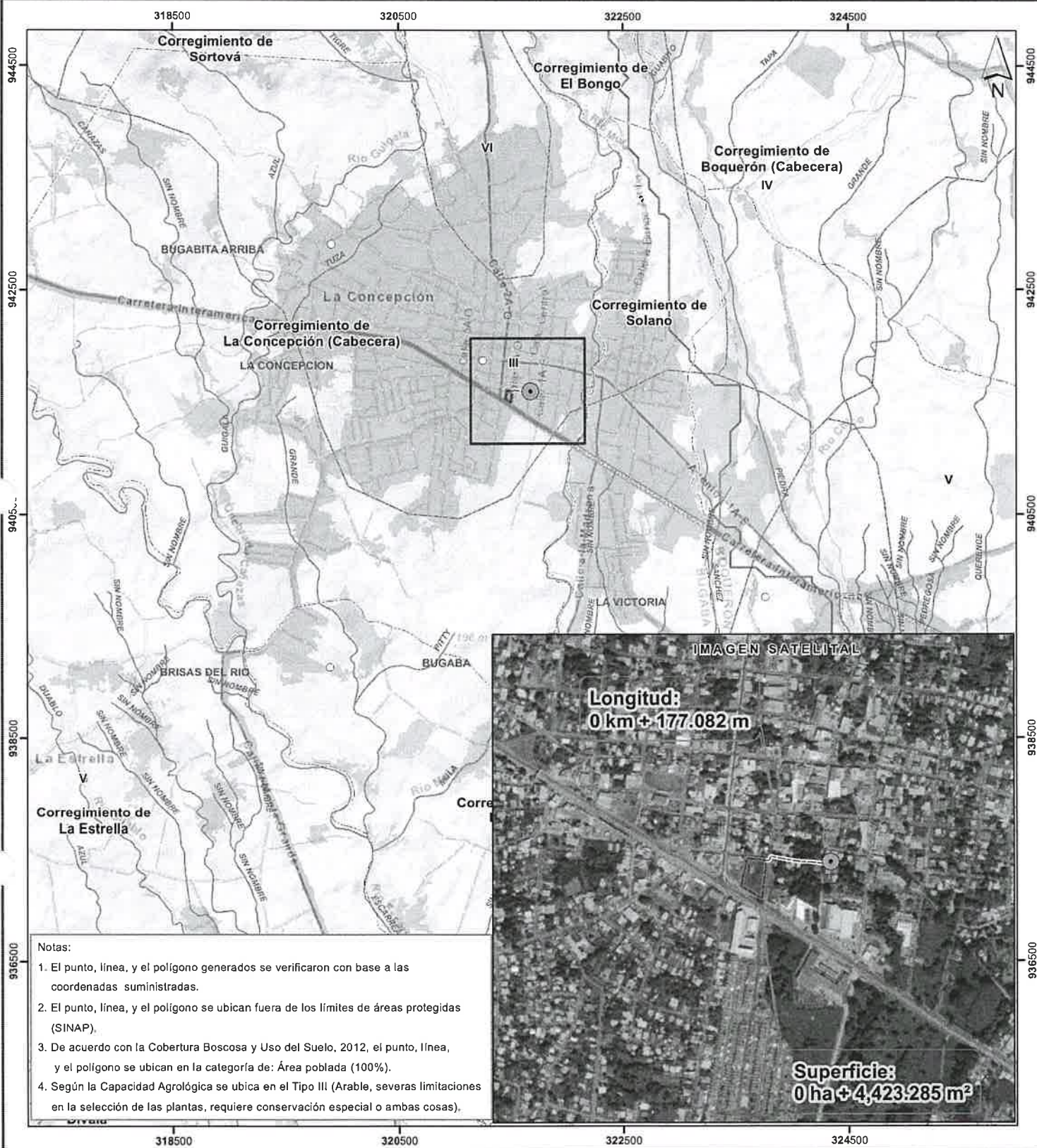


PROVINCIA DE CHIRIQUÍ, DISTRITO DE BUGABA, CORREGIMIENTO DE LA CONCEPCIÓN (CABECERA) - VERIFICACIÓN DE COORDENADAS DEL PROYECTO "SÚPER BARÚ BUGABA"



- Notas:
1. El punto, línea, y el polígono generados se verificaron con base a las coordenadas suministradas.
 2. El punto, línea, y el polígono se ubican fuera de los límites de áreas protegidas (SINAP).
 3. De acuerdo con la Cobertura Boscosa y Uso del Suelo, 2012, el punto, línea, y el polígono se ubican en la categoría de: Área poblada (100%).
 4. Según la Capacidad Agrológica se ubica en el Tipo III (Arable, severas limitaciones en la selección de las plantas, requiere conservación especial o ambas cosas).

Escala 1:35,000



- LEYENDA**
- Lugares Poblados 2010
 - Punto de descarga
 - Recorrido de la tubería de la PTAR
 - Red vial
 - Ríos y quebradas
 - Polígono a desarrollar el proyecto
 - Límites de corregimientos
 - Cuenca Hidrográfica No. 104, río Escárrea
 - Límite de Capacidad Agrológica
- Cobertura Boscosa y Uso del Suelo, año 2012**
- Afloramiento rocoso y tierra desnuda
 - Arroz
 - Bosque latifoliado mixto secundario
 - Bosque plantado de latifoliadas
 - Caña de azúcar
- Infraestructura**
- Otro cultivo anual
 - Palma aceitera
 - Pasto
 - Rastrojo y vegetación arbustiva
 - Superficie de agua
 - Área poblada
- Arable, severas limitaciones en la selección de las plantas, requiere conservación especial o ambas cosas

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
- Solicitud DRCH-IF-30-2024 - Cat1

David, 23 de abril de 2024
NOTA-DRCH-1170-4-2024

Ingeniero
Máximo Miranda
Director Regional
I.D.A.A.N.

E. S. D.

Estimado Ing. Miranda:

Por medio de la presente, se solicitar, como parte del proceso de evaluación y en base a su competencia, **su opinión técnica** sobre el proyecto **Cat. I, denominado "SUPER BARÚ BUGABA"**, cuyo promotor es **FLEROS COMPANY, S.A.**, a desarrollarse en el corregimiento de La Concepción, distrito de Bugaba.

El proyecto consiste en la construcción de planta baja y dos (2) niveles, de un supermercado, 54 unidades de estacionamientos, áreas verdes, tanque de reserva de agua y Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) la descarga de la misma se realizará sobre la quebrada Sin Nombre...

Coordenadas tomadas durante la inspección realizada el día lunes 4 de diciembre de 2023.

| Punto | Este | Norte |
|------------------------|--------|--------|
| Ubicación del proyecto | 321471 | 941519 |
| Descarga de la PTAR | 321676 | 941584 |

Le informamos que puede acceder en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar número de expediente y hacer clic en Buscar), está disponible el EsIA del proyecto antes mencionado.

No. de Expediente: **DRCH-IF- 030-2024**

Fecha de tramitación (año): **2024**

Fecha de tramitación (mes): **abril**

Categoría: **I**

Esperando su pronta respuesta,

Atentamente,


ING. KRISLLY QUINTERO
Directora Regional encargada
Ministerio de Ambiente – Chiriquí



KQNR/ar

c.c. Archivos / Expediente

David, 23 de abril de 2024
NOTA-DRCH-1169-4-2024

Licenciado
Rafael Quintero
Honorable Alcalde
Municipio de Bugaba

E. S. D.

Estimado Alcalde:

Por medio de la presente, se solicitar, como parte del proceso de evaluación y en base a su competencia, **su opinión técnica** sobre el proyecto **Cat. I, denominado "SUPER BARÚ BUGABA"**, cuyo promotor es **FLEROS COMPANY, S.A.**, a desarrollarse en el corregimiento de La Concepción, distrito de Bugaba.

El proyecto consiste en la construcción de planta baja y dos (2) niveles, de un supermercado, 54 unidades de estacionamientos, áreas verdes, tanque de reserva de agua y Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) la descarga de la misma se realizará sobre la quebrada Sin Nombre...

Coordenadas tomadas durante la inspección realizada el día lunes 4 de diciembre de 2023.

| Punto | Este | Norte |
|------------------------|--------|--------|
| Ubicación del proyecto | 321471 | 941519 |
| Descarga de la PTAR | 321676 | 941584 |

Le informamos que puede acceder en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar número de expediente y hacer clic en Buscar), está disponible el EsIA del proyecto antes mencionado.

No. de Expediente: **DRCH-IF- 030-2024**

Fecha de tramitación (año): **2024**

Fecha de tramitación (mes): **abril**

Categoría: **I**

Esperando su pronta respuesta,

Atentamente,

ING. KRISLEY QUINTERO
Directora Regional encargada
Ministerio de Ambiente – Chiriquí



KQNE
c.c. Archivos / Expediente



David, 23 de abril de 2024
NOTA-DRCH-1171-4-2024

Doctora
Gladys Novoa
Directora Regional
MINSA

E. S. D.

Estimada Dra. Novoa:

Por medio de la presente, se solicitar, como parte del proceso de evaluación y en base a su competencia, **su opinión técnica** sobre el proyecto **Cat. I, denominado “SUPER BARÚ BUGABA”**, cuyo promotor es **FLEROS COMPANY, S.A.**, a desarrollarse en el corregimiento de La Concepción, distrito de Bugaba.

El proyecto consiste en la construcción de planta baja y dos (2) niveles, de un supermercado, 54 unidades de estacionamientos, áreas verdes, tanque de reserva de agua y Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) la descarga de la misma se realizará sobre la quebrada Sin Nombre...

Coordenadas tomadas durante la inspección realizada el día lunes 4 de diciembre de 2023.

| Punto | Este | Norte |
|------------------------|--------|--------|
| Ubicación del proyecto | 321471 | 941519 |
| Descarga de la PTAR | 321676 | 941584 |

Le informamos que puede acceder en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar número de expediente y hacer clic en Buscar), está disponible el EsIA del proyecto antes mencionado.

No. de Expediente: **DRCH-IF- 030-2024**

Fecha de tramitación (año): **2024**

Fecha de tramitación (mes): **abril**

Categoría: **I**

Esperando su pronta respuesta,

Atentamente,

ING. KRISLI RQUINTERO

Directora Regional encargada

Ministerio de Ambiente — Chiriquí

KQNR/ar

c.c. Archivos / Expediente

DIRECCIÓN DEL SISTEMA REGIONAL
DE SALUD CHIRIQUÍ
Recibido por: *[Firma]*
Fecha: *24-4-24*
Hora: *8:47am*

SECCIÓN DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL
INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN
No. 032-2024

Gira de Inspección de Campo al sitio donde se desarrollará el EsIA Cat. I:
“SÚPER BARÚ BUGABA”

I. DATOS GENERALES

| | |
|---------------------------------|---|
| Proyecto: | SÚPER BARÚ BUGABA |
| Promotor: | FLEROS COMPANY, S.A. |
| Ubicación del proyecto: | CORREGIMIENTO: LA CONCEPCIÓN DISTRITO: BUGABA PROVINCIA: CHIRIQUÍ |
| Fecha de la inspección: | 23 DE ABRIL DE 2024 |
| Fecha del informe: | 25 DE ABRIL DE 2024 |
| Participantes en la Inspección: | Por parte de la Dirección Regional – Sección de Evaluación de Impacto Ambiental: <ul style="list-style-type: none">- Alains Rojas-Evaluador- Tharsis González-Evaluadora Por S. Seguridad Hídrica: <ul style="list-style-type: none">- Meybis Morales- Guadalupe de Gracia Por parte de la empresa promotora: <ul style="list-style-type: none">- José Araúz (Tec. Consultor)- Kelvin González (administrador del proyecto) |

II. OBJETIVO DE LA INSPECCIÓN TECNICA

- Verificar las características del área de desarrollo de la actividad, obra o proyecto, tomando como referencia la información presentada en el Estudio de Impacto Ambiental.
 - Conocer la situación ambiental previa del área de influencia, donde se pretende desarrollar el proyecto categoría I, denominado: “SÚPER BARÚ BUGABA”
 - Verificar la ubicación del proyecto y si la línea base descrita en el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) concuerda con lo observado en campo.

III. BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto “SÚPER BARÚ BUGABA” a ubicarse en la Finca Folio Real N° 381104 con código de ubicación 4401, con una superficie de 4423 m² 33 dm², ubicado en la Manzana 56, Lote 35, corregimiento de La Concepción, distrito de Bugaba y provincia de Chiriquí. El cual consiste en la construcción de planta baja y dos (2) niveles, de un supermercado, 54 unidades de estacionamientos, área verde, tanque de reserva de agua y planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) la descarga de la misma se realizará sobre la Quebrada Sin nombre, para el traslado de las aguas residuales hacia la quebrada, se dará a través de una tubería, la cual se ubicará sobre la servidumbre pública. La distribución del área del supermercado se describe de la siguiente manera:

- Nivel 000 (planta baja): supermercado, estacionamientos, tanque de reserva de agua, área verde y PTAR.
- Nivel 100: depósitos y bodega, área de carga y descarga + andén (supermercado), sistema eléctrico.
- Nivel 200: cubierta del supermercado.

IV. METODOLOGÍA DE LA INSPECCIÓN TÉCNICA

El día 19 de abril de 2024, se coordina la inspección al proyecto “SÚPER BARÚ BUGABA”, a través de llamada Al consultor, para realizar la inspección el día 23 de abril de 2024.

El día 23 de abril de 2024, se realizó la inspección ocular, iniciando a las 9:10 a.m., se contó con la compañía de José Araúz (Tec. Consultor) y Kelvin Gonzalez (Administrador de Proyecto), de igual manera se contó con dos técnicos de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental y dos técnicos de la Sección de Seguridad Hídrica. La inspección se llevó a cabo con normalidad, culminando a las 9:45 a.m.

V. RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN TÉCNICA

Una vez que nos encontramos en el área de desarrollo del proyecto, se procedió a tomar los datos y a georreferenciar los puntos de los polígonos a impactar por el desarrollo del proyecto a ejecutar y recopilar así las evidencias fotográficas necesarias para el debido proceso.

Al momento de la inspección, se evidenció que el proyecto se encuentra en La Concepción, distrito de Bugaba a un costado de Mc Donalds, frente a la carretera Interamericana. El terreno destinado para el desarrollo del proyecto bastante regular con algunos puntos en donde se visualizan acumulaciones de tierra. El suelo en su totalidad se encuentra cubierto por gramíneas.

Es importante resaltar que el polígono del proyecto se encuentra alejado de fuentes hídricas. El proyecto se encuentra cerca a otros locales comerciales y residencias.

Durante la inspección se indicó que las aguas tratadas de la PTAR, serán conducidas hacia un cuerpo de agua que se encuentra a unos 150 metros del proyecto, el agua tratada sería conducida por tuberías colocadas en la servidumbre de la vía.

33

Durante la inspección se acercaron moradores de la comunidad con la inquietud y el descontento de la descarga de la PTAR, ya que se pretende descargar las aguas tratadas en una quebrada en donde las residencias se encuentran a menos de 5 metros del punto de descarga.

A continuación, se muestran las coordenadas de los aspectos más sobresalientes del día de la inspección:

| COORDENADAS UTM (WGS 84) TOMADAS DURANTE LA INSPECCIÓN: | | |
|---|--------|--------|
| PUNTO | ESTE | NORTE |
| Ubicación del proyecto | 321474 | 941532 |
| Alineamiento de tubería | 321556 | 941600 |
| PTAR | 321506 | 941599 |
| Descarga de PTAR | 321674 | 941591 |

VI. CONCLUSIÓN:

- Al momento de la inspección, se observó que en el área donde se llevara a cabo el proyecto, no ha dado inicio a trabajos de construcción.
- A manera de concluir este informe, se hace referencia que la inspección realizada fue completada en su totalidad y se logró cubrir en su totalidad y obtener fotografías y coordenadas del sitio propuesto para el desarrollo del proyecto a través del EsIA presentado.
- Es importante resaltar que lo observado en campo, concuerda con la descripción presentada en el EsIA, del proyecto categoría I, denominado: “SÚPER BARÚ BUGABA”.
- **Es de suma importancia resaltar que, los moradores se encuentran preocupados por la descarga de la PTAR muy cerca a sus casas.**
- Es importante señalar que la inspección se pudo cumplir a cabalidad con el objetivo y se pudo evidenciar en su totalidad lo descrito sobre la línea base.

VII. RECOMENDACIÓN:

- Como consecuencia a las observaciones realizadas en campo, se debe continuar con el proceso de evaluación y la verificación de categoría para la cual fue presentado el Estudio de Impacto Ambiental.
- El promotor debe continuar con la implementación de las medidas de mitigación contempladas en el EsIA; y velar por el cumplimiento de las normas y permisos correspondientes.
- Solicitar opinión técnica a UAS, sobre el proyecto (MINSA) y al Municipio de Bugaba como UAM.

CONSEJO TECNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
ALAINS R. ROJAS C.
MGTER EN MANEJO Y CONSERV
DE LOS REC. NAT. Y DELAMB
IDONEIDAD: 8.223-16-M19 *

CONSEJO TECNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
NELLY W. RAMOS E.
MGTER EN MANEJO Y CONSERV
DE LOS REC. NAT. Y DELAMB
IDONEIDAD: 7.593-14-M18 *

ALAINS ROJAS
Evaluador

ING. KRISILLY QUINTERO
Directora Regional Encargada
Ministerio de Ambiente – Chiriquí

NELLY RAMOS
Jefe de la Sección de Evaluación
de Impacto Ambiental

34

VIII. EVIDENCIA FOTOGRÁFICA

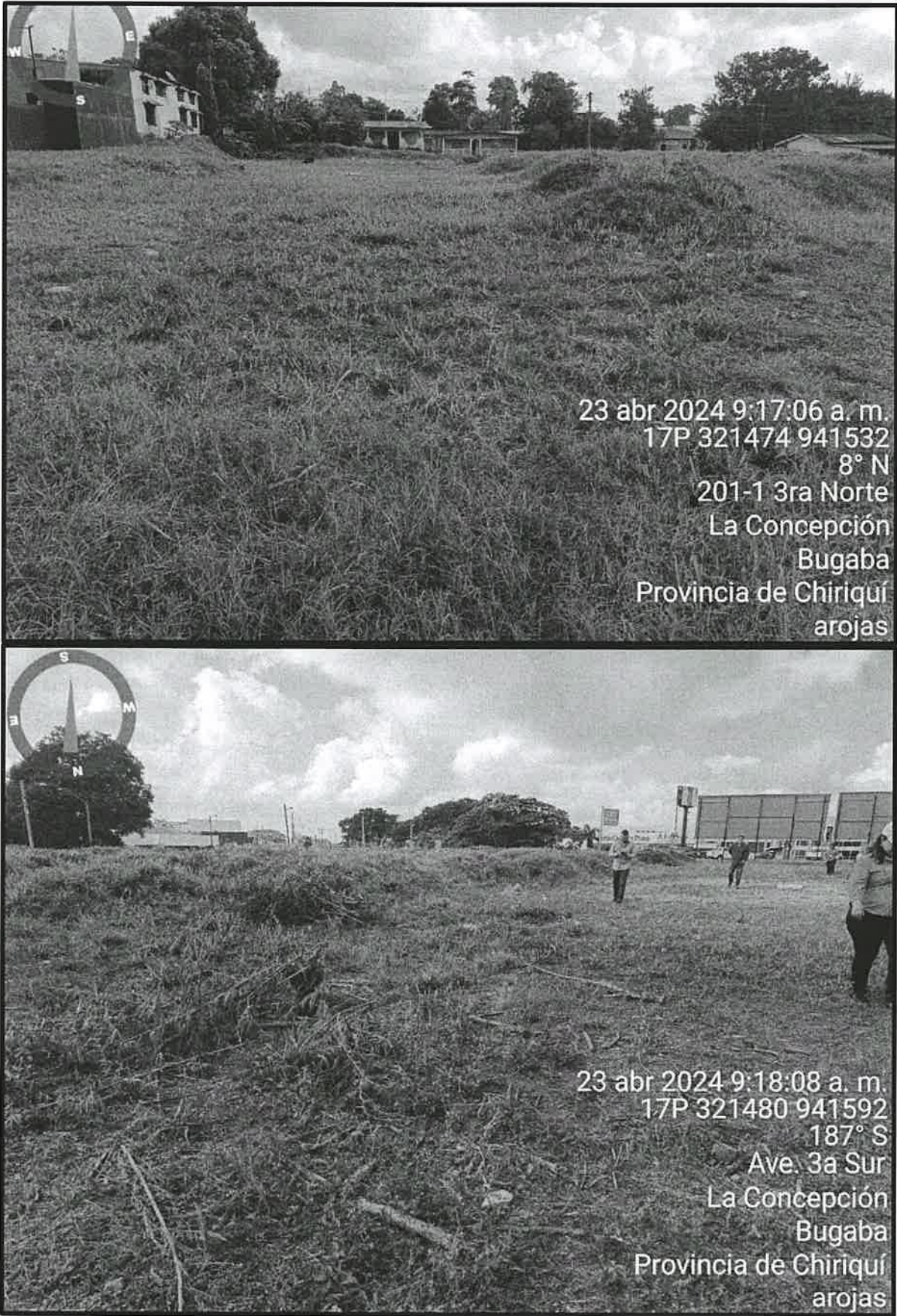


Figura 1 y 2. Vista del polígono del proyecto **SÚPER BARÚ BUGABA**, Corregimiento de La Concepción, Distrito de Bugaba, Provincia de Chiriquí, abril 2024. **Fuente:** Arojas.



Figura 3. Vista de la servidumbre vial por donde se pretende construir el alineamiento de las tuberías que conducirían el agua tratada por la PTAR hasta el punto de descarga. polígono del proyecto **SÚPER BARÚ BUGABA, Corregimiento de La Concepción, Distrito de Bugaba, Provincia de Chiriquí, abril 2024. Fuente: Arojas.**



Figura 4. Vista del punto de descarga de las aguas tratadas por la PTAR. proyecto **SÚPER BARÚ BUGABA, Corregimiento de La Concepción, Distrito de Bugaba, Provincia de Chiriquí, abril 2024. Fuente: Arojas.**

36



Figura 5. Vista Google Earth del punto de descarga, alineamiento y área del proyecto **SÚPER BARÚ BUGABA**, Corregimiento de La Concepción, Distrito de Bugaba, Provincia de Chiriquí, abril 2024.

Dirección Regional de Chiriquí
David, Chiriquí, Rep. De Panamá

Acta de Inspección

Siendo las 9:10 am del día 23-4-2024, se dio inicio a la diligencia de inspección de Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto SUPER BARÚ BUGABA, Categoría I, empresa promotora FLEROS COMPANY, S.A., a desarrollarse en el Corregimiento de LA CONCEPCIÓN, Distrito de BUGABA, Provincia de CHIRIQUÍ; con el fin de verificar la información presentada en el Estudio de Impacto Ambiental.

Los participantes por el Ministerio de Ambiente, por la empresa promotora y/o por las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS) quienes firman como constancia la presente acta, de que se desarrolló la diligencia de inspección de Evaluación; siendo las 9:45 am.

[illegible]

Seguridad Hídrica

David, 30 abril de 2024
Nota SSHCH- 231-2021

Licenciada Nelly Ramos
Jefa de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental.
Ministerio de Ambiente-Chiriquí.

Licenciada Ramos:

Por este medio le hacemos llegar el informe de campo producto de la inspección realizada al Proyecto:

- Proyecto Súper Barú Bugaba, presentado por la empresa FLEROS COMPANY S.A. a desarrollarse en el Corregimiento de La Concepción, Distrito de Bugaba, Provincia de Chiriquí.

Atentamente.


Ing. Amadio Cruz
Jefe de la Sesión de Seguridad Hídrica
Ministerio de Ambiente-Chiriquí
AC/mm.



REPÚBLICA DE PANAMÁ

MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE CHIRIQUÍ

SECCIÓN DE SEGURIDAD HÍDRICA

Informe Técnico de Campo – SSHCH – 015-2024

| | |
|---------------------|---|
| Fecha de inspección | Martes 23 de abril de 2024 |
| Lugar | Corregimiento de la Concepción, distrito de Bugaba, Provincia de Chiriquí. |
| Asunto | Inspección Técnica de Evaluación al Proyecto “Categoría I, Proyecto Súper Barú, a desarrollarse en el Corregimiento de Las Lomas, distrito de David, provincia de Chiriquí. |
| Participantes: | <ul style="list-style-type: none">• Lic. Alain Rojas -Sección de Evaluación.• Lic. Tharsis González-Sección de Evaluación.• Lic. Guadalupe De Gracia – Téc. Manejo de Cuencas Hidrográficas- Sección de Seguridad Hídrica• Ing. Meybis S. Morales C. Técnica en Manejo de Cuencas Hidrográficas-Sección de Seguridad.• Lic. Kelvin González- Administrador del Proyecto• Lic. José Araúz - Consultor Ambiental |

Antecedentes:

Se solicita por parte de la Sección de Evaluación Ambiental a la Sección de Seguridad Hídrica, mediante la nota SEIA-028-04-2024, a participar de la inspección a realizarse al proyecto Categoría I denominado “SUPER BARÚ, BUGABA”, cuyo promotor es Sociedad FLEROS COMPANY, S.A. a desarrollarse en el Corregimiento de la Concepción, distrito de Bugaba provincia de Chiriquí.

Desarrollo de la inspección:

El día martes 23 de abril de 2024, se realiza la inspección técnica al proyecto Categoría I denominado “SUPER BARÚ, BUGABA” cuyo promotor es la Sociedad FLEROS COMPANY, S.A. con la finalidad de realizar el recorrido por toda el área y realizar la evaluación de campo. Durante el recorrido se tomaron las siguientes las Coordenadas UTM.

| Norte | Este | Observaciones. |
|--------|--------|--|
| 941515 | 321480 | Punto de inicio de recorrido del proyecto |
| 941570 | 321476 | Punto dentro del área de desarrollo del Proyecto |
| 941586 | 321516 | Lugar donde estará la Planta de Tratamiento |
| 941590 | 321678 | Quebrada sin nombre |

Se pudo observar lo siguiente:

- El Proyecto no colinda con ninguna fuente hídrica.
- El proyecto consiste en la creación de un supermercado completo una planta baja y dos niveles, con estacionamientos, tanque de agua, depósitos de bodegas, área de carga y descarga.
- El proyecto usará agua del IDAAN. No usará agua de pozo profundos.
- Se nos indicó que la planta de tratamiento de aguas residuales, estaría descargando a una fuente de agua quebrada sin nombre, ubicad a más o menos 200 metros de distancia del área del proyecto.
- Se realizó el recorrido desde el punto de descarga hasta la fuente de agua, los consultores al momento de la inspección, no tenían claro el alineamiento de la tubería de conducción, ni el punto de la descarga.
- En la inspección no había presencia de personal de MINSA quienes son los que avalan los puntos de descargas de las aguas tratadas.
- En la inspección no había presencia de MOP, ni municipio quienes son los que avalan

David Vía Red Gray
Provincia de Chiriquí
Tel.: (507) 500-0922

los pasos de tuberías por las áreas de servidumbres públicas ni servidumbres públicas.

- Se pudo observar que la fuente hídrica, donde se realizará la descarga mantiene un buen caudal, se mantiene una buena cobertura en su bosque de galería y bosques de protección.
- El sitio donde estará la descarga es un área pobladas, en donde existen residencias a su alrededor. Al momento de la inspección residentes del lugar comentaron no estar de acuerdo a que se les coloque la descarga de la PTAR del proyecto frente a su residencia en la Quebrada sin nombre.
- El proyecto se desarrollará en la cuenca del río Escarrea. Se debe indicar que las aguas tratadas en este proyecto serán descargadas en la quebrada sin nombre que son afluentes del río Mula que termina uniéndose al río Escarrea y al finas estas aguas llegarán al estero que actualmente son muy visitado como sitio de recreación como lo es el estero rico, por lo que se debe tener muy en cuenta que el funcionamiento adecuado de estas plantas de tratamientos de aguas residuales y que cumplan con las normas correctamente. Ya que se tiene conocimiento que un sin número de plantas que no funcionan correctamente y que dejan contaminación en las fuentes hídricas.

Conclusión:

Una vez realizada la inspección de campo y de haber realizado el recorrido del proyecto se puede decir lo siguiente:

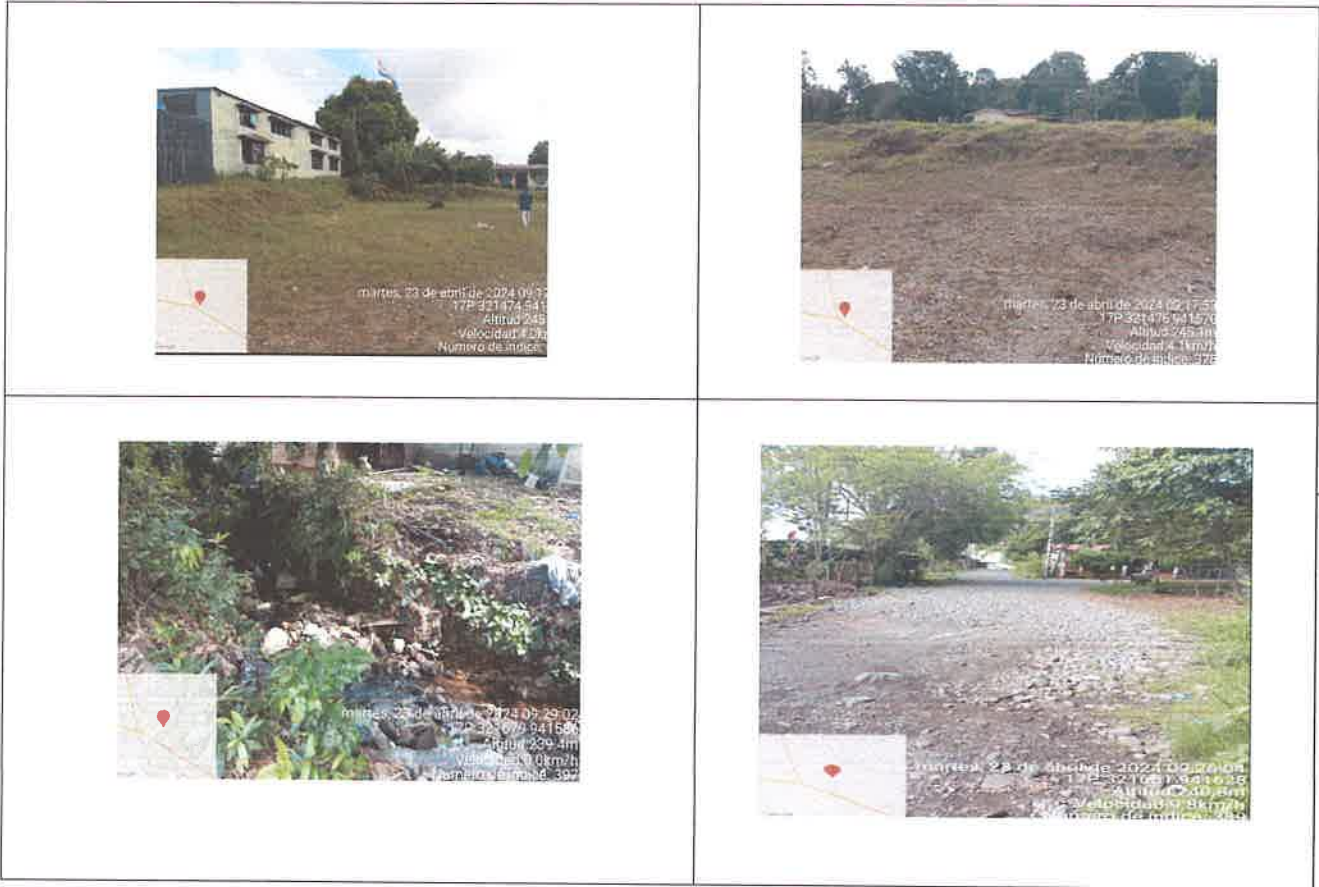
- El área donde se desarrollará el proyecto no cuenta con fuente hídricas, ni colinda con ninguna fuente hídrica.
- Se deberá tramitar los respectivos permisos de agua de las fuentes Hídricas a ser utilizadas, para uso Industrial control de polvo, con la Sección de Seguridad Hídrica.
- La sección de seguridad hídrica no avala punto de descarga de aguas tratadas, sin embargo, se debe tener presente que el área colindante a la fuente hídrica donde se estará descargando las aguas provenientes de la PTAR, es un área que mantiene un sin número de residencias.
- Analizando el recorrido de las fuentes hídricas La Quebrada sin nombre es afluente del río Ríos Mula y estas se une al Escarrea estas fuentes hídricas en su parte baja son actualmente utilizados de forma recreativas, por lo que se debe asegurar tener un buen funcionamiento de los sistemas de tratamiento descritos en el proyecto y se debe garantizar por parte de los promotores que mantendrán los niveles permitidos que exigen las normas existentes.



Ing. Meybis S. Morales C.

Técnico en Manejo de Cuencas Hidrográficas

MEMORIA FOTOGRÁFICA



Vista de Google Earth.





MUNICIPIO DE BUGABA DEPARTAMENTO DE PROYECTOS

La Concepción, 13 de Mayo de 2024

Ing. KRISLY QUINTERO
Directora Regional Encargada
Mi Ambiente- Chiriquí
E. S. D.

Estimada Ing. Quintero:

En referencia a la nota- DRCH-1169-4-2024, en base a opinión técnica, sobre el proyecto Super Barú Bugaba.

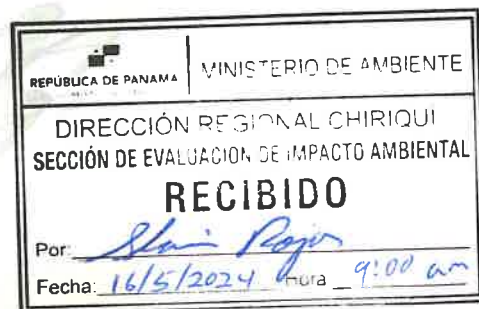
Queremos hacer la observación que en el estudio de impacto ambiental CATI, de dicho proyecto menciona en la parte de alcance, que se va a instalar una planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) y la descarga de la misma se realizara sobre quebrada sin nombre.

En base a esto queremos ver la posibilidad de instalar un lecho percolador en el sistema de descarga de aguas residuales para controlar los malos olores en verano ya que en esa área de la quebrada hay viviendas cerca y los puede afectar.

Agradeciendo su cooperación, me despido.

Atentamente

Lic. RAFAEL QUINTERO
Alcalde del Distrito de Bugaba





DEPARTAMENTO DE SANEAMIENTO AMBIENTAL
SUPERVISION REGIONAL
REGIÓN DE CHIRIQUÍ

David, 15 de mayo de 2024

NOTA.SP.SA-Nº 142

Ingeniera
Krislly Quintero
Directora Regional
Ministerio de Ambiente
CHIRIQUI

P/C. *Glady Novoa*
Dra. Gladys Novoa
Directora Medico Regional de Salud
MINSA-CHIRIQUI



Respetada Ing. Quintero:

Saludos cordiales.

En atención a Nota – DRCH -1171-4-2024 se hace la entrega de copia del informe Técnico relacionado a Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (P.T.A.R) del local a construirse Súper Barú Bugaba, solicitado por MIAMBIENTE –CHIRIQUI.

Podemos informar que de las 2 alternativas consideramos más viable la del lecho percolador. Dependiendo de los resultados del estudio o prueba de percolación.

Agradeciendo su atención;

Diego Serrano
Tec. Diego Serrano
Supervisor Regional de Saneamiento Ambiental a.i
MINSA- CHIRIQUI



**DEPARTAMENTO DE SANEAMIENTO AMBIENTAL
DISTRITO DE BUGABA**

INFORME TÉCNICO

Dirigido: Dr. Erick Miranda- Director Médico Distrital-MINSA- Bugaba.

Téc. Diego Serrano-Supervisor Regional. -Saneamiento Ambiental-MINSA-Chiriquí.

Ing- Krislly Quintero- Directora Regional -Ministerio de Ambiente- Chiriquí.

Fecha: Viernes 10 de mayo de 2024.

Hora: 10:00 a.m.

Lugar: Proyecto de construcción de local comercial denominado Súper Barú Bugaba.

Asunto: Inspección de campo

Participantes: Lic. Verísimo Martínez- Supervisor de Saneamiento Ambiental- MINSA- Bugaba.

Téc. Ricardo Bonilla- Inspector de Saneamiento Ambiental- MINSA- Bugaba.

Contenido:

Se realiza inspección en el lote de terreno con un área de $4,423.33 \text{ m}^2$, donde se construirá el local comercial denominado Súper Centro Barú Bugaba, se observa ligera inclinación hacia el Noreste, sitio donde se ubicará una Planta de Tratamiento para las Aguas Residuales con descarga final de las aguas tratadas hacia una quebrada sin nombre para luego unirse al Río Mula.

Este proyecto tiene como propietario y promotor a la Sociedad FLEROS COMAPANY, S.A. y como Representante Legal Dimitris Efthymios Mamay Arbaiza, su ubicación será en el corregimiento de La Concepción, Distrito de Bugaba, a orilla de la carretera Panamericana. Consiste en la construcción de planta baja y dos niveles de un supermercado, 54 unidades de estacionamiento, áreas verdes, tanque de reserva de agua y planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR).

De la salida de las aguas tratadas a la quebrada existe una distancia de aproximadamente 150 metros con 11 viviendas y un local comercial (bloquera). En el punto de descarga o salida hacia la quebrada, en la parte baja, existen locales comerciales vecinos tales como Centro Médico, Almacén de Mercancía seca, Casino Oficinas públicas, incluyendo el Mercado Público Municipal y otros (galera de ordeño), área de acceso al Hospital en Construcción. La quebrada para la estación seca su caudal prácticamente baja, volviendo a aumentar para la época lluviosa. En la estación seca estas aguas al no correr se descomponen productos de aguas servidas de algunas viviendas produciendo olores desagradables, criaderos de mosquitos y otros.

Conclusiones:

- De no darse el mantenimiento y operatividad responsablemente como lo dicta las normas ambientales sanitarias esos sistemas se convierten en un problema de contaminación en sus diversos aspectos- (aire, suelo, fuentes de aguas superficiales) y por consiguiente los problemas la salud.
- El área o Distrito de Bugaba es de lluvia constante teniendo las capas freáticas del suelo bastante superficiales por ende los ojos de aguas.
- Los Planos de instalación del Proyecto denominado Súper Barú Bugaba y la Planta de Tratamiento de aguas residuales (PTAR), debe ser revisado por el Ministerio de Salud- Aprobación de Planos, además de las recomendaciones del DNACAVV.

Sugerencias:

1. Verificar la capacidad de infiltración del suelo, para un sistema de planta de tratamiento con lecho percolador- consulta ciudadana, para no descargar a la quebrada.
2. Aprobar los planos correspondientes por el MINSA.
3. Tramitar el Permiso de construcción correspondiente en el Nivel Local de Salud.
4. Una vez construida la PTAR la empresa constructora deberá darle mantenimiento hasta que exista personal capacitado para llevar a cabo el mismo (Súper Barú). Además de multiplicar la información relacionada al cuidado de este tipo de estructuras sanitarias, para evitar el colapso.
5. Funcionarios del Ministerio de Salud, realizará visitas periódicas antes, durante y después de construida la PTAR, para verificar que se cumplan con las normas y la misma funcione eficientemente.

Elaborado por:

Verísimo Martínez

Supervisor de Área Sanitaria de Bugaba
Saneamiento Ambiental -MINSA - Bugaba



Ricardo Bonilla
Téc. Saneamiento Ambiental
Reg. N° 1-3252

Téc. Ricardo Bonilla

Inspector Saneamiento Ambiental
MINSA - Distrito Bugaba

SUPERVISION REGIONAL
DE SANEAMIENTO AMBIENTAL

RECIBIDO POR:

FECHA:

HORA:

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE LOCAL COMERCIAL SÚPER BARÚ BAGABA
La Concepción, Bugaba
Viernes, 10 de mayo de 2024

VS



Lote donde se construirá el Proyecto y la PTAR



Quebrada sin nombre, lugar de descarga de la



Vivienda a orilla de la quebrada sin nombre

David, 20 de mayo de 2024
NOTA-DRCH-AC-1387-05-2024

Señor
DIMITRIS EFTHYMIOS MAMAY ARBAIZA
Representante Legal
FLEROS COMPANY, S. A.
Promotor del proyecto
SUPER BARÚ BUGABA

E. S. M.

Señor Mamay:

Por medio de la presente, de acuerdo a lo establecido en el artículo 62 de Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo de 2023, le solicitamos **información aclaratoria** al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría I, titulado "**SUPER BARÚ BUGABA**", a desarrollarse en el corregimiento de La Concepción, Distrito de Bugaba, Provincia de Chiriquí, que consiste en lo siguiente:

1. Tomando lo indicado en el punto **4.3.2.1 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) (Pág. 30 del EsIA presentado)**, donde se indica lo siguiente: "...se requiere un corte de 4,031.42 m³ y de relleno de 357.54 m³. Para la PTAR se requiere excavar 347.0 m³ y de relleno 154.5 m³. En cuanto al material sobrante del movimiento de tierra el mismo se acopiará dentro del área del proyecto, hasta su respectivo traslado al vertedero municipal.) Tomando en cuenta lo indicado en el anterior párrafo, se solicita lo siguiente:

- a. **Indicar**, como se llevará a cabo el manejo y disposición final del material excedente; debido a que el Municipio de Bugaba no cuenta con un vertedero municipal.

2. **Punto 4.6. Uso de suelo asignado o esquema de ordenamiento territorial (EOT) y plano de anteproyecto vigente, aprobado por la autoridad competente para el área propuesta a desarrollar.** Se presenta la siguiente información: "*El distrito de Bugaba, no cuenta con un Plan de Ordenamiento Territorial, por lo cual la Finca con Folio real N° 381104, no cuenta con uso de suelo establecido, sin embargo, se solicitó asignación de uso de suelo para el área del proyecto al Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT). En el anexo 14.15, se presenta la solicitud con sello de recibido del MIVIOT.*" Por lo antes expuesto se solicita lo siguiente:

- a. **Presentar**, certificación de cambio de uso de suelo emitida por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, en cumplimiento con el artículo 31 del Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023 y/o en su defecto estatus del trámite que mantiene ante la institución.

3. En el punto **5.6.1. Calidad de aguas superficiales**, del EsIA presentado, se describe lo siguiente: "...Dentro del área del proyecto no se encuentran cursos de agua superficiales, sin embargo, la descarga de las aguas residuales, se pretenden realizar, a la Quebrada Sin nombre la cual es afluente del Río Mula el cual se encuentra,

aproximadamente a 200 m., de distancia del área del proyecto..."; además según "...Los resultados del muestreo realizado para los distintos parámetros (Aceites y grasas, Coliformes totales, conductividad eléctrica, demanda bioquímica de Oxígeno, Potencial

de hidrógeno, entre otros), se encuentran dentro de los límites permitidos según el Decreto Ejecutivo No. 75 del 4 de junio de 2008, por el cual se dicta la norma primaria de calidad para las aguas de uso recreativo con y sin contacto directo...” Tomando en cuenta que el **Informe Técnico de Campo-SSHCH-015-2024**, indica lo siguiente: “...la Sección de Seguridad Hídrica no avala punto de descarga de aguas tratadas, sin embargo, se debe tener presente que el área colindante a la fuente hídrica donde se estará descargando las aguas provenientes de la PTAR, es un área que mantiene un sin número de residencias...”. Aunado a ello, también se describe lo siguiente: “...analizando el recorrido de la fuente hídricas, la quebrada sin nombre es afluente del río Mula y estas se une al río Escarrea, estas fuentes hídricas en su parte bajan son actualmente utilizados de forma recreativa...” En tanto que el **Municipio de Bugaba**, al formar parte de las Unidades Ambientales Municipales, mediante la nota con fecha de 13 de mayo, brinda la siguiente opinión técnica: “...queremos ver la posibilidad de instalar un lecho percolador en el sistema de descarga de aguas residuales para controlar los malos olores en verano ya que en esa área de la quebrada hay viviendas cerca y los puede afectar.” Por su parte, el **Ministerio de Salud**, como parte de las Unidades Ambientales Sectoriales, mediante la nota SP.SA-N°142, emite la siguiente opinión técnica sobre el proyecto “SUPER BARU BUGABA”: “De la salida de las aguas tratadas a la quebrada existe una distancia de aproximadamente 150 metros con 11 viviendas y un local comercial (bloquera). En el punto de descarga o salida hacia la quebrada, en la parte baja, existen locales comerciales vecinos tales como Centro Médico, almacén de mercancía seca, casinos, oficinas públicas, incluyendo el Mercado Público Municipal y otros (galeras de ordeño), área de acceso al Hospital en construcción. La quebrada para la estación seca, su caudal prácticamente baja..., en la estación seca estas aguas al no correr se descomponen productos de aguas servidas de algunas viviendas produciendo olores desagradables, criaderos de mosquito y otros.” Tomando en cuenta la opinión técnica, brindada tanto por la Sección de Seguridad Hídrica, Municipio de Bugaba y el Ministerio de Salud y la manifestación de la comunidad a no descargar las aguas tratadas por la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), se le solicita:

- a. **Presentar**, otra alternativa viable, para el manejo de las aguas tratadas por la PTAR. (deberá presentar diseños, especificaciones técnicas, coordenadas de ubicación)
4. En el punto 5.7.3. Olores molestos, del EsIA presentado, se describe “...En el área del área del proyecto durante el recorrido del levantamiento de la línea base ambiental, no se identificaron olores molestos...”. Considerando lo anterior, se le solicita lo siguiente:
- a. **Presentar**, informe de olores molestos.

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 Decreto Ejecutivo “Por el cual se reglamenta el Capítulo III del Título II del Texto Único de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998 General de Ambiente de la República de Panamá”.

Atentamente,

ING. KRISLEY QUINTERO
Directora Regional Encargada,
Ministerio de Ambiente – Chiriquí

