

# Encuesta sobre las necesidades de cuencas hidrográficas limpias

## Formulario para comunidades pequeñas

### Infraestructura de las aguas residuales

La EPA le solicita que complete este formulario para ayudar a dar cuentas con exactitud de las necesidades de infraestructura del estado. Esta información ayudará a representar mejor las necesidades de capital de las instalaciones de aguas residuales en las comunidades pequeñas. Solo son elegibles y se deben enumerar las necesidades con vigencia a partir del 1 de enero de 2022 (es decir, los proyectos o partes de proyectos no financiados o iniciados a partir del 1 de enero de 2022). Las necesidades pueden incluir los presupuestos de nuevas infraestructuras, la actualización o ampliación de las actuales, o bien la satisfacción de las necesidades de crecimiento futuro (hasta el 31 de diciembre de 2041). Si tiene alguna pregunta o si desea informar sobre sus necesidades para otras instalaciones, póngase en contacto con su coordinador estatal, \_\_\_\_\_ en \_\_\_\_\_.

Si tiene documentos de planificación que informen sobre sus necesidades, facilítelos a su coordinador estatal. Este formulario se puede utilizar para informar sobre las necesidades no documentadas. Facilítenos un costo aproximado que esté certificado por un ingeniero profesional en la Sección 6 o información sobre los proyectos en la Sección 7, y la EPA, mediante sus herramientas de cálculo de costos, hará los cálculos para usted. **Si no tiene acceso a un ingeniero profesional, pregunta al coordinador estatal si puede hacer que un ingeniero profesional del estado revise y certifique sus estimaciones de costos.** Tenga en cuenta que en todos los casos se requiere la Certificación del funcionario local (Sección 8).

Tenga en cuenta que este formulario está diseñado para recoger las necesidades de una planta de tratamiento y los sistemas de recolección que alimentan esa planta. Si tiene más de una planta, complete un formulario para cada una.

Responda a estas preguntas antes de completar el resto del formulario:		
¿Tiene su instalación necesidades de mejoras de capital relacionadas con la calidad del agua?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Si la respuesta es “No”, complete la información sobre su instalación en las secciones 1 a 5 a continuación.
¿Tiene documentos de planificación que informen sobre alguna de sus necesidades (como un informe de ingeniería o un plan de mejoras de capital)?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Si la respuesta es “Sí”, envíelos por correo electrónico a su coordinador estatal.
Si tiene alguna necesidad no documentada:		
¿Tiene acceso a un ingeniero profesional (al que consulte o que sea parte del personal) que certifique los costos de las necesidades no documentadas?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Si la respuesta es “Sí”, trabaje con él para generar los costos y pídale que certifique y firme este formulario antes de entregarlo al coordinador estatal.

#### Sección 1: Información sobre la instalación

Proporcione información general sobre la instalación y la información de contacto.

<b>Nombre de la instalación:</b>	
<b>Nombre de la autoridad:</b>	
<b>Dirección de la instalación:</b>	
<b>Ciudad:</b>	
<b>Estado:</b>	
<b>Código postal:</b>	
<b>Condado:</b>	
<b>Tipo de propietario:</b>	<input type="checkbox"/> Público <input type="checkbox"/> Privado <input type="checkbox"/> Federal
<b>Nombre de la persona de contacto:</b>	
<b>Función/Cargo (opcional):</b>	
<b>Teléfono (opcional):</b>	
<b>Correo electrónico (opcional):</b>	

## Sección 2: Tipos de instalaciones y cambios previstos

Indique qué tipos de instalaciones de infraestructura de aguas residuales hay en su comunidad y los tipos de cambios previstos para los próximos 20 años. Consulte la Tabla 1 para ver los descriptores adecuados. Tenga en cuenta que puede introducir varios tipos de cambios previstos.

Tipo de instalación	Cambios previstos
Ejemplo: Sistema de alcantarillado separado	Ejemplo: Sustitución y rehabilitación

## Sección 3: Información sobre el flujo

Si tiene una planta de tratamiento, introduzca su flujo de diseño actual y futuro en millones de galones por día (MGD).

	Flujo de diseño actual (MGD)	Flujo de diseño futuro (MGD)
Flujo total		

## Sección 4: Información sobre descargas y efluentes

¿Descarga su instalación vertidos a otra instalación (por ejemplo, si solo tiene recolección)? En caso afirmativo, indique el nombre y la dirección de la instalación a la que descarga vertidos:

\_\_\_\_\_

¿Recoge su instalación vertidos de otra instalación? En caso afirmativo, indique el nombre y la dirección de la instalación de la que recoge vertidos:

\_\_\_\_\_

Complete los siguientes campos de información sobre descargas y efluentes. Consulte la Tabla 2 para conocer los tipos de ubicación de las descargas.

Tipo de ubicación de la descarga		Porcentaje de descarga (si hay más de una)	
Ejemplo: Desembocadero a aguas superficiales		Ejemplo: 100%	
<b>Nivel actual de tratamiento de los efluentes</b> <i>(introduzca una opción: sin tratar, primario, secundario, avanzado)</i>	<b>¿Existe actualmente un proceso de desinfección?</b>	<b>Nivel de tratamiento futuro de los efluentes</b> <i>(introduzca una opción: sin tratar, primario, secundario, avanzado)</i>	<b>¿Habrá un proceso de desinfección en el futuro?</b>
	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No

## Sección 5: Información sobre la población

Complete los siguientes campos de información sobre la población para su sistema de recolección.

	Población residencial		Población no residencial*	
	Actual (2022)	Población proyectada (2042)	Actual (2022)	Población proyectada (2042)
<b>Población que recibe la recolección (solo de su sistema)</b>				
* La parte de la población que no vive en el área de servicios de la instalación, pero que sigue utilizando la infraestructura de esta. La población no residente incluye a los trabajadores transitorios, estacionales y que viajan diariamente, así como a los turistas.				

## Sección 6: Necesidades

Identifique uno o más motivos de sus necesidades de capital en materia de aguas residuales.

- Los proyectos se requieren para mantener el cumplimiento de un permiso del Sistema Nacional de Eliminación de Descargas de Contaminantes (NPDES).
- Los proyectos son necesarios para obtener el cumplimiento de un nuevo requisito del permiso.
- Los proyectos son para aumentar la capacidad o mejorar el tratamiento antes de que se exijan nuevos requisitos para el permiso.
- Los proyectos son para lograr o mantener el cumplimiento de una Carga Total Máxima Diaria (TMDL).
- Los proyectos evitarán los impactos no regulados sobre la calidad del agua o la salud humana.
- Los proyectos mejoran la eficiencia del agua, la eficiencia energética, la conservación del agua y la resiliencia, además de abordar el cambio climático.

## Estimaciones de costos certificadas por un ingeniero profesional

Utilice la siguiente tabla para informar sobre las necesidades que no están documentadas pero de las que tiene un presupuesto certificado por un ingeniero profesional. Consulte la Tabla 3 para ver los números, los nombres y las descripciones de las categorías. En caso de ser necesario, agregue filas/páginas.

- Categoría de la necesidad: identifique la(s) categoría(s) de las necesidades aplicables a los costos (consulte la Tabla 3).
- Estimación de costos: indique el costo de cada proyecto necesario.
- Desborde de una Alcantarilla Sanitaria (SSO): indique si este proyecto aborda los desbordes de una alcantarilla sanitaria en su sistema.
- Descripción: describa los proyectos.

Categoría de la necesidad	Estimación de costos (\$)	¿Incluye este costo un SSO?	Describa los proyectos que trata este costo.
Ejemplo: I – Tratamiento secundario	Ejemplo: \$580,000	Ejemplo: No	Ejemplo: La ciudad necesita agregar una nueva celda al sistema de laguna y sustituir el revestimiento de la Celda 3.

## Certificación oficial de un ingeniero profesional

Proporcione los datos y la firma de un ingeniero profesional local que certifique la estimación de costos o indique si solicita que un ingeniero profesional del estado certifique su presupuesto.

La comunidad solicita que un ingeniero profesional del estado revise y certifique los costos proporcionados anteriormente.

Como ingeniero profesional, certifico que los costos de las necesidades aquí descritas son exactos para esta comunidad.

<b>Nombre</b>	
<b>Número de ingeniero profesional</b>	
<b>Fecha</b>	
<b>Firma</b>	

## Sección 7: Herramientas de cálculo de costos

Si no dispone de los costos de sus necesidades de capital en materia de aguas residuales, complete la(s) tabla(s) de las herramientas de cálculo de costos adecuadas para que la EPA pueda calcular los costos. Omita las tablas de herramientas de cálculo de costos que no se apliquen a su sistema. Estos proyectos no deben incluirse en la Tabla de estimaciones de costos de la Sección 6.

### Planta de tratamiento

Confirmando que no tengo un costo documentado para este proyecto y quiero que mi coordinador estatal utilice la Herramienta de cálculo de costos de la EPA para generar un costo estimado.

<b>Tipo de tratamiento/ Categoría de la necesidad</b> <i>(Seleccione una opción)</i>	<input type="checkbox"/> Tratamiento secundario <input type="checkbox"/> Tratamiento avanzado
<b>Descripción del proyecto</b>	
<b>Tipo de práctica</b> <i>(Seleccione una opción)</i>	<input type="checkbox"/> Laguna <input type="checkbox"/> Laguna de aireado <input type="checkbox"/> Mecánica secundaria <input type="checkbox"/> Avanzada <input type="checkbox"/> Solo desinfección
<b>Tipo de construcción</b> <i>(Seleccione una opción)</i>	<input type="checkbox"/> Nueva <input type="checkbox"/> Sustitución <input type="checkbox"/> Rehabilitación <input type="checkbox"/> Ampliación <input type="checkbox"/> Mejora del tratamiento <input type="checkbox"/> Mejora del tratamiento: (agregar solo desinfección ultravioleta) <input type="checkbox"/> Mejora del tratamiento: (agregar solo desinfección con cloro)
<b>Flujo de diseño previsto</b> <i>(en MGD)</i>	

**Recolección: tubería**

Confirmando que no tengo un costo documentado para este proyecto y quiero que mi coordinador estatal utilice la Herramienta de cálculo de costos de la EPA para generar un costo estimado.

<b>Categoría de la necesidad (tipo de proyecto)</b> <i>Elija una e introdúzcala por línea en la siguiente tabla:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Corrección de infiltración/ afluencia (I/I)</li> <li>• Rehabilitación/ Sustitución</li> <li>• Nuevos colectores</li> <li>• Nuevos interceptores</li> </ul>	<b>Descripción del proyecto</b> <i>Escriba una breve descripción de las mejoras o los cambios requeridos.</i>	<b>Tipo de construcción</b> <i>Introduzca uno por línea:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rehabilitación</li> <li>• Sustitución</li> <li>• Ampliación</li> </ul>	<b>Longitud de la tubería (pies)</b>

**Recolección: estaciones de bombeo**

Confirmando que no tengo un costo documentado para este proyecto y quiero que mi coordinador estatal utilice la Herramienta de cálculo de costos de la EPA para generar un costo estimado.

<b>Categoría de la necesidad (tipo de proyecto)</b> <i>Introduzca una por línea:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estación de bombeo para la corrección de infiltración/ afluencia (I/I)</li> <li>• Rehabilitación/ Sustitución de la estación de bombeo</li> <li>• Estación de bombeo de nuevos colectores</li> <li>• Estación de bombeo de nuevos interceptores</li> </ul>	<b>Descripción del proyecto</b> <i>Escriba una breve descripción de las mejoras o los cambios requeridos.</i>	<b>Tipo de construcción</b> <i>Introduzca uno por línea:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rehabilitación</li> <li>• Sustitución</li> <li>• Ampliación</li> </ul>	<b>Cantidad de estaciones de bombeo</b>	<b>Capacidad de la estación de bombeo (MGD)</b>

### Corrección del desagüe combinado de alcantarillas (CSO)

Confirmando que no tengo un costo documentado para este proyecto y quiero que mi coordinador estatal utilice la Herramienta de cálculo de costos de la EPA para generar un costo estimado.

Tipo de práctica:	Capacidad (en millones de galones)	Descripción del proyecto
Almacenamiento		

### Sección 8: Certificación del funcionario local (obligatoria)

Como funcionario local que representa a esta comunidad, estoy de acuerdo en que la información de la instalación descrita en este documento es exacta para esta comunidad. No dispongo de documentación sobre los costos, pero las necesidades descritas en el presente documento son exactas para esta comunidad.

Nombre	
Cargo	
Fecha	
Firma	

For Reference

**Tabla 1: Tipo de instalación y descriptores de los cambios previstos**

Tipos de instalaciones	Cambios previstos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Planta de tratamiento</li> <li>- Recolección: alcantarillados combinados</li> <li>- Recolección: alcantarillados separados</li> <li>- Recolección: alcantarillas interceptoras</li> <li>- Instalación de manejo de biosólidos</li> <li>- Recolecciones: estaciones de bombeo</li> <li>- Instalación de almacenamiento</li> <li>- Laguna de cubetas utilizadas como inodoro</li> <li>- Desalinización: aguas residuales</li> <li>- Reutilización del agua</li> </ul>	<p>(sin cambios, nueva, abandono o existente)</p> <p>Si existe, indique si es:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rehabilitación</li> <li>- Sustitución</li> <li>- Aumento de la capacidad</li> <li>- Mejora del proceso</li> <li>- Instrumentación/Electricidad/Laboratorio</li> <li>- Aumento del nivel de tratamiento</li> <li>- Mejora de la eficiencia energética</li> <li>- Adaptación al cambio climático</li> <li>- Mejora de la eficiencia del agua</li> <li>- Energía renovable</li> </ul>

**Tabla 2: Opciones de tipos de descarga**

Tipos de descarga
Descarga del desagüe combinado de alcantarillas (CSO)
Pozo profundo
Descarga a otra instalación
Evaporación
No hay descarga, se desconoce
Descarga al mar
Otro
Desembocadero a aguas superficiales
Flujo terrestre con descarga
Reutilización: para agricultura y ganadería
Reutilización: restauración medioambiental y recarga de aguas subterráneas
Reutilización: embalses
Reutilización: potable indirecta
Reutilización: industrial
Reutilización: riego relacionadas con paisajismo
Reutilización: otra centralizada que no sea potable
Reutilización: potable

**Tabla 3: Categorías y descripciones de las necesidades**

Número de categoría	Nombre de la categoría	Descripción
I	Tratamiento secundario de aguas residuales	Esta categoría incluye las necesidades necesarias para cumplir con los criterios del tratamiento secundario. El tratamiento secundario suele requerir un nivel de tratamiento que produce una calidad de efluente de 30 mg/L tanto de BOD <sub>5</sub> como de sólidos totales suspendidos (es posible que los niveles del tratamiento secundario requeridos para algunos sistemas de laguna sean menos estrictos). Además, el tratamiento secundario debe eliminar el 85% de BOD <sub>5</sub> y de los sólidos totales suspendidos de las aguas residuales afluentes. Si bien no proporcionan tratamiento secundario, las instalaciones a las que se les ha concedido la exención de tratamiento secundario para las descargas marinas en virtud del Artículo 301(h) de la Ley de Agua Limpia (CWA) y las lagunas de cubetas utilizadas como inodoro también se incluyen en esta categoría.
II	Tratamiento avanzado de aguas residuales	Esta categoría incluye las necesidades necesarias para alcanzar o mantener un nivel de tratamiento más estricto que el tratamiento secundario o producir una reducción significativa de los contaminantes no convencionales o tóxicos presentes en las aguas residuales tratadas por una instalación. Se considera que una instalación tiene un tratamiento avanzado de aguas residuales si consigue uno o más de los siguientes objetivos: BOD <sub>5</sub> inferior a 20 mg/L, eliminación de nitrógeno, eliminación de fósforo, eliminación de amoníaco, eliminación de metales o eliminación de sustancias orgánicas sintéticas.
III-A	Corrección de infiltración/afluencia (I/I)	Esta categoría incluye las necesidades de corrección de los problemas de I/I del sistema de alcantarillados. En el caso de la infiltración, se incluye el control de la penetración del agua en un sistema de alcantarillados sanitarios o combinados desde el suelo hasta tuberías o bocas de alcantarillas defectuosas. En el caso de la afluencia, incluye el control de la penetración del agua en el sistema desde los desagües, las alcantarillas pluviales y otras entradas inadecuadas. También incluye los costos de los análisis preliminares del sistema de alcantarillado y de los estudios de evaluación del sistema de alcantarillado (SSES) detallados.
III-B	Sustitución/Rehabilitación del alcantarillado	Esta categoría incluye las necesidades de mantenimiento (más allá de la operación y del mantenimiento en curso), refuerzo o reconstrucción de alcantarillados sanitarios o combinados estructuralmente deteriorados. Es necesaria la aplicación de medidas correctivas para mantener la integridad estructural del sistema.
IV-A	Nuevos alcantarillados colectores y accesorios	Esta categoría incluye las necesidades de nuevas tuberías utilizadas para recoger y transportar las aguas residuales desde una fuente de aguas residuales sanitarias o industriales hasta una alcantarilla interceptora que transportará las aguas residuales hasta una instalación de tratamiento.
IV-B	Nuevas alcantarillas interceptoras y accesorios	Esta categoría incluye las necesidades de construcción de nuevas alcantarillas interceptoras y estaciones de bombeo para transportar las aguas residuales desde los sistemas de alcantarillado de recolección hasta una instalación de tratamiento u a otra alcantarilla interceptora. Las necesidades de alcantarillado de alivio se incluyen en esta categoría.
V	Corrección del desagüe combinado de alcantarillas (CSO)	Esta categoría incluye las necesidades de prevenir o controlar las descargas periódicas de aguas pluviales mezcladas y aguas residuales no tratadas (CSOs) que se producen cuando se supera la capacidad de un sistema de alcantarillado durante un evento de lluvia. Esta categoría no incluye las necesidades de control de desbordamientos asignadas al control de inundaciones, a la mejora del drenaje, o bien al tratamiento o control de las aguas pluviales en sistemas pluviales separados.



X	Reutilización del agua	<p>Esta categoría incluye las necesidades asociadas al transporte de aguas residuales tratadas que se reutilizan, incluidas las necesidades de rehabilitación/sustitución asociadas. Algunos ejemplos son las tuberías para transportar el agua tratada desde la instalación de aguas residuales hasta el sistema de distribución de agua potable o la instalación de tratamiento de agua potable y los equipos para la aplicación del efluente en terrenos de propiedad pública.</p> <p>Las necesidades asociadas a los procesos de unidades adicionales para aumentar el nivel de tratamiento hasta alcanzar el potable, o menos que el potable pero mayor que el que normalmente se asocia a las necesidades de descarga en la superficie, se recogen en la categoría II.</p>
XIV	Desalinización	<p>Esta categoría incluye las necesidades de tratamiento y eliminación de salmuera, la desalinización de agua salobre para aumentar el suministro de agua, la recarga de acuíferos con agua de mar desalinizada y el tratamiento/la reinyección de aguas subterráneas salobres.</p>

For Reference Only