUDA Y PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE PARA LA COMUNIDAD DE PARITA Y COMUNIDADES ALEDAÑAS, DISTRITO DE PARITA, PROVINCIA DE HERRERA”, y la documentación presentada en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, en cumplimiento del proceso de

Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental presentado por **CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE (CONADES)**.

**ANTECEDENTES:**

- a) El miércoles 21 de Abril de 2021, se recibe en la Dirección Regional de Herrera, el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, **“ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE OBRAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA TOMA DE AGUA CRUDA Y PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE PARA LA COMUNIDAD DE PARITA Y COMUNIDADES ALEDAÑAS, DISTRITO DE PARITA, PROVINCIA DE HERRERA”**, cuyo Promotor es el **CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE (CONADES)**, a través del **MEMORANDO-DEEIA-0245-1604-2021**, por parte de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, para que se emitan las consideraciones al respecto.
- b) El día martes 27 de Abril de 2021, se realizó la inspección al área donde se pretende desarrollar el proyecto, por parte del Director Regional de Herrera del Ministerio de Ambiente, Sección de Evaluación de Impacto Ambiental, Sección de Seguridad Hídrica, CONADES Herrera, ARAP Herrera, Vice Gobernación de la provincia de Herrera y por parte del equipo Consultor Ambiental.

**DESARROLLO DE LA INSPECCIÓN:**

Siendo las 8:30 a.m. del día martes 27 de abril de 2021, se dio inicio al recorrido en el área en donde se pretende desarrollar el proyecto en mención; en dicho recorrido participó el Lic. Alejandro Quintero (Director Regional de MiAmbiente Herrera), Lic. Eric Salamín (Vicegobernador de la provincia de Herrera), Lic. Luis Peña, Ing. Francisco Cortés, Ing. Yuria Benítez por parte de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental, Ing. Karina Rivera e Ing. Marlenis Marín, por parte de la Sección de Seguridad Hídrica, Lic. Nodier Deago (Conades Herrera), Vladimir Torres (ARAP Herrera) y el Lic. Joel Castillo (Consultor Ambiental).

El proyecto incluirá la construcción de la nueva toma de agua cruda, la planta de tratamiento de agua potable y sus infraestructuras complementarias, estación de bombeo, tanque de almacenamiento de agua con capacidad de 500,000 galones, línea de conducción de agua potable hacia la red de distribución existente.

El proyecto también contempla la rehabilitación del camino existente (Los Magallones) utilizados por los dueños de fincas, que igualmente funciona como acceso al río Parita, la longitud del camino es de aproximadamente 1100 metros, el cual comunicará la toma de agua y estación de bombeo con la planta de tratamiento de agua potable y tanque de almacenamiento, de igual forma, en esta vía se instalará la tubería de conducción de agua cruda y el tendido del cableado eléctrico trifásico que permitirá el funcionamiento de la nueva toma de agua cruda.

Durante la inspección se pudo observar que el área en el cual se pretende construir la planta de tratamiento de agua potable, infraestructuras complementarias y tanque de almacenamiento de agua, es un área intervenida, utilizada actualmente con fines agropecuarios. Se observa que la topografía del sitio es irregular, en la mayor elevación presente en el terreno, se ubicará el tanque de almacenamiento de agua. La vegetación está conformada por gramíneas y árboles presentes en las cercas vivas.

Posteriormente, se recorrió el camino a rehabilitar, con la finalidad de dar acceso a la nueva toma de agua cruda y estación de bombeo, mismo que servirá para la instalación de la línea de conducción de agua cruda hacia la planta de tratamiento de agua potable. Esta es una vía de acceso hacia las fincas colindantes y hacia el Río Parita (servidumbre pública). La vía

mantiene estado de terracería, con secciones en mal estado. La vegetación en las cercas vivas está conformada por árboles de mayor diámetro, entre estos, podemos mencionar: árboles de Panamá (*Sterculia apetala*), corotú (*Enterolobium cyclocarpum*), barrigón (*Pseudobambax septenatum*), guachapalí (*Samanea saman*). La topografía presente en el camino a rehabilitar es levemente irregular.

Se inspeccionaron los sitios donde se pretende construir la toma de agua cruda y la estación de bombeo, las cuales se construirán en servidumbre fluvial.

Adicional, se realizó un recorrido en el área en el cual se construirá la línea de distribución de agua potable, la cual corresponde a la servidumbre pública de la Ave. Santo Domingo de Guzmán.

En los terrenos colindantes se observa en su mayoría el uso actual de las tierras son áreas que han sido intervenidas, para actividades agropecuarias y ganaderas.

Coordenadas UTM, DATUM WGS84, tomadas en campo:

PUNTO	COORDENADAS ESTE	COORDENADAS NORTE
ALINEAMIENTO DE CAMINO A REHABILITAR (LOS MAGALLONES)		
1	550374	883519
2	550370	883522
3	550377	883484
4	550379	883478
5	550387	883458
6	550400	883432
7	550426	883411
8	550462	883375
9	550486	883291
10	550499	883261
11	550508	883243
12	550552	883175
13	550614	883055
14	550643	882977
15	550677	882864
16	550670	882822
SITIO DE UBICACIÓN DE TOMA DE AGUA CRUDA Y ESTACIÓN DE BOMBEO		
17	550596	882732
18	550607	882745
19	550606	882742
20	550602	882728
SITIO DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE		
21	550368	883551



Al momento de la inspección, los participantes en la misma, expresaron tanto al representante de CONADES Regional Herrera y al Consultor Ambiental, la inquietud en referencia a dos puntos dentro del alcance de las actividades a desarrollar:

- ⇒ **La ubicación del sitio establecido para la toma de agua cruda**, el cual, presentaba un nivel de agua bajo y turbiedad producto de la sedimentación en el cauce del río, de igual forma, se observó que las márgenes del río Parita en dicho punto, se encuentran desprovistas de cobertura vegetal, lo cual aumenta la probabilidad de erosión en el sitio. Adicional, se indicó la necesidad de establecer protección en las márgenes del río (obras civiles), con la finalidad de controlar la erosión y sedimentación, que pueda afectar la nueva toma de agua cruda, al igual que el establecimiento de una represa que permita mantener la captación del caudal suficiente para abastecer la planta de tratamiento de agua potable. Se conversó sobre la necesidad del enriquecimiento de la cobertura vegetal del Río Parita.
- ⇒ **La ubicación del alineamiento de la vía a rehabilitar** (tubería de conducción de agua cruda y tendido eléctrico), debido a la cantidad de árboles de mayor diámetro que se verán afectados con la construcción de estas infraestructuras, con lo cual, se hicieron sugerencias, en referencia a cambiar el alineamiento de la vía, hacia el terreno ubicado a un costado (a la derecha), el cual a pesar de ser una finca privada, se encuentra desprovisto de vegetación arbórea, y la vegetación está conformada principalmente por gramíneas, lo cual generaría un menor impacto ambiental en la cobertura arbórea próxima a la fuente hídrica.

La inspección finalizó siendo las 10:35 a.m.

#### **RESULTADOS DE LA EVALUACION:**

- ⇒ En el **punto 5.2 Ubicación geográfica incluyendo mapa escala 1:50,000 y Coordenadas UTM o Geográficas del Polígono del Proyecto**, las coordenadas establecidas en el Cuadro No. 6 Toma de Agua Cruda/Estación de Bombeo (página 41 del EsIA), no corresponden a las coordenadas detalladas en el Estudio Hidrológico e Hidráulico presentado en la Sección de Anexos (página 253), de igual forma, las coordenadas del Cuadro No. 6 no corresponden al sitio señalado en campo, por parte del equipo consultor, como punto de establecimiento de la nueva toma de agua cruda y estación de bombeo, con lo cual, existe una incongruencia entre la información presentada en el Estudio de Impacto Ambiental y la información detallada en campo.
- ⇒ En el **punto 5.6.1. Necesidades de Servicios Básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte, público, otros)**, página 62 del EsIA, se establece que el *“área o región cuenta con el servicio de electrificación, el cual es administrado por la transnacional Electra Noreste S. A. (ENSA)”*, lo cual es incongruente, ya que no es la empresa ENSA quien distribuye el servicio de energía eléctrica en esta región del país.
- ⇒ En la **punto 5.6.1. Necesidades de Servicios Básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte, público, otros)**, página 63 del EsIA, se establece que *“para el presente proyecto las aguas residuales durante la etapa de construcción/ejecución se manejarán a través de letrinas portátiles (Norma DGNTI COPANIT-35-2000), en la etapa de operación se hará por medio de la utilización de tanque séptico, según la norma DGNTI-COPANIT-35-2000”*, sin embargo, el Reglamento Técnico DGNTI COPANIT 35-2000 fue derogado mediante Resolución No. 58 del 27 de junio de 2019, que aprueba el Reglamento Técnico DGNTI COPANIT 35-2019.
- ⇒ En la **Sección 5.7.2. Líquidos, Fase de Construcción/Ejecución** (página 67 del EsIA), se establece que *“Las aguas servidas (grises) generadas por los trabajadores en la limpieza de herramientas y aseo personal, filtrarán por la superficie hacia los drenajes naturales más cercanos”*, lo cual es incongruente con resto de la información presentada en el EsIA, en referencia al manejo de los efluentes líquidos y con las medidas de mitigación ambiental establecidas en el Plan de Manejo Ambiental.

- ⇒ En la **Sección 5.7.2. Líquidos, Fase de Operación** (página 67 del EsIA), se establece que los efluentes líquidos se manejarán conforme a la Norma DGNTI COPANIT 35-2000 (tanque séptico), la cual fue derogada.
- ⇒ En la **Sección 5.7.4 Peligrosos, Fase de Operación** (página 69 del EsIA), se establece que *“Dentro de la ejecución de la fase de operación de la planta potabilizadora se prevé, la utilización de productos químicos requeridos en el proceso de potabilización del agua para consumo humano, los mismos serán almacenados en el edificio de químicos”*, sin embargo, no se establece en el Plan de Manejo Ambiental, medidas de mitigación específicas para el manejo y disposición final de los residuos productos de esta actividad.
- ⇒ En la **Sección 5.8 Concordancia con el Plan de Uso de Suelo** (página 69 del EsIA), se establece que en el lugar donde se pretende desarrollar el proyecto (Los Magallones), corregimiento Cabecera, distrito de Parita, provincia de Herrera, no existe una clasificación o zonificación establecida por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), sin embargo, previa etapa de operación del proyecto, el mismo deberá contar con Asignación de Uso de Suelo.
- ⇒ En la **Sección 7.1.1. Caracterización Vegetal, inventario forestal** (Cuadro No. 11 y Cuadro No. 12), se establece que hay en total tres (3) árboles de la especie Panamá (*Sterculia apetala*), de los cuales dos (2) se mantienen en el área de Camino Los Magallones y uno (1) ubicado en la vía denominada carretera nacional Parita hacia Los Castillos, áreas que serán intervenidas con el desarrollo del proyecto, sin embargo, no se detalla el manejo que se le dará a estas especies.
- ⇒ En referencia a información presentada en la **Sección 7.1.1. Caracterización Vegetal, inventario forestal** (Cuadro No. 11 y Cuadro No. 12), y lo verificado mediante inspección de campo, debido a la cantidad de árboles de mayor diámetro que se verán afectados con la rehabilitación de la vía y construcción de la línea de conducción de agua cruda y línea de tendido eléctrico, se hicieron cuestionamientos por parte de los participantes de la inspección al representante de CONADES, en referencia a cambiar el alineamiento de la vía, hacia el terreno ubicado a un costado (a la derecha), el cual a pesar de ser una finca privada, se encuentra desprovisto de vegetación arbórea, y la vegetación está conformada principalmente por gramíneas, lo cual generaría un menor impacto ambiental en la cobertura arbórea próxima a la fuente hídrica (Río Parita).
- ⇒ En la **Sección 10 Plan de Manejo Ambiental**, Cuadro No. 26, se establece el cumplimiento de la Norma DGNTI COPANIT 35-2000, la cual se encuentra derogada.
- ⇒ En referencia a los comentarios emitidos en el **punto 10.5 Plan de Participación Ciudadana**, por parte del Jefe Encargado de la Planta Potabilizadora Existente (página 170 del EsIA), sobre la forma en que se realizará la interconexión con la potabilizadora actual, no fue esclarecida por el representante del equipo consultor, ya que indicó no estar dentro del alcance del proyecto. De igual forma, en el Plan de Participación Ciudadana (comentarios del personal del IDAAN), se establece que existe una preocupación en referencia a la diferencia del diámetro entre las tuberías existentes en el sistema (6” hasta 4”) y el diámetro de las tuberías del nuevo proyecto (10”), las cuales podrían generar posibles afectaciones en la red de distribución, como el riesgo de roturas de tuberías.
- ⇒ Según análisis de ruido ambiental y calidad de aire ambiental, Informe 2020-114-111-001 e Informe 2020-114-111-002 respectivamente (Anexo No. 10), los puntos de monitoreo denominados “a un costado de la calle, futura toma de agua de la Planta de tratamiento”, coordenadas UTM, Datum WGS84 550752 E 883571 N, el mismo se encuentra ubicado a un costado de la calle, sin embargo, se mantiene distante del sitio en el cual se ubicará la futura toma de agua de la planta de tratamiento de agua potable (aproximadamente 800 metros).
- ⇒ No se contempla en el **punto 10.1 Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental**, Cuadro No. 26 y en el **punto 10.3 Monitoreo**, el muestreo y análisis de la calidad del agua superficial del Río Parita, durante la etapa de construcción del proyecto.

### **HALLAZGOS:**

Al momento de la inspección se pudo observar algunos aspectos que se deben considerar al con respecto al EsIA del proyecto propuesto, entre los que se describen los siguientes:

- ⇒ En el punto 5.2 Ubicación geográfica incluyendo mapa escala 1:50,000 y Coordenadas UTM o Geográficas del Polígono del Proyecto, las coordenadas establecidas en el Cuadro No. 6 Toma de Agua Cruda/Estación de Bombeo (página 41 del EsIA), no corresponden a las coordenadas detalladas en el Estudio Hidrológico e Hidráulico presentado en la Sección de Anexos (página 253), de igual forma, las coordenadas del Cuadro No. 6 no corresponden al sitio señalado en campo, por parte del equipo consultor, como punto de establecimiento de la nueva toma de agua cruda y estación de bombeo, con lo cual, existe una incongruencia entre la información presentada en el Estudio de Impacto Ambiental y la información detallada en campo.
- ⇒ Se evidenció que la ubicación propuesta para la toma de agua cruda, presentaba un nivel de agua bajo y turbiedad producto de la sedimentación en el cauce del río, de igual forma, se observó que las márgenes del río Parita en dicho punto, se encuentran desprovistas de cobertura vegetal, lo cual aumenta la probabilidad de erosión en el sitio. Se evidenció la necesidad de realizar obras civiles que garanticen la protección en las márgenes del río, con la finalidad de controlar la erosión y sedimentación, que pueda afectar la nueva toma de agua cruda, al igual que el establecimiento de una represa que permita mantener la captación del caudal suficiente para abastecer la planta de tratamiento de agua potable. Se conversó sobre la necesidad del enriquecimiento de la cobertura vegetal del Río Parita.
- ⇒ Se verificó que la ubicación del alineamiento de la vía a rehabilitar (tubería de conducción de agua cruda y tendido eléctrico), cuenta con árboles de mayor diámetro que se verán afectados con la construcción de estas infraestructuras, con lo cual, se cuestionó a personal de CONADES, en referencia a la probabilidad de cambiar el alineamiento de la vía, hacia el terreno ubicado a un costado (a la derecha), el cual a pesar de ser una finca privada, se encuentra desprovisto de vegetación arbórea, y la vegetación está conformada principalmente por gramíneas, lo cual generaría un menor impacto ambiental en la cobertura arbórea próxima a la fuente hídrica.

### **CONCLUSIONES:**

- ⇒ Referente a las encuestas aplicadas como parte del Plan de Participación Ciudadana, las personas se encuentran de acuerdo con la realización del proyecto, ya que se necesita agua de forma permanente y apta para el consumo humano, de igual forma, porque con la ejecución del proyecto se resolvería el problema que se tiene con la planta actual.
- ⇒ El común de la población ve el proyecto dentro de un concepto positivo, ya que el 61% de los encuestados, la considera como una excelente obra, mientras que el 39% la considera buena.
- ⇒ El 100% de los encuestados se encuentran de acuerdo con la realización del proyecto.

### **RECOMENDACIONES:**

- Remitir el Informe Técnico de Inspección No. 02-2021, a la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental (DEIA).



**FIRMAS:**

Evaluated by:

**ING. YURIA BENÍTEZ  
EVALUADORA DE IMPACTO AMBIENTAL.**

Reviewed by:

**LICDO. LUIS PEÑA  
JEFE DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**



Refrendado por:

**LICDO. ALEJANDRO QUINTERO  
DIRECTOR REGIONAL**

Fecha: 29 abril 2021



Fotos del área donde se pretende desarrollar el Proyecto:

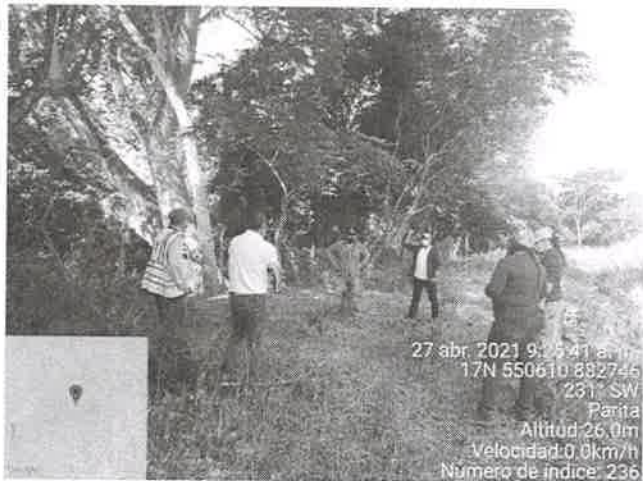
**“ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE OBRAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA TOMA DE AGUA CRUDA Y PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE PARA LA COMUNIDAD DE PARITA Y COMUNIDADES ALEDAÑAS, DISTRITO DE PARITA, PROVINCIA DE HERRERA”**



**Fotografía N° 1:** Sitio en el cual se ubicará la toma de agua cruda.



**Fotografía N° 2:** Sitio de establecimiento de toma de agua cruda.

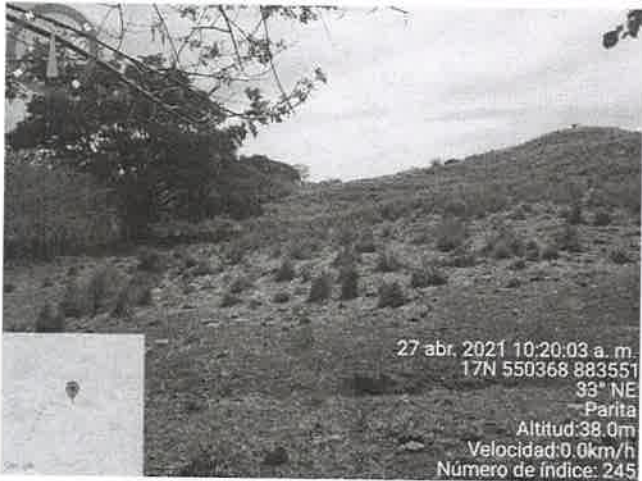
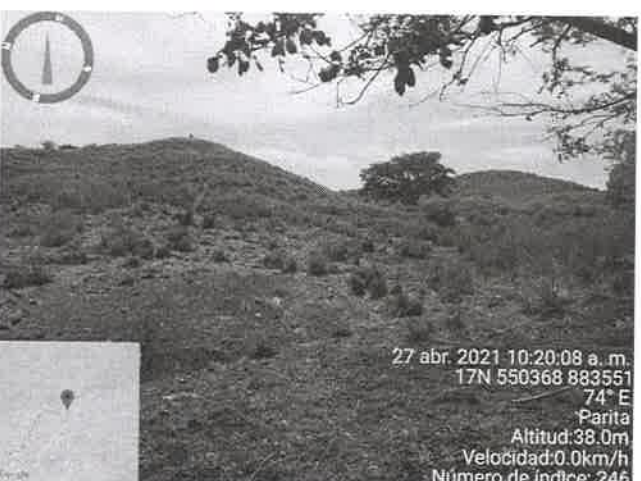
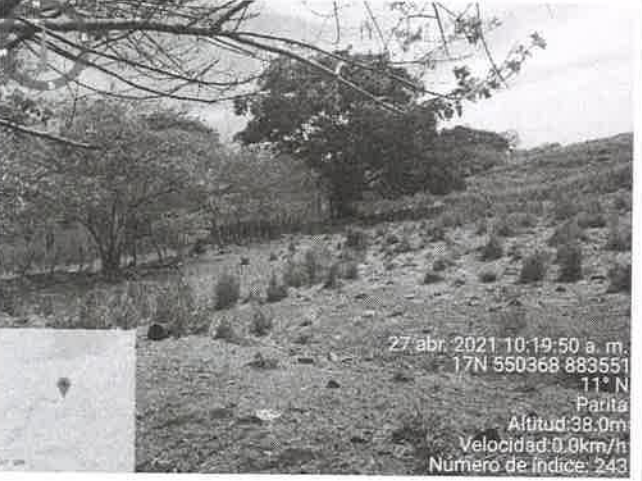
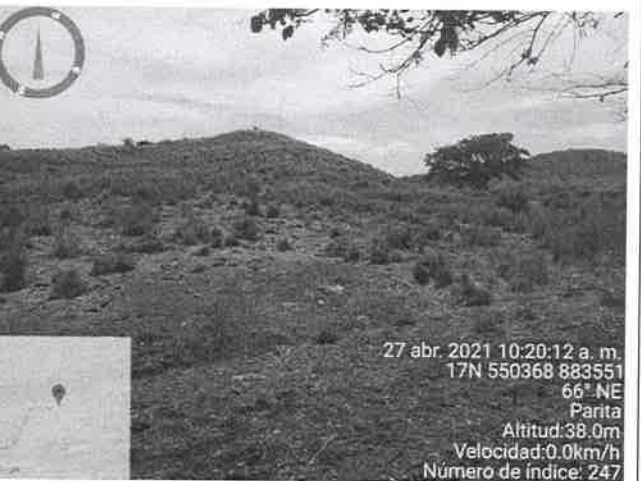




**Fotografía N°3:** Sitio de ubicación de la estación de bombeo de agua cruda.

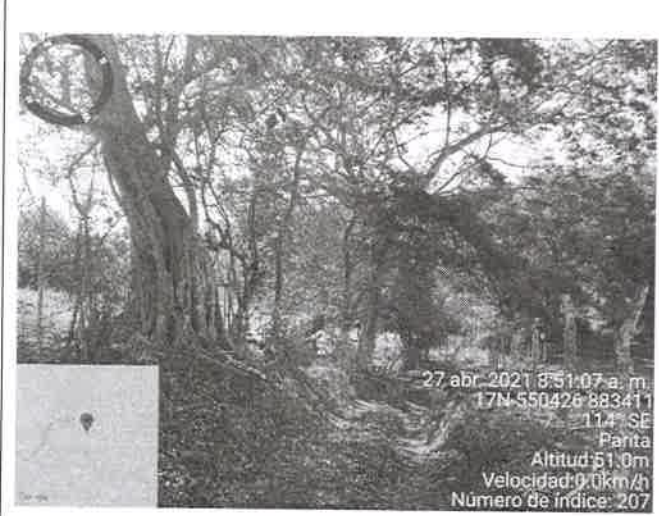


**Fotografía N°4:** Sitio de ubicación de la estación de bombeo de agua cruda.

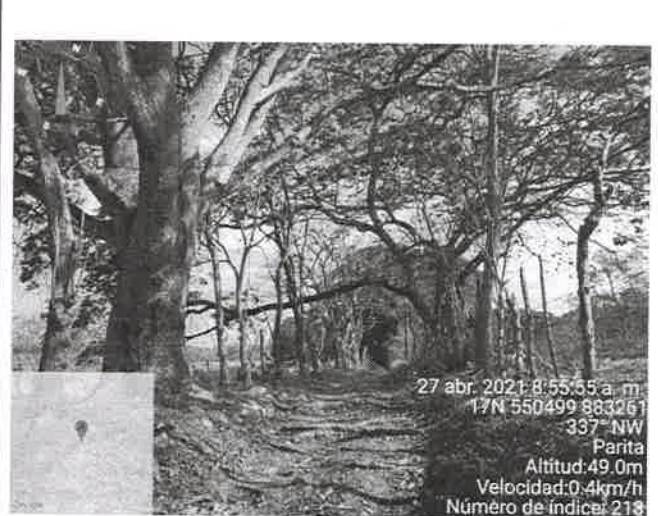


 <p>27 abr. 2021 10:20:03 a. m. 17N 550368 883551 33° NE Parita Altitud: 38.0m Velocidad: 0.0km/h Número de índice: 245</p>	 <p>27 abr. 2021 10:20:08 a. m. 17N 550368 883551 74° E Parita Altitud: 38.0m Velocidad: 0.0km/h Número de índice: 246</p>
<p><b>Fotografía N° 5:</b> Sitio de establecimiento de la planta de tratamiento de agua potable.</p>	<p><b>Fotografía N° 6:</b> Sitio de establecimiento de la planta de tratamiento de agua potable.</p>
 <p>27 abr. 2021 10:19:50 a. m. 17N 550368 883551 11° N Parita Altitud: 38.0m Velocidad: 0.0km/h Número de índice: 243</p>	 <p>27 abr. 2021 10:20:12 a. m. 17N 550368 883551 66° NE Parita Altitud: 38.0m Velocidad: 0.0km/h Número de índice: 247</p>
<p><b>Fotografía N° 7:</b> Vegetación presente en las cercas vivas en el sitio en el cual se ubicará la planta de tratamiento de agua potable.</p>	<p><b>Fotografía N° 8:</b> Elevación en el cual se ubicará el tanque de almacenamiento de agua.</p>
 <p>27 abr. 2021 8:48:29 a. m. 17N 550370 883522 185° S Parita Altitud: 55.0m Velocidad: 0.0km/h Número de índice: 194</p>	 <p>27 abr. 2021 8:49:16 a. m. 17N 550370 883484 174° S Parita Altitud: 52.0m Velocidad: 0.0km/h Número de índice: 198</p>
<p><b>Fotografía N° 9:</b> Inicio del camino a rehabilitar, en el cual se establecerá la línea soterrada de conducción de agua cruda y la línea del tendido eléctrico.</p>	<p><b>Fotografía N° 10:</b> Árbol de Panamá, presente en el alineamiento de la vía a rehabilitar.</p>





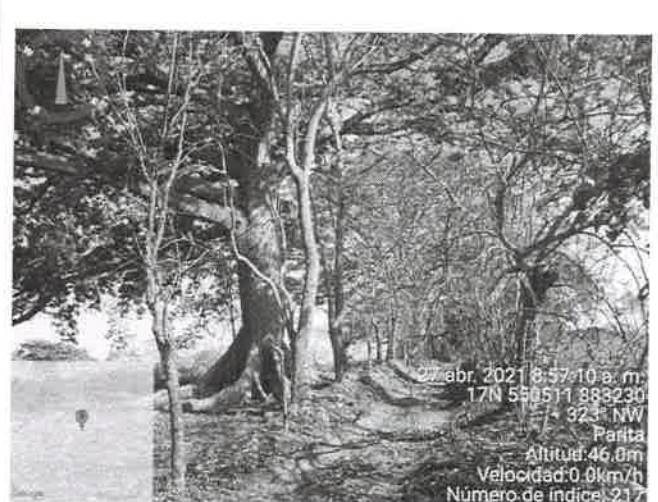
Fotografía N° 11



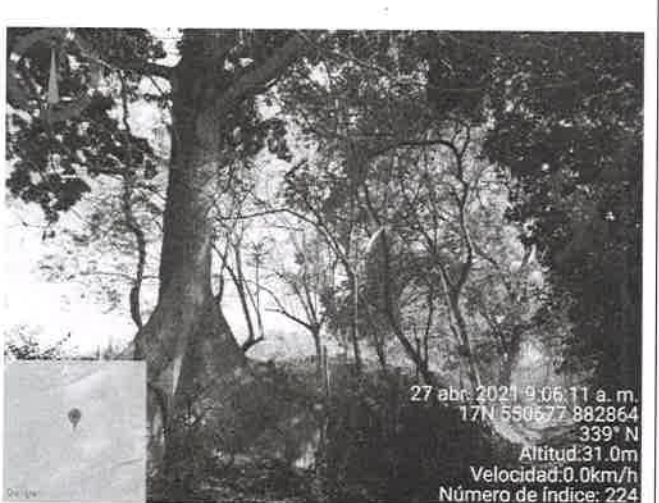
Fotografía No. 12



Fotografía No. 13



Fotografía No. 14



Fotografía No. 15



Fotografía No. 16

**Fotografía N° 11 - 16:** Vista de la vegetación presente en el alineamiento del camino a rehabilitar, se observaron árboles de DAP mayor a 20 cms, entre estos, corotú, barrigón, Panamá, guachapalí, entre otros.

**VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
DIRECCIÓN DE INVESTIGACION TERRITORIAL**

KC.

Panamá, 27 de abril de 2021

N° 14.1204-066-2021

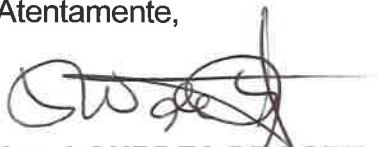
Ingeniera  
**ANALILIA CASTILLERO**  
Jefa Departamento de Evaluación  
de Estudios de Impacto Ambiental  
**MINISTERIO DE AMBIENTE**  
E. S. D.

Ingeniera Castellero:

Damos respuesta a notas DEIA-DEEIA-UAS -0077 - 2021, adjuntando informes de revisión y calificación de los Estudios de Impacto Ambiental, de los siguientes proyectos:

1. “ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE OBRAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA TOMA DE AGUA CRUDA Y PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE PARA LA COMUNIDAD DE PARITA Y COMUNIDADES ALEDAÑAS, DISTRITO DE PARITA, PROVINCIA DE HERRERA”, Expediente DEIA-II-F-037-2021.

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 (E.I.A.)**

**A. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO CITADO DEL ESTUDIO**

**1. Nombre del Proyecto:**

**“ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE OBRAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA TOMA DE AGUA CRUDA Y PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE PARA LA COMUNIDAD DE PARITA Y COMUNIDADES ALEDAÑAS, DISTRITO DE PARITA, PROVINCIA DE HERRERA”.**

Expediente: DEIA-II-F-037-2021

**2. Localización del Proyecto:**

Corregimiento y distrito de Parita, provincia de Herrera. Lugar conocido como “ Los Magallones”, Folio Real 8121 (F), con una superficie de 11 hectáreas más 600 metros cuadrados de la cual se ha segregado una superficie de 2 has + 941.052 m<sup>2</sup> donde se construirá la nueva planta de tratamiento de agua potable, el Tanque de Reserva del Agua Potable y la Calle de Acceso.

**3. Objetivo Directo del Proyecto:**

Se Construirá la nueva toma de agua cruda, la Planta de Tratamiento de Agua Potable (P.T.A.P.), y sus infraestructuras complementarias, estación de bombeo, desarenador, sopladores, edificio de químicos, tina de sedimentación, lecho de secado, depósito (insumos/materiales), tanque de almacenamiento de agua con capacidad de 500,000 galones, línea de conducción de agua potable hacia la red de distribución existente, se construirá una caseta para generador, edificios de talleres, edificio de control administrativo, garita de control de entrada y salida, ocho estacionamientos. También se contempla rehabilitación de camino existente y la cerca perimetral.

**4. Actividades Principales, Etapas y Monto del Proyecto:**

Etapas de planificación: Diseño del proyecto, planos, EsIA, estudios complementarios.

Etapas de construcción: Las actividades se desarrollarán en dos etapas: El acondicionamiento del terreno, rehabilitación de la vía de acceso, conexión del tanque de agua con la red de distribución de agua potable, acometida eléctrica trifásica. Se contemplan construcción de infraestructuras de la planta potabilizadora (toma de agua, línea de conducción /aducción de agua cruda, planta de tratamiento de agua potable, línea de conducción de agua potable, edificio de control administrativo, almacén y cuarto de químicos).

Etapas de operación: Esta etapa se inicia una vez la empresa contratista haya culminado las actividades constructivas, se hayan hecho las pruebas de funcionamiento de los diferentes componentes de la Planta de Tratamiento de agua potable, y se hayan suscritos los contratos para la conexión de los servicios de energía eléctrica, telefonía, etc.

El costo total estimado, para la ejecución del proyecto es de aproximadamente B/. 3,910,429.78.

5. **Nombre del Promotor del Proyecto:**

CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE (CONADES).

6. **Nombre del Consultor que realiza el E.I.A.:**

Ing. Manuel Rodes IRC-036-2001.

Lic. Joel E. Castillo V. IRC-042-01.

7. **Síntesis de Características del Medio (Físico, Biótico y Socioeconómico):**

El área del proyecto está inmersa en una zona rural de densidad demográfica relativamente baja, está cubierta de pastos naturales y mejorados utilizados en la ganadería extensiva. Los otros componentes de proyecto, toma de agua cruda, estación de bombeo, línea de conducción de agua cruda, acometida eléctrica trifásica, y camino o calle de acceso se ubicarán en servidumbre pública (áreas no adjudicables).

La región está totalmente impactada por actividades antropogénicas

El área del proyecto, ni la región o zona donde se pretende ejecutar cuenta con sistema de alcantarillado para el manejo y disposición de las aguas servidas/residuales.

8. **Síntesis de Impactos Positivos y Negativos de Carácter Significativo:**

- **Impactos negativos:** Eliminación de la vegetación natural, cambio de uso del suelo dentro de las áreas específicas de construcción de la obra, cambio en la fisiografía del terreno por el movimiento de tierra para la construcción de la PTAP y Tanque de reserva de agua, generación de procesos erosivos, contaminación del suelo por hidrocarburos, desechos sólidos generados por el proyecto y los trabajadores, generación de ruido y vibraciones producto del movimiento del equipo mecánico en las labores constructivas, alteración temporal de la calidad del agua del río Parita por aporte de sedimentación e hidrocarburos, alteración temporal de la calidad del aire por la dispersión de partículas de polvo suspendido, y emisiones de gases de los motores de los equipos mecánicos, repliegue de la fauna local a refugio más seguro producto de la eliminación de la cobertura vegetal de las áreas propuestas para la construcción, perturbación temporal de la tranquilidad de la fauna local, por el funcionamiento del equipo mecánico, la presencia de los colaboradores y las actividades constructivas,.

- **Impactos positivos:** Aumento de la capacidad de producción de agua potable para suplir las necesidades de la comunidad de Parita y comunidades aledañas, garantizar la producción de agua potable de manera sostenida, con los estándares de calidad necesaria para el consumo humano, generación de empleos temporales, generación de empleos permanentes durante la fase de operación, mejor calidad de atención del

servicio turístico que se brinda en esta área, ya que se contará con agua de forma permanente y de calidad óptima para el consumo.

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


- Se presenta la descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto identificado, el ente responsable de la ejecución de las medidas, el monitoreo, cronograma de ejecución, plan de participación ciudadana, plan de prevención de riesgos socioambientales, plan de rescate y reubicación de fauna y flora, plan de educación ambiental, plan de contingencias, costo de la gestión ambiental.

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

- El proyecto se pretende desarrollar sobre un globo de terreno superior a las 2 hectáreas el cual pertenece al Folio Real 8121 con superficie total de 11 hectáreas con 660 metros cuadrados.
- Contempla otras obras a construirse en áreas de servidumbre pública y áreas no adjudicables no obstante, se recomienda proceder con la segregación del polígono donde se ubicará la planta potabilizadora y el tanque de almacenamiento de agua potable.
- El sitio pertenece al corregimiento de Cabecera, el mismo no cuenta con Plan de Ordenamiento Territorial, el promotor deberá solicitar la asignación del uso de suelo.
- En cuanto al alineamiento para la rehabilitación y construcción del camino existente, debe contar con Certificación de Servidumbre Vial expedida por la Dirección de Ordenamiento Territorial del MIVIOT.
- Deberá cumplir con la resolución que adopta el REP-14 (Res No. JTIA-187-2015 (de 1 de julio de 2015).
- Cumplir con la Ley No. 1 de 3 de febrero de 1994 Por la cual se establece la Legislación Forestal de la República de Panamá. Ley forestal.
- En los anexos se incluye Certificado de propiedad del Folio Real No. 120, lote Magallón, corregimiento de Parita, distrito de Parita, provincia de Herrera, pero se desconoce su relación con el proyecto.

**C. CALIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**

En el acápite B se indican aspectos que deben cumplir el promotor. El promotor deberá cumplir con la normativa vigente para proyectos de este tipo al igual que cumplir con requisitos técnicos y de seguridad establecidos por las autoridades con competencia en la materia.

  
Ing. Agr. M. Sc. Aurora H. Sánchez.  
Unidad Ambiental Sectorial  
22 de abril de 2021.

a/s



  
Vo. Bo. Arq. Lourdes de Loré  
Jefa del Depto. De Medio Ambiente

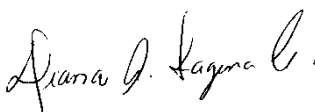
**MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCION DE INFORMACION AMBIENTAL**

Tel. 500-0855 – Ext. 6715/6047

---

**MEMORANDO – DIAM – 0390 – 2021**

**Para:** Domiluis Domínguez E.  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental



**De:** Diana Laguna  
Directora

**Asunto:** Verificación de Coordenadas

**Fecha:** Panamá, 28 de Abril de 2021

---

En respuesta al Memorando **DEEIA-0245-1604-2021**, donde solicita la verificación de las coordenadas del proyecto denominado **DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE OBRAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA TOMA DE AGUA CRUDA Y PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE PARA LA COMUNIDAD DE PARITA Y COMUNIDADES ALEDAÑAS, DISTRITO DE PARITA, PROVINCIA DE HERRERA**”, le informamos lo siguiente:

Se generaron los siguientes datos que se encuentran fuera de los límites del Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

- Dos (2) datos: Calidad de agua, calidad de aire y ruido.
- Dos (2) alineamientos: Alineamiento de tubería de agua potable con una longitud de 1,898.69 metros, alineamiento de toma de agua cruda con una longitud de 1,335.14 metros.



- Dos (2) polígonos: Planta potabilizadora con una superficie de 2 ha + 941.05 m<sup>2</sup>; Toma de agua cruda con una superficie de 534.42 m<sup>2</sup>.

De acuerdo a la Cobertura Boscosa y Uso del suelo, año 2012:

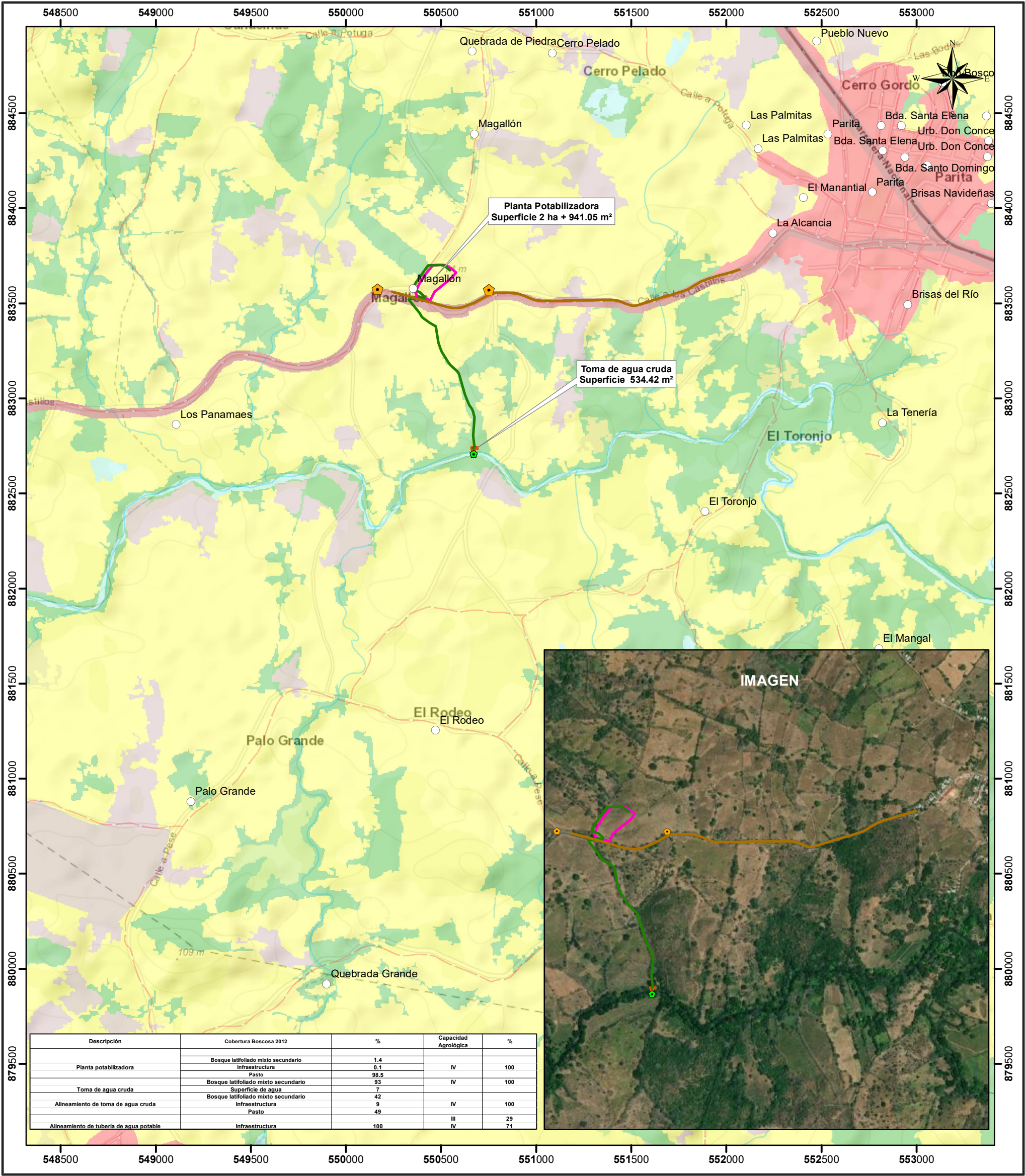
- Los alineamientos, Tubería de agua potable se ubica en la categoría de Infraestructura (100%), Alineamiento de toma de agua cruda se ubica en las categorías Bosque latifoliado mixto secundario (42%), Infraestructura (9%), Pasto (49%).
- Los polígonos, Planta potabilizadora se ubica en las categorías de Bosque latifoliado mixto secundario (93%), Infraestructura (9%), Pasto (98.5%), Toma de agua cruda se ubica en las categorías de Bosque latifoliado mixto secundario (93%), Superficie de agua (7%).

Según la Capacidad Agrológica se ubican en el tipo III y IV.



PROVINCIA DE HERRERA, DISTRITO DE PARITA, CORREGIMIENTO DE PARITA

CABECERA - " DISEÑO, CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA TOMA DE AGUA CRUDA Y POTABLE "



Escala 1:20,000

0.5 0.25 0 km

LEYENDA



- Lugares Poblados
- Calidad\_de\_agua
- Calidad\_de\_Aire\_Ruido
- Alineamiento de Tubería\_agua\_potable
- Alineamiento\_Toma de agua cruda
- Toma de agua cruda
- Planta potabilizadora
- Red Vial
- Ríos y Quebradas

Capacidad Agrológica

- III Arable, severas limitaciones en la selección de las plantas, requiere conservación especial o ambas cosas.
- IV Arable, muy severas limitaciones en la selección de plantas, requiere un manejo muy cuidadoso o ambas cosas.

Cobertura y Uso de la Tierra 2012

- Arroz
- Bosque latifoliado mixto secundario
- Infraestructura
- Maíz
- Pasto
- Rastrojo y vegetación arbustiva
- Superficie de agua
- Área poblada

Nota:

- El polígono se ubica fuera de los límites del SINAP.
- El polígono se ubica en la cuenca hidrográfica 130, Río Parita.
- El polígono se dibujó en base a las coordenadas suministradas.

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

Fuente:  
- Ministerio de Ambiente  
- Mapa Base ESRI





República de Panamá  
Provincia de Herrera  
Alcaldía de Parita  
Palacio Municipal "Erasmus Pinilla Chiari"  
TELF. 974-2102



Parita, 26 de abril de 2021.

Licenciada

**ANALILIA CASTILLERO P.**

Jefa del Departamento de Evaluación de  
Estudios de Impacto Ambiental

Ministerio de Ambiente.

E. S. D.

**Licenciada Castillero:**

Reciba un cordial saludo de parte del Municipio de Parita y a la vez deseo éxitos en sus funciones diarias por el medio ambiente de la nación.

En atención a la Nota. **DEIA-DEEA-UAS-0077-1604-2021**, de fecha 16 de abril de 2021, por el cual se nos solicita enviar los comentarios tal como lo dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Artículo No. 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, sobre el Estudio de Impacto Ambiental sobre el Proyecto: **"ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE OBRAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA TOMA DE AGUA CRUDA Y PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE PARA LA COMUNIDAD DE PARITA Y ÁREAS ALEDAÑAS, DISTRITO DE PARITA, PROVINCIA DE HERRERA"** a desarrollarse en el corregimiento y distrito de Parita, Provincia de Herrera, cuyo promotor es el **CONCEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE (CONADES)**, tramitado en el expediente: **DEIA-II-F-037-2021**, le remitimos nuestros comentarios:

- 1- El proyecto en mención es una obra anhelada por la comunidad de Parita toda vez que la actual planta potabilizadora actual data de más de 40 años, ya volviéndose obsoleta en cuanto a las especificaciones técnicas y por las condiciones naturales del caudal del Río, su capacidad no producción está a su máxima capacidad y el crecimiento de la comunidad cada día es notorio, por tanto, como Municipio vemos de suma importancia este nuevo proyecto.
- 2- Esperamos por parte del Ministerio de Ambiente realice toda las gestiones técnicas y legales pertinentes a fin de que se dé la aprobación de referido Estudio de Impacto Ambiental, el cual es imprescindible para llevar a cabo dicho proyecto, de manera que a futuro no surjan afectaciones de ninguna índole.

Oficio. No. 042

REPÚBLICA DE PANAMÁ  
MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

RECIBIDO

Por: *Sagoris*

Fecha: *27/4/2021*

Hora: *9:42am*



Parita, 26 de abril de 2021.

Oficio. No. 042

- 3- *Es necesario de que el Ministerio de Ambiente paralelamente a la aprobación del referido Estudio de Impacto Ambiental, levante una propuesta de reforestación total de las riveras del Rio Parita, el cual es la fuente para el funcionamiento del referido proyecto y como Municipio quedamos a disposición de colaborar en la acción.*

*Sin más que agregar,*

  
**FIDEL A. ARAUZ F.**  
**ALCALDE MUNICIPAL DEL**  
**DISTRITO DE PARITA.**





DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 16 de abril de 2021.  
DEIA-DEEIA-UAS-0077-1604-2021

Honorable  
**Fidel Agustín Arauz**  
Alcalde del Distrito de Parita  
E.S.D.

**Respetado Honorable Arauz:**

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **“ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE OBRAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA TOMA DE AGUA CRUDA Y PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE PARA LA COMUNIDAD DE PARITA Y COMUNIDADES ALEDAÑAS, DISTRITO DE PARITA, PROVINCIA DE HERRERA”** a desarrollarse en el corregimiento y distrito de Parita, provincia de Herrera, cuyo promotor es **CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE (CONADES)**.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-037-2021**  
Fecha de Tramitación (AÑO): 2021  
Fecha de Tramitación (MES): Abril.

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

  
**ANALÍA CASTILLERO P.**  
Jefa del Departamento de Evaluación de  
Estudios de Impacto Ambiental.



DDE/ACP/ar/kc

**ALCALDÍA MUNICIPAL DE PARITA**

Recibido hoy: 24 de abril 2021  
Hora a: a las 08:33 de la mañana

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804  
República de Panamá  
Tel.: (507) 500-0855

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)