



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

- I. **Área de quien clasifica:** Delegación Federal de la SEMARNAT en Guerrero.
- II. **Identificación del documento:** SEMARNAT-04-006. Solicitud de exención de la presentación de la manifestación de impacto ambiental. 12/DC-0187/12/21
- III. **Partes clasificadas:** Página 1 de 4 contiene dirección, teléfono y correo electrónico particular.
- IV. **Fundamento Legal:** La clasificación de la información confidencial se realiza con fundamento en los artículos 113 Fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 116 primer párrafo de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública; razones y circunstancias que motivaron a la misma: Por tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada e identificable.

V. **Firma del titular:** Ing. Armando Sánchez Gómez

Con fundamento en lo dispuesto en el artículo séptimo transitorio del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia, por ausencia definitiva del Titular de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Guerrero, previa designación, firma el Ingeniero Armando Sánchez Gómez, Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales".

VI. **Fecha, número e hipervínculo al acta de la sesión de Comité donde se aprobó la versión pública.**

ACTA\_17\_2023\_SIPOT\_2023\_DIT-545-2023-SE en la sesión celebrada 22 DE SEPTIEMBRE DE 2023

Disponible para su consulta en:

[http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2023/SIPOT/ACTA\\_17\\_2023\\_SIPOT\\_2023\\_DIT-545-2023\\_SE.pdf](http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2023/SIPOT/ACTA_17_2023_SIPOT_2023_DIT-545-2023_SE.pdf)



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



## Oficina de Representación en Guerrero Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales Unidad de Gestión Ambiental

Número de bitácora 12/DC-0187/12/21  
Número de referencia: 001143

Acapulco de Juárez, Gro., a 03 de febrero del 2022.

Oficio No. DFG-SGPARN-UGA-00076-2022.

**C. Orquidía Hernández Mendoza.**  
**Presidenta Municipal Constitucional de José Joaquín de Herrera, Guerrero.**  
**Calle Revolución No. 1, Colonia Centro, Hueycatenango, Guerrero.**  
**C.P. 41120, Tel: 747 4597414.**

En atención a su solicitud de exención con fecha 06 de diciembre del 2021, recibida en el Espacio de Contacto Ciudadano (**ECC**) de esta Oficina de Representación en el Estado de Guerrero, el 16 de diciembre del 2021, registrada con número de bitácora **12/DC-0187/12/21** y número de documento **001143** en el Sistema Nacional de Trámites (**SINAT**), a través del cual solicita la autorización en materia de impacto ambiental, del proyecto **"Proyecto Ejecutivo de Saneamiento (PTAR) de la Localidad de Quetzalapa"**, con pretendida ubicación en la en la localidad de Quetzalapa, municipio de José Joaquín de Herrera, en el Estado de Guerrero.

### CONSIDERANDO:

I. Que el motivo de la presente exención consiste en:

La construcción del sistema de Alcantarillado de la Localidad de Quetzalapa mediante los siguientes componentes:

#### 1. PRETRATAMIENTO.

El pretratamiento se diseñó con capacidad para tratar el gasto máximo instantáneo de 3.09 lts/seg, se propuso abajo del nivel de terreno natural en la cota de la plantilla del emisor es de 833.0 m, consta de una caja de llegada denominada derivadora, dos canales con rejjas y con sus compuertas deslizantes, dos canales desarenadores y dos vertedores proporcionales puestos de manera conveniente y con las dimensiones necesarias para recibir el caudal de diseño y retener sólidos iguales o mayores de 1.25 cm en las rejillas. En los desarenadores propuestos, es posible sedimentar las partículas que pasen por la primer estructura y hasta 0.20 mm de diámetro al tener velocidades cercanas a los 0.30 m/s. Debe mencionarse que las estructuras están ubicadas en el sitio de la planta de tratamiento

A continuación se describen los elementos de esta estructura:

#### Caja de Llegada o derivadora

Su objetivo principal es recibir el agua residual proveniente del colector y a través de esta caja distribuir los caudales el mínimo, medio y maximoximo instantáneo a los canales de rejillas para el proceso de tratamiento y el fujo máximo extraordinario se envía al bay pass a la obra de descarga.

#### Compuertas deslizantes

A través de este equipo se controla la entrada del agua a los dos canales de rejjas, con las compuertas se cierra unos de los canales para limpiarlo y retirar los sólidos retenidos.



**Oficina de Representación en Guerrero**  
**Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales**  
**Unidad de Gestión Ambiental**

Número de bitácora 12/DC-0187/12/21  
Número de referencia: 001143

Acapulco de Juárez, Gro., a 03 de febrero del 2022.

Oficio No. DFG-SGPARN-UGA-00076-2022.

## Canal de rejillas

Esta estructura consta de dos canales de 2.55 m de largo y 0.35 m. de ancho de cada canal, con una reja cada uno que impide el paso de sólidos mayores de 12.5 mm y en su diseño se tomaron las siguientes consideraciones:

- La velocidad mínima es de 0.60 m/seg, para evitar sedimentación de sólidos.
- La velocidad entre rejillas debe ser menor de 0.75 m/seg para evitar el paso de los sólidos retenidos.
- La inclinación de las rejillas será de 60 a 45 grados con respecto a la horizontal para reducir obstrucciones y la limpieza se realizará en forma manual. Está prevista una charola (colador) para disposición de sólidos durante el día.

## Canales desarenadores

El diseño de los desarenadores se hizo con base en el gasto y velocidades recomendadas ( $Q_{min} = 0.30$  m/seg y  $Q_{máx} = 0.60$  m/seg).

En el proyecto se propusieron dos canales desarenadores posteriores a los canales de rejillas de 1.00 m de largo y 0.35 m. de ancho los cuales operarán en forma simultánea, sus plantillas se localizan 20 cm más abajo del canal de rejillas, con un volumen de 0.021 m<sup>3</sup>, suficiente para acumular la arena de 160 horas, sus limpiezas deben realizarse 5 a 7 días.

Con objeto de facilitar la limpieza se propusieron losas de concreto ubicadas en el pretratamiento, de donde los sólidos se sacarán fuera de los canales para su carga al camión. La limpieza se debe realizar cada 5 a 7 días ó con más frecuencia si ya están llenos.

## Vertedor proporcional tipo sutro

Al final de cada desarenador se tiene un vertedor proporcional "SUTRO", cuyo objetivo es mantener una velocidad uniforme y dar posibilidad de medir el flujo que está pasando por los desarenadores.

## 2. SISTEMA DE TRATAMIENTO SECUNDARIO

El tratamiento se solucionó con el Reactor Anaerobio de Flujo Ascendente (RAFA) para su dimensionamiento se consideraron los resultados del análisis de calidad del agua que realizó la empresa, principalmente la DBO y los sólidos. En los cálculos del tanque se consideraron el tiempo de residencia hidráulico (TRH) y la carga orgánica, recomendadas en las referencias Wastewater Treatment Plants Planning, Design and Operation, De. Technomic Publishing Co., inc., Lancaster Pennsylvania, 1994.

Para el sedimentador primario los parámetros considerados en el diseño fueron la carga superficial y la profundidad, recomendados en la referencia Clarifier Design, Manual of Practice FD-8, Facilities Development, Water Pollution Control Federation, USA 1985 y EPA.



**Oficina de Representación en Guerrero**  
**Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales**  
**Unidad de Gestión Ambiental**

Número de bitácora 12/DC-0187/12/21

Número de referencia: 001143

Acapulco de Juárez, Gro., a 03 de febrero del 2022.

Oficio No. DFG-SGPARN-UGA-00076-2022.

Con base en los datos de la práctica nacional, en cuanto a la remoción de la DBO el tratamiento de las aguas negras domésticas del 80% al 85% de remoción de la DBO y SST, y para los coliformes fecales se propuso la cloración del efluente para cumplir con la norma NOM-001/96 y con esto garantizar que el riego a los cultivos agrícolas no va a crear problemas sanitarios y ecológicos.

El sistema de tratamiento se compone de las siguientes unidades:

- Pretratamiento - Desengrasador
- Sedimentador primario
- Reactor Anaerobio de Flujo Ascendente (Modificado)
- Tanque de cloración
- Espesador de lodos
- Lechos de secado

La descripción de cada uno de los componentes se da en adelante.

### 3. OBRA DE ALEJAMIENTO

La obra de alejamiento es un emisor de Fo. Ga. de 7.62 cm (3"), iniciando del tanque de contacto de cloración y descargando al arroyo que pasa por un costado del predio destinado para la planta.

#### TREN DE AGUA

##### A. Sedimentador Primario Gravimétrico

En el sedimentador gravimétrico, debido a la acción de la gravedad, sedimentan los sólidos contenidos en el agua residual. La alimentación es por un costado del tanque por la parte superior. El efluente de agua sedimentada sale sobre los vertedores y se recolecta en una canaleta rectangular para posteriormente ser enviada por gravedad al reactor anaerobio de flujo ascendente. Del fondo del tanque se extraerán los lodos (sólidos sedimentados) que serán enviados al espesador de lodos y posterior a los lechos de secado.

Es una estructura rectangular de concreto de 1.50 m de ancho por 3.40 m de largo, 2.44 m de tirante de agua y 0.55 m de bordo libre con espesor de los muros de 0.20 m.

##### B. Reactor Anaerobio de Flujo Ascendente Modificado (RAFA).

Es una estructura cuadrada, la entrada de agua se realiza en el fondo del tanque y posteriormente el agua pasa por un módulo de sedimentación de alta tasa y un filtro biológico dentro del mismo tanque, para posteriormente salir por los vertedores perimetrales alrededor del mismo, el efluente es enviado por gravedad al Tanque de contacto de Cloración. Es el elemento más importante de la planta de tratamiento, ya que en el reactor se realiza la degradación de la materia orgánica por la acción de bacterias anaerobias, además de realizar un pulimento del agua tratada antes de salir del reactor mediante un sedimentador de alta tasa



**Oficina de Representación en Guerrero**  
**Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales**  
**Unidad de Gestión Ambiental**

Número de bitácora 12/DC-0187/12/21  
Número de referencia: 001143

Acapulco de Juárez, Gro., a 03 de febrero del 2022.

Oficio No. DFG-SGPARN-UGA-00076-2022.

Es una estructura cuadrada de concreto de 4.00 m de ancho por 4.00 m de largo, con 4.50 m de profundidad en la zona de transición, 1.25 m en la zona de sedimentación, y 1.00 m en la zona de filtración

La unidad se alimentaría por tubo de 76.2 mm (3") de diámetro proveniente del sedimentador primario. El flujo entra por la parte inferior del RAFA.

La salida del agua será en la parte superior del tanque mediante vertedores y posteriormente con tubería de 76.2 mm (3") de Fo. Ga., en el fondo del tanque se tiene una tubería de 63.50 mm (2 1/2") la cual tiene la función de extraer los lodos del fondo y enviarlos a los lechos de secado.

### C. Tanque de Contacto de Cloro

En virtud de que hasta la etapa de filtración de las aguas residuales dentro del proceso de tratamiento, no es posible remover los Coliformes Fecales y cumplir con la norma NOM-001/96 que especifican 1000 NMP/100 ml, se contempla la construcción de un tanque de cloración, el cual se diseñó para trabajar con un gasto de 0.81 lts/seg y un tiempo de contacto de 30 min, que necesitó las siguientes dimensiones: largo 1.80 m, ancho 1.00 m, con un tirante de agua de 1.50 m, volumen de 1.80 m<sup>3</sup>. La cantidad de cloro a suministrar para lograr el objetivo deseado será de aproximadamente 8 mg Cl/lts agua tratada, de los cuales aproximadamente 0.20 mg/lts se quedarían como cloro residual. En el caso del presente proyecto se utilizará hipoclorito de sodio. Para el gasto de 0.81 lts/seg., se requiere 0.56 kg Cl/día.

La alimentación del tanque de contacto de cloro está propuesta con tubería de Fo. Ga. de 76.2 mm (3") y la salida por medio de tubería de Fo. Ga. de 3".

## TREN DE LODOS

### A. Espesador de lodos

El espesador de lodos es una estructura cuadrada, recibirá los lodos del sedimentador primario y el RAFA, tiene unas dimensiones de 1.00 \* 1.00 \* 3.00 m. Los lodos extraídos del espesador se recolectan y se envían a los lechos de secado. Los sobrenadantes de esta estructura se envían a las cajas de recolección de los lechos de secado.

### B. Lechos de secado

Los procesos de deshidratación de lodos se realizarán con la aplicación de los lechos de secado. Con base en la cantidad de lodos estabilizados y una carga de 5.51 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>\*año, con lo que resultaron las siguientes dimensiones:

Número de lechos: 3  
Ancho: 3.00 m  
Largo: 5.40 m





**Oficina de Representación en Guerrero**  
**Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales**  
**Unidad de Gestión Ambiental**

Número de bitácora 12/DC-0187/12/21  
Número de referencia: 001143

Acapulco de Juárez, Gro., a 03 de febrero del 2022.

Oficio No. DFG-SGPARN-UGA-00076-2022.

En los lechos de secado propuestos se realizará la deshidratación de los lodos para obtener lodos secos, que se enviarán al relleno sanitario y el agua filtrada en los lechos es retornada de nueva cuenta al tren de tratamiento.

**Coordenadas geográficas:**

Latitud norte: 17° 24' 56"

Longitud oeste: 99° 01' 07"

Altitud: 1170 msnm

- II. Que el 12 de febrero del 2022, mediante el oficio No. DFG-SGPARN-UGA-00022-2022, se solicitó información adicional al promovente.
- III. Que el 01 de febrero del 2022 fue recibida la información adicional solicitada al promovente, en cumplimiento al oficio señalado en el punto anterior.
- IV. Que el proyecto no se encuentra dentro de algún Área Natural Protegida de carácter federal o estatal o Regiones Hidrológicas Prioritarias o Área de Importancia para la Conservación de las Aves, de acuerdo con los lineamientos establecidos por la Comisión Nacional para el Uso y Conservación de la Biodiversidad.
- V. Que las obras y actividades del proyecto se pretenden realizar en una zona ya impactada y que por lo tanto no afectará especies que estén en alguna categoría de riesgo de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2010**, que se refiere a la "Protección Ambiental-Especies Nativas de México de flora y fauna silvestres-categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-lista de especies en riesgo", publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de Diciembre de 2010.
- VI. Para el presente proyecto no se requiere de remoción vegetal forestal de selvas o de zonas áridas.
- VII. El Proyecto no se encuentra dentro de algún Área Natural Protegida de carácter Federal o Estatal o Regiones Hidrológicas o Terrestres Prioritarias o Áreas de Importancia para la Conservación de Aves, de acuerdo con los lineamientos establecidos por la Comisión Nacional para el Uso y Conservación de la Biodiversidad.

De acuerdo con la información contenida en su solicitud, las obras y actividades del Proyecto, y dado que las obras y actividades del Proyecto, no afectará individuos de especies de flora y fauna listadas en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**; esta Delegación determina que el mismo, no requiere de la evaluación en materia de Impacto Ambiental y que su ejecución no ocasionara desequilibrios ecológicos ni rebasara los límites y condiciones establecidas en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente y a la preservación y restauración de los ecosistema, **por lo que se ajusta a lo establecido en el párrafo III del artículo 6° del RLGEEPAMEIA**, que establece las condiciones por las cuales una obra o actividad **puede ser exentada de la presentación de la manifestación de impacto ambiental.**



**Oficina de Representación en Guerrero**  
**Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales**  
**Unidad de Gestión Ambiental**

Número de bitácora 12/DC-0187/12/21  
Número de referencia: 001143

Acapulco de Juárez, Gro., a 03 de febrero del 2022.

Oficio No. DFG-SGPARN-UGA-00076-2022.

Con base en lo anterior y con fundamento en los artículos: 8º de la constitución política de los Estados Unidos Mexicanos, 28, fracción I, y 29 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (**LGEEPA**); 5º, inciso A) fracción VI y 6º del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental de la Ley antes citada (**RLGEEPAMEIA**); 32 Bis, fracción I, XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal (**LOAPF**); 40, fracción IX, Inciso c del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (**RISEMARNAT**), y 16, fracción X de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (**LFPA**), esta Delegación Federal determina, **autorizar la solicitud de exención del proyecto.**

**La presente autorización se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las obras y/o actividades descritas correspondientes al proyecto.** Por ningún motivo, la presente autorización constituye un permiso de inicio de obras, ni reconoce o valida la legítima propiedad y/o tenencia de la tierra; es obligación de la promovente tramitar y obtener autorizaciones, concesiones licencias, permisos y similares ante otras autoridades que sean requisito para la construcción y operación del mismo. **Esta autorización no ampara el Cambio de Uso de Suelo en los Terrenos Forestales,** con fundamento al artículo 117 y 118 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 120, 121 y 122 de su reglamento, así como **tampoco constituye una concesión de la Zona Federal, Zona Federal Marítimo Terrestre y/o Terrenos Ganados al Mar,** quedando a salvo las acciones que determine la Comisión Nacional del Agua, así como esta misma Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Con base a los razonamientos técnicos por la vinculación referente al uso de suelo indicado por el promovente y en cumplimiento a lo establecido en el segundo párrafo del artículo 35 de la LGEEPA, la Secretaría se sujetará a lo que establezcan las disposiciones aplicables a las obras y actividades sujetas al PEIA, en el ámbito de su competencia, mismo que en el último párrafo indica que la Secretaría se limitara a evaluar los aspectos ambientales de las obras y actividades sujetas a la evaluación del impacto ambiental. Por lo anterior, esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Guerrero determinó evaluar los aspectos ambientales de las obras y actividades sujetas a la evaluación del impacto ambiental, sin ejercer las atribuciones, competencia de otros órdenes de gobierno como es la administración de la zonificación que corresponde a las autoridades Municipales de conformidad con el artículo 115 Constitucional. En su caso, sería competencia de los H. Ayuntamientos Municipales o del Gobierno del Estado, de acuerdo a los Programas de Ordenamiento Ecológico del Territorio y/o Planes de Desarrollo Urbano.

La vigencia de la presente exención será acorde a la otorgada por las autoridades competentes para la realización de las obras y/o actividades.

En caso de que se pretendan llevar a cabo obras y/o actividades diferentes a las manifestadas, el promovente deberá notificarlo de manera previa a esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Guerrero, quien determinara lo procedente en la materia.

Queda prohibido, realizar las actividades o acciones siguientes:

1. Derramar los residuos líquidos, tales como aceites, grasas, solventes, sustancias tóxicas, etc., en el suelo y cuerpos de agua. Estos deberán colectarse y caracterizarse, de acuerdo con las Normas Oficiales Mexicana, NOM-052-SEMARNAT-2005 y NOM-053-SEMARNAT-1993. Estos residuos se colectarán y transportarán fuera



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



## Oficina de Representación en Guerrero Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales Unidad de Gestión Ambiental

Número de bitácora 12/DC-0187/12/21  
Número de referencia: 001143

Acapulco de Juárez, Gro., a 03 de febrero del 2022.

Oficio No. DFG-SGPARN-UGA-00076-2022.

del área de las obras, para enviarlos a empresas que los reutilicen, o bien a los lugares que las autoridades competentes determinen para ese fin.

2. Depositar cualquier tipo de residuo al aire libre en la zona del proyecto y en zonas aledañas.
3. Dejar fragmentos rocosos o porciones considerables de material susceptible de desplazamiento y deslave hacia calles y terrenos.
4. Realizar la quema de materiales de desecho.
5. Hacer rectificaciones del trazo originalmente planeado. Al efecto, deberá notificarlo a esta unidad administrativa, quien determinará lo procedente.

El presente oficio se emite en apego al principio de buena fe, al que se refiere el artículo 13 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, tomado por verídica la información presentada, en caso de existir falsedad de información, la **promovente** será acreedor de las sanciones correspondiente, de acuerdo a los artículos 247 fracción I y 420 Quater fracción II, IV y V del Código Penal Federal.

La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Guerrero, notificará la presente resolución al **promovente** o alguno de sus acreditados, por alguno de los medios previstos en los artículos 35, 36, 38, 39 y demás relativos de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo y 167 Bis de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

**Atentamente**



**ING. ARMANDO SÁNCHEZ GÓMEZ.**

"Con fundamento en lo dispuesto en el artículo 84 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia del Titular de la Oficina de Representación en el Estado de Guerrero de la Semarnat en el Estado de Guerrero, previa designación, firma el Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y los Recursos Naturales".

\*En los términos del artículo 17 Bis en relación con los artículos Octavo y Décimo Tercero Transitorios del Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2018.

*"Por una cultura ecológica y el uso eficiente del papel, las copias de conocimiento de este asunto se remiten por vía electrónica"*

- e.p.-
- ING. JUAN MANUEL TORRES BURGOS.- Director General de Impacto y Riesgo Ambiental de la SEMARNAT.- Para su conocimiento.- México, D.F.
  - BIOL. OMAR EDUARDO MAGALLANES TELUMBRE.- Encargado de la PROFEPA en el Estado de Guerrero.- Para su conocimiento.- Edificio.
  - ING. ARMANDO SÁNCHEZ GÓMEZ.- Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales de la SEMARNAT en el Estado de Guerrero.- armando.sanchez@guerrero.semarnat.gob.mx.- Para su Conocimiento.- Presente.
  - LIC. OSCAR BERNABE GÓMEZ.- Jefe de la Unidad Jurídica de la SEMARNAT en el Estado de Guerrero.- oscar.bernabe@guerrero.semarnat.gob.mx.- Para su conocimiento.- Presente.
  - ING. MANUEL DE JESUS SOLIS MENDEZ.- Jefe de la Unidad de Gestión Ambiental de la SEMARNAT en el Estado de Guerrero.- manuel.solis@guerrero.semarnat.gob.mx.- Para su conocimiento.- Presente.
- Expediente.- bitácora 12/DC-0187/12/21 y número de documento 001143.

\*ASG/MDJSM/LMV.

