

Colón, 18 de noviembre de 2021.  
DRCL-SEEIA-AC-013-1811-2021

Señor  
**DEMETRIO DUCLIAS DIEZ**  
Representante Legal  
CONSORCIO CATCO- BARNAROS  
E. S. D.

|  |                        |
|--|------------------------|
| REPUBLICA DE PANAMA                                  | MINISTERIO DE AMBIENTE |
| SECCIÓN OPERATIVA DE EVALUACIÓN AMBIENTAL            |                        |
| NOTIFICACIÓN   |                        |
| SIENDO LAS <u>3:41</u> AM / PM DE HOY <u>25</u> DE   |                        |
| <u>Noy</u> DE 20 <u>21</u> NOTIFIQUE PERSONALMENTE A |                        |
| <u>F. C. Duclias</u> DE LA PRESENTE RESOLUCIÓN.      |                        |
| NOTIFICADO/CÉDULA                                    | NOTIFICADOR CÉDULA     |
| REGIONAL DE COLÓN                                    |                        |

844-288

Señor Duclias Diez:

De acuerdo a lo establecido en el artículo 43 de Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de agosto de 2011, le solicitamos la primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría I, titulado **“ESTUDIO, DISEÑO y CONSTRUCCIÓN DE GIMNASIO DE SALUD”** a desarrollarse en la provincia de Colón, distrito de Chagres, corregimiento de Salud, que consiste en lo siguiente:

1. En la página 10 del EsIA, **Objetivos Específicos**, indica: [...] *identificar los impactos negativos significativos* [...], sin embargo, el EsIA evaluado se presentó como Categoría I, y de acuerdo al Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, un Estudio de Impacto Ambiental Categoría I genera impactos ambientales negativos no significativos y que no conllevan riesgos ambientales negativos significativos, por lo que es necesario aclarar:
  - a. Por qué describe entre sus objetivos específicos identificar los impactos negativos significativos, si la justificación del EsIA en función de los Criterios de protección ambiental se clasifica como categoría I.
2. En la página 18 del EsIA, punto 5.0 **Descripción del Proyecto, Obra o Actividad**, indica: *El mismo consiste en la construcción de un Gimnasio deportivo multiuso o multipropósito, en un área de 1,345 m<sup>2</sup>, donde se contemplan [...] baños para damas y caballeros [...]. Por otro lado, en el párrafo siguiente indica: El resto del área del proyecto o sea 4,734.62 m<sup>2</sup>, serán utilizados para la remodelación del campo de juego de béisbol y la cancha de futbol, que contara con [...] baños para damas y caballeros;* Sin embargo, no indica la cantidad de baños contemplados para el desarrollo del proyecto, por lo que es necesario aclarar:
  - a. Cuantos baños se tienen contemplado para el desarrollo del proyecto, incluyendo el área de Gimnasio deportivo multiuso y el resto del área destinado para el campo de juego de beisbol y futbol.
  - b. Si los baños contemplados para el proyecto, contaran con duchas.
  - c. De ser afirmativa la respuesta al literal “b”, aclarar cómo serán tratadas las aguas provenientes de las duchas.
3. En la página 32 del EsIA, **Limpieza**, indica: [...] *Antes de la ejecución del proyecto se*

MAB

debe limpiar el terreno, y demás obras civiles que se encuentren en el área que impidan el libre trabajo [...] por otro lado el informe técnico N°018-2021 se evidencian infraestructuras destinadas como viviendas unifamiliares y multifamiliares, con distancias entre 6 y 1 metros al polígono del proyecto, es necesario aclarar:

- a. A qué se refiere con obras civiles que se encuentren en el área e impidan el libre trabajo.
4. En la página 54 del EsIA, punto 5.6.1, *Agua*, indica: [...] *Para este proyecto la demanda de agua en la etapa de construcción y operación es bastante baja, razón por la cual se tiene previsto conectarse al sistema de suministro de agua existente en la comunidad.*[...] Debido a que las JAAR's, son organismos responsables de la Administración, Operación y Mantenimiento de los Sistemas de Abastecimiento de Agua Potable Rural, necesario presentar:
  - a. Certificación otorgada por el Ministerio de Salud, de acuerdo al Decreto Ejecutivo No. 1839 de 5 de diciembre de 2014, en la cual se presente la evaluación previa de la capacidad del sistema para la prestación de servicio de abastecimiento secundario en comunidades rurales concentradas, antes de que la JAAR del Ministerio Salud considere y permita la conexión al Sistema de Acueducto Rural de la comunidad.
5. En las páginas 55 y 56 del EsIA, *Aguas Servidas*, se describe el Sistema de tratamiento de agua Residual del proyecto, a través de Fosa Séptica con Lecho de Filtración, sin embargo, no describe su técnica de saneamiento y limpieza, por lo que es necesario aclarar:
  - a. Frecuencia en que será saneado y limpiado el sistema de operación, así como el responsable del mantenimiento del mismo durante su operación.

Asociado a esto, el informe técnico N°018-2021 describe que el proyecto se ubica a una distancia de 30 metros del río Salud, por lo que es necesario aclarar:

- b. Qué medidas se contemplan para el manejo de la Fosa Séptica con respecto a la proximidad al río Salud, la diferencia de nivel que tiene el sitio de proyecto con el mismo río y las infraestructuras colindantes al proyecto, considerando que en la página 153 del EsIA, *Propuesta para el proyecto de Construcción de Gimnasio de Salud, provincia de Colón, CONSORCIO CATCO – BARNAROS*, sugiere las siguientes distancias:
  - 05 metros de distancia de edificios o predios circundantes
  - 15 metros de cualquier corriente de agua
  - 30 metros de pozos de agua
  - 60 metros de embalses o cuerpos de agua usados como fuentes de abastecimiento.

MR

c. Qué medidas se contemplan para los posibles factores de riesgo, así como zona propensa a inundaciones, de acuerdo a lo descrito en la *propuesta para el proyecto de Construcción de Gimnasio de Salud, provincia de Colón, CONSORCIO CATCO – BARNAROS, Selección del lugar*: Es recomendable contar con estudios técnicos para asegurarse [...] y considerando que la descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental y costo, presentado en el punto 10.1 del EsIA, no Muestran medidas de mitigación para la construcción e instalación del STAR.

6. Durante la inspección técnica de campo, la parte consultora mostró el punto destinado para la construcción e instalación del Sistema de Tratamiento de las Aguas Residuales (STAR) generadas por el Proyecto, según el plano de *localización del Nuevo Gimnasio* presentado en la página 177 del EsIA, así como el mapa generado por la *Dirección de Información Ambiental del MiAMBIENTE*, muestra que dicho punto, destinado para el STAR, se ubica fuera del Polígono del proyecto, por lo que es necesario aclarar:

- Si el sitio destinado para el STAR se encuentra dentro del globo de terreno donado por el Municipio de Chagres, para la construcción de un campo de futbol ubicado en la Comunidad y Corregimiento de Salud, de acuerdo a la Resolución No. 14 de 8 de octubre del 2020. está bajo la propiedad del Municipio de Chagres, presentado en las páginas 115 y 116 del EsIA.
- De no estar dentro del globo de terreno indicado en el literal “a”, presentar mediante un escrito autorización, debidamente notariada, del dueño del predio y registro de propiedad.
- Debido a que el punto destinado para el STAR se ubica fuera del polígono del proyecto, y no se describe dentro del Estudio de Impacto Ambiental, presentar línea base ambiental del sitio.
- Presentar Coordenadas Geográficas del STAR.

Aunado a esto, muy próximo al punto destinado para la construcción e instalación del Sistema de Tratamiento de Agua Residual, se evidenció la existencia de una estructura de un Tanque Séptico, por lo que es necesario aclarar:

- Si la estructura del Tanque Séptico existente en el sitio es el sistema que actualmente trata las aguas del Gimnasio de Salud. De no ser así, aclarar la funcionalidad del mismo.
- Qué medidas de mitigación se contemplan en la construcción en instalación del Sistema de Tratamiento de Agua Residual, para no afectar el Tanque Séptico

MCE

existente y la funcionalidad del mismo.

7. En la página 66 del EsIA punto 6.7 *Calidad de Aire*, describe el monitoreo y resultados de la calidad del aire línea base, a través de partículas totales en suspensión; por otro lado en la página 67 del EsIA punto *6.7.1 Ruido*, presenta el monitoreo y resultados de ruido ambiental, así como los instrumentos utilizados para dicho monitoreo, sin embargo, las copias de los certificados correspondientes al monitoreo de aire y calibración de ruido ambiental, presentados en las páginas 160, 161, 163 y 164, no se encuentran notariadas, y las mismas se presentan en inglés, por lo que es necesario:
  - a. Presentar los certificados de calibración de los equipos utilizados para el monitoreo de Aire, una copia debidamente notariada, o cotejada con su original.
  - b. Presentar los certificados de calibración de los equipos utilizados para el monitoreo de Ruido, copia debidamente notariada, o cotejada con su original.
8. En el numeral 2.1. Datos Generales del promotor, incluya:...c) Correo electrónico d) página web; sin embargo, no aporta dato alguno, los cuales son datos importantes y requisitos del EsIA.
  - a. Aportar un correo electrónico donde reciba las notificaciones en el proceso de Evaluación, la dirección de Página web del promotor si la tiene.

\*La Información solicitada que contemple coordenadas WGS-84, las mismas también deben aportarse en formato Excel, de acuerdo a lo establecido en la Resolución No. DM-0221-2019 de 24 de junio de 2019.

Además, queremos informarle que transcurridos quince (15) días hábiles del recibo de la nota, sin que haya cumplido con lo solicitado, se tomará la decisión correspondiente, según lo establecido en el artículo 9 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 05 de agosto de 2011.

Atentamente,

  
GRISELDA MARTÍNEZ  
Directora Regional de Colón.  
GM/sb/mce/dl  
c.c. Archivos



Panamá, 25 de noviembre de 2021

67  
51 MCE

Licenciada  
**GRISELDA MARTINEZ**  
DIRECTOR REGIONAL  
MINISTERIO DE AMBIENTE - COLON  
E. S. D.

|   |                        |
|---|------------------------|
| REPUBLICA DE PANAMA                       | MINISTERIO DE AMBIENTE |
| SECCION OPERATIVA DE EVALUACION AMBIENTAL |                        |
| RECIBIDO                                  |                        |
| Entregado: <u>F. C. Cárdenas</u>          |                        |
| Firma: <u>M. Taboada</u>                  |                        |
| Fecha: <u>25-11-2021</u>                  |                        |
| Hora: <u>3:40 P.m</u>                     | Tel: <u>6108</u>       |
| REGIONAL DE COLON                         |                        |

Estimada Lic. Martínez:

Con todo respeto me dirijo a usted para informarle que yo, DEMETRIO DUCLIAS DIEZ, varón, Panameño, con cedula de identidad personal N° 8-505-617, en mi condición de Representante Legal del *CONSORCIO CATCO- BARNAROS*, promotora del proyecto denominado "*ESTUDIO, DISEÑO y CONSTRUCCIÓN DE GIMNASIO DE SALUD*", ubicado en el corregimiento de Salud, distrito de Chagres, provincia de Colón, concurremos ante su digno despacho, con el propósito de DARME NOTIFICADO POR ESCRITO DE PRIMERA INFORMACIÓN ACLARATORIA DRCL-SEEIA-AC-013-1811-2021, emitida por su despacho, correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, arriba señalado.

Basado en lo anterior, autorizo al señor Fernando A. Cárdenas, con cedula N° 8-425-385, para que retire la Nota Aclaratoria del citado Estudio de Impacto Ambiental

Con Todo Respeto,



**DEMETRIO DUCLIAS DIEZ**  
REPRESENTANTE LEGAL  
CONSORCIO CATCO- BARNAROS



Yo, CARLOS M. TABOADA H., Secretario del Concejo Municipio de Arraiján, con cedula 8-220-1176, en Funciones de Notario Público.

**CERTIFICO :**

• Que dada la certeza de la identificación del (los) sujeto (s) que firmo (firmaron) el presente documento su (s) firma (s) es (son) autentica (s).

Arriaján \_\_\_\_\_ de 25 NOV 2021  
(Testigo) \_\_\_\_\_ (Testigo) \_\_\_\_\_  
Carlos M. Taboada

NOTARIO PÚBLICO

Esta autenticación no implica responsabilidad alguna de nuestra parte en cuanto al contenido del Documento.

Art. 116 del código Administrativo, Art. 1718 del código Civil y el Art. 482 del código Judicial

40  
52



Panamá, 13 de diciembre de 2021

Licenciada  
**GRISELDA MARTÍNEZ**  
Directora de MiAMBIENTE  
Regional de Colón  
E. S. D.

54  
53 MCE

|  |                           |
|--|---------------------------|
| REPUBLICA DE PANAMA<br>SOCIEDAD NACIONAL     | MINISTERIO DE<br>AMBIENTE |
| SECCION OPERATIVA DE<br>EVALUACION AMBIENTAL |                           |
| RECIBIDO                                     |                           |
| Entregado:                                   | F. Condeños               |
| Firma:                                       | Miguel Condeños           |
| Fecha:                                       | 13-12-2021                |
| Hora:  | 3:22 P.M. Tel: 61805      |
| REGIONAL DE COLON                            |                           |

Estimada Lic. Martínez

En atención a nota DRCL-SEEIA-AC-013-1811-2021 del 18 de noviembre de 2021 damos respuesta a la primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EIA) Categoría 1, titulado "**ESTUDIO, DISEÑO y CONSTRUCCIÓN DE GIMNASIO DE SALUD**" a desarrollarse en la provincia de Colón, distrito de Chagres, corregimiento de Salud.

1- En la página 10 del EIA, Objetivos Específicos, indica: [...] identificar los impactos negativos significativos [...], sin embargo, el EIA evaluado se presentó como Categoría 1, y de acuerdo al Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, un Estudio de Impacto Ambiental Categoría I genera impactos ambientales negativos no significativos y que no conllevan riesgos ambientales negativos significativos, por lo que es necesario aclarar:

a. Por qué describe entre sus objetivos específicos identificar los impactos negativos significativos, si la justificación del EIA en función de los Criterios de protección ambiental se clasifica como categoría I.

**Respuesta:** Corregimos lo indicado en la página 10 del EIA, en el punto de Objetivos Específicos donde dice "impactos negativos significativos". En el mismo debe decir "**Impactos negativos No significativos**", por ser un EIA Categoría I, donde no se generan impactos ambientales significativos.

2- En la página 18 del EsIA, punto 5.0 Descripción del Proyecto, Obra o Actividad, indica: El mismo consiste en la construcción de un Gimnasio deportivo multiuso o multipropósito, en un área de 1 , 345 m<sup>2</sup>, donde se contemplan [ . . . ] baños para damas y caballeros [ . . . ]. Por otro lado, en el párrafo siguiente indica: El resto del área del proyecto o sea 4, 734. 62 m<sup>2</sup>, serán utilizados para la remodelación del campo de juego de béisbol y la cancha de futbol, que contara con [ . . . ] baños para damas y caballeros; Sin embargo, no indica la cantidad de baños contemplados para el desarrollo del proyecto, por lo que es necesario aclarar:

a. Cuantos baños se tienen contemplado para el desarrollo del proyecto, incluyendo el área de Gimnasio deportivo multiuso y el resto del área destinado para el campo de juego de beisbol y futbol.

**Respuesta:** Los baños y duchas a utilizar para las instalaciones deportivas (cancha de baloncesto y campo de beisbol), todas se ubicaran dentro del nuevo gimnasio y constará de las siguientes

- 4 servicios sanitarios para jugadores
- 6 duchas para jugadores
- 2 vestidores para jugadores
- 2 baños públicos para hombres
- 2 baños públicos para mujeres
- 1 cuarto de aseo
- 1 deposito

Total: 8 servicios sanitarios y 6 duchas

b. Si los baños contemplados para el proyecto, contaran con duchas.

**Respuesta:** El complejo deportivo contara con 6 duchas, todas ubicadas dentro del nuevo gimnasio.

c. De ser afirmativa la respuesta al literal "b", aclarar cómo serán tratadas las aguas provenientes de las duchas.

**Respuesta:** Todas las aguas residuales de las instalaciones deportivas, incluyendo las duchas serán tratadas en el tanque séptico del proyecto, el cual contará con buena capacidad, y lógicamente con la aprobación previa del Ministerio de Salud, como autoridad competente en este tema.

3- En la página 32 del EsIA, Limpieza, indica: [...] Antes de la ejecución del proyecto se debe limpiar el terreno, y demás obras civiles que se encuentren en el área que impidan el libre trabajo [...] por otro lado el informe técnico Nº 018-2021 se evidencian infraestructuras destinadas como viviendas unifamiliares y multifamiliares, con distancias entre 6 y 1 metros al polígono del proyecto, es necesario aclarar:

a. A qué se refiere con obras civiles que se encuentren en el área e impidan el libre trabajo.

**Respuesta:** La obra civil que se hace referencia es la vieja estructura del antiguo Gimnasio el cual será demolido y generará desechos sólidos (caliche), el cual debe ser eliminado para la construcción del nueva edificación deportiva.

Cabe señalar que este proyecto no contempla la afectación, ni demolición de ninguna vivienda privada. El área de impacto directo del proyecto es la ya impactada con las actuales estructuras deportivas.

4- En la página 54 del EsIA, punto 5.6.1 , Agua, indica: [ ... ] Para este proyecto la demanda de agua en la etapa de construcción y operación es bastante baja, razón por la cual se tiene previsto conectarse al sistema de suministro de agua existente en la comunidad.[ ... . ] Debido a que las JAAR' s, son organismos responsables de la Administración, Operación y Mantenimiento de los Sistemas de Abastecimiento de Agua Potable Rural, necesario presentar:

a. Certificación otorgada por el Ministerio de Salud, de acuerdo al Decreto Ejecutivo No. 1839 de 5 de diciembre de 2014, en la cual se presente la evaluación previa de la capacidad del sistema para la prestación de servicio de abastecimiento secundario en comunidades rurales concentradas, antes de que la JAAR del Ministerio Salud considere y permita la conexión al Sistema de Acueducto Rural de la comunidad.

**Respuesta:** En anexos se presenta la certificación del Ministerio de Salud Regional de Colón y el Presidente de la Junta Administradora de Acueductos Rurales (JAAR), en la cual certifican la disponibilidad agua del Acueducto Rural y la No Objeción de la conexión al sistema del *proyecto "Estudio, Diseño y Construcción de Gimnasio de Salud"*.

Además queremos indicar que actualmente la vieja estructura y el campo de Juego de Beisbol, están conectado y haciendo uso del vital líquido de las instalaciones.

5- En las páginas 55 y 56 del EsIA, Aguas Servidas, se describe el Sistema de tratamiento de agua Residual del proyecto, a través de Fosa Séptica con Lecho de Filtración, sin embargo, no describe su técnica de saneamiento y limpieza, por lo que es necesario aclarar:

a. Frecuencia en que será saneado y limpiado el sistema de operación, así como el responsable del mantenimiento del mismo durante su operación.

**Respuesta:** Un tanque adecuado debería poder resistir la acumulación de lodos durante tres años, sin embargo, el promotor tiene considerado vaciar y limpiar por completo la fosa séptica cada año antes de llenarse.

Para la limpieza del tanque séptico durante la fase de operación para el mantenimiento será a través de una empresa privada ubicada en la ciudad de Panamá denominada Soluciones Sanitarias, S. A. (SOLUSAN), con alta experiencia en la succión de aguas negras (residuales) o lodos de tanque sépticos, con unidades tipo tanque de presión-vacío, asegurando un servicio completo y seguro desde su recolección, transporte, hasta su disposición final, siempre con un amplio concepto de responsabilidad ambiental.

Asociado a esto, el informe técnico N ° 018-2021 describe que el proyecto se ubica a una distancia de 30 metros del río Salud, por lo que es necesario aclarar:

b. Qué medidas se contemplan para el manejo de la Fosa Séptica con respecto a la proximidad al río Salud, la diferencia de nivel que tiene el sitio de proyecto con el mismo río y las infraestructuras colindantes al proyecto, considerando que en la página 153 del EsIA, Propuesta para el proyecto de Construcción de Gimnasio de Salud, provincia de Colón, CONSORCIO CATCO - BARNAROS, sugiere las siguientes distancias:

- 05 metros de distancia de edificios o predios circundantes
- 15 metros de cualquier corriente de agua
- 30 metros de pozos de agua

- 60 metros de embalses o cuerpos de agua usados como fuentes de abastecimiento.

**Respuesta:** Debido a que el tanque séptico inicialmente se ubicaba fuera de los límites del área del proyecto y muy próximo al Rio Salud, se tomó la decisión de reubicarlo al Noreste del área del proyecto, a unos 55 metros del Rio Salud y ocupará un área de 150 mts<sup>2</sup>, (ver plano en anexos), con las siguientes coordenadas geográfica en UTM, Datum WGS84:

| COORDENADAS DEL TANQUE SEPTICO<br>UTM – DATUM WGS84<br>150 mts <sup>2</sup> |                |                 |
|---|----------------|-----------------|
| VERTICES  | ESTE<br>(mts.) | NORTE<br>(mts.) |
| 1   | 595456         | 1017831         |
| 2   | 595464         | 1017850         |
| 3   | 595458         | 1017854         |
| 4   | 595448         | 1017834         |

La topografía del terreno objeto de estudio es completamente plana y el movimiento de tierra es minino, razón por la cual se considera que los riesgos de erosión hídrica es Baja, sin embargo la empresa contratista realizara algunas acciones para minimizar aún más el riesgo de erosión como son:

- ✓ Estabilizar o proteger las superficies de los suelos desnudos con grama tan pronto sea posible.
- ✓ Restringa el número de vehículos en el área del proyecto, para evitar la compactación innecesaria ya que se impermeabilizan los suelos y aumenta la escorrentía.
- ✓ Realizar el descapote, limpieza y remoción de la cobertura vegetal, estrictamente necesaria.
- ✓ Mantener el equipo que utilice combustible y lubricantes en buenas condiciones mecánicas, para evitar que ocurran fugas.

- ✓ No permitir el vertimiento de basura, o cualquier otro tipo de desecho (troncos, maderas, hierba, etc.) que pueda represar las aguas de escorrentía.
- ✓ Compactar el suelo sólo en los lugares estrictamente necesarios,
- ✓ Evitar dejar apilado material terreo u otro tipo, que afecten el normal flujo de las aguas pluviales.
- ✓ Instalar sanitarios portátiles para recoger las excretas humanas, y así evitar que se contaminen las aguas del Rio Salud y cumplir con lo establecido en el Decreto Ejecutivo DGNTI-COPANIT 035-2019
- ✓ No verter residuos sólidos al cuerpo de agua cercano al proyecto.
- ✓ La promotora debe aplicar medidas de control tales como inspecciones visuales periódicas de la calidad del agua, tanto en la fase de construcción como en la de operación.

c. **Qué medidas se contemplan para los posibles factores de riesgo, así como zona propensa a inundaciones, de acuerdo a lo descrito en la propuesta para el proyecto de Construcción de Gimnasio de Salud, provincia de Colón, CONSORCIO CATCO - BARNAROS, Selección del lugar: Es recomendable contar con estudios técnicos para asegurarse [...] y considerando que la descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental y costo, presentado en el punto 10.1 del EsIA, no Muestran medidas de mitigación para la construcción e instalación del STAR.**

**Respuesta:** Frente algún evento de riesgos de inundación del área del proyecto producto de las fuertes lluvias, la promotora realizará algunas acciones a fin de reducir estos riesgos como son las siguientes:

- ✓ Elevar el nivel de la terreno con material de relleno, donde se requerirá de aproximadamente 3,0000 Mts<sup>3</sup>, de material, para lo cual se utilizará el caliche resultante de la demolición del antiguo gimnasio, el resto

6X  
60

procederá de fuentes cercanas al proyecto que cuentan con sus debidas autorizaciones de las autoridades competentes y aprobación de Estudio de Impacto Ambiental

- ✓ Establecer un nivel de terracería adecuado, para evitar inundaciones debido a las características del río Salud.
- ✓ El depósito de los materiales a utilizar en el proyecto, deberán estar colocados en áreas que no interfieran el libre curso de las aguas pluviales y puedan aumentar los riesgos a inundación.
- ✓ Los equipos y maquinarias deberán estar ubicados en áreas que no sean propensas a inundaciones (alejadas de la orilla del cauce).

*De igual forma mencionamos algunas medidas de Mitigación durante la operación del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales, a través de tanque séptico:*

- ✓ Prevenir olores ofensivos que se puedan presentar durante la fase de operación, a través de mantenimiento continuo del tanque séptico
- ✓ Realizar monitoreo y seguimiento periódico para percatarnos del buen funcionamiento del tanque séptico.
- ✓ Realizar limpieza completa la fosa séptica, con la eliminación de lodos cada año antes de llenarse.
- ✓ Hacer limpieza y mantenimiento del tanque séptico durante la fase de operación con empresa privada y alta experiencia en la succión de aguas negras (residuales) o lodos.
- ✓ De ser necesario realizar cambio de los compartimientos para evitar emisiones de olores ofensivos generados en el sistema.
- ✓ Capacitaciones básicas a los empleados, sobre operación y mantenimiento de tanque séptico
- ✓ Cumplir con lo establecido en el Decreto Ejecutivo DGNTI-COPANIT 035-2019.

6- Durante la inspección técnica de campo, la parte consultora mostró el punto destinado para la construcción e instalación del Sistema de Tratamiento de las Aguas Residuales (STAR) generadas por el Proyecto, según el plano de localización del Nuevo Gimnasio presentado en la página 177 del EsIA, así como el mapa generado por la Dirección de Información Ambiental del MiAMBIENTE, muestra que dicho punto, destinado para el STAR, se ubica fuera del Polígono del proyecto, por lo que es necesario aclarar:

a. Si el sitio destinado para el STAR se encuentra dentro del globo de terreno donado por el Municipio de Chagres, para la construcción de un campo de futbol ubicado en la Comunidad y Corregimiento de Salud, de acuerdo a la Resolución No. 14 de 8 de octubre del 2020. está bajo la propiedad del Municipio de Chagres, presentado en las páginas 115 y 116 del EsIA.

**Respuesta:** El tanque séptico inicialmente estaba ubicado fuera de los límites del área del proyecto y muy próximo al Rio Salud. Razón por la cual la empresa promotora reubicó el tanque séptico al Noreste del área, dentro de los límites del proyecto propuesto, propiedad del Municipio de Chagres y a 55 metros del Rio Salud, que ocupará un área de 150 mts<sup>2</sup>, (En plano ver ubicación de la STAR).

Presentamos coordenadas geográficas en UTM, Datum WGS84:

| COORDENADAS DEL TANQUE SEPTICO<br>UTM – DATUM WGS84<br>150 mts <sup>2</sup> |                |                 |
|---|----------------|-----------------|
| VERTICES  | ESTE<br>(mts.) | NORTE<br>(mts.) |
| 1   | 595456         | 1017831         |
| 2   | 595464         | 1017850         |
| 3   | 595458         | 1017854         |
| 4   | 595448         | 1017834         |

b. De no estar dentro del globo de terreno indicado en el literal "a", presentar mediante un escrito autorización, debidamente notariada, del dueño del predio y registro de propiedad.

**Respuesta:** El tanque séptico se ubicará dentro de los límites del área del proyecto propuesto Tal como se indica en las coordenadas en la respuesta del punto anterior

c. Debido a que el punto destinado para el STAR se ubica fuera del polígono del proyecto, y no se describe dentro del Estudio de Impacto Ambiental, presentar línea base ambiental del sitio.

d. **Respuesta:** No Aplica. El tanque séptico se ubicará dentro del área del proyecto propuesto Tal como se indica en la coordenadas en la respuesta del literal "a".

e. Presentar Coordenadas Geográficas del STAR. Aunado a esto, muy próximo al punto destinado para la construcción e instalación del Sistema de Tratamiento de Agua Residual, se evidenció la existencia de una estructura de un Tanque Séptico, por lo que es necesario aclarar:

**Respuesta:** Las coordenadas del tanque séptico se presentan en el literal "a".

f. Si la estructura del Tanque Séptico existente en el sitio es el sistema que actualmente trata las aguas del Gimnasio de Salud. De no ser así, aclarar la funcionalidad del mismo.

**Respuesta:** Para el proyecto propuesto "Estudio Diseño y Construcción de Gimnasio de Salud", se construirá un nuevo tanque séptico, a ubicarse en el sector Noreste del área del proyecto.

El tanque séptico constará de dos compartimentos y tendrá una abertura que permite que el efluente líquido fluya hacia el segundo compartimento, manteniendo la escoria flotante y lodo sedimentado en el primer compartimento. Todo el tanque, en ambos compartimentos, tendrá que ser llenado con las aguas residuales antes de cualquier efluente comenzará a fluir fuera del tanque séptico y en el campo de drenaje o la cama pozo de absorción.

El tanque por ser de dos escribas los sólidos, escoria flotante y lodo sedimentado se acumula en la parte de entrada del tanque. Inspección en el extremo de salida del tanque séptico final no descubrirá lodos y espuma con suficiente antelación para evitar daños en el sistema séptico.

#### **Diseño de tanque séptico a utilizar en el proyecto**

65  
164 HES

**g. Qué medidas de mitigación se contemplan en la construcción en instalación del Sistema de Tratamiento de Agua Residual, para no afectar el Tanque Séptico existente y la funcionalidad del mismo.**

**Respuesta:** El tanque séptico existente de la vieja estructura, actualmente está inoperativo y colapsado. Por tal razón este proyecto construirá un nuevo tanque séptico, como se describe en el punto anterior.

Con el tanque séptico existente la promotora contratará los servicios de la empresa Soluciones Sanitarias, S. A. (SOLUSAN), para que realice la succión de aguas negras (residuales) o lodos de tanque sépticos, con unidades tipo tanque de presión-vacío, asegurando un servicio completo y seguro desde su recolección, transporte, hasta su disposición final. Posteriormente el tanque será llenado con tierra y siembra de grama en la superficie..

7- En la página 66 del EsIA punto 6.7 Calidad de Aire, describe el monitoreo y resultados de la calidad del aire línea base, a través de partículas totales en suspensión; por otro lado en la página 67 del EsIA punto 6.7.1 Ruido, presenta el monitoreo y resultados de ruido ambiental, así como los instrumentos utilizados para dicho monitoreo, sin embargo, las copias de los certificados correspondientes al monitoreo de aire y calibración de ruido ambiental, presentados en las páginas 160, 161, 163 y 164, no se encuentran notariadas, y las mismas se presentan en inglés, por lo que es necesario:

a. **Presentar los certificados de calibración de los equipos utilizados para el monitoreo de Aire, una copia debidamente notariada, o cotejada con su original.**

**Respuesta:** Adjunto en anexos se presenta los Certificados de Calibración de los equipos utilizado para mediciones de Calidad de Aire en el proyecto debidamente notariado.

Hacemos la aclaración que estos equipos de mediciones ambientales no se venden en el mercado local. Razón por la cual, son procedentes de los Estados Unidos de América y todos estos equipos vienen calibrados en idioma inglés

**b. Presentar los certificados de calibración de los equipos utilizados para el monitoreo de Ruido, copia debidamente notariada, o cotejada con su original.**

**Respuesta:** Adjunto en anexos se presenta los Certificados de Calibración de los equipos utilizado para monitoreo de Ruido Ambiental en el proyecto debidamente notariado.

Hacemos la aclaración que estos equipos de mediciones ambientales no se venden en el mercado local. Razón por la cual, son procedentes de los Estados Unidos de América y todos estos equipos vienen calibrados en idioma inglés

**8- En el numeral 2.1. Datos Generales del promotor, incluya: ... e) Correo electrónico d) página web; sin embargo, no aporta dato alguno, los cuales son datos importantes y requisitos del EsIA.**

**a. Aportar un correo electrónico donde reciba las notificaciones en el proceso de Evaluación, la dirección de Página web del promotor si la tiene.**

*(Handwritten mark: PK 66 MLE)*

**Respuesta:** Las notificaciones en el proceso de Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, se pueden efectuarse al señor Fernando Arosemena con correo electrónico [fabarnaros@gmail.com](mailto:fabarnaros@gmail.com)

Seguro de cumplir con lo solicitado

Atentamente



**DEMETRIO DUCLIAS DIEZ**  
Representante Legal  
CONSORCIO CATCO - BARNAROS