



MINISTERIO DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS
NATURALES

RESOLUCIÓN MARN-NFA1644-2022-R-859-2022.

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, San Salvador, a los veinticinco días del mes de noviembre de dos mil veintidós. Vistas las diligencias promovidas por

, titular del proyecto “EXTRACCIÓN DE ARENA PARA CULTIVO DE CAÑA”, ubicado en Aguilares, antes del Paisnal, sin número, municipio de Aguilares, departamento de San Salvador; el cual consiste en la extracción de 24,000.00 metros cúbicos de material limoso arenoso arena de banco (incluyendo área de extracción y zonas de apoyo) por un periodo de 24 MESES, la extracción es a cielo abierto y se hará con una pala mecánica o un cargador frontal, el material que será depositado en la rasante final del proyecto, del nivel natural actual, se espera profundizar la excavación en 1.50 metros por el tipo de material no habrá uso de explosivos, en una área de 24,000 metros cuadrados. EL ORGANISMO EJECUTIVO en el Ramo de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

CONSIDERANDO:

- I. Que la titular del proyecto en cumplimiento a los Artículos 22 de la Ley del Medio Ambiente y 19 del Reglamento General de la Ley, presentó el Formulario Ambiental en fecha tres de noviembre de dos mil veintidós. Con fecha ocho de noviembre de dos mil veintidós, se realizó inspección en el sitio del proyecto para verificar la información del Formulario Ambiental. con fecha quince de noviembre de dos mil veintidós, se recibió información adicional al Formulario Ambiental. Se ha evaluado la envergadura y la naturaleza del impacto potencial a ser causado por la ejecución del mencionado proyecto.
- II. Que de conformidad a los artículos 22 de la Ley del Medio Ambiente, 19 y 22 del Reglamento General de la Ley, dicho proyecto ha sido categorizado como un proyecto de impacto ambiental potencial leve, de acuerdo a los criterios técnicos que se relacionan a continuación: i) Área del proyecto (incluyendo planteles y espacios auxiliares), es de 24,000 metros cuadrados; ii) Volumen acumulado de extracción, es de 24,000 metros cúbicos de arena; iii) Distancia más próxima del proyecto a la ribera de un cuerpo de agua, es de 300 metros de un cuerpo de agua; iv) Profundidad del nivel freático respecto a la terraza proyectada, es de 200 metros; v) Distancia a construcciones públicas y privadas, es de 500 metros; vi) El proyecto se ubica dentro de un sitio de influencia de un sitio Ramsar, sin embargo se extraerá de bancos superficiales de arena para establecer cultivo de caña de azúcar; Por lo que se determina que los impactos relacionados a la ejecución del proyecto son leves de acuerdo a su envergadura y naturaleza del impacto potencial.
- III. Con fecha veinticinco de noviembre de dos mil diecinueve, se emitió el Acuerdo N° 417, publicado en el Diario Oficial No. 222, Tomo No. 425, de fecha veinticinco de noviembre del mismo año; que contiene la delegación a favor del Arquitecto Carlos Andrés Schonenberg Llach, en su carácter de Director General de Evaluación y Cumplimiento Ambiental, por lo tanto, se encuentra facultado para firmar resoluciones como la presente.

POR TANTO,

De conformidad a los considerandos anteriores y al artículo 22 de la Ley del Medio Ambiente y artículos 19 y 22 del Reglamento General de la Ley del Medio Ambiente.



RESUELVE:

1. AUTORIZAR al titular del proyecto "EXTRACCIÓN DE ARENA PARA CULTIVO DE CAÑA", ubicado en Aguilares, antes del Paisnal, sin número, municipio de Aguilares departamento de San Salvador; el cual consiste en la extracción de 24,000.00 metros cúbicos de material limoso arenoso arena de banco (incluyendo área de extracción y zonas de apoyo) por un periodo de 24 MESES, la extracción es a cielo abierto y se hará con una pala mecánica o un cargador frontal, el material que será depositado en la rasante final del proyecto, del nivel natural actual, se espera profundizar la excavación en 1.50 metros por el tipo de material no habrá uso de explosivos, en una área de 24,000 metros cuadrados. Dicho proyecto cuenta con un impacto ambiental potencial leve, por lo que NO REQUIERE DE LA ELABORACIÓN DE UN ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.
2. Que la presente Resolución determina la VIABILIDAD AMBIENTAL de la ejecución del proyecto y no exime al titular de obtener las demás autorizaciones que establecen las leyes de nuestro Estado, para la ejecución del mismo.
3. Forman parte integrante de la presente Resolución el Dictamen Técnico del proyecto, de fecha veinticinco de noviembre de dos mil veintidós, el cual consta de nueve (09) folios útiles, el Formulario Ambiental e información adicional; en caso de incumplimiento este Ministerio podrá imponer medidas preventivas u otra acción de conformidad al Procedimiento Administrativo según corresponda, establecidos en la Ley del Medio Ambiente.
4. La ejecución del proyecto podrá estar sujeta a control y seguimiento por el titular y por parte de este Ministerio.
5. Cualquier ampliación o modificación que se pretenda realizar a la actividad, el titular deberá presentar el Formulario Ambiental pertinente, de acuerdo al Artículo 22 de la Ley del Medio Ambiente y no podrá realizar acción alguna tendiente a ejecutarla, sino hasta que este Ministerio emita la Resolución que corresponda. En caso contrario, esta Cartera de Estado iniciará los Procedimientos Administrativos establecidos en la Ley del Medio Ambiente.

La presente Resolución entrará en vigencia a partir de su notificación. COMUNÍQUESE. - CARLOS ANDRÉS SCHONENBERG LLACH, DIRECTOR GENERAL DE EVALUACIÓN Y CUMPLIMIENTO AMBIENTAL. -----

GEAVE (H)



DICTAMEN TÉCNICO DEL PROYECTO NFA1644-2022 "EXTRACCIÓN DE ARENA PARA CULTIVO DE CAÑA"

1. Datos Generales

- a. NFA1644-2022
- b. Nombre del proyecto: "Extracción de arena para cultivo de caña"
- c. Nombre del titular:
- d. Ubicación del proyecto: Aguilares, antes del Paisnal, sin número municipio de Aguilares departamento de San Salvador.

2. Antecedentes

El día 03 de noviembre del año 2022, el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, recibió del señor José Leonel Martínez Lopez, el formulario ambiental, a través del Sistema de Evaluación Ambiental del proyecto NFA1644-2022 "Extracción de arena para cultivo de caña", ubicado en Aguilares, antes del Paisnal, sin número municipio de Aguilares departamento de San Salvador para su categorización.

El 08 de noviembre de 2022, se realizó inspección al sitio del proyecto, para verificar la información presentada por el titular en el formulario ambiental.

El 15 de noviembre de 2022 el titular ingreso al sistema de evaluación, carpeta técnica como información adicional al Formulario Ambiental.

3. Descripción del proyecto

El proyecto tiene como finalidad la extracción de 24,000.00 metros cúbicos de material limoso arenoso arena de banco (incluyendo área de extracción y zonas de apoyo) por un periodo de 24 MESES, la extracción es a cielo abierto y se hará con una pala mecánica o un cargador frontal, el material que será depositado en la rasante final del proyecto, del nivel natural actual, se espera profundizar la excavación en 1.50 metros por el tipo de material no habrá uso de explosivos, en una área de 24,000 metros cuadrados.

CUADRO DE AREAS	
Tipo de área	M2
Area de extracción.	22,225.62
Acceso	1,308.33
Área de Acopio de material.	182.66
Área de Bodega, Baño letrina abonera y depósitos de desechos sólidos.	99.99
Area de Parqueo de maquinaria.	183.40
AREA TOTAL SOLO DE PROYECTO	24,000

4. Análisis Técnico

Características Sobresalientes del Sitio

De acuerdo a la información del Formulario Ambiental, su carpeta técnica y a la inspección de campo realizada el alcance de dicho proyecto tiene como finalidad extraer 24,000.00 metros cúbicos de material limoso arenoso (arena de banco (incluyendo área de extracción y zonas de apoyo) por un periodo de 24 MESES.



Acceso al terreno. Es a través de la carretera troncal del norte, kilómetro 37.5, se encuentra ubicado en una zona semi rural, del municipio de Aguilares, la dirección del proyecto es; Aguilares, antes del Paisnal, sin número. Municipio de Aguilares departamento de San Salvador.

Coordenadas del proyecto: NFA1644-2022 "Extracción de arena para cultivo de caña" 13°59'30.57"N, 89°10'42.43"O

(13.99281889802906, -89.1788564328268), (13.992704382841497, -89.17782646456509),
(13.990830489851762, -89.17796593943386), (13.990976237631974, -89.17908173838406)

Area del terreno:

De acuerdo a la información presentada por el titular del proyecto, el área del terreno corresponde a 24,000 metros cuadrados;

Cuerpos de agua presentes:

De acuerdo al Visualizador de Información Geográfica de Evaluación Ambiental (VIGEA), no existen cuerpos de agua.

Topografía:

De acuerdo al Visualizador de Información Geográfica de Evaluación Ambiental (VIGEA), el terreno cuenta con pendiente menor a 15°;

Pedología del suelo:

De acuerdo al VIGEA, suelos aluviales;

Clase Agrológica del suelo:

De acuerdo al VIGEA el inmueble pertenece clase I;

Uso del suelo;

De acuerdo al VIGEA el uso del suelo son suelos para cultivo de caña de azúcar.

Drenajes Naturales:

De acuerdo al Visualizador de Información Geográfica de Evaluación Ambiental (VIGEA), se visualiza un drenaje natural, aproximadamente a 267 metros del área de intervención;

Vegetación:

De acuerdo al VIGEA el proyecto se encuentra dentro de zonas de cultivos o mezclas de sistemas productivos;

Dentro de un Area de Conservación:

De acuerdo al VIGEA, se encuentra dentro del Area de Conservación Alto Lempa;

Dentro de una Reserva de la Biósfera:

De acuerdo al VIGEA, el proyecto no se encuentra dentro de un área de Reserva de la Biósfera;



Dentro de un Sitio Ramsar:

De acuerdo al VIGEA, el proyecto se ubica dentro de la zona de influencia del Sitio Ramsar Cerón Grande;

Dentro de un Sitio Ramsar

De acuerdo al VIGEA, el proyecto se ubica dentro de la zona de influencia de un Sitio Ramsar Cerón Grande, Sin embargo según la información adicional presentada por el titular el proyecto se encuentra dentro del área con vocación agrícola y con abundante suelo aluvial que presenta sedimentos de arena, se pudo constatar en la inspección al sitio del proyecto que dicha zona ya se encuentra con desarrollo agrícola de cultivo de caña de azúcar y que únicamente se pretende sustraer la capa superficial de área para mejorar la condiciones del suelo para seguir en la misma actividad de cultivo y siembra de caña que es lo que se observó en esa zona y sus alrededores, así mismo se encuentra a una distancia aproximada de unos **8,614 metros lineales** de uno de los brazos del embalse Del Cerón Grande el sector de colima declarado como Sitio Ramsar, en el cual no se harán descargas directas de aguas residuales ni desechos sólidos, debido a que el proyecto la naturaleza del proyecto no generara dichos desechos y adicionalmente contara con sistemas para manejos y tratamientos adecuados temporalmente ni habrá perturbación a la fauna nativa como migratoria del sitio.

Dentro de una Zona de Recarga Hídrica:

De acuerdo al VIGEA, se encuentra en zona recarga en el rango de 400-449 mm/año; Sin embargo el proyecto no contempla actividades de impermeabilización del suelo, por lo que la recarga acuífera potencial se mantendrá en el mismo volumen.

Dentro de una Zonificación:

Se encuentra dentro de una zona clasificada como de Protección y restauración y protección y aprovechamiento según el Decreto Ejecutivo 59 Directrices para la Zonificación Ambiental y los Usos del Suelo de la Región Noroccidental, Decreto Ejecutivo No. 09, de fecha 12 de diciembre de 2018 (Diario Oficial No. 57, Tomo 422 de fecha 04 de enero de 2019), en la que se establece lo siguiente:

Protección y Aprovechamiento: Lineamiento: aprovechar racionalmente los recursos naturales y servicios ambientales disponibles para el desarrollo, garantizando la protección de los recursos hídricos y la fertilidad del suelo, evitando el incremento del nivel de riesgo existente por inundación y sequía.





Zona de protección y aprovechamiento

- ✓ Cultivos anuales y semipermanentes
- ✓ Cultivos anuales y semipermanentes condicionados por recurso hídrico subterráneo
- ✓ Cultivos anuales y semipermanentes en suelos con susceptibilidad a inundaciones
- ✓ Cultivos permanentes
- ✓ Cultivos permanentes condicionados por recurso hídrico subterráneo
- ✓ Cultivos permanentes en suelos con susceptibilidad a inundaciones
- ✓ Ecosistemas acuáticos de agua dulce
- ✓ Ausoles
- ✓ Distrito de riego (Se sujeta a regulación especial de la Ley de riego y Avenamiento, MAG)
- ✓ Ecosistemas acuáticos (perímetro acuícola)
- ✓ Embalse

Lineamiento: aprovechar racionalmente los recursos naturales y servicios ambientales disponibles para el desarrollo, garantizando la protección de los recursos hídricos y la fertilidad del suelo, evitando el incremento del nivel de riesgo existente por inundación y sequía.

Permitido	Permitido con restricción	No permitido
✓ Agricultura permanente	✓ Acuicultura	
✓ Agricultura anuales y semipermanentes ²	✓ Agroindustria	
✓ Agroforestería	✓ Aprovechamiento pecuario	
✓ Agropecuario	✓ Industria	
	✓ Infraestructura para la disposición de desechos sólidos	

Alrededores: Área agrícola de cultivo de caña de azúcar;

5. Colindancias

AL NORTE: RESTOS DEL INMUEBLE. AL OTRO LADO DEL CERCO CAÑAL.

AL ORIENTE: RESTOS DEL INMUEBLE. AL OTRO LADO DEL CERCO CAÑAL.

AL SUR: RESTOS DEL INMUEBLE

AL PONIENTE: RESTOS DEL INMUEBLE. AL OTRO LADO DEL CERCO CAÑAL.



6. Justificación del proyecto

El proyecto "EXTRACCION DE ARENA PARA CULTIVO DE CAÑA" tiene dos finalidades las cuales son las siguientes:

Esta es una de las zonas catalogadas con mejores condiciones para el desarrollo agrícola, (siembra de caña de azúcar), el sitio tiene las condiciones ideales para desarrollar la actividad, además no habrá impermeabilización, consumo de agua y afectación al paisaje y la vida silvestre. El proyecto luego de su ejecución dejará el sitio en mejores condiciones; además de lo anterior no hay casas en las cercanías inmediatas, el titular del proyecto se compromete a la siembra de 150 árboles, de las siguientes especies: 50 conacastes blancos, 50 aceitunos y 50 madre cacao en el lugar de acceso a la propiedad.

7. Etapa de Ubicación y Construcción

Las actividades del proyecto serán realizadas en un período de 24 meses, en los cuales se estima extraer una cantidad de 24,000 metros cúbicos de arena. Las actividades del proyecto se detallan a continuación:

Ubicación del sitio: en esta etapa el proyecto pretende hacer actividades preparativas para la ejecución del proyecto, dentro de esta actividad se pretenden realizar las siguientes acciones.

1-Delimitar el área topográficamente en base a planos del proyecto.

2-Hacer la limpieza y descapote del sitio.

3-Llevar el depósito para desechos sólidos comunes al sitio.

Construcción: En esta etapa el proyecto pretende realizar actividades que requieran la construcción de pequeñas obras, las acciones en esta etapa serán las siguientes:

1-Construcción de la bodega (desmontable) para almacenar equipos diversos.

2-Construir la letrina abonera (temporal para 24 meses).

3-Llevar al sitio del proyecto todos los insumos necesarios para la ejecución del proyecto.

Etapa de funcionamiento

Funcionamiento: En esta etapa se empezará la extracción de los 24,000.00 metros cúbicos de material pétreo el tiempo de extracción se estima en 24 meses, las actividades de esta etapa son las siguientes:

1-Corte de material.

2-Acopiaje de material.

3-Desalaje de material por los compradores. No habrá tamizado de material.

Etapa de Cierre: En esta etapa se prevé desalajar todos los elementos que fueron llevados al sitio para poder desarrollar la actividad, como, por ejemplo, desmontaje de la letrina abonera, desalaje del

depósito de desechos sólidos, limpieza general del sitio, ejecución de las medidas de compensación del proyecto. Todas las fases antes descritas se espera realizarlas en un lapso de 24 meses (dos años); es importante mencionar que el proyecto espera tener un orden para poder obtener buenos resultados a nivel de manejo de proyecto y explotación del material.

El proyecto tendrá una bitácora, con el objetivo de poder ordenar todas las actividades dentro del proyecto, en el sitio se espera que estén de planta 3 personas; entre el operario de la pala mecánica, el vigilante y 1 persona de apoyos diversos a la actividad, el proyecto como tal espera cumplir con las actividades en orden y en el tiempo establecido. Se aclara que la realización de las actividades en algún momento puede ser de manera simultánea, es decir ser paralelas unas de las otras, el proyecto "EXTRACCION DE ARENA PARA SIEMBRA DE CAÑA" contará con las medidas de seguridad necesarias para el buen manejo del proyecto a nivel técnico-ambiental.

8. Frentes de extracción.

Sera un solo frente de extracción que ira de sur a norte; esto con el objetivo de empezar al lado donde hay un acceso hacia el proyecto, el frente de extracción tendrá un aproximado de 115.00 metros; el frente de extracción ira formando una terraza a -1.50 metros, el proyecto espera ir avanzado con cortes uniformes para tener un área ordenada, el material se cortara con una pala mecánica; no se hará uso de voladuras ni explosivo alguno, el material aflora a -0.05 cm, es decir aflora en el sitio dando ventajas de corte, la extracción iniciará en la cota 278.00 msnm y terminara en la cota 276.50 msnm es decir a 1.50 metros de profundidad. (EN PROMEDIO).



En la figura anterior, se muestran la dirección del frente de extracción; la flecha significa la dirección del corte del material, el proyecto ira avanzando de SUR A NORTE lo anterior para empezar al frente del área de extracción, el proyecto espera ir avanzando en el orden antes descrito con la idea de ordenar el avance y tener un solo frente de extracción, lo cual es más viable a nivel de corte y terracería.

MODELO ESQUEMATICO DE LA EXTRACCION DEL MATERIAL.



Como se puede ver en las imágenes anteriores el proyecto espera hacer una excavación de un aproximado de 1.50 metros y dejar un talud perimetral de 1.50 metros de altura, la rasante natural se estima en 278.00 msnm y la terraza final o rasante bajara al nivel 276.50 msnm.

9. Volúmenes de extracción.

VOLÚMENES "EXTRACCIÓN DE ARENA PARA CULTIVO DE CAÑA"			
CONCEPTO	VOLUMEN. M3		%
Volumen útil (a extraer)	23,800.00	24,000.00	99.16
Volumen orgánico-estéril (a extraer)	200.00		0.84
Total=	24,000.00		100

El proyecto extraerá un total de 24,000.00 metros cúbicos de material limoso arenoso, (ARENA DE BANCO), en el sitio se estima que hay mucho más material más sin embargo en este proceso solo se plantean extraer 24,000.00 m³ de material. El volumen de estériles orgánicos se estima en 200.00 metros cúbicos, los cuales serán depositados en la rasante final a -1.50 msnm. El proyecto tendrá una bitácora de volúmenes en el sitio para ir monitoreando las cantidades que se desalojan del sitio, esto con el objetivo de ir evaluando el avance del corte del material.

10. Manejo de escorrentía superficial.

El manejo de escorrentía será por infiltración natural al suelo, además que por ser una excavación el líquido tendrá mucho más tiempo para infiltrarse, ilustrativamente se presenta en el siguiente esquema.



11. Servicios Básicos para la extracción del proyecto.

Recolección de desechos sólidos comunes.

Se realizará el retiro de los desechos sólidos comunes generados por los trabajadores, los cuales se acumularán temporalmente en un depósito (recipiente de 55 galones) debidamente tapado y éstos desechos serán trasladados por parte del titular, hasta basureros autorizados por la alcaldía municipal de Aguilares, en el sitio no hay recolección domiciliar de desechos sólidos, de tal manera que es necesario hacer un manejo por parte del titular de los desechos sólidos, como se ha visto a lo largo de este documento el proyecto está a una distancia de aproximadamente 3.00 km del casco urbano de Aguilares, de tal forma que los desechos sólidos se espera transportarlos a un lugar autorizado para tal fin. El proyecto espera generar aproximadamente 1.00 kg al día de desechos sólidos comunes, entre plástico, papel, vidrio y material orgánico, haciendo un total de 6.00 kg a la semana. Ver carta compromiso manejo de desechos sólidos

Fuente de agua para consumo humano.

El proyecto se dotará de un sistema de agua envasada en presentación de garrafones retornables lo anterior se ha determinado de esta manera debido a que la actividad en el sitio no demanda mucha agua potable; en el sitio del proyecto se pretende que solo habrán tres personas (máximo 5) de manera permanente que son una persona de oficios varios que hará el monitoreo de las actividades del proyecto, la persona que llevara el control diario del funcionamiento de la extracción y nivelación y el operador de la maquinaria, por lo tanto se pretende comprar el líquido cuando sea necesario y será dotado por el titular o por los mismos trabajadores que se encuentren en el lugar, no habrá dispensadores o filtros, en el sitio se pretende tener al menos una dotación permanente de 3 garrafones de agua potable de reserva, la presentación será retornable para evitar el "un solo uso" del material plástico.

El manejo de las aguas residuales ordinarias:

Será por medio de un sistema primario, es decir una letrina abonera seca sin arrastre de agua, la cual será provisional y estará en el sitio por 2 años, es decir mientras dure el proyecto. Estas letrinas seguirán las normas del Ministerio de Salud, para que funcionen sin ningún problema, luego de finalizado el proyecto la letrina abonera será sellada y desmontada.

Equipo de protección personal, EPP:

El proyecto tendrá una dotación de equipos de seguridad ocupacional para las personas que laboren en el sitio de extracción, esto como medida de prevención, siguiendo las buenas practicas el titular del proyecto, dotara a su personal del equipo necesarios siguiente.

- 1-Casco de construcción.
- 2-Tapones aisladores de sonido, tipo auriculares o según la disponibilidad.
- 3-Lentes de protección/transparentes o traslucidos.
- 4-Mascarilla para polvo (No quirúrgica).
- 5-Chalecos reflectores para procesos constructivos, sobre el torso.
- 6-Guantes de trabajo (Manipulación general).
- 7-Botas con cubo de hierro.

12. Conformación y estabilización de taludes.

En el sitio del proyecto habrá 1 talud que será la rasante final de la excavación, la altura del talud será de aproximadamente de 1.50 metros de altura; por ser un material estable (limos) se pretende tener un talud de 3VH:1H. Es decir 71.6° de inclinación.

Por ser un talud que no será terraza de ninguna estructura civil; no estará sometido a cargas laterales de peso y movimiento, se utilizaran valores estándar para determinar el valor del talud teniendo en cuenta que el material en el sitio es limoso y es un material pesado, muy denso y compacto.

13. Plan de cierre y de abandono del proyecto.

El plan de cierre tiene como objetivo principal dejar el sitio apto para realizar actividades propias del lugar como la siembra de caña de azúcar y otras actividades después de finalizado el proyecto; en este caso se expondrán en orden las actividades a realizar antes de abandonar el sitio del proyecto.

1. Conformación final de talud.

Tiempo de ejecución de la medida: 1 mes. (Mes 24 del proyecto)

Comentario: a medida se avance en el proyecto se irán dejando taludes temporales hasta llegar al talud final en todo el contorno del proyecto.

2. Desmontaje de la bodega, retiro de la maquinaria, desmontaje de la letrina abonera y otros elementos que se utilizaron en la actividad.

3. Siembra de 150 árboles: 2 meses (Meses 23 y 24 del proyecto).

Tiempo de ejecución de la medida: 1 mes. (Mes 24 del proyecto).

Comentario: Con esto se prevé dejar el sitio sin vestigios de la actividad y retirar todas aquellas herramientas que no estaban en el sitio antes de la extracción.

14. Siembra de arboles

El titular del proyecto realizara la siembra de 150 individuos arbóreos (ver plano topográfico y árboles existentes en las partes, poniente, norte y oriente, todos los árboles estarán a una distancia 4 metros de distancia. El mantenimiento de los árboles será por un periodo de dos años en los cuales se hará el mantenimiento respectivo para monitorear el buen crecimiento y desarrollo de los, el

mantenimiento incluye la hidratación del individuo, el control de plagas, la limpieza de su plazuela para que no compita con otras especies por minerales y agua.

15. Con respecto a la evaluación de los criterios de categorización

Considerando la información presentada por el titular del proyecto y el documento de Criterios de Categorización de Actividades, Obras o Proyectos, emitidos mediante el Acuerdo N° 277, publicado en el Diario Oficial Número 149, Tomo N° 416, de fecha quince de agosto de dos mil diecisiete y el Decreto Ejecutivo No.8, de Modificación de Criterios de Categorización de Actividades, Obras o Proyectos, publicado en el Diario Oficial número 216, Tomo N° 421, de fecha diecinueve de noviembre de dos mil dieciocho, se tiene la siguiente condición de proyecto, para los criterios identificados con impacto ambiental potencial Leve. No se incluyen en el detalle, los criterios que han sido evaluados como impacto ambiental potencial Bajo.

Cabe aclarar que el presente proyecto no presentó ningún criterio con impacto ambiental potencial Moderado o Alto.

5.4.1. Criterios para canteras y extracciones a cielo abierto

Tipo de Criterio	Criterio	PIAB	PIAL	PIAMA	Proyecto
CIM	Área del proyecto (incluyendo planteles y espacios auxiliares)	No aplica esta categoría	Hasta 25,000 m ² Si (2)	Más de 25,000 m ²	PIAL. El área del proyecto será de 24,000 metros cuadrados
CC	Volumen acumulado de extracción	No	Hasta 25,000 m ³ (6)	Más de 25,000 m ²	PIAL. El volumen de extracción en el proyecto es de 24,000 metros cúbicos de arena
CC	Distancia más próxima del proyecto a la ribera de un cuerpo de agua	No aplica a esta categoría	Más de 100m (6)	Hasta de 100m	PIAL. El proyecto se localiza a 300 metros de un cuerpo de agua.
CC	Profundidad del nivel freático respecto a la terraza proyectada	No aplica esta categoría	Más de 3 metros (6)	Hasta 3 metros	PIAL, En el proyecto el nivel freático de la terraza proyectada es de 200 metros
CC	Distancia a construcciones públicas y privadas	No aplica esta categoría	Más de 200 metros (6)	Hasta 200 metros	PIAL. En el proyecto la distancia a construcciones públicas y privadas es de 500 metros



5.1.1. Criterios de conservación ambiental

Tipo de Criterio	Criterio	PIAB	PIAL	PIAMA	Proyecto
CIM	Ubicado dentro de sitio RAMSAR	no	Si (2)	Si	PIAL, El proyecto se ubica dentro de área de influencia de sitio RAMSAR, sin embargo se extraerá de bancos superficiales de arena para establecer cultivo de caña de azúcar,

Evaluación global de los criterios de categorización

Impacto ambiental potencial	Valor mínimo requerido para la categoría	Proyecto
Impacto Ambiental Potencial Leve (PIAL)	6	28

De la evaluación global de los criterios de categorización de actividades, obras o proyectos, se establece que el proyecto cumple la condición del valor mínimo requerido para la categoría de Impacto Ambiental Potencial Leve.

16. Conclusión

Después de la evaluación ambiental de la información presentada por el titular y la inspección al sitio del proyecto NFA1644-2022 "Extracción de arena para cultivo de caña", ubicado en Aguilares, antes del Paisnal, sin número municipio de Aguilares departamento de San Salvador y los criterios de categorización de actividades, obras o proyecto, emitidos mediante Acuerdo N° 277, publicado en el Diario Oficial Número 149, Tomo N° 416, de fecha quince de agosto de dos mil diecisiete y el Decreto Ejecutivo No.8, de Modificación de Criterios de Categorización de Actividades, Obras o Proyectos, publicado en el Diario Oficial número 216, Tomo N°421, de fecha diecinueve de noviembre de dos mil dieciocho, asociados al mismo, y detallados a continuación: i) Área del proyecto (incluyendo planteles y espacios auxiliares), es de 24,000 metros cuadrados; ii) Volumen acumulado de extracción, es de 24,000 metros cúbicos de arena; iii) Distancia más próxima del proyecto a la ribera de un cuerpo de agua, es de 300 metros de un cuerpo de agua; iv) Profundidad del nivel freático respecto a la terraza proyectada, es de 200 metros; v) Distancia a construcciones públicas y privadas, es de 500 metros; vi) El proyecto se ubica dentro de un sitio de influencia de un sitio Ramsar, sin embargo se extraerá de bancos superficiales de arena para establecer cultivo de caña de azúcar; Por lo que se determina que los impactos relacionados a la ejecución del proyecto son leves de acuerdo a su envergadura y naturaleza del impacto potencial, por tanto, NO REQUIERE DE LA ELABORACIÓN DE UN ESTUDIO DE IMPACTO.

CONDICIONES DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO

El Ministerio podrá realizar inspecciones técnicas para verificar el cumplimiento de las medidas ambientales propuestas por la titular, para prevenir, atenuar o compensar los impactos potenciales ambientales, negativos **no significativos**, que pueden generarse por la ejecución del proyecto, por lo



que la titular del proyecto deberá documentar la implementación de cada una de las acciones y/o medidas establecidas.

Las medidas ambientales que forman parte de esta disposición y, por ende, serán sujetas a verificación por este Ministerio, son las siguientes:

1. El titular deberá ejecutar el proyecto según lo especificado en el Formulario Ambiental e información adicional, el cual sirvió de fundamento para este Dictamen.
2. El alcance de este dictamen y su resolución respectiva para el proyecto aprobado, consiste en extracción de 24,000.00 metros cúbicos de material limoso arenoso (arena de banco (incluyendo área de extracción y zonas de apoyo) por un periodo de 24 MESES, la extracción es a cielo abierto y se hará con una pala mecánica o un cargador frontal, el material que será depositado en la rasante final del proyecto, del nivel natural actual, se espera profundizar la excavación en 1.50 metros por el tipo de material no habrá uso de explosivos, en una área de 24,000 metros cuadrados.
3. De acuerdo a la información del Formulario Ambiental, su carpeta técnica y a la inspección de campo realizada el alcance de dicho proyecto tiene como finalidad únicamente la extracción de 24,000.00 metros cúbicos de material limoso arenoso (arena de banco (incluyendo área de extracción y zonas de apoyo) por un periodo de 24 MESES. No incluye la actividad de cultivo de caña o cualquier actividad agrícola posteriormente.
4. El titular propone la siembra de 150 árboles de conacaste blanco, aceituno y madrecao en los linderos de la propiedad.
5. El titular realizará el retiro de los desechos sólidos estos serán trasladados diariamente por el titular hacia un sitio autorizado por la Alcaldía Municipal de Aguilares, durante el tiempo que dure la explotación.
6. Durante la ejecución del proyecto, el titular es responsable del manejo de las aguas lluvias que se generen en la zona, debiendo establecer obras para la canalización de las mismas, de manera tal que no perjudiquen los terrenos colindantes.
7. El proyecto deberá de contar con las respectivas zonas de protección y retiro a los terrenos colindantes y calles internas en la zona del proyecto de acuerdo a lo establecido en la información presentada.
8. Durante la etapa de ejecución de la extracción del proyecto, el titular es responsable del manejo de las aguas residuales que se generen en la zona, debiendo instalar una letrina abonera para uso de los trabajadores del proyecto.
9. Durante la etapa de funcionamiento en la época seca deberá de mantener riego de agua diario en las calles de acceso al proyecto para minimizar las emisiones de polvo.
10. Durante la etapa de extracción, no se permitirá la disposición a cielo abierto de los desechos sólidos, dentro o aledaño al proyecto, ni en los terrenos colindantes, ni la quema de los mismos.
11. Los materiales provenientes de la limpieza, descapote, excavaciones, y extracciones de arena y cualquier otro residuo o desecho generado en la etapa de preparación del sitio o construcción, deberán ser depositados en el área de extracción en la terraza final, debiendo contar con un registro de las fechas de ejecución y el sitio utilizado para este fin.

El titular deberá proveer de agua potable y equipo protector al personal que esté laborando durante la ejecución del proyecto.



13. El titular deberá informar a los habitantes de la zona sobre los trabajos que se van a realizar a fin de que estén informados de la actividad a desarrollar.
14. El titular deberá proveer de agua potable y equipo protector al personal que esté laborando durante la ejecución del proyecto.
15. El titular es responsable de mitigar, atenuar o compensar, cualquier impacto adverso no identificado y que surja de la ejecución del proyecto. En el caso de que, mediante la realización de la Inspección de Cumplimiento Ambiental, se determine que el Titular del proyecto suministró datos o información falsa en el Formulario Ambiental con la finalidad de obtener del permiso ambiental, este Ministerio podrá iniciar los procedimientos administrativos establecidos en la Ley del Medio Ambiente y dará aviso a la Institución competente, para que ejercite las acciones legales en materia civil o penal, que puedan derivarse de la falsedad realizada.
16. Cualquier ampliación, rehabilitación o reconversión que se pretenda realizar al proyecto, la titular deberá presentar el Formulario Ambiental pertinente, de acuerdo al Artículo 22 de la Ley del Medio Ambiente.
17. Las condiciones y lineamientos establecidos en el presente dictamen son de cumplimiento obligatorio para el titular, en la ejecución del proyecto y su incumplimiento obliga a este Ministerio a iniciar los procedimientos administrativos establecidos en la Ley del Medio Ambiente y su Reglamentos.
18. Deberá contar con los registros de extracción de arena, para ser presentados cuando sean requeridos por parte de este Ministerio.
19. Se deberá cubrir cada vehículo cargado, con plástico, lona o cualquier otro material resistente, con el fin de evitar o atenuar la dispersión de emisiones de partículas a la atmósfera, durante su traslado.
20. De realizar algún tipo de construcción en la zona del proyecto deberá ingresar formulario ambiental en esta Cartera de Estado.
21. El mantenimiento y reparación de vehículos y maquinaria deberá de realizarse en talleres especializados para tal fin fuera del proyecto.
22. Este dictamen técnico determina la VIABILIDAD AMBIENTAL del proyecto, según el Formulario Ambiental, información adicional y anexa, por lo que no sustituye las normas técnicas y legales de otras autoridades competentes con el mismo. Por lo que NO SE AUTORIZA LA EJECUCIÓN DE OBRAS FÍSICAS, ACTIVIDADES DE TERRACERÍA (manual o mecánica) NI CONSTITUYE AUTORIZACIÓN DE TALA DE ÁRBOLES.
23. Las condiciones establecidas en el presente dictamen son de cumplimiento obligatorio para el titular en la ejecución del proyecto y su incumplimiento faculta a este Ministerio a iniciar los procedimientos administrativos establecidos en la Ley del Medio Ambiente y su Reglamento.

Forman parte del presente Dictamen Técnico:

- Anexo 1: Esquema de ubicación del proyecto. NFA1644-2022 "Extracción de arena para cultivo de caña".



- Anexo No. 2 Plano de área de medidas ambientales y diseño del proyecto NFA1644-2022 "Extracción de arena para cultivo de caña".
- Anexo No.3 Plano Topográfico y árboles existentes. NFA1644-2022 "Extracción de arena para cultivo de caña".

San Salvador, 25 de noviembre de 2022

Evaluado por:

Técnico en Evaluación Ambiental

Firma: _____

Elaboró Resolución

Firma: _____

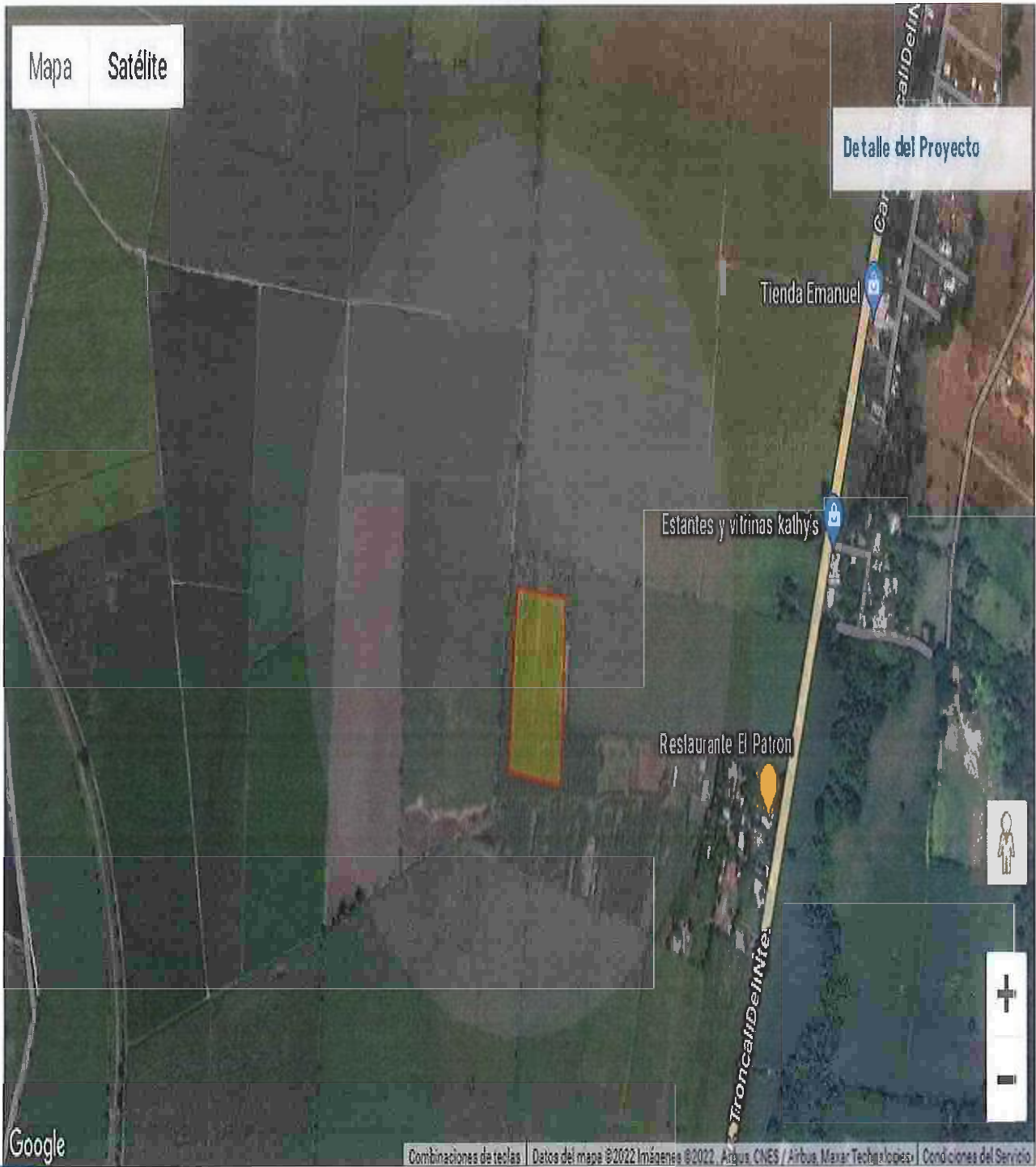
Técnica Legal

Visto Bueno:
Inga. Luisa María Cañas Villacorta
Gerente de Evaluación Ambiental

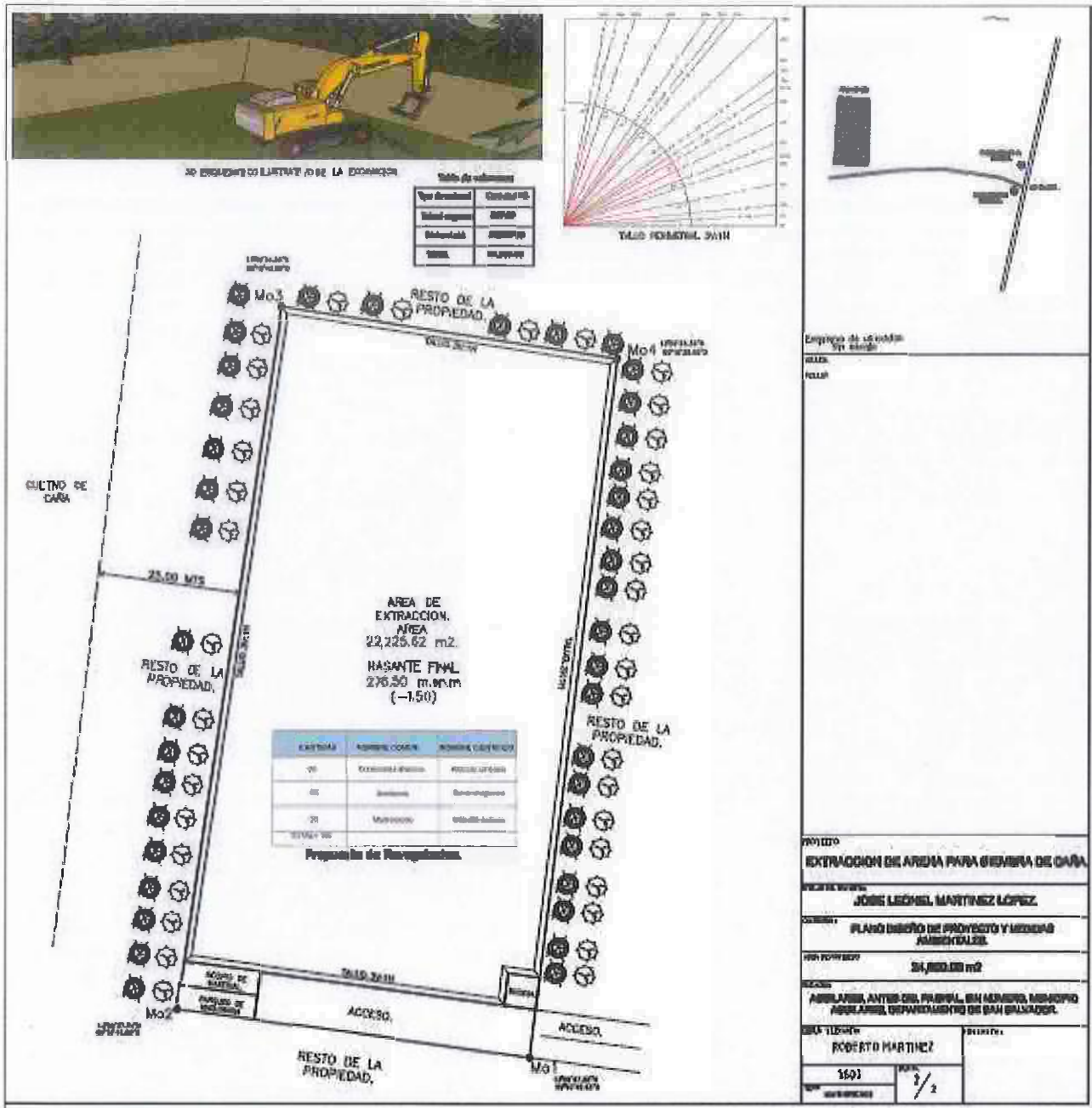
Firma: _____



Anexo 1: Esquema de ubicación del proyecto. NFA 1644-2022 "Extracción de arena para cultivo de caña"



Anexo No. 2 Plano de área de medidas ambientales y diseño del proyecto NFA 1644-2022
"Extracción de arena para cultivo de caña".



NFA1644-2022 "Extracción de arena para cultivo de caña"

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
DIRECCIÓN GENERAL DE EVALUACIÓN Y CUMPLIMIENTO AMBIENTAL
GERENCIA DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

Anexo No.3 Plano Topográfico y árboles existentes NFA 1644-2022 "Extracción de arena para cultivo de caña".

