



Nayarit
NUESTRA DIGNIDAD Y COMPROMISO

COMISIÓN ESTATAL DE
AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO

Proyectos o programas de inversión de 1 a 10 Millones de Unidades de Inversión (UDI)

Identificación del proyecto o programa			
Nombre	Municipio	Localidad	Folio S.I.M.O.N. (según aplique)
Construcción de planta de tratamiento de aguas residuales en la localidad de Colonia Moderna, municipio de Santa María del Oro, Nayarit.	014 Santa María Del Oro	0018 Colonia Moderna	2024010282
Unidad responsable		Datos del administrador	
Departamento de Estudios y Proyectos		Nombre	Arisai Bolaños Alcauter
		Cargo	Titular del Departamento de Estudios y Proyectos
		Teléfono	311-213-5532 Ext. 111
		Correo electrónico	estudiosyproyectosceanay@gmail.com
Alineación PED		Tipo de programa o proyecto	
ALINEACIÓN PLAN ESTATAL DE DESARROLLO (PED) 2021-2027		Programa	Proyecto
Eje Rector ER3 - Desarrollo Regional Sostenible para el Bienestar Eje General ER3-8 Recursos Naturales Objetivo General ER3-8.1 -Fortalecer las medidas de prevención y gestión integral de residuos, descargas de agua residual y emisiones a la atmósfera, así como las medidas de mitigación y adaptación a los efectos del cambio climático bajo un enfoque participativo basado en derechos humanos y justicia climática. Estrategia Vinculante ER3-8.1.3 - Desarrollar en coordinación con el gobierno federal y los municipios el fortalecimiento de la infraestructura para el manejo, separación, aprovechamiento y disposición final de los residuos sólidos y tratamiento de aguas residuales, fomentando y facilitando la inversión privada y la aplicación de las mejores tecnologías.		Programa de adquisiciones Programas de mantenimiento Programas de adquisición de protección civil Programas de mantenimiento de protección civil Estudios de pre inversión Programa ambiental Otros programas de inversión	Proyectos de infraestructura económica Proyectos de infraestructura social Proyectos de infraestructura gubernamental Proyectos inmuebles <u>Otros proyectos de inversión</u>
Indicador estratégico			



Nayarit
NUESTRA DIGNIDAD Y COMPROMISO

COMISIÓN ESTATAL DE
AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO

Proyectos o programas de inversión de 1 a 10 Millones de Unidades de Inversión (UDI)

Porcentaje de sistemas de alcantarillado construidos, rehabilitados y ampliados con respecto a la meta

Análisis de la situación actual

Actualmente la localidad no cuenta con un sistema de alcantarillado sanitario. Debido al crecimiento de la población y las constantes mejoras en la infraestructura hidráulica, es necesario construir un sistema de saneamiento para tratar las aguas residuales generadas por la localidad. El exceso de aguas residuales no tratadas contamina las fuentes de agua locales, lo que aumentaría el riesgo de enfermedades transmitidas por el agua.

En resumen, la falta de un sistema de saneamiento de aguas residuales representa una seria amenaza para la salud pública y el medio ambiente. Se necesita una acción inmediata para ampliarla y mitigar los riesgos asociados con su colapso.

Con este proyecto se pretende aminorar o mitigar una parte de estos problemas haciendo el diseño completo de una planta de tratamiento de aguas residuales. La situación sin proyecto limita el crecimiento en lo general de la localidad, propiciando el desarrollo de enfermedades gastrointestinales.

Análisis de la situación con proyecto

Con la ejecución del proyecto de la construcción de una planta de tratamiento de aguas residuales, en la localidad de Colonia Moderna, se generarán numerosos beneficios para la comunidad y el medio ambiente. Algunos de estos beneficios incluyen; Mejora de la salud pública: La construcción de la planta de tratamiento permitiría un flujo continuo de las aguas residuales a través de la misma evitando así la acumulación de aguas residuales sin tratar en las calles y hogares cercanos, lo que podría reducir el riesgo de enfermedades transmitidas por el agua; Reducción de la contaminación del medio ambiente: Al evitar que las aguas residuales sin tratar se viertan en el medio ambiente, la construcción de la planta de tratamiento puede reducir la contaminación del suelo, el agua y el aire, y mejorar la calidad general del medio ambiente; Prevención de inundaciones: La construcción de la planta de tratamiento permitiría un flujo constante de las aguas residuales, lo que a su vez puede prevenir inundaciones en las calles y hogares cercanos; Ahorro de costos a largo plazo: La construcción de la planta de tratamiento puede ayudar a prevenir futuros costos de reparación y mantenimiento en los hogares, ya que se está abordando el problema de raíz. Esto puede ahorrar dinero en el desazolve de las fosas sépticas de cada familia a largo plazo; Mejora de la calidad de vida de los residentes cercanos: La eliminación de los malos olores y las plagas de insectos asociados con la falta de tratamiento de aguas residuales puede mejorar la calidad de vida de los residentes cercanos.

En general, la construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales en la localidad de Colonia Moderna del municipio de Santa María del Oro, Nayarit, puede tener una serie de beneficios a largo plazo para la comunidad y el medio ambiente, mejorando la salud pública y la calidad de vida de los residentes cercanos, y reduciendo el impacto ambiental negativo.

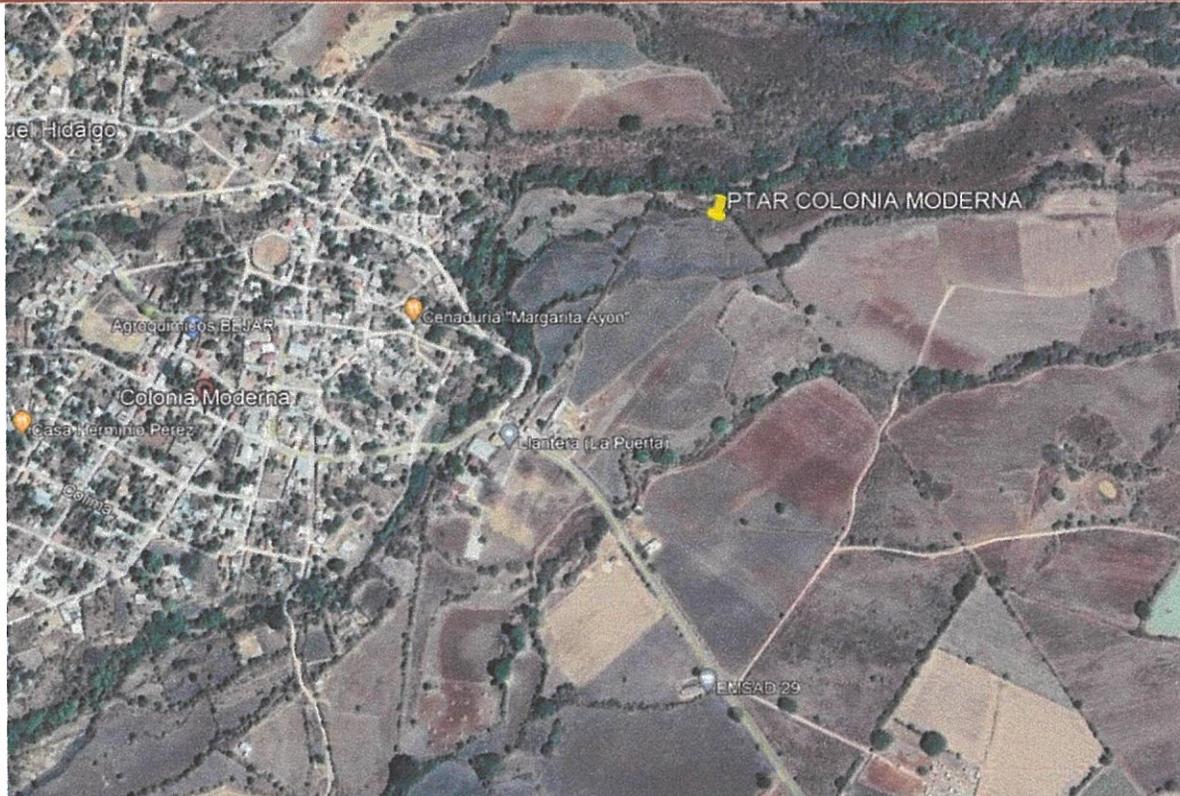


Nayarit
NUESTRA DIGNIDAD Y COMPROMISO

COMISIÓN ESTATAL DE
AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO

Proyectos o programas de inversión de 1 a 10 Millones de Unidades de Inversión (UDI)

Geolocalización: Latitud: 21°28'10.1"N, Longitud:104°39'02.5" O



Año base	Monto total de Inversión
2024	\$14,993,276.85
Fecha de inicio de la etapa de inversión	Fecha de término de la etapa de inversión
Martes 30 de julio de 2024	martes, 26 de noviembre de 2024
Factibilidad del programa o proyecto de inversión	
Situación Legal:	
<p>La gestión jurídica del agua es puntualizada en el artículo 4 de la Constitución, que sientan las bases para la legislación del vital líquido. En el artículo 4, párrafo 6, se reconoce el derecho humano al agua: "Toda persona tiene derecho al acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible. El Estado garantizará este derecho y la ley definirá las bases, apoyos y modalidades para el acceso y uso equitativo y sustentable de los recursos hídricos, estableciendo la participación de la Federación, las entidades federativas y los municipios, así como la participación de la ciudadanía para la consecución de dichos fines". La LEY DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL ESTADO DE NAYARIT. En su Título Primero, Disposiciones generales. Capítulo I, Objetivo de la ley en su Artículo 3o.- Los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento estarán a cargo de los Municipios con el concurso del Estado cuando así fuere necesario, los que se prestarán en los términos de la presente Ley a través de las siguientes instancias: I. Organismos operadores municipales; II. Organismos operadores intermunicipales; III. Comisión Estatal de Agua Potable y Alcantarillado, o bien IV. Personas físicas o morales a quienes se autorice concesión o contratos para la prestación del servicio en cualquiera de las acciones previstas</p>	



Nayarit
NUESTRA DIGNIDAD Y COMPROMISO

COMISIÓN ESTATAL DE
AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO

Proyectos o programas de inversión de 1 a 10 Millones de Unidades de Inversión (UDI)

en esta Ley. Los organismos señalados en las fracciones I y II, formarán parte de la administración paramunicipal de los ayuntamientos y el organismo a que se refiere la fracción II de la Administración Paraestatal del Ejecutivo del Estado, con el propósito de prestar los servicios objeto de esta Ley a través de una administración descentralizada.

Factibilidad técnica:

Con la ejecución del proyecto se podrán eliminar las filtraciones al subsuelo, se podrá evitar que las aguas residuales lleguen a cuerpos de agua cercanos y el afloramiento de aguas residuales crudas a cielo abierto, reduciendo molestias en la población por malos olores, evita los efectos negativos en el medio ambiente, como contaminación del agua, malos olores, degradación de la flora y fauna.

En este rubro hay que señalar, en la licitación se considerará y/o elegirá a la empresa que cuente con toda la experiencia, así como la capacidad técnica, económica y equipos para llevar a cabo la obra. Se mejorará la eficiencia de tratamiento al implementar sistemas de aireación extendida por módulos de fácil crecimiento a futuro.

Factibilidad económica:

Con esta inversión se mitiga el daño económico y el costo indirecto como se menciona a continuación; Reducción de los costos de mantenimiento: Los sistemas convencionales de biodiscos requiere una mayor capacidad de energización eléctrica para llevar a cabo sus procesos que los sistemas de aireación extendida. Esto puede resultar en gastos de mantenimiento y reparación más frecuentes, lo que aumenta los costos para la localidad o el operador del sistema de saneamiento. Al instalar un sistema más moderno nuevo y más resistente, se puede reducir la necesidad de mantenimiento y reparaciones costosas; Puede permitir una mejor gestión del flujo de aguas residuales, lo que puede ayudar a prevenir el desbordamiento de las mismas y reducir los costos asociados con el tratamiento excesivo o la reparación de los sistemas de tratamiento; Mejora de la calidad de vida: La falta de una planta de tratamiento puede causar malos olores, atraer plagas de insectos y tener un impacto negativo en la calidad de vida de los residentes cercanos. Al construir la planta de tratamiento, se puede mejorar la calidad de vida de los residentes cercanos, lo que puede a su vez mejorar la calidad de vida y el atractivo de la zona, lo que puede tener un efecto positivo en la economía local; Aumento de la durabilidad: Una planta de tratamiento más moderna tiene una vida útil más larga, lo que significa que puede durar más tiempo antes de necesitar una reparación o rehabilitación. Esto puede ahorrar dinero a largo plazo y reducir los costos asociados con la reparación y la rehabilitación de plantas de tratamiento.

En resumen, la construcción de la planta de tratamiento con un sistema de aireación más moderno puede tener varios beneficios económicos a largo plazo, como la reducción de los costos de mantenimiento, el aumento de la eficiencia hidráulica, la mejora de la calidad de vida y el aumento de la durabilidad del sistema. Se cuenta con el recurso disponible (FAFEF) para realizar la obra.

Factibilidad antropológica y/o ambiental:

La falta de un sistema de saneamiento puede llevar a la contaminación de ríos, lagos y acuíferos subterráneos cercanos, lo que puede tener un impacto negativo en la vida acuática y el medio ambiente en general. La construcción de una planta de tratamiento puede prevenir estos impactos negativos y proteger el medio ambiente local, El daño ecológico se mitiga en los bienes nacionales tales como arroyos, suelo, mantos freáticos y acuíferos, al tratar el agua residual son un sistema que cumple con la normatividad vigente (NOM-001 SEMARNAT). Esto apegado a la ley de aguas nacionales publicada el 1° de diciembre de 1996 y actualizada 2021.

Factibilidad social:



Nayarit
NUESTRA DIGNIDAD Y COMPROMISO

COMISIÓN ESTATAL DE
AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO

Proyectos o programas de inversión de 1 a 10 Millones de Unidades de Inversión (UDI)

La ejecución de la obra tendrá los siguientes beneficios: Mejora de la calidad de vida: La falta de una planta de tratamiento puede tener un impacto negativo en la calidad de vida de las personas que viven en la comunidad. El mal olor y la contaminación del aire pueden ser desagradables e incluso pueden afectar la salud. La construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales en la localidad de Colonia Moderna puede reducir estos impactos negativos y mejorar la calidad de vida de la comunidad; Mayor seguridad sanitaria: La falta de una planta de tratamiento de aguas residuales puede ser un riesgo para la seguridad sanitaria de la comunidad. Si las aguas residuales de los hogares se desbordan, puede causar la propagación de enfermedades infecciosas y otros problemas de salud. La construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales puede reducir estos riesgos y mejorar la seguridad sanitaria de la comunidad; Mejora del saneamiento: La falta de una planta de tratamiento en mal estado puede dificultar la eliminación adecuada de los residuos humanos y la gestión adecuada del saneamiento. La construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales puede mejorar la gestión del saneamiento en la comunidad y permitir que los residuos humanos se manejen de manera más efectiva; Creación de empleo: La construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales puede generar empleos en la comunidad, desde la planificación y diseño hasta la construcción y operación de la nueva planta. Esto puede tener un impacto positivo en la economía local y proporcionar oportunidades de empleo para los residentes de la comunidad; Fortalecimiento de la infraestructura: La construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales puede mejorar la infraestructura de saneamiento de la localidad, lo que puede aumentar la capacidad del sistema para manejar futuros desafíos y necesidades de la comunidad. Esto puede mejorar la calidad de vida a largo plazo y la resiliencia de la comunidad ante posibles eventos futuros. Actualmente se cuenta con la petición de la obra por parte de la localidad y el ayuntamiento.

Calendario fiscal e inversión

Ejercicio fiscal	Monto \$
2024	\$14,993,276.85
	\$0.00
	\$0.00
	\$0.00
Total inversión:	\$14,993,276.85

Costos y gastos asociados

Operación y mantenimiento	Otros (no asociados)
\$0.00	\$0.00

Costo total del PPI:

	\$14,993,276.85
Federal	\$14,993,276.85
Estatad	\$0.00
Municipal	\$0.00
Otra fuente de financiamiento	\$0.00

Metas físicas:

En la localidad de colonia moderna se tiene el proyecto de construcción de una planta de tratamiento de aguas residuales, el cual consiste en: red de atarjeas, pozos de visita, descargas domiciliarias, encofrado para cruce de arroyo, trabajos preliminares para mejoramiento de suelo, infraestructura perimetral: muro perimetral para seguridad y delimitación de la planta. infraestructura principal:



Nayarit
NUESTRA DIGNIDAD Y COMPROMISO

COMISIÓN ESTATAL DE
AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO

Proyectos o programas de inversión de 1 a 10 Millones de Unidades de Inversión (UDI)

desarenador y cárcamo. infraestructura para tratamiento: 3 reactores biológicos aerobios, 3 sedimentadores, clorador, digestor de lodos y lecho de secados de lodos. infraestructura complementaria: puente de acceso dentro de la infraestructura, cuarto de control y oficina, instalación de alumbrado público e iluminación interior, instalaciones sanitarias, hidráulica y eléctrica y camino de acceso.

Beneficios esperados:

Para este ejercicio 2024 los beneficios esperados son los siguientes; Capacidad de tratamiento de aguas residuales: Al construir una planta de tratamiento, se tendrá la capacidad de tratar un mayor volumen de agua y residuos para darles salida de forma correcta y segura sin generar afectaciones al medio ambiente. Esto significa que el sistema podrá transportar una mayor cantidad de agua residual, lo que reduce el riesgo de desbordamientos y colapsos en los hogares.

Reducción de costos de mantenimiento: La construcción de la planta de tratamiento con un sistema más moderno reduce la necesidad de mantenimiento y reparaciones. Por lo tanto, se pueden reducir los costos a largo plazo asociados con el mantenimiento de la planta de tratamiento.

Mejora de la eficiencia del sistema: Una planta de tratamiento más moderna puede mejorar la eficiencia del sistema de saneamiento en su conjunto. Esto puede ayudar a reducir el costo de tratamiento y descarga de las aguas residuales, mejorar la calidad del agua en las fuentes de agua cercanas y reducir la cantidad de energía necesaria para tratar y transportar el agua residual.

Beneficios ambientales: Un correcto proceso de tratamiento de aguas residuales es más amigable con el medio ambiente. Además, el aumento de la eficiencia del sistema de saneamiento puede reducir el impacto ambiental de la descarga de aguas residuales.

Beneficios para la salud pública: La falta de una planta de tratamiento en mal estado puede tener un impacto negativo en la salud pública de la comunidad, ya que puede provocar enfermedades y contaminación del aire y el agua. La construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales en la localidad de Colonia Moderna puede mejorar la salud pública de la comunidad al reducir estos riesgos

Rango de inversión en el programa o proyecto

De 1 millón de UDIS hasta 10 millones de UDIS

Superior a 10 millones de UDIS (Continuar llenando el apartado siguiente)

Indicadores de rentabilidad (Consultar Lineamientos Costo Beneficio/Eficiencia)

VPN (Valor presente neto):

TIR ((Tasa interna de Retorno):

CAE (Costo Anual Equivalente):

TRI (Tasa de rendimiento Inmediata):

ING. ARISAI BOLAÑOS ALCAUTER

TITULAR DEL DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS Y PROYECTOS