

RESOLUCIÓN MARN-NFA1072-2020-R-391-2022

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, San Salvador, a los veintitrés días del mes de mayo de dos mil veintidós. Vistas las diligencias promovidas por en su calidad de representante legal ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADO (ANDA), titular del proyecto “CONSTRUCCIÓN DE SISTEMA DESALINIZADOR PARA LA REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE ISLA MADRESAL, MUNICIPIO DE PUERTO EL TRIUNFO, DEPARTAMENTO DE USULUTÁN”, ubicado en planta de bombeo Madresal, cantón Madresal, municipio de Puerto El Triunfo, departamento de Usulután, el cual consiste en la perforación de 2 pozos en terreno de la planta con una profundidad de 5 m, filtro de grava de 5 a 10 mm, tubo de PVC de 12 a 15 pulgadas 250 PSI ranurado, tubo de concreto perforado y base de roca de 10 a 15 centímetros de espesor. Considerando que este proyecto es de beneficio social, se desarrollará el diseño adecuado según análisis físico químicos del agua a tratar, para el posterior suministro de planta desalinizadora. En detalle las actividades generales a ejecutar para la rehabilitación del sistema de agua potable serán: Perforación de 2 pozos de extracción de 5 metros de profundidad y 1 metro de diámetro, suministro e instalación de 2 equipos de bombeo, toma de muestras de agua para el análisis de calidad del agua (físico - químico y bacteriológico), construcción de galera para planta, suministro e instalación de planta desalinizadora de agua, sustitución de equipos de bombeo existentes, instalación de 570 m de tubería PVC diámetro 2 pulgadas, 160 PSI. Con la ejecución de las obras para la desalinización del agua se espera según diseño teórico tener la capacidad de producción y abastecimiento para un periodo proyectado de 20 años para 631 habitantes del caserío de Isla Madresal de Puerto El Triunfo. 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 ocho de diciembre de dos mil veinte. En fecha doce de febrero de dos mil veintiuno, se emitieron observaciones al formulario ambiental, la titular presentó respuesta en fecha once de junio de dos mil veintiuno; 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) Ubicación del proyecto respecto de Bosques de Mangle, sin embargo, no será afectado; (II) Ubicado dentro de sitio RAMSAR; sin embargo, no será afectado; (III) Ubicado dentro de una reserva de biosfera; sin embargo, no será afectado; (IV) Ubicado dentro de un área con susceptibilidad a inundaciones alta o muy alta, el proyecto se encuentra dentro de un área con susceptibilidad de inundación muy alta por poseer altura del nivel del mar de entre 0 a 6 msnm; (V) Ubicado dentro de un área de susceptibilidad a Inundaciones por amenazas oceanográficas, el proyecto se encuentra en la isla Madresal, municipio de Puerto El Triunfo; (VI) Demanda media diaria de agua (L/seg) de 0.73 L/seg, es decir, menor a 1.44 L/seg, para la etapa de funcionamiento en proyectos autoabastecidos. 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 a la ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADO(ANDA), representada por la ejecución del proyecto "CONSTRUCCIÓN DE SISTEMA DESALINIZADOR PARA LA REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE ISLA MADRESAL, MUNICIPIO DE PUERTO EL TRIUNFO, DEPARTAMENTO DE USULUTÁN", ubicado en planta de bombeo Madresal, cantón Madresal, municipio de Puerto El Triunfo, departamento de Usulután, el cual consiste en la perforación de 2 pozos en terreno de la planta con una profundidad de 5 m, filtro de grava de 5 a 10 mm, tubo de PVC de 12 a 15 pulgadas 250 PSI ranurado, tubo de concreto perforado y base de roca de 10 a 15 centímetros de espesor. Considerando que este proyecto es de beneficio social, se desarrollará el diseño adecuado según análisis físico químicos del agua a tratar, para el posterior suministro de planta desalinizadora. En detalle las actividades generales a ejecutar para la rehabilitación del sistema de agua potable serán: Perforación de 2 pozos de extracción de 5 metros de profundidad y 1 metro de diámetro, suministro e instalación de 2 equipos de bombeo, toma de muestras de agua para el análisis de calidad del agua (físico - químico y bacteriológico), construcción de galera para planta, suministro e instalación de planta desalinizadora de agua, sustitución de equipos de bombeo existentes, instalación de 570 m de tubería PVC diámetro 2 pulgadas, 160 PSI. Con la ejecución de las obras para la desalinización del agua se espera según diseño teórico tener la capacidad de producción y abastecimiento para un periodo proyectado de 20 años para 631 habitantes del caserío de Isla Madresal de Puerto El Triunfo. 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 a la 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 de fecha doce de mayo de dos mil veintidós, el cual consta de tres (3) folios útiles; 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 la titular y por parte de este Ministerio.

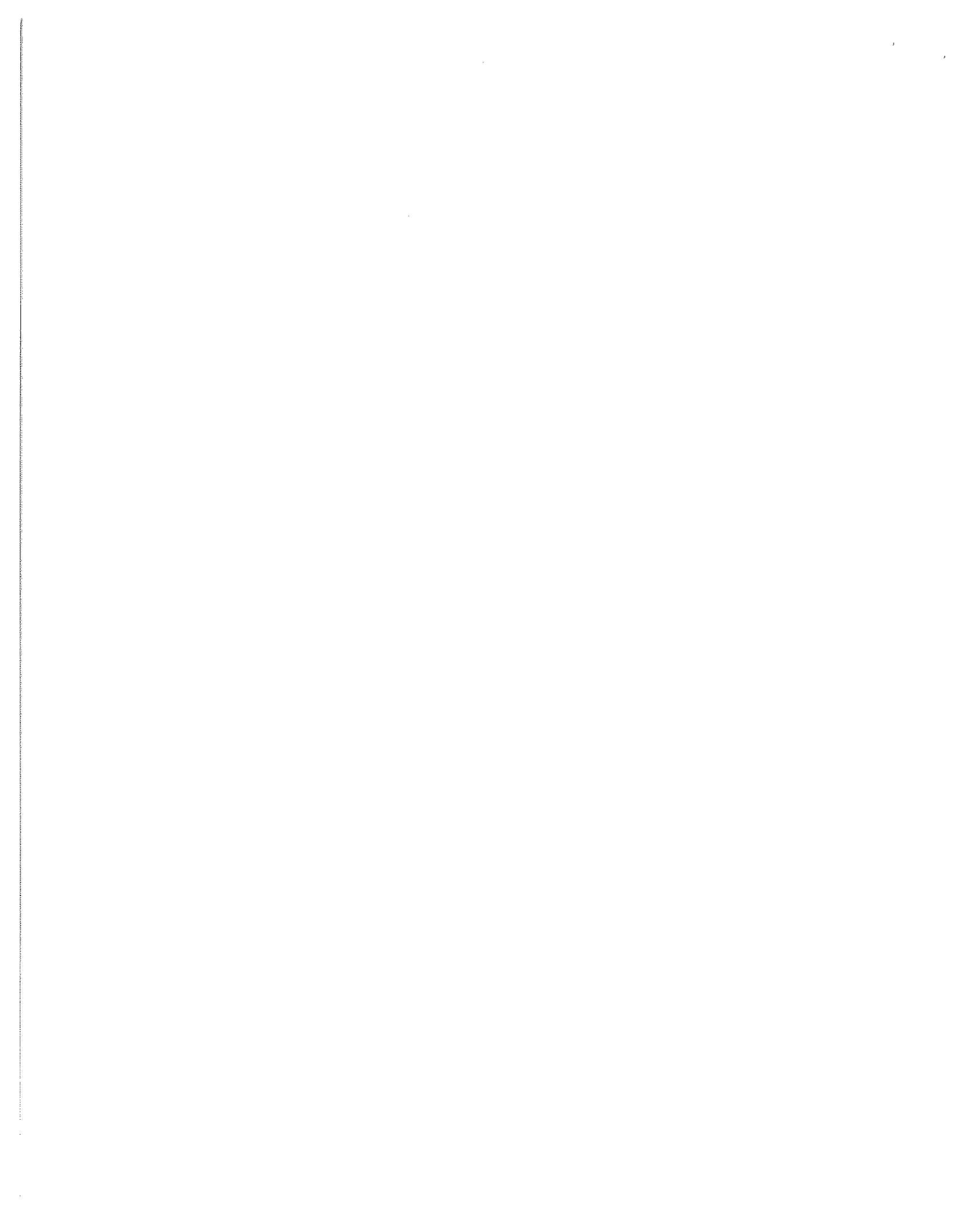


5. Cualquier ampliación, rehabilitación o reconversión que se pretenda realizar al proyecto, la titular deberá presentar el Formulario Ambiental pertinente, de acuerdo al Artículo 22 de la Ley del Medio Ambiente y no podrán realizar acción alguna tendiente a ejecutarla, sino hasta que este Ministerio 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 del día de su notificación. COMUNÍQUESE.-
CARLOS ANDRÉS SCHONENBERG LLACH, DIRECTOR GENERAL DE EVALUACIÓN
Y CUMPLIMIENTO AMBIENTAL.-----

DEC.-VR





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

DICTAMEN TÉCNICO DEL PROYECTO "CONSTRUCCIÓN DE SISTEMA DESALINIZADOR PARA LA REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE ISLA MADRESAL, MUNICIPIO DE PUERTO EL TRIUNFO, DEPARTAMENTO DE USULUTÁN"

1. Datos generales.

- a. NFA1072-2020
- b. Nombre del proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE SISTEMA DESALINIZADOR PARA LA REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE ISLA MADRESAL, MUNICIPIO DE PUERTO EL TRIUNFO, DEPARTAMENTO DE USULUTÁN".
- c. Nombre de la titular: Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillado (ANDA).
- d. Representante Legal:
- a. Ubicación del proyecto: Planta de bombeo Madresal, cantón Madresal, municipio de Puerto El Triunfo, departamento de Usulután.

2. Antecedentes.

- El 08 de diciembre de 2020, este Ministerio recibió de parte Presidente de la Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados (ANDA), titular, el Formulario Ambiental del proyecto "CONSTRUCCIÓN DE SISTEMA DESALINIZADOR PARA LA REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE ISLA MADRESAL, MUNICIPIO DE PUERTO EL TRIUNFO, DEPARTAMENTO DE USULUTÁN", ubicado en Planta de bombeo Madresal, cantón Madresal, municipio de Puerto El Triunfo, departamento de Usulután.
- El 12 de febrero de 2021, este Ministerio emitió observaciones al Formulario Ambiental, por medio de la nota MARN-DEC-GEA-NFA1072-2020-260-2021.
- El 11 de junio de 2021, este Ministerio recibió nota con Ref.12.409.2021 de parte del Presidente de la Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados (ANDA), en respuesta a las observaciones realizadas al Formulario Ambiental.

3. Descripción del Proyecto de acuerdo al Formulario Ambiental.

Consiste en la perforación de 2 pozos en terreno de la planta con una profundidad de 5 m, filtro de grava de 5 a 10 mm, tubo de PVC de 12 a 15 pulgadas 250 PSI ranurado, tubo de concreto perforado y base de roca de 10 a 15 centímetros de espesor. Considerando que este proyecto es de beneficio social, se desarrollará el diseño adecuado según análisis físico químicos del agua a tratar, para el posterior suministro de planta desalinizadora.

En detalle las actividades generales a ejecutar para la rehabilitación del sistema de agua potable serán: Perforación de 2 pozos de extracción de 5 metros de profundidad y 1 metro de diámetro, suministro e instalación de 2 equipos de bombeo, toma de muestras de agua para el análisis de calidad del agua (físico - químico y bacteriológico), construcción de galera para planta, suministro e instalación de planta desalinizadora de agua, sustitución de equipos de bombeo existentes, instalación de 570 m de tubería PVC diámetro 2 pulgadas, 160 PSI. Con la ejecución de las obras para la desalinización del agua se espera según diseño teórico tener la capacidad de producción y abastecimiento para un periodo proyectado de 20 años para 631 habitantes del caserío de Isla Madresal de Puerto El Triunfo

4. Análisis Técnico

4.1 Características sobresalientes del sitio

a. Acceso al terreno:

De acuerdo al Formulario Ambiental, el acceso al terreno es por medio de lanchas las cuales conducen de la Isla hacia en muelle en Puerto El Triunfo, posteriormente se camina hasta llegar a la planta.

b. Área del terreno:



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

De acuerdo a la información presentada por la titular del proyecto, el terreno propiedad de ANDA tiene un área de 677.44 metros cuadrados, según documentación legal inscrita en el Centro Nacional de Registro, segunda sección de Oriente, Usulután.

c. Topografía:

De acuerdo al VIGEA, se encuentra en un rango de pendiente menor a 15°.

d. Pedología del suelo:

De acuerdo al VIGEA, la pedología del terreno consiste en Regosoles y Halomorficos.

e. Clase Agrológica del suelo:

De acuerdo al VIGEA el inmueble pertenece a Clase IV.

f. Uso del suelo:

De acuerdo al VIGEA, el uso del suelo es zona de Bosque de Mangle y Morrales en potreros.

g. Vegetación propia:

De acuerdo al VIGEA, la vegetación es zonas de cultivos forestales y frutales.

h. Tiempo de Ejecución:

La perforación de pozos exploratorios de producción y pruebas de capacidad y calidad, se ejecutará en un periodo de 6 meses.

i. Zonificación Ambiental:

De acuerdo al Decreto Ejecutivo No.59, Directrices para la Zonificación Ambiental y los Usos del Suelo para la Franja Costera Marina, el proyecto se encuentra dentro de una Zona de protección y aprovechamiento, el cual posee como lineamiento el "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".

4.2 Proceso Constructivo

Para el proceso constructivo se realizarán las siguientes actividades:

1. Perforación de 2 pozos de extracción de 5 metros de profundidad y 1 metro de diámetro.
2. Suministro e instalación de 2 equipos de bombeo.
3. Toma de muestras de agua para el análisis de calidad del agua (físico - químico y bacteriológico).
4. Construcción de galera para planta.
5. Suministro e instalación de planta desalinizadora de agua.
6. Sustitución de equipos de bombeo existentes.
7. Instalación de 570 m de tubería PVC diámetro 2 pulgadas, 160 PSI.

4.3 Servicios básicos

a) Abastecimiento de agua potable.

La actividad contempla la Construcción de sistema desalinizador para la rehabilitación del sistema de agua potable y perforación de 2 pozos en terreno de la planta con una profundidad de 5 m, filtro de grava de 5 a 10 mm, tubo de PVC de 12 a 15 pulgadas 250 PSI ranurado, tubo de concreto perforado y base de roca de 10 a 15 centímetros de espesor.

b) Manejo de aguas residuales ordinarias.

Según el Formulario Ambiental, para el manejo de las aguas residuales ordinarias se instalará servicio sanitario portátil.

c) Manejo de los desechos sólidos.

Según el Formulario Ambiental, no se generarán, por lo tanto, no aplica.

d) Material de desalojo.

Según el Formulario Ambiental, no se generará, por lo tanto, no aplica.

4.4 Con respecto a la evaluación de los criterios de categorización

Considerando la información presentada por la titular del proyecto y el documento de Criterios de



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

Categorización de Actividades, Obras o Proyectos, emitidos mediante el Acuerdo Nº 277, publicado en el Diario Oficial Número 149, Tomo Nº 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 Nº421, 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 (PIAL).

Sobre los criterios de conservación ambiental

Tabla 1. Evaluación de criterios de conservación ambiental

| Tipo de Criterio | Criterio | PIAB | PIAL | PIAMA | Proyecto |
|------------------|---|------|--------|-------|---|
| CIA | Ubicación del proyecto respecto de Bosques de Mangle. | No | Si (4) | No | PIAL. Según el VIGEA, el proyecto se encuentra en un sitio cercano a bosque costero marino, no se verá afectado por las obras o actividades del proyecto. |
| CIM | Ubicado dentro de sitio RAMSAR. | No | Si (2) | No | PIAL. Según el VIGEA, el proyecto se encuentra dentro de un sitio RAMSAR, pero no se verá afectado por las obras o actividades del proyecto. |
| CC | Ubicado dentro de una reserva de biósfera. | No | Si (6) | No | PIAL. Según el VIGEA, el proyecto se encuentra dentro de una zona de reserva de biósfera, no se afectará la zona con la construcción del proyecto. |

Tabla 2. Evaluación de criterios asociados a la condición del lugar

| Tipo de Criterio | Criterio | PIAB | PIAL | PIAMA | Proyecto |
|------------------|---|------|--------|-------|--|
| CC | Ubicado dentro de un área con susceptibilidad a inundaciones alta o muy alta. | No | Si (6) | NO | PIAL. El proyecto se encuentra dentro de un área con susceptibilidad de inundación muy alta por poseer altura del nivel del mar de entre 0 a 6 msnm. |



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

| Tipo de Criterio | Criterio | PIAB | PIAL | PIAMA | Proyecto |
|------------------|--|------|--------|-------|---|
| CC | Ubicado dentro de un área de susceptibilidad a Inundaciones por amenazas oceanográficas. | No | Si (6) | NO | PIAL. El proyecto se encuentra en la Isla Madresal, en el municipio de Puerto El Triunfo. |

Tabla 3. Evaluación de criterios asociados al abastecimiento de agua

| Tipo de Criterio | Criterio | PIAB | PIAL | PIAMA | Proyecto |
|------------------|---|--------------------------|-------------------------------|----------------------------|--|
| CC | Demanda media diaria de agua (lt/s), para la etapa de funcionamiento en proyectos autoabastecidos | Hasta 1 gpm (0.06 L/seg) | Hasta 24 gpm (1.44 L/seg) (6) | Más de 24 gpm (1.44 L/seg) | PIAL. El proyecto presenta una demanda de 0.73 L/seg, es decir, menor a 1.44 L/seg |

Tabla 4. Evaluación global de los criterios de categorización

| Impacto ambiental potencial | Valor mínimo requerido para la categoría | Proyecto |
|---|--|----------|
| Impacto Ambiental Potencial Leve (PIAL) | 6 | 30 |

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.

5. Conclusiones

5.1. Después de la evaluación ambiental de la información presentada por la titular y considerando el documento: "Construcción de sistema desalinizador para la rehabilitación del sistema de agua potable de isla Madresal, municipio de Puerto el Triunfo, departamento de Usulután", el cual se encuentra ubicado en cantón Madresal, municipio de Puerto El Triunfo, departamento de Usulután; 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) Ubicación del proyecto respecto de Bosques de Mangle, el proyecto se encuentra en un sitio cercano a bosque costero marino, no se verá afectado por las obras o actividades del proyecto ; (II) Ubicado dentro de sitio RAMSAR; (III) Ubicado dentro de una reserva de biosfera; (IV) Ubicado dentro de un área con susceptibilidad a inundaciones alta o muy alta; (V) Ubicado dentro de un área de susceptibilidad a Inundaciones por amenazas oceanográficas; (VI) Demanda media diaria de agua (L/seg) de 0.73 L/seg, es decir, menor a 1.44 L/seg, para la etapa de funcionamiento en proyectos autoabastecidos. 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 AMBIENTAL.

5.2. La titular deberá realizar las acciones correspondientes de existir denuncias ambientales o de otra naturaleza respecto al funcionamiento del proyecto, siendo su responsabilidad, suspender las actividades del mismo y realizar correcciones en las medidas ambientales.



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

- 5.3. 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.
- 5.4. El Ministerio puede realizar inspecciones ambientales pertinentes, con el propósito de verificar el cumplimiento de las disposiciones establecidas en el presente dictamen técnico.
- 5.5. El incumplimiento de lo establecido en presente Dictamen Técnico, faculta a este Ministerio a iniciar los procedimientos administrativos establecidos la Ley del Medio Ambiente.
- 5.6. Cualquier impacto negativo no contemplado en el presente dictamen técnico, debe ser mitigado, atenuado y/o compensado, por la titular y notificarlo a este ministerio.

Este dictamen técnico determina la VIABILIDAD AMBIENTAL del proyecto, según el Formulario Ambiental y anexos, 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.

El incumplimiento de lo establecido en el presente Dictamen Técnico, faculta a este Ministerio a iniciar los procedimientos administrativos establecidos en la Ley del Medio Ambiente.

San Salvador, 12 de mayo de 2022.

Evaluado Por:

Técnico en Evaluación Ambiental/
Delegado ANDA

Técnico Jurídico

Visto Bueno:

Gerente de Evaluación Ambiental



