

**INFORME COMPLEMENTARIO AL ESTUDIO DE IMPACTO  
AMBIENTAL CATEGORÍA II**  
(RESPUESTA A NOTA DEIA-DEEIA-AC-0112-0409-2020 –PRIMERA SOLICITUD)

Google Earth

**PROYECTO: CENTRO DE RECUPERACIÓN  
AMBIENTAL**

**EMPRESA CONSULTORA AMBIENTAL:**



**IRC -042-2009**

**PROMOTOR: ENVIRONMENTAL SOLUTIONS GROUP INC, S.A.**

**2020**

**INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II**  
**“CENTRO DE RECUPERACIÓN AMBIENTAL”**

**PROMOTOR: ENVIRONMENTAL SOLUTIONS GROUP INC, S. A.**  
**EMPRESA CONSULTORA: ECOSOLUTIONS MGB INC. IRC -042-2009**

Se presenta información en respuesta a la solicitud realizada por la Autoridad Nacional del Ambiente, mediante nota de consulta **DEIA – DEEIA-AC-0112-0409-2020 (PRIMERA SOLICITUD)**, en el marco del proceso de evaluación del estudio de impacto ambiental categoría II del proyecto “CENTRO DE RECUPERACIÓN AMBIENTAL”. A continuación lo indicado:

INFORMACIÓN SOLICITADA	RESPUESTA
<p>1. En la página 120 a 121 del EsIA, se indica que se registraron 24 especies vegetales y de acuerdo a la caracterización vegetal del inventario forestal en la página 124 y 125 del EsIA, se menciona que “El inventario tipo pie a pie dio como resultado un total de cuatro (4) individuos”. Sin embargo, no queda claro y no se define si la caracterización vegetal de las especies antes descritas será afectada en concordancia con el área del polígono del proyecto a desarrollar, por lo que debe:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Aclarar la cantidad de cobertura vegetal que se verá afectada (incluyendo números de árboles), en referencia al área de 1.8 hectáreas a desarrollar dentro del polígono.</li><li>• Presentar en total a afectar, de acuerdo a lo contemplado en la Resolución DRPO- AEIA-RES-IA-016-18, respecto a la indemnización ecológica y posteriormente la compensación.</li></ul>	<p>En atención a la observación expuesta referente a la descripción del componente biológico y al señalamiento en esa sección del estudio, es decir del punto 7, de que la afectación a la cobertura vegetal se dará por la construcción de las oficinas y galeras, actividad que está bajo el estudio de impacto ambiental Cat. I aprobado mediante la resolución DRPO-AEIA-RES-IA-016-18, como se señala en las páginas 118 y 119 del estudio de impacto ambiental en evaluación. Debemos señalar, que por el proyecto <b>“CENTRO DE RECUPERACIÓN AMBIENTAL”</b> que se encuentra en proceso de evaluación; se afectará un área de 320m<sup>2</sup>, por la construcción de la infraestructura para el manejo de tierras contaminadas con hidrocarburos, misma que no estaba contemplada en el estudio Cat. I “Oficinas administrativas y depósitos para OPC”. En el estudio Cat. I, se consideraba esa área, como área verde o libre entre las estructuras, sin infraestructuras permanentes.</p> <p>El área a afectar de 320m<sup>2</sup>; se señala en el cuadro 24 del estudio, específicamente en el punto de flora. La vegetación que se encontraba en esa área, al momento de elaboración del estudio, eran gramíneas y frutales (arbustos de naranja/limón, que fueron sembrados por el dueño del terreno). No hay árboles en esa área, que se afecten por el proyecto. De afectarse árboles, serían por el proyecto “Oficinas administrativas y depósitos para OPC”, que es el que contempla la construcción de las estructuras e infraestructuras.</p> <p>El área total a afectar o a impactar por la Resolución DRPO- AEIA-RES-IA-016-18, es de 1.5 hectáreas, que comprende el área dentro de las coordenadas del cuadro 2 del estudio de impacto ambiental Cat. I y la distribución de las estructuras consideradas en el estudio de impacto ambiental, que aprueba la citada resolución. Anotando que el área de 5,923.34m<sup>2</sup>; que indica la resolución DRPO- AEIA-RES-IA-016-18; contempla las áreas de construcción abiertas y cerradas de la garita, oficinas administrativas, almacén inventario, vestidores, equipamiento (Galera E) taller de mecánica, la calle interna y estacionamiento.</p>

INFORMACIÓN SOLICITADA	RESPUESTA
	<p>Se considera oportuno aclarar, que el área señalada de 1.8 hectáreas en el estudio de impacto ambiental en proceso de evaluación, se refiere al área a alquilar por la empresa <b>ENVIRONMENTAL SOLUTIONS GROUP INC, S. A.</b> para el proyecto “<b>CENTRO DE RECUPERACIÓN AMBIENTAL</b>”, a la empresa <b>OCEAN POLLUTION CONTROL</b>, propietaria del terreno y promotora del proyecto “Oficinas administrativas y depósitos para OPC”. Destacando que esta área de 1.8 hectáreas, es la comprendida en el polígono que conforman las coordenadas presentadas en el cuadro 4 del estudio en proceso de evaluación y que aprox. el 30% de ese polígono, quedarán como áreas verdes o libres. Debido a que los árboles, se ubican principalmente en el frente de las oficinas administrativas, dónde no se contemplan estructuras ni actividades de proyecto. Sumado, a la directriz de la empresa promotora de mantener los árboles que existentes. Ver anexo 1.</p>
<p>2. En la página 19 del EsIA se menciona “<u>Olores a hidrocarburos: El manejo de tierra contaminada con hidrocarburos puede generar compuestos orgánicos volátiles, cuando se esté aireando o moviendo y a su vez un olor característico a hidrocarburo, de forma temporal y que no se espera altere la calidad del aire por ser un área abierta con vegetación en sus alrededores. Se espera que el nivel del ruido aumente de forma temporal en el área de proyecto y en sus colindantes por los equipos fijos y rodantes que se requieren en el proyecto</u>”, mientras que en la página 148 del EsIA, en el componente ambiental suelo, se indica “<u>Considerando las distancias del área de proyecto de las casas (De más, 100m a la más próxima)</u>”. Sin embargo, el proyecto a desarrollar además de los posibles olores a hidrocarburos, contempla el manejo de sustancias peligrosas y gases que sin las medidas de seguridad requeridas podrían tener molestias o afectaciones a las residencias más cercanas al proyecto, por lo que debe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentar la ubicación de las casas y residenciales más</li> </ul>	<p>Se debe anotar que los hidrocarburos que se manejan en el área de “Adecuación para manejo de tierras contaminadas con hidrocarburos”, son los restos de hidrocarburos que quedan impregnados en la tierra como consecuencia de un derrame o fuga y no el compuestos orgánico líquido, es decir, diésel, aceite u otro tipo de hidrocarburo. Los compuestos orgánicos volátiles que se generen, por sus propiedades características tienden a evaporarse a temperatura ambiente rápidamente en la atmósfera, de acuerdo a la característica de cada hidrocarburo. Sumado a la consideración de que las molestias o afectaciones están asociadas a la exposición y a la concentración del gas o de la sustancia química, lo cual estará influenciado por diversos factores ambientales, mismos que a su vez depende de las características del área, por lo que no se espera molestias por olores en la comunidad de La Pita.</p> <p>Otro aspecto a resaltar, respecto al almacenamiento de materiales peligrosos, es que la razón de ese depósito en el alcance del proyecto, obedece a la necesidad de brindar un servicio orientado al manejo de los materiales y desechos peligrosos, de forma segura en una instalación con contenedores certificados, acorde a su tipo, por personal competente en la materia y con controles de parámetros como: Temperatura, humedad e iluminación. Considerando, que generalmente para que estos productos generen emanaciones de gases o vapores, deben darse ciertas condiciones de temperatura en el almacenamiento, asociadas a las características físicas y químicas propias de cada clase de químico, que permita la evaporación o volatilización, aspectos que el proyecto contempla como parte del manejo de los materiales y desechos peligrosos. Acotando, que estos materiales o desechos peligrosos, en su mayoría se pueden manejar como parte de productos terminados como por ejemplo, extintores de incendio, adhesivos, pinturas, colorantes, barniz, tinturas medicinales, productos para conservar la madera, desechos o recortes de caucho, papel tratado con aceites no saturados, papel carbón, colorante líquido N.E.P., desinfectante líquidos corrosivos, aerosoles, compuestos de mercurio, plaguicidas, acumuladores eléctricos,</p>

INFORMACIÓN SOLICITADA	RESPUESTA																						
<p>cercanas al proyecto, con sus debidas coordenadas UTM, indicando su datum.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentar una simulación de los vientos en el área del proyecto en referencia a las casas y residenciales más cercanas.</li> </ul>	<p>aparatos de salvamento autoinflables, bebidas alcohólicas, baterías de litio, entre otros y no sólo como sustancias químicas.</p> <p>En lo tocante a la ubicación de las casas más cercanas al proyecto, se señalan las coordenadas UTM (datum WGS84) de las mismas:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">SITIO</th> <th colspan="2">COORDENADAS ( DATUM WGS84)</th> <th rowspan="2">Observación</th> </tr> <tr> <th>N</th> <th>E</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Vivienda en el Lote 23</td> <td>975522</td> <td>626795</td> <td>Residencia permanente</td> </tr> <tr> <td>Vivienda en el Lote 23</td> <td>975549</td> <td>626746</td> <td>Residencias permanente</td> </tr> <tr> <td>Villa Camila (Barriada)</td> <td>975538.64</td> <td>626705</td> <td>Se tomo la residencia más cercana al proyecto.</td> </tr> <tr> <td>Vivienda en el Lote 19..</td> <td>975790</td> <td>626701</td> <td>Casa de campo en construcción.</td> </tr> </tbody> </table> <p>En el anexo 2, se presenta el estudio de los vientos en el área de proyecto en referencia a la barriada (Villa Camila) y las casas más cercanas, mediante el método de la Rosa de los Vientos.</p>	SITIO	COORDENADAS ( DATUM WGS84)		Observación	N	E	Vivienda en el Lote 23	975522	626795	Residencia permanente	Vivienda en el Lote 23	975549	626746	Residencias permanente	Villa Camila (Barriada)	975538.64	626705	Se tomo la residencia más cercana al proyecto.	Vivienda en el Lote 19..	975790	626701	Casa de campo en construcción.
SITIO	COORDENADAS ( DATUM WGS84)		Observación																				
	N	E																					
Vivienda en el Lote 23	975522	626795	Residencia permanente																				
Vivienda en el Lote 23	975549	626746	Residencias permanente																				
Villa Camila (Barriada)	975538.64	626705	Se tomo la residencia más cercana al proyecto.																				
Vivienda en el Lote 19..	975790	626701	Casa de campo en construcción.																				
<p>3. En la página 191 del EsIA, se menciona que se realizó “Reunión informativa con la comunidad tipo foro público, realizada el día domingo 12 de mayo de 2019, la misma surgió de una solicitud realizada por los líderes comunitarios, durante la reunión con las autoridades locales, para que la empresa promotora y consultora, fueran a la misma comunidad a exponer el proyecto y ellos poder exponer su opinión e inquietudes. La reunión contó con la participación de 45 miembros de la comunidad, sin omitir que la convocatoria a nivel comunitario fue realizada por los líderes</p>	<p>Antes de responder a la observación, se hace la acotación, que las actividades de aplicación de encuesta para la consulta pública durante la elaboración del estudio de impacto ambiental Cat.II y la recolección de firmas por parte de la Sra. Maritza Carrillo, se dieron antes de la realización de la reunión tipo foro, en la que se explicó el proyecto y se dió el espacio, para la participación extendida de la comunidad através de la exposición de sus consultas e inquietudes respecto al proyecto. Sin omitir, que desconocemos lo expuesto en la observación de que las autoridades del área se oponen al proyecto, considerando que el representante de Villa Rosario, que estaba en su momento, no respondió a las gestiones realizadas para su participación, que la Juez de Paz expresó su opinión positiva al proyecto pero hizo énfasis, en que se cumpliera a cabalidad con el estudio de impacto ambiental y las normas y la alcaldesa del periodo pasado, quién convocó a reunión en la Alcadía de Capira, manifestó una posición de apertura a conocer el proyecto y de acercamiento entre el promotor y los líderes comunitarios.</p>																						

INFORMACIÓN SOLICITADA	RESPUESTA	
<p>comunitarios. Cabe destacar, que en esta reunión se entregó una ficha informativa sobre los estudios de impacto ambiental". No obstante, durante la reunión "La Sra. Maritza Carrillo, entregó a la empresa consultora, nota con fecha del 20 de marzo de 2019, con 196 firmas en la que expresan el rechazo al proyecto". Mientras que, en la página 201 del EsIA, la realización de las encuestas a la comunidad, se registró una muestra de 42 encuestados, donde el 64 % (27 personas) están en desacuerdo con el desarrollo del proyecto, por lo que debe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentar qué alternativas o mecanismos propone el promotor para cumplir con los aspectos técnicos y sociales que acarreará el proyecto con su desarrollo, a los cuales se opone rotundamente la comunidad y autoridades, de acuerdo a la protección del ambiente.</li> <li>• Presentar mediante cualquier iniciativa o herramienta que crea oportuna la empresa promotora, donde se pueda establecer acuerdos por parte de la comunidad y autoridades del área, en cuanto al desarrollo del proyecto.</li> </ul>	<p>No obstante, se señala que las observaciones señaladas en las diversas actividades de consulta pública, se revisaron y en su medida se atendieron, sea para ampliar la información de proyecto o como medidas en el Plan de Manejo Ambiental del estudio de impacto ambiental del proyecto "<b>CENTRO DE RECUPERACIÓN AMBIENTAL</b>". Por lo que se presenta cuadro con las principales observaciones e inquietudes expresadas y documentadas en la participación ciudadana y las medidas contempladas en el estudio:</p>	
OBSERVACIÓN /INQUIETUD DE LA COMUNIDAD	MEDIDA	OBSERVACIÓN
Afectación por ruidos	<p>En el cuadro 30 del punto 10.1 del estudio de impacto ambiental, señala las medidas consideradas I para prevenir y mitigar el impacto de ruido ambiental acorde a su característica.</p>	<p>El nivel de ruido en la proximidad del lote 23, donde se ubica la residencia más cercana al proyecto, reporta niveles de ruido de 63.9dBA: es decir, un nivel de ruido superior al límite establecido en el Decreto Ejecutivo No. 1 de 2004.</p>
Contaminación de agua (Pozos)	<p>En el cuadro 30 del punto 10.1 del estudio de impacto ambiental, señala lo relativo a la concesión de agua del pozo y en el cuadro 31, plan de monitoreo, se establece el monitoreo de la calidad del suelo, en las proximidades del área de tratamiento de suelos contaminados y del depósito de materiales peligrosos.</p> <p>Como el riesgo de afectación por contaminación del agua del pozo, es en el ámbito ocupacional, lo relativo a ese aspecto se considera en el plan de prevención de riesgo, específicamente, en el señalamiento</p>	<p>El pozo existente en el terreno, abastece sólo a las instalaciones de la empresa promotora. El pozo de la comunidad se encuentra fuera del área de proyecto y según la información que se maneja, en niveles superiores a las de proyecto.</p> <p>En el escenario expuesto y supuesto, la empresa promotora, es la que en caso de darse una afectación al agua de pozo se verá afectada, por lo que ésta realizará sendos esfuerzos para mantener el agua libre de contaminación por su</p>

INFORMACIÓN SOLICITADA	RESPUESTA
	<p>que la empresa debe contar con un plan de prevención y gestión de riesgos profesionales acorde a la CSS. Es en ese instrumento de gestión, en la que se debe considerar el tema de la calidad del agua de consumo, por parte de los trabajadores.</p> <p>propio bienestar, entendiéndose como contaminación:</p> <p><i>La presencia en el ambiente, por acción del hombre, de cualquier sustancia química, objetos, partículas, microorganismos, forma de energía o componenetes del paisaje urbano orural, en niveles o proporciones que alteren negativamente el ambiente y/o amenacen la salud humana, animal o vegetal o los ecosistemas. Ley 8-2015.</i></p> <p>Dado que se tiende a utilizar el término contaminación, sin la dimensión de su significado, ya que esta sujeto a niveles, los cuales se establecen en las normas.</p>
Contaminación del medio ambiente.	<p>El plan de manejo ambiental establecido en el estudio de impacto ambiental, responde a las características del entorno ambiental y a las actividades del proyecto. En ese contexto, las medidas de todos los planes que conforman ese instrumento de gestión ambiental (EslA) en evaluación, incluye medidas para actuar a nivel de los aspectos y</p>

INFORMACIÓN SOLICITADA	RESPUESTA
	<p>peligros ambientales, para evitar el daño ambiental.</p> <p>En ese sentido es importante, la ejecución del plan de monitoreo, dado que es la herramienta para verificar y establecer de forma técnica y científica, el estado de calidad de los diversos componentes que conforman el medio ambiente.</p>
Se dañará la tranquilidad	<p>Para atender esta inquietud de la comunidad, se incorporó en las medidas del cuadro 30, en la sección de población, el contar con vías de comunicación y coordinación entre la empresa promotora y los líderes comunitarios, para resolver a través del diálogo las inquietudes de la comunidad.</p> <p>A nivel del diseño del mismo proyecto, el promotor contempló el uso de vehículos como pick up y camión tipo pick up. Medios de transporte semejantes en dimensiones, a lo que se utiliza comúnmente en el área. En el estudio se colocó, un ejemplo del tipo de vehículo a utilizar.</p> <p>Otra medida, es la de utilizar un sistema de recolección de los</p>

INFORMACIÓN SOLICITADA	RESPUESTA
	<p>desechos en la instalación del cliente, previa gestión.</p> <p>En el plan de educación ambiental, contempla actividades para que los miembros de la comunidad conozcan el proyecto y se familiaricen con éste. Con el propósito, de que al conocer del mismo, disminuya la aprensión que se tiene sobre este tipo de proyectos.</p> <p>Otra medida considerada es dar a conocer las medidas del plan a los trabajadores y la consideración de los compromisos del plan de manejo como parte de la relación contractual Promotor – Contratista.</p>
	<p>Tomar en cuenta la entrada y salida de los niños de la escuela.</p> <p>En la sección de población del cuadro 30 del estudio, se establece una medida orientada a la programación de los traslados requeridos por el proyecto, en sus diversas fases de proyecto, en horarios que no interfieran con la entrada y salida del centro educativo.</p>
	<p>Cercanía al río</p> <p>El proyecto no colinda con el río y las actividades de proyecto no interfieren con el cuerpo de agua. No obstante, se contempló el monitoreo de la calidad de los suelos en el área de</p> <p>Se señala que el análisis del agua realizado al agua del río, reportó concentraciones de Coliformes fecales, por encima del valor normado para contacto directo o</p>

INFORMACIÓN SOLICITADA	RESPUESTA
	<p> proyecto, como medida indirecta de mantener la calidad ambiental del área.</p>
Peligro de derrame de químico	<p>En el plan de prevención de riesgos, se señalan las medidas establecidas de prevención, que de darse una fuga o derrame, éstos queden contenidos en el depósito sin afectar el suelo. Mientras el plan de contingencia se establecen las medidas puntuales para atender la contingencia.</p>
Daño a la flora y fauna.	<p>El proyecto contempla en el cuadro 30, en la sección de aire, de flora y fauna, medidas para prevenir y compensar, entre las que se pueden señalar el reforzamiento de la cerca viva y la prohibición de afectar más áreas verdes fuera del alcance del proyecto.</p>
Cercanía a la barriada, afectaría a la comunidad.	<p>Es un aspecto que no se puede mitigar y que con el plan de manejo ambiental se busca que el desarrollo del proyecto, se pueda realizar en el marco de las normas, la protección ambiental y de la aceptación social.</p>

INFORMACIÓN SOLICITADA	RESPUESTA
	<p>proyecto, carece ordenamiento territorial, que regulen el uso del suelo.</p> <p>Es por ello, que en la actualidad se encuentran áreas industriales y de manejo de desechos en las proximidades de residencias, como por ejemplo, en Pueblo Nuevo, en la que se tienen galeras para el manejo de residuos para exportación, próximo a viviendas, en Bethania que tiene un área industrial colindante a una urbanización, entre otros.</p>
	<p>Carretera angosta y muy delgada. Preocupación por la entrada de mulas, mal tráfico y mal estacionamiento.</p> <p>Los vehículos a utilizar en el proyecto son pick up y camiones tipo pick up, el promotor desde el diseño del proyecto considero la medida considerando las dimensiones y las especificaciones de la vía, para un tránsito seguro y sin afectar la infraestructura pública.</p>
	<p>Considerar para la comunidad empleo.</p> <p>Se tiene una medida en la sección de población del cuadro 30 del estudio, relativa a la consideración y priorización de la mano de obra local de La Pita y de la barriada de Villa Camila.</p>

INFORMACIÓN SOLICITADA	RESPUESTA
	<p>Preocupación por el polvo y los camiones a alta velocidad.</p> <p>Se tienen medidas que reiteran el cumplimiento del reglamento de tránsito, la capacitación del personal en manejo defensivo y el tránsito a 30Km/hora en áreas en terracería.</p> <p>También, se incluye dentro de las medidas el humedecer las superficies expuestas al levantamiento de partículas.</p> <p>La calle principal de acceso a La Pita esta asfaltada y en buenas condiciones de tránsito. Mientras que el camino que antiguamente se utilizaba para La Chorrera, es el que pasa enfrente al terreno y se encuentra en terracería, transitable en ese tramo.</p> <p>Cabe destacar, que la actividad de bioremedición de suelo en el Centro de Recuperación Ambiental (CRA), se da cuando existe una contaminación de suelos por hidrocarburos y no se pueda efectuar la remediación sin remover la tierra. Es en este escenario que se extrae la tierra y se lleva a algún área idónea para efectuarla, que en el caso que nos ocupa, sería el CRA. Es una actividad, en la que la empresa promotora tiene experiencia, por lo que puede decirse que las cantidades a manejar no son cuantiosas y serían pocos los vehículos que se requieren para transportar el material. Por la naturaleza de la actividad, la cual está relacionada a una contingencia (Derrame de hidrocarburo), suelen pasar muchos meses sin que haya un derrame de este tipo y se amerite activar las operaciones de adecuación de suelos contaminados con</p>

INFORMACIÓN SOLICITADA	RESPUESTA
	<p>hidrocarburos. Se hace énfasis, que cuando esto ocurre, es importante contar con un sitio correctamente habilitado para realizarlo. Los transportes internos de la empresa, son tipo pick ups.</p>
La realización de más barriadas.	<p>No se le puede aplicar ningún control y esta fuera del alcance del proyecto.</p> <p>El desarrollo de la zona al momento, depende del uso que los dueños de los terrenos le quieran dar a los mismos y a lo que permitan las normas vigentes. Mientras no se cuente con un ordenamiento territorial ni con códigos de zona asignados, que regulen el uso del suelo.</p>
No se sabe lo tóxico a procesar.	<p>Las medidas contempladas en el plan de educación ambiental permitirá a la comunidad conocer el proyecto, en su fase operativa.</p> <p>En el estudio de impacto ambiental se señalan los residuos peligrosos y no peligrosos que se manejaran en el proyecto. Señalando que en su mayoría, no son ajenos a las personas y se encuentran en los hogares o áreas de trabajo.</p>
	<p>Afectación a la salud</p> <p>El proyecto desde su génesis tiene el propósito de evitar la afectación a la salud, de allí que busca convertirse en una alternativa para el manejo seguro y controlado de los desechos peligrosos y no peligrosos. Sin embargo, las medidas contempladas en el plan de manejo ambiental, tienden de forma directa e indirecta al</p> <p>El proyecto se encuentra fuera de la zona, donde se concentran las viviendas, se ubica en el área más tendientes a fincas.</p>

INFORMACIÓN SOLICITADA	RESPUESTA
	<p>control ambiental durante la ejecución de las actividades contempladas en el proyecto.</p>
	<p>Olores</p> <p>Se considera dar mantenimientos periódicos, según las especificaciones de los sistemas de tratamiento de las aguas residuales, para evitar malos olores.</p> <p>No se espera olores molestos de las actividades operativas a nivel de la comunidad, sino en el ámbito ocupacional.</p> <p>Los olores esperados que pueden darse son por los sistemas de tratamientos de las aguas residuales.</p> <p>Las plantas de tratamiento no despiden malos olores, cuando funcionan de forma correcta y con sus mantenimientos. Sólo podrá existir algún olor perceptible, cuando se haga limpieza de la planta y es algo temporal y de extensión limitada. Señalando que las limpiezas de éstos sistemas, depende de las especificaciones del fabricante, las cuales son generalmente semestrales o anuales; es decir, que no son frecuentes. Debe recordarse que no se trata de un tanque séptico.</p> <p>Los olores operativos por tierras contaminadas con hidrocarburos, sólo son perceptibles, a escasos metros de la pila de material a remediar. Una vez que comienza la</p>

INFORMACIÓN SOLICITADA	RESPUESTA
	<p>acción de remediación, los olores se atenúan rápidamente. La empresa tiene una filial en Nicaragua que se dedica principalmente a la remediación de suelos y esa es la experiencia adquirida durante 12 años. También la empresa ha realizado remediaciones de suelos en distintos lugares del país, tanto in situ, como ex situ. Los ex situ son previamente autorizados para la remediación. La experiencia en esta variante de control ambiental es amplia para la empresa.</p>
	<p>Manejo de químicos</p> <p>Se establecen en el plan de prevención de riesgos, las medidas requeridas para un manejo de químicos, acorde a los estándares internacionales.</p> <p>No se omite en indicar, que los químicos se almacenarán en recipientes certificados, con personal competente y que la actividad principal en el depósito de materiales peligrosos es de almacenamiento, no de tratamiento de los mismos, excepto algunas neutralizaciones que no generen materiales peligrosos.</p>
<p>Respecto a la iniciativa de acuerdos con la comunidad y las autoridades, se señala que la comunidad como tal no tiene una organización formal, excepto en lo relativo a la Junta Administradora del Acueducto Rural La Pita y el proyecto no considera el uso del agua del pozo que administra la citada Junta, pero se ha evaluado realizar gestiones con éstos, dado que en sí el promotor está sensibilizado que los proyectos deben aportar de alguna forma a la comunidad, en la que desarrolla su actividad económica. Por lo que en ese contexto, una vez el proyecto este operando, se han considerado realizar acercamientos para la gestión de los siguientes acuerdos:</p>	

INFORMACIÓN SOLICITADA	RESPUESTA
<p>4. En la página 102 del EsIA, se menciona que <i>“El área CARECE de zonificación y se debe realizar las gestiones para su asignación en el marco de la Resolución No. 4-2009 (Ver anexo 5)”</i>. Mientras que, en el anexo 5, se adjunta la nota No. 14.1102-90-2017, del MIVIOT, indicando <i>“Que la finca No. 19888, ubicada en la comunidad de la Pita, corregimiento de Villa Rosario, distrito de Capira, provincia de Panamá Oeste, carece de zonificación y por consiguiente tendrá que solicitar las asignación de código de zona cumpliendo con los requisitos establecidos en la Resolución No. 4-2009 de 20 de enero 2009, y si totaliza 10 hectáreas deberá solicitar la asignación de código de zona mediante un Esquema de Ordenamiento Territorial, cumpliendo con los requisitos establecidos en la Resolución No. 732-2015 ”</i>, por lo que debe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentar asignación de código</li> </ul>	<p>1. Junta Administradora del Acueducto Rural La Pita, en la que se les apoye con el monitoreo de la calidad del agua del pozo, para su consumo humano, al menos una vez en cada época del año y algunas actividades relativas al manejo de los desechos en el marco de la Resolución 713 de 30 de julio de 2020 “Manual de Buenas Prácticas Ambientales para Acueductos y Sistemas de Saneamiento Rural.</p> <p>2. Centro Educativo La Pita, se gestionará acuerdo en el marco del programa de reciclaje que tiene la escuela y que ha suspendido por problemas con la disposición final de los residuos, lo cual ayudará indirectamente a la comunidad, al tener un sitio donde llevar los residuos, permitiendo un mejor manejo de los desechos y residuos; y evitando la quema de éstos.</p> <p>3. Junta comunal, se pretende gestionar un acuerdo de compromiso, en lo relativo a los equipos a utilizar en el transporte de los residuos, acorde a las especificaciones de la vía para evitar su deterioro y otro en el marco de la Ley 33 del 30 de marzo de 2018 “ Que establece la política Basura Cero y su marco de acción para la gestión integral de residuos y dicta otras disposiciones”.</p> <p>La empresa <b>ENVIRONMENTAL SOLUTIONS GROUP INC, S. A.</b>, no es propietaria del terreno, la misma va a alquilar a la empresa <b>OCEAN POLLUTION CONTROL</b>, quién es la propietaria de la finca 19888. Sin embargo, la empresa propietaria señaló que se encuentra en el proceso de preparación de la documentación requerida para la presentación de la solicitud formal de asignación de la zonificación ante el MIVIOT, acorde a la Resolución No. 4 - 2009.</p>

INFORMACIÓN SOLICITADA	RESPUESTA																																																
<p>de zona, por la autoridad competente, cumpliendo con los requisitos establecidos en la Resolución No. 4-2009 de 20 de enero 2009 “Por la cual se establece el procedimiento y los requisitos para la tramitación de solicitudes relacionadas con el ordenamiento territorial para el desarrollo urbano”.</p>																																																	
<p>5. En la página 112 del EsIA se menciona “Dentro de la finca 19888 (F) hay una quebrada S/N que pasa por una sección de la finca, que se seca en la estación seca, pero en la estación lluviosa descarga en el río Perequeté”. Sin embargo, no se presentan detalles de la aproximación de la quebrada s/n y río Perequeté al proyecto, por lo que debe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentar la ubicación (áreas de operación, pozo ciego, área de tratamiento de suelos contaminados, pozo lixiviados, todos los componentes del proyecto) y distancia que existe del proyecto a la quebrada s/n y río Perequeté, con sus coordenadas UTM, indicado su respectivo datum.</li> </ul>	<p>En el siguiente cuadro se presentan las coordenadas UTM de las diversas áreas solicitadas en la observación (Ver anexo 3):</p> <table border="1" data-bbox="724 633 1780 1346"> <thead> <tr> <th rowspan="2">ITEM</th> <th rowspan="2">SITIO</th> <th colspan="2">COORDENADAS ( DATUM WGS84)</th> </tr> <tr> <th>N</th> <th>E</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Quebrada S/N</td> <td>975703.18</td> <td>626565.48</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Río Perequeté</td> <td>975986</td> <td>626201</td> </tr> <tr> <td>3--2</td> <td rowspan="5">Área de proyecto</td> <td>975669.98</td> <td>626861.04</td> </tr> <tr> <td>3--2B</td> <td>975753.21</td> <td>626679.77</td> </tr> <tr> <td>3--1B</td> <td>975669.82</td> <td>626641.53</td> </tr> <tr> <td>3--1</td> <td>975581.68</td> <td>626844.88</td> </tr> <tr> <td>4-A</td> <td>975752.02</td> <td>626679.761</td> </tr> <tr> <td>4-B</td> <td rowspan="3">Área de operación</td> <td>975694.593</td> <td>626804.816</td> </tr> <tr> <td>4-C</td> <td>975645.639</td> <td>626780.498</td> </tr> <tr> <td>4-D</td> <td>975703.674</td> <td>626656.832</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Biodigestor</td> <td>975696.052</td> <td>626746.983</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Pozo ciego del biodigestor.</td> <td>975694.808</td> <td>626746.04</td> </tr> </tbody> </table>	ITEM	SITIO	COORDENADAS ( DATUM WGS84)		N	E	1	Quebrada S/N	975703.18	626565.48	2	Río Perequeté	975986	626201	3--2	Área de proyecto	975669.98	626861.04	3--2B	975753.21	626679.77	3--1B	975669.82	626641.53	3--1	975581.68	626844.88	4-A	975752.02	626679.761	4-B	Área de operación	975694.593	626804.816	4-C	975645.639	626780.498	4-D	975703.674	626656.832	5	Biodigestor	975696.052	626746.983	6	Pozo ciego del biodigestor.	975694.808	626746.04
ITEM	SITIO			COORDENADAS ( DATUM WGS84)																																													
		N	E																																														
1	Quebrada S/N	975703.18	626565.48																																														
2	Río Perequeté	975986	626201																																														
3--2	Área de proyecto	975669.98	626861.04																																														
3--2B		975753.21	626679.77																																														
3--1B		975669.82	626641.53																																														
3--1		975581.68	626844.88																																														
4-A		975752.02	626679.761																																														
4-B	Área de operación	975694.593	626804.816																																														
4-C		975645.639	626780.498																																														
4-D		975703.674	626656.832																																														
5	Biodigestor	975696.052	626746.983																																														
6	Pozo ciego del biodigestor.	975694.808	626746.04																																														

INFORMACIÓN SOLICITADA	RESPUESTA			
	<b>7</b>	Ubicación de la PTAR (DMF-12).	<b>975620.245</b>	<b>626804.27</b>
	<b>8</b>	Descarga de la PTAR	<b>975616.564</b>	<b>626802.927</b>
	<b>9</b>	Adecuación para manejo de tierras contaminadas con hidrocarburo.	<b>975669.443</b>	<b>626785.493</b>
	<b>10</b>	Pozo de lixiviados	<b>975649.514</b>	<b>626779.444</b>
	<b>11</b>	Pozo de lixiviados	<b>975651.847</b>	<b>626774.353</b>
	<b>12</b>	Sección de recuperación ambiental	<b>975694.112</b>	<b>626761.79</b>
	<b>13</b>	Depósito para materiales peligrosos (HAZMAT)	<b>975706.747</b>	<b>626705.975</b>
	<b>14</b>	Control de calidad	<b>975715.022</b>	<b>626678.306</b>
	<b>15</b>	Bodega de inventario	<b>975684.455</b>	<b>626754.046</b>
	<b>16</b>	Taller fireade	<b>975679.465</b>	<b>626764.956</b>
	<b>17</b>	Vivienda en el Lote 23	<b>975522</b>	<b>626795</b>
	<b>18</b>	Vivienda en el Lote 23	<b>975549</b>	<b>626746</b>
	<b>19</b>	Villa Camila (Barriada)	<b>975538.64</b>	<b>626705</b>
	<b>20</b>	Vivienda en el Lote 19.	<b>975790</b>	<b>626701</b>
	<b>21</b>	Pozo de Agua	<b>975617.148</b>	<b>626781.586</b>
	También, se presenta cuadro de distancia de los elementos del proyecto respecto a las viviendas, barriada, quebrada S/N y el río Perequeté:			

INFORMACIÓN SOLICITADA		RESPUESTA					
ITEM	SITIO	DISTANCIAS (m)					
		Quebrada S/N	Río Perequeté	Viviendas en el Lote 23	Barriada Villa Camila	Vivienda Lote 19	
4-A	Área de operación	124.28	532.88	213.55	214.9	43.51	
4-B		239.49	670.45	157.02	185	141	
4-C		222.58	672.06	102.61	130.75	164.8	
4-D		91.35	536.18	178.53	172	96.97	
5	Biodigestor	181.64	618.2	147.05	162.84	104.6	
6	Pozo ciego del biodigestor.	180.75	617.95	145.81	161.39	105.31	
7	Ubicación de la PTAR (DMF-12).	252.78	705.48	92.04	128.28	198.78	
8	Descarga de la PTAR	252.75	706.26	88.35	124.91	201.17	
9	Adecuación para manejo de tierras contaminadas con hidrocarburo.	222.58	664.71	126.75	153.43	147.22	
10	Pozo de lixiviados	220.59	669.19	105.93	133.38	160.9	
11	Pozo de lixiviados	215.09	663.62	106.68	132.6	156.42	
12	Sección de recuperación ambiental	196.52	632.21	145.97	165.42	113.53	
13	Depósito para materiales peligrosos (HAZMAT)	140.54	577.05	162.74	168.11	83.4	
14	Control de calidad	113.45	548.86	179.29	178.44	78.34	
15	Bodega de inventario	189.49	629.91	135.69	153.75	118.13	

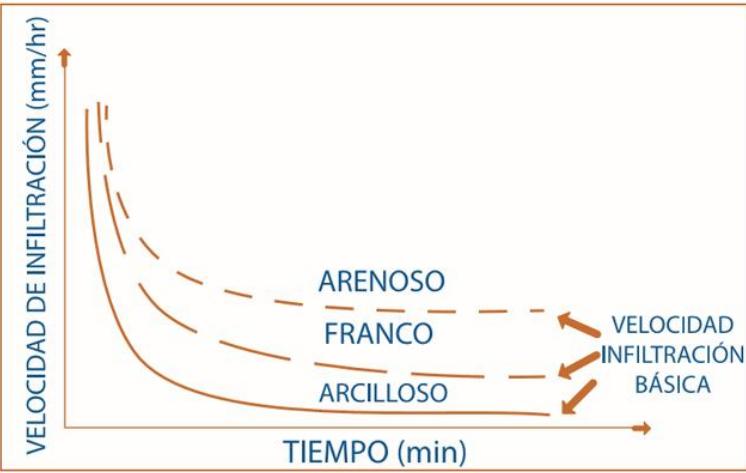
INFORMACIÓN SOLICITADA	RESPUESTA																
	16	Taller fireade	200.88	641.88	131.84	152.94	127.7										
6. En la página 64 del EsIA (llantas) se menciona en el punto 7, “Trituración de la llanta mediante el uso de equipo especializado para ello o se evaluará su uso en medidas de control de erosión”, posteriormente, en el punto 10 se indica “Despacho de la materia obtenida para su utilización como materia prima: El acero se exporta a países con siderúrgicas y las tiritas de las llantas trituradas se pueden utilizar en plantas de concreto asfáltico, tartán, por lo que en primera instancia se tratará de vender a industrias a nivel nacional, de lo contrario se exportará”. No obstante, no queda claro como extraerán el acero de las llantas, por lo que debe:	La extracción del acero la realiza el mismo equipo, que se utilizará para la trituración de la llanta. El equipo realiza todo el manejo de la llanta mediante proceso físico, la separación de los elementos y la trituración. Este proceso no incluye proceso químico de la llanta, es decir, combustión (quema) u otro mecanismo como por ejemplo pirólisis.																
7. En la página 63 del EsIA en el punto 5.4.3. Operación se menciona que “La etapa de operación del proyecto involucra el desarrollo o ejecución de diversas actividades asociadas a los servicios que brinda la empresa, una relativa al manejo de residuos y desechos peligrosos o no peligrosos y al mantenimiento y reparación de extintores; así como lo relativo a la rama comercial de venta de productos de contingencias (Extintores, accesorios, piezas, material absorbente y	El manejo de los desechos de las actividades operativas del proyecto, denominados “No aprovechables” y “Aprovechables”, se detallan en el siguiente cuadro:																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>SECCIÓN</th><th>ACTIVIDAD</th><th>DESECHO NO APROVECHABLE</th><th>DESECHOS APROVECHABLES</th><th>SITIO DE DISPOSICIÓN FINAL DE LOS DESECHOS</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Recuperación</td><td>Llantas</td><td>No se genera</td><td>Tiras de caucho, acero y la llanta para</td><td>Exportación y/o mercado nacional.</td></tr> </tbody> </table>							SECCIÓN	ACTIVIDAD	DESECHO NO APROVECHABLE	DESECHOS APROVECHABLES	SITIO DE DISPOSICIÓN FINAL DE LOS DESECHOS	Recuperación	Llantas	No se genera	Tiras de caucho, acero y la llanta para	Exportación y/o mercado nacional.
SECCIÓN	ACTIVIDAD	DESECHO NO APROVECHABLE	DESECHOS APROVECHABLES	SITIO DE DISPOSICIÓN FINAL DE LOS DESECHOS													
Recuperación	Llantas	No se genera	Tiras de caucho, acero y la llanta para	Exportación y/o mercado nacional.													

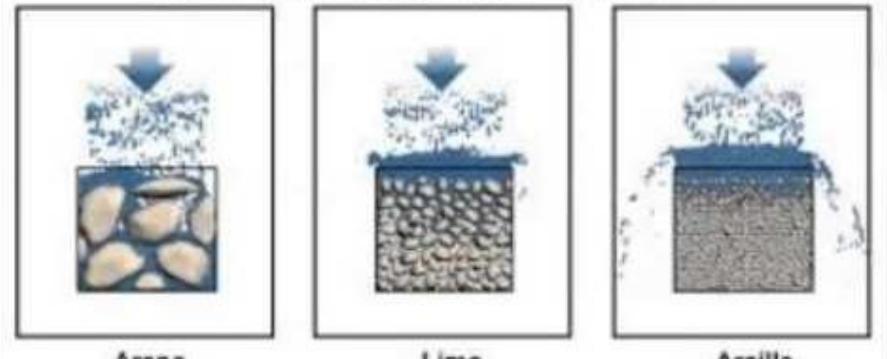
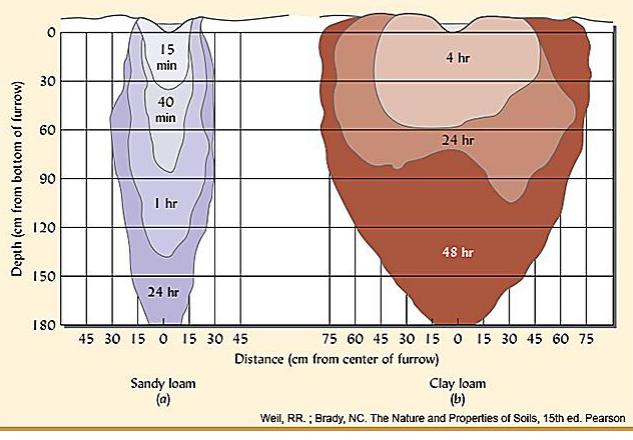
INFORMACIÓN SOLICITADA		RESPUESTA			
<p><i>equipo de protección personal)". Donde cada fluograma especifica cada actividad, describiendo el despacho de materia prima y secundaria, en donde muchos de estas materias son indicadas que su disposición final es la exportación. Sin embargo, el final de estas materias contempla procesos de desarmado de equipos, trituración, segregación de materia aprovechable, entre otros, que no quedan claro en el estudio que harán con las materias que no sean aprovechables o exportadas, por lo que debe:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aclarar el manejo o disposición que le darán a estas materias primas y secundarias que no sean aprovechables ni exportadas, producto del desarmado de equipos, trituración, segregación de materia aprovechable, entre otros.</li> </ul>				ser utilizada para control de erosión	
	Recuperación	Equipos electrónicos	No se genera	Metales, plásticos, vidrios, circuitos, baterías o el mismo desecho electrónico sin desmantelar.	Exportación y/o mercado nacional.
	Recuperación	Plásticos	Etiquetas o restos que vengan en los recipientes	Plásticos triturados o en bloques.	Vertedero de aprobado para Capira.
	Recuperación	Lámparas fluorescentes	No se genera	Vidrio y cilindro con los gases de mercurio.	Exportación y/o mercado nacional.
	Adecuación para manejo de tierra contaminadas con hidrocarburos	NA	No se genera.	Tierra descontaminada para su utilización, ampollas de vidrio del PETROFLAG, cajas de cartón.	Relleno, suelo agrícola , depende de la aprobación de Mi Ambiente.
	Depósitos para materiales peligrosos. <sup>1</sup>	NA	No se genera.	Materiales y/o desechos peligrosos envalados en	Exportación.

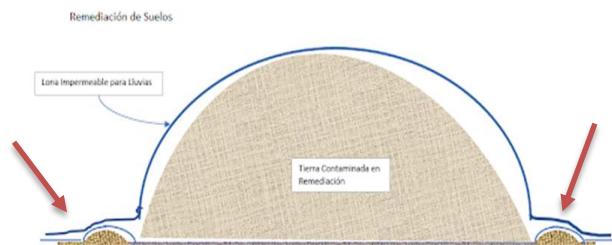
<sup>1</sup> Las ampollas del PETROFLAG serán manejados con los desechos de vidrios que se generen de la sección de Recuperación.

INFORMACIÓN SOLICITADA	RESPUESTA				
				<p>recipientes certificados para su exportación.</p> <p>Productos químicos neutralizados en sus recipientes certificados para su exportación.</p> <p>Envases plásticos de productos químicos para la neutralización.</p>	
	Bodega de inventario y taller Fireade	Bodega de inventario.	No se genera	<p>Material de embalaje (cartón).</p> <p>Plásticos de embalaje</p>	<p>Mercado nacional de reciclaje como primera opción.</p> <p>De nos ser factible reciclar se dispondrá en el vertedero de aprobado para Capira.</p>
	Bodega de inventario y taller Fireade	Taller Fireade	Restos de etiquetas	<p>Piezas dañadas (Metal)</p> <p>Extintores dañados</p>	<p>Mercado nacional o exportación.</p> <p>Vertedero de Panamá Oeste.</p>

INFORMACIÓN SOLICITADA	RESPUESTA											
	<p>Los residuos de construcción y otros no asociados a las actividades operativas del proyecto, se señalan en el punto 5.7 del estudio de impacto ambiental, incluyendo su manejo y disposición final.</p>											
<p>8. En la página 20 del EslA se menciona “Que se contempla el uso de agua de pozo para el proyecto, para consumo del personal y para el proceso”. Mientras que en la página 10 del EslA, se indica que las estructuras a alquilar ya cuentan con un pozo. Sin embargo, no se indica exactamente la ubicación del mismo y si ya cuenta con permisos, autorizaciones y estudios para su uso, por lo que debe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentar coordenadas de la ubicación del pozo de agua, con su respectivo datum.</li> <li>• Aclarar si el pozo ya cuenta con sus respectivos permisos, por la autoridad competente.</li> </ul>	<p>El pozo con que se cuenta en el área de proyecto, no cuenta al momento con concesión de uso de agua subterránea. Sin embargo, el propietario de la finca señaló al promotor del proyecto “CENTRO DE RECUPERACIÓN AMBIENTAL”, que se encuentra en las gestiones para levantar la información requerida y solicitar la concesión de agua ante el Ministerio de Ambiente, Regional de Panamá Oeste. A continuación se presenta los datos de la ubicación del pozo de agua en el área de proyecto (Ver anexo 3):</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="text-align: center; width: 30%;">SITIO</th> <th colspan="2" style="text-align: center; border-bottom: 1px solid black;">COORDENADAS ( DATUM WGS84)</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center; border-bottom: 1px solid black;">N</th> <th style="text-align: center; border-bottom: 1px solid black;">E</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: left;">Pozo de agua en la finca 19888</td> <td style="text-align: center;">975617.148</td> <td style="text-align: center;">626781.586</td> </tr> </tbody> </table>	SITIO	COORDENADAS ( DATUM WGS84)		N	E	Pozo de agua en la finca 19888	975617.148	626781.586			
SITIO	COORDENADAS ( DATUM WGS84)											
	N	E										
Pozo de agua en la finca 19888	975617.148	626781.586										
<p>9. En la página 94 del EslA se menciona que “Las aguas residuales de las instalaciones se tratarán por medio de una planta de tratamiento (Sistema DMF-12) con capacidad de 2,500 l/d, la cual cumple con la DGTI- COPANIT 35-2000 - Descarga de efluente. Este sistema es parte del estudio de impacto ambiental del proyecto “Oficinas Administrativas y Depósitos para OPC”, aprobado mediante la resolución DRPO-AEIA-RES-IA-016-18... [Las aguas residuales de la “Sección de recuperación”, se tratarán mediante un sistema de biodigestor autolimpiable, el cual será complementado con un clorinador de pastillas de cloro. El agua tratada será</p>	<p>Con base a lo expuesto en la observación se señala que ninguna de las descargas de agua residual de los sistemas considerados en el proyecto para el tratamiento de las aguas residuales; es decir, la planta de tratamiento (Sistema DMF-12) y el sistema de biodigestor con clorinador, descargan en la quebrada S/N. Aclarando que esta se encuentra fuera del área de proyecto. Realizada las aclaraciones pertinentes, a continuación se indican la ubicaciones de las descargas de los sistema de tratamiento de las aguas residuales (Ver anexo 3):</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="text-align: center; width: 30%;">SITIO</th> <th colspan="2" style="text-align: center; border-bottom: 1px solid black;">COORDENADAS ( DATUM WGS84)</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center; border-bottom: 1px solid black;">N</th> <th style="text-align: center; border-bottom: 1px solid black;">E</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: left;">Descarga del sistema DMF-12</td> <td style="text-align: center;">975616.564</td> <td style="text-align: center;">626802.927</td> </tr> <tr> <td style="text-align: left;">Ubicación del pozo ciego donde descarga el biodigestor.</td> <td style="text-align: center;">975694.808</td> <td style="text-align: center;">626746.04</td> </tr> </tbody> </table>	SITIO	COORDENADAS ( DATUM WGS84)		N	E	Descarga del sistema DMF-12	975616.564	626802.927	Ubicación del pozo ciego donde descarga el biodigestor.	975694.808	626746.04
SITIO	COORDENADAS ( DATUM WGS84)											
	N	E										
Descarga del sistema DMF-12	975616.564	626802.927										
Ubicación del pozo ciego donde descarga el biodigestor.	975694.808	626746.04										

INFORMACIÓN SOLICITADA	RESPUESTA
<p>descargada en pozo ciego. El mantenimiento del biodigestor y la eliminación de los lodos, se contratará una empresa autorizada para ello]...". Mientras que en la página 112 del EsIA se menciona que "Dentro de la finca 19888 (F) hay una quebrada S/N que pasa por una sección de la finca, que se seca en la estación seca, pero en la estación lluviosa descarga en el río Perequeté". Sin embargo, no se deja claro donde descarga la planta de tratamiento aprobada, teniendo en cuenta que la quebrada sin nombre, se seca en verano, por lo que debe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indicar la ubicación del pozo ciego proveniente del sistema biodigestor, señalando sus respectivas coordenadas.</li> <li>• Sustentar la capacidad de infiltración de los suelos en el punto de ubicación del pozo ciego (nivel freático).</li> <li>• Aclarar donde se realiza la descarga de la planta de tratamiento aprobada (coordenadas).</li> <li>• Si la descarga se realiza en la quebrada sin nombre, sustentar como aplican la descarga de la misma ya que el estudio afirma que dicha quebrada se seca en verano, por lo que la misma no estaría cumpliendo con el reglamento técnico DGNTI- COPANIT 35-2019.</li> </ul>	<p>Respecto a la capacidad de infiltración de los suelos en el área, depende de diversos factores como: La composición granulométrica del suelo, la permeabilidad, la precipitación, entre otros. Por lo que en ese contexto, se señala que el suelo en el área, en sus primeros centímetros y de acuerdo al informe de calidad de suelo presentado, presenta una textura granulométrica franco arcillo arenoso, señalando que los suelos franco arcilloso de acuerdo a la teoría presentan velocidades de infiltración entre los 5 a 10mm/hr y los franco arenosos entre 20 a 30mm/hr.</p>  <p>Fuente: <a href="http://www.portalfruticola.com">www.portalfruticola.com</a></p> <p>Los suelos franco arcillo arenosos tienden a presentar buen drenaje, por la combinación granulométrica de su composición, con permeabilidad moderada, escenario que a su vez permite la protección del manto freático,. A continuación figuras que ilustran el comportamiento del agua en el suelo, acorde a su granulometría:</p>

INFORMACIÓN SOLICITADA	RESPUESTA
	<p data-bbox="1034 204 1636 236"><b>Variación en la infiltración por textura del suelo</b></p>  <p data-bbox="1003 595 1087 628">Arena</p> <p data-bbox="1320 595 1404 628">Limo</p> <p data-bbox="1594 595 1700 628">Arcilla</p> <p data-bbox="1594 628 1784 660">©The COMET Program</p> <p data-bbox="728 685 1024 718">Fuente:<a href="http://www.youtube.com">www.youtube.com</a></p>  <p data-bbox="1024 1166 1657 1183">Weil, RR.; Brady, NC. <i>The Nature and Properties of Soils</i>, 15th ed. Pearson</p> <p data-bbox="728 1199 1045 1232">Fuente:<a href="http://www.edafologia.net">www.edafologia.net</a></p> <p data-bbox="728 1264 1953 1428">No obstante, no se tiene un estudio del perfil de suelo y por ende no se conocen los estratos a profundidad, por lo que se contempla la realización del estudio de suelo previo a la construcción del pozo ciego, que incluye la permeabilidad. De forma que con la información específica de la composición edafológica del suelo, se habilitará el pozo ciego en profundidad, material granulométrico y considerando los parámetros de diseños del sistema de tratamiento de las aguas residuales (Biodigestor), para que el agua tratada filtre al suelo. La profundidad del pozo</p>

INFORMACIÓN SOLICITADA	RESPUESTA																								
	<p>se hace en función del estrato más absorbente. Sin omitir, que la calidad de la descarga del agua residual, debe estar en cumplimiento de los límites establecidos en el reglamento técnico 35-2019, antes de ser descargada en el pozo ciego.</p> <p>No se tiene el estudio que nos indique el nivel freático, como se ha señalado pero acorde a la ubicación del pozo de agua y la topografía del terreno, se puede inferir que el mismo no es alto en el área de ubicación del pozo ciego y de la descarga de la PTAR. Ver anexo 4.</p> <p>Respecto a la quebrada, se anota que acorde a la topografía realizada, es un accidente en el terreno. Aunado se aportan las coordenadas de su trayecto, como datos informativos:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">UBICACIÓN</th> <th style="text-align: center;">N</th> <th style="text-align: center;">E</th> <th style="text-align: center;">ELEVACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">Inicio (Lote 23)</td> <td style="text-align: center;">975703.55</td> <td style="text-align: center;">626563.509</td> <td style="text-align: center;">79</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Intermedio (Finca 19888)</td> <td style="text-align: center;">975862.313</td> <td style="text-align: center;">626362.857</td> <td style="text-align: center;">74</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Intermedio Final (Finca 19888).</td> <td style="text-align: center;">975917.606</td> <td style="text-align: center;">626326.937</td> <td style="text-align: center;">74.1</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Perfil "B"</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Perfil "A"</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	UBICACIÓN	N	E	ELEVACIÓN	Inicio (Lote 23)	975703.55	626563.509	79	Intermedio (Finca 19888)	975862.313	626362.857	74	Intermedio Final (Finca 19888).	975917.606	626326.937	74.1	Perfil "B"				Perfil "A"			
UBICACIÓN	N	E	ELEVACIÓN																						
Inicio (Lote 23)	975703.55	626563.509	79																						
Intermedio (Finca 19888)	975862.313	626362.857	74																						
Intermedio Final (Finca 19888).	975917.606	626326.937	74.1																						
Perfil "B"																									
Perfil "A"																									
<p>10. En la página 11 de EsIA se menciona que “El suelo con hidrocarburo se colocará en pilas de remediación y éstas se cubrirán con una lona, cuándo llueva o sea necesario. Para su tratamiento, se hará el volteo del suelo con cierta frecuencia, mediante el uso de equipo pesado para su aeración y se humedecerá con agua de lluvia (Cosecha de lluvia) o de pozo”. Posteriormente, en la página 62 del estudio se indica que a ambos lados se construirá una berma de 15 centímetros de altura. Sin embargo, no se prevén medidas para la época de invierno con constantes precipitaciones, ocasionando la escorrentía de estos suelos, por lo que debe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indicar medidas de mitigación y como manejara los suelos contaminados (aparte de las lonas, berma y pozos) en la época de</li> </ul>	<p>En lo que respecta a las medidas de mitigación que se contemplan en el proyecto, para que en la época lluviosa, el agua pluvial no sobrepase la berma, se presentan las siguientes medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las lonas que cubrirán la tierra van siempre por fuera de la berma, por lo que las lluvias no entrarán en la zona de tratamiento/remediación y, así, evitar que los sedimentos o tierra que se encuentra dentro del área, sean afectadas por las precipitaciones constantes, evitando escorrentías de éstas, como se presenta en el siguiente esquema:</li> </ul>  <p>Fuente: Imagen facilitada por el Promotor.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Otra medida de mitigación es que, a su vez, se colocarán booms absorbentes oleofílicos para mayor protección.</li> </ul>																								

INFORMACIÓN SOLICITADA	RESPUESTA
<p>invierno donde se registren precipitaciones constantes ocasionando que el agua sobrepase la berma, causando arrastre, escorrentía de estos sedimentos contaminados fuera de la berma e incluso llegando a las fuentes hídricas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● El pozo o trampa de grasa que se encontrará en el área de biorremediación, tiene la función de evitar escorrentías hacia cualquier otro lado, siendo monitoreado constantemente y bombeado hacia la tierra a tratar para su recirculación.</li> <li>● Tierra remediada no va a estar en contacto con el agua ni va a llegar a sistemas pluviales a fin de evitar afectación a cuerpos de agua.</li> <li>● La tierra en cuanto se remedie, se usará para rellenos o se llevará a otro lado, no es para almacenamiento.</li> </ul>
<p>11. En la foja 4 del expediente administrativo, se presenta el Registro Público de la finca No. 19888, código de ubicación 8201, donde se indica que se ubica en el corregimiento de <b>Capira</b>, distrito de Capira, provincia de <b>Panamá</b>. Sin embargo, En la página 6 del EsIA se menciona que está ubicado en el corregimiento de <b>Villa Rosario</b>, distrito de Capira, provincia de <b>Panamá Oeste</b> y de acuerdo a la verificación de las coordenadas por la Dirección de Información Ambiental, del Ministerio de Ambiente, se señala que el proyecto se ubica en el corregimiento de <b>Villa Rosario</b>, distrito de Capira, provincia de <b>Panamá Oeste</b>. Mientras que en la foja 55 a la 58 del expediente administrativo, se presenta el aviso de consulta pública (periódico), donde dicho aviso señala que la localización del proyecto es en la finca 19888 (F9, comunidad de La Pita, corregimiento de <b>Villa Rosario</b>, distrito de Capira y provincia de <b>Panamá Oeste</b>, por lo que debe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aclarar la incongruencia del corregimiento de dicha finca 19888, teniendo en cuenta que</li> </ul>	<p>Para aclarar lo relativo al corregimiento que pertenece el proyecto, se debe indicar que el proyecto se ubica en el corregimiento de Villa de Rosario y que los propietarios van a realizar el trámite de corrección del certificado de registro público, por lo que se encuentra en el proceso de la certificación del terreno por parte de las autoridades locales. No obstante, presentamos diversas documentaciones que avalan lo expuesto (Ver anexo 5):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. La certificación de uso de suelo del MIVIOT, en la que se establece la ubicación del proyecto, señalando que es Villa Rosario.</li> <li>2. Nota del Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales , en la institución certifica que en el área de ubicación de la finca 19888, no hay acueducto ni alcantarillado y se señala claramente que es el corregimiento de Villa de Rosario.</li> <li>3. Resolución del estudio de impacto ambiental del proyecto "Oficinas Administrativas y Depósitos para OPC", en la que se señala en el considerando que la finca 19888 se ubica en el corregimiento de Villa de Rosario.</li> <li>4. La nota de la comunidad de La Pita, que se encuentra en el anexo 10 del estudio de impacto ambiental, avala que el área de proyecto esta en Villa Rosario, dado que en su enunciado, cita a la corregiduría de Villa Rosario.</li> </ol>

INFORMACIÓN SOLICITADA	RESPUESTA
<p>las publicaciones realizadas en el periódico se indicó el corregimiento de Villa Rosario y la provincia de Panamá Oeste.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentar documentación que avale la ubicación exacta (corregimiento y provincia) donde se va a desarrollar el proyecto.</li> </ul>	
12. Presentar las coordenadas solicitadas en DATUM WGS-84 y formato digital (Shape File u Excel donde se visualice el orden lógico y secuencia de los vértices), de acuerdo a lo establecido en la Resolución No. DM-0221-2019, de 24 de junio de 2019.	En el CD se presenta cuadro de todas las coordenadas UTM Datum WGS84, en formato excel.

Como constancia:

ECOSOLUTIONS MGB Inc., empresa consultora ambiental, registrada ante la ANAM con IRC-042-2009, elabora el informe complementario al estudio de impacto ambiental categoría II, del proyecto “**CENTRO DE RECUPERACIÓN AMBIENTAL**”,. Número de fojas 26 más anexos.

**Mitzi González B.**  
Representante Legal  
ECOSOLUTIONS MGB Inc.

---

**FIN DEL DOCUMENTO**

---