



CENSO NACIONAL DE GOBIERNOS MUNICIPALES Y DEMARCACIONES TERRITORIALES DE LA CIUDAD DE MÉXICO 2021

Módulo 5. Agua potable y saneamiento

Índice

Entidad: Clave: Municipio o demarcación territorial: Clave:

[Presentación](#)

[Informantes](#)

[Participantes](#)

[Sección I. Servicio de agua potable de la red pública en el municipio o demarcación territorial de la Ciudad de México](#)

[Preguntas 1 a 1.3](#)

[Sección II.a Captación de agua para abastecimiento público](#)

[Preguntas 2 a 2.1](#)

[Sección II.b Captación de agua para abastecimiento público](#)

[Preguntas 2.2 a 2.8](#)

[Sección III. Plantas de potabilización](#)

[Preguntas 3 a 3.3](#)

[Sección IV. Administración](#)

[Preguntas 4 a 4.18](#)

[Sección V. Drenaje y alcantarillado](#)

[Preguntas 5 a 5.15](#)

[Sección VI. Tratamiento de aguas residuales](#)

[Preguntas 6 a 6.5](#)

[Sección VII. Aguas residuales sin tratamiento](#)

[Preguntas 7 a 7.1](#)

[Sección VIII. Programas orientados a la gestión sustentable del servicio de agua potable](#)

[Preguntas 8 a 8.7](#)

[Sección IX. Difusión de información, opinión de usuarios y participación ciudadana en la gestión del servicio de agua y saneamiento](#)

[Preguntas 9 a 9.6](#)

[Glosario](#)



CENSO NACIONAL DE GOBIERNOS MUNICIPALES Y DEMARCACIONES TERRITORIALES DE LA CIUDAD DE MÉXICO 2021

Módulo 5. Agua potable y saneamiento

Presentación

[Índice](#)

Entidad: Clave: Municipio o demarcación territorial: Clave:

Para uso exclusivo del personal del INEGI

1. IDENTIFICACIÓN GEOGRÁFICA

ENTIDAD FEDERATIVA
MUNICIPIO

2. CONTROL DEL MUNICIPIO

FOLIO
NÚMERO DE MÓDULO

3. RESPONSABLES

COORDINADOR MUNICIPAL	CLAVE
CENSOR	CLAVE

4. RESULTADO DEL MÓDULO

FECHA	CÓDIGO	CÓDIGOS DEL MÓDULO
.....		
DÍA MES		1 Completo
		2 Incompleto
		3 Negativa
		4 No aplica
		5 Otra situación

CONFIDENCIALIDAD

Conforme a lo dispuesto por el Artículo 37, párrafo primero de la Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica: "Los datos que proporcionen para fines estadísticos los Informantes del Sistema a las Unidades en términos de la presente Ley, serán estrictamente confidenciales y bajo ninguna circunstancia podrán utilizarse para otro fin que no sea el estadístico."

OBLIGATORIEDAD

Conforme a lo dispuesto por el Artículo 45, párrafo primero de la Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica: "Los Informantes del Sistema estarán obligados a proporcionar, con veracidad y oportunidad, los datos e informes que les soliciten las autoridades competentes para fines estadísticos, censales y geográficos, y prestarán apoyo a las mismas", así como lo señalado por el Artículo 46 de la misma: "[...] Los servidores públicos de la Federación, de las entidades federativas, de los municipios y de las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, tendrán la obligación de proporcionar la información básica que hubieren obtenido en el ejercicio de sus funciones y sirva para generar Información de Interés Nacional, que les solicite el Instituto [...]"

DERECHOS DE LOS INFORMANTES DEL SISTEMA

De conformidad con lo previsto en el Artículo 41 de la Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica, los informantes del Sistema tendrán el derecho de solicitar al Instituto Nacional de Estadística y Geografía que sean rectificadas los datos que les conciernan, para lo cual deberán demostrar que son inexactos, incompletos o equivocados.

El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) presenta la elaboración del **Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Demarcaciones Territoriales de la Ciudad de México (CNGMD) 2021** como respuesta a su responsabilidad de suministrar a la sociedad y al Estado información de calidad, pertinente, veraz y oportuna, atendiendo el mandato constitucional de normar y coordinar el Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica (SNIEG).

Dicho Sistema se integra por cuatro subsistemas, mismos que permiten agrupar por temas los diversos campos de información de interés nacional, lo que se traduce en la generación, suministro y difusión de información de manera ordenada y bajo esquemas integrales y homogéneos que promuevan el cumplimiento de los objetivos del SNIEG.

Los subsistemas son los siguientes:

- Subsistema Nacional de Información Demográfica y Social.
- Subsistema Nacional de Información Económica.
- Subsistema Nacional de Información Geográfica, Medio Ambiente, Ordenamiento Territorial y Urbano.
- Subsistema Nacional de Información de Gobierno, Seguridad Pública e Impartición de Justicia.

El Subsistema Nacional de Información de Gobierno, Seguridad Pública e Impartición de Justicia (SNIGSPIJ) fue creado mediante acuerdo de la Junta de Gobierno del INEGI el 8 de diciembre de 2008, quedando establecido como el cuarto Subsistema Nacional de Información según los artículos 17 y 28 bis de la ley del SNIEG.

El SNIGSPIJ tiene como objetivo estratégico institucionalizar y operar un esquema coordinado para la producción, integración, conservación y difusión de información estadística y geográfica de interés nacional, de calidad, pertinente, veraz y oportuna que permita conocer la situación que guardan la gestión y el desempeño de las instituciones públicas que conforman el Estado y sus respectivos poderes en las funciones de gobierno, seguridad pública e impartición de justicia, para apoyar los procesos de diseño, implementación, monitoreo y evaluación de las políticas públicas en estas materias.

En el marco de dicho Subsistema, específicamente de los trabajos del Comité Técnico Especializado de Información de Gobierno y del Comité Técnico Especializado de Información de Seguridad Pública, desde el año 2009 se iniciaron las actividades de revisión y generación de lo que sería el primer instrumento de captación en las materias de gobierno, seguridad pública y justicia cívica, en donde participaron los representantes de las principales instituciones y organizaciones que convergen en dichas materias.

Como resultado, se logró el acuerdo para generar información estadística en las materias de gobierno, seguridad pública y justicia cívica con una visión integral, implementando así en 2009 el primer instrumento de captación en el ámbito municipal y delegacional (ahora de las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México) denominado *Encuesta Nacional de Gobierno, Seguridad Pública y Justicia Municipal 2009 (ENGSPJM 2009)*, con lo cual se inició una serie histórica de información que permite diseñar, monitorear y evaluar las políticas públicas en estas materias.

Posteriormente, en 2011 se realizó el segundo levantamiento de este programa estadístico, bajo la denominación de *Censo Nacional de Gobierno 2011, Gobiernos Municipales y Delegacionales (CNG 2011-GMD)*. El 20 de diciembre de ese mismo año se publicó en el Diario Oficial de la Federación el acuerdo por el cual la Junta de Gobierno del INEGI determinó como información de interés nacional los datos generados por este programa, otorgándoles el carácter de oficiales y de uso obligatorio para la Federación, las entidades federativas, el Distrito Federal (ahora Ciudad de México) y los municipios, siendo a partir de ese momento que se institucionalizó como *Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Delegacionales* (ahora demarcaciones territoriales en virtud de la reforma política de la Ciudad de México).

Desde entonces, se continuaron bienalmente las labores de levantamiento del programa. A la fecha se encuentra publicado el *Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Demarcaciones Territoriales de la Ciudad de México (CNGMD) 2019*, cuyos resultados pueden ser consultados en la página de internet del Instituto: <https://www.inegi.org.mx/programas/cngmd/2019/>

De esta forma, se presenta el *Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Demarcaciones Territoriales de la Ciudad de México (CNGMD) 2021*, como el séptimo programa estadístico desarrollado por el INEGI en materia de gobierno, seguridad pública y justicia cívica en el ámbito municipal del Estado Mexicano. Si bien el proceso de maduración de la información captada a través de este ha obligado a realizar ajustes en algunas variables, se ha preservado en todo momento la consistencia conceptual respecto de sus ediciones anteriores, continuando con la serie estadística y enriqueciendo sus contenidos por los temas que actualmente se desarrollan.

Adicionalmente, el CNGMD 2021 preserva el apartado de recolección de información sobre temas catastrales, territoriales y ambientales realizado en colaboración con la Dirección General de Geografía y Medio Ambiente.

El CNGMD 2021 se conforma por los siguientes módulos:

- Módulo 1.** Ayuntamientos y alcaldías de la Ciudad de México
- Módulo 2.** Administración Pública municipal o de las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México
- Módulo 3.** Seguridad pública
- Módulo 4.** Justicia cívica
- Módulo 5.** Agua potable y saneamiento
- Módulo 6.** Residuos sólidos urbanos

Cada uno de estos módulos está conformado, cuando menos, por los siguientes apartados:

Presentación. Contiene la introducción general y antecedentes del censo, así como las instrucciones generales para la entrega formal del presente instrumento de captación.

Informantes. En este apartado se recaba información sobre los servidores públicos designados por las Unidades del Estado como responsables de recopilar, integrar y entregar la información requerida en el cuestionario.

Participantes. Presenta un espacio destinado a la identificación de los servidores públicos que participaron en el llenado de cada módulo y/o sección, según corresponda.

Cuestionario. Se integra por cada una de las preguntas destinadas a generar información estadística sobre los aspectos que conforman la estructura temática del presente programa. Con la finalidad de facilitar la ubicación de los temas contenidos, la versión electrónica del mismo se ha dividido en tantas pestañas como secciones son requeridas.

Glosario. Contiene un listado de conceptos y definiciones que se consideran relevantes para el llenado del cuestionario.

Asimismo, tomando en consideración la naturaleza de la información solicitada en cada módulo, alguno de estos puede presentar apartados adicionales a los anteriores, mismos que obedecen a características específicas del programa estadístico relacionado. Dichos apartados pueden ser: complementos y/o anexos.

Particularmente, en el **módulo 5** se solicita, entre otra, información sobre el servicio de agua potable de la red pública en el municipio o demarcación territorial, la captación de agua para abastecimiento público, las plantas de potabilización, el drenaje y alcantarillado, el tratamiento de aguas residuales, las aguas residuales sin tratamiento y los programas orientados a la gestión sustentable del servicio de agua potable de la red pública y la difusión de información sobre la gestión del servicio de agua de la Administración Pública de cada municipio o demarcación territorial.

Para ello, este módulo contiene **58 preguntas** agrupadas en las siguientes secciones:

- I. Servicio de agua potable de la red pública en el Municipio o Demarcación Territorial
- II. Captación de agua para abastecimiento público
- III. Plantas de potabilización
- IV. Administración
- V. Drenaje y alcantarillado
- VI. Tratamiento de aguas residuales
- VII. Aguas residuales sin tratamiento
- VIII. Programas orientados a la gestión sustentable del servicio de agua potable de la red pública
- IX. Difusión de información sobre la gestión del servicio de agua y participación ciudadana

Considerando la relevancia y diversidad de la información solicitada a través del cuestionario, es necesario que los informantes responsables de su llenado sean funcionarios específicos que, por sus atribuciones, cuenten con la información adecuada y necesaria. A efecto de facilitar la recolección de la información solicitada, los responsables del llenado del cuestionario pueden auxiliarse de los servidores públicos que integran sus equipos de trabajo. Cuando esto suceda, se solicita que registren sus datos en el apartado *Participantes*.

Los servidores públicos que se establecen como informantes deberán validar y formalizar la información proporcionada, ello mediante el estampado de su firma en la portada de cada módulo o sección, así como del sello de la institución que representan. Cabe destacar que la información recabada mediante el censo, una vez recibida con la firma del o los servidores públicos responsables y sello de la institución, será considerada como información oficial en términos de lo establecido en la Ley del SNIEG.

El INEGI pondrá a disposición de la sociedad la información de este proyecto de forma gratuita a través del Servicio Público de Información, además de poder consultarse y descargarse de forma electrónica en el portal del Instituto.

La entrega de información deberá hacerse a través del Censor o Censora de la Coordinación Estatal del INEGI, quienes se acercarán a los equipos de trabajo designados por el titular y/o servidor público responsable para el llenado del cuestionario, con el objetivo de organizar los trabajos y recuperar la información requerida.

Una **primera versión completa de la información**, considerada como **preliminar**, tendrá un proceso de revisión y validación por parte del personal del INEGI, con base en los criterios establecidos, y una vez concluida, el cuestionario será devuelto al servidor público designado como enlace para la integración de información, a efecto de notificarle los resultados de la revisión y los ajustes o aclaraciones de información que, en su caso, deberán atenderse.

En caso de que la revisión del INEGI ya no arroje observaciones, se procederá con la **liberación del cuestionario como versión definitiva**, para que se proceda con su impresión y gestionar la formalización de la información, mediante la firma y sello del instrumento físico por el informante básico y complementarios.

En este sentido, **una vez completado el llenado de este instrumento, deberá entregarse la versión preliminar** mediante dispositivos de almacenamiento al censor o censora del INEGI o enviarse, a la dirección electrónica del mismo: **XXXXXXX@inegi.org.mx**

A efecto de llevar a cabo la revisión y validación del cuestionario, en la siguiente tabla se detallan los periodos establecidos, dentro de los cuales se realizarán las actividades en cada entidad federativa y municipio:

Fecha	Actividad
XX de al XX de	Integración de información por parte del municipio o demarcación territorial de la Ciudad de México. Entrega al Censor del INEGI para revisión.
XX de al XX de	Revisión de información preliminar por parte del Censor del INEGI y aclaración o ajustes por parte del municipio o demarcación territorial de la Ciudad de México. Envío de información preliminar a CE y/o Dirección Regional para verificación complementaria.
XX de al XX de	Verificación complementaria de información preliminar por parte de la CE y/o Dirección Regional y aclaración o ajustes de información. Liberación de cuestionario como información definitiva.
XX de al XX de	Recuperación de cuestionario físico con información completa y definitiva, con firma y sello.

Módulo 5
Presentación

Una vez que el archivo electrónico haya concluido la verificación complementaria, se contará con la **versión definitiva**. Esta versión tendrá que ser entregada tanto en formato electrónico como de forma física.

1) Entrega electrónica:

La versión definitiva del cuestionario en su versión electrónica deberá ser la misma que se entregue en versión física, de conformidad con las instrucciones correspondientes, y se entregará en la dirección electrónica siguiente: **XXXXXXXX@inegi.org.mx**

2) Entrega física:

La versión impresa, es necesaria para su formalización con las firmas correspondientes, y deberá entregarse al censor o censora del INEGI o al personal del Departamento de Estadísticas de Gobierno de la Coordinación Estatal de este instituto en la entidad federativa.

En caso de **dudas o comentarios**, deberá hacerlos llegar al **censor o censora del INEGI o al personal de la Jefatura de Departamento de Estadísticas de Gobierno**, quienes tienen los siguientes datos de contacto:

Nombre: _____
Área o unidad de adscripción: _____
Cargo: _____
Correo electrónico: _____
Teléfono: _____ Extensión: _____

Nombre: _____
Área o unidad de adscripción: _____
Cargo: _____
Correo electrónico: _____
Teléfono: _____ Extensión: _____



CENSO NACIONAL DE GOBIERNOS MUNICIPALES Y DEMARCAIONES TERRITORIALES DE LA CIUDAD DE MÉXICO 2021

Módulo 5. Agua potable y saneamiento

Informantes:

(Responde: titular de la Dirección General de Agua Potable y Saneamiento de la Administración Municipal, homólogo o responsable del organismo prestador del servicio)

[Índice](#)

Entidad: Clave: Municipio o demarcación territorial: Clave:

INFORMANTE BÁSICO	
<i>(Titular o servidor público de la institución designado para proveer la información del presente módulo y que tiene el carácter de figura responsable de validar y oficializar la información y, cuando menos, se encuentra en el segundo o tercer nivel jerárquico de la misma)</i>	
Grado académico:	<input type="text"/>
Nombre (s):	<input type="text"/>
Primer apellido:	<input type="text"/>
Segundo apellido:	<input type="text"/>
Institución u órgano:	<input type="text"/>
Cargo:	<input type="text"/>
Teléfono:	<input type="text"/>
Correo electrónico:	<input type="text"/>

FECHA DE FIRMA
Firma y VoBo. a la información contenida en el presente cuestionario
<input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/> día mes año
FIRMA
<input type="text"/>

INFORMANTE COMPLEMENTARIO 1	
<i>(Servidor público que, por las funciones que tiene asignadas dentro de la institución, es el principal productor y/o integrador de la información correspondiente del presente módulo y, cuando menos, se encuentra en el segundo o tercer nivel jerárquico de la misma. Nota: en caso de no requerir al "Informante Complementario 1" deje las siguientes celdas en blanco)</i>	
Grado académico:	<input type="text"/>
Nombre (s):	<input type="text"/>
Primer apellido:	<input type="text"/>
Segundo apellido:	<input type="text"/>
Institución u órgano:	<input type="text"/>
Cargo:	<input type="text"/>
Teléfono:	<input type="text"/>
Correo electrónico:	<input type="text"/>

FECHA DE FIRMA
Firma y VoBo. a la información contenida en el presente cuestionario
<input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/> día mes año
FIRMA
<input type="text"/>

INFORMANTE COMPLEMENTARIO 2
<i>(Servidor público que, por las funciones que tiene asignadas dentro de la institución, es el segundo principal productor y/o integrador de la información correspondiente del presente módulo y, cuando menos, se encuentra en el segundo o tercer nivel jerárquico de la misma. Nota: en caso de no requerir al "Informante Complementario 2" deje las siguientes celdas en blanco)</i>
Grado académico: _____
Nombre (s): _____
Primer apellido: _____
Segundo apellido: _____
Institución u órgano: _____
Cargo: _____
Teléfono: _____
Correo electrónico: _____

FECHA DE FIRMA		
Firma y VoBo. a la información contenida en el presente cuestionario		
<table border="1"><tr><td> / /</td></tr><tr><td>día mes año</td></tr></table>	/ /	día mes año
/ /		
día mes año		
<table border="1"><tr><td>FIRMA</td></tr><tr><td> </td></tr></table>	FIRMA	
FIRMA		

OBSERVACIONES:

MUESTRA



CENSO NACIONAL DE GOBIERNOS MUNICIPALES Y DEMARCAIONES TERRITORIALES DE LA CIUDAD DE MÉXICO 2021

Módulo 5. Agua potable y saneamiento

Participantes

[Índice](#)

Entidad: Clave: Municipio o demarcación territorial: Clave:

Servidores(as) públicos(as) que participaron en el llenado del módulo									
No.	Nombre (s)	Primer apellido	Segundo apellido	Último grado académico	Unidad administrativa de adscripción	Cargo o puesto	Correo electrónico	Sección y preguntas en las que participó	
	(Favor de escribir sus datos completos, sin abreviaturas y con acentos)			(Escribir solo el último grado, no la carrera)	(Incluir el nombre completo de la unidad o área, tal como aparece en su estructura orgánica)	(Incluir el nombre del cargo o puesto completo)	(Registrar preferentemente e el correo institucional de la persona que participó, evitando cuentas genéricas o personales)	Sección	Pregunta (s)
Ej.	María Alejandra	Morales	Sánchez	Licenciada	Dirección General de Administración	Directora de recursos financieros	moralesm@entidadfed.gob.mx	S.1, S.3	P.4, 5, 6, 7, 8, 25, 26, 27
1.									
2.									
3.									
4.									
5.									
6.									
7.									
8.									
9.									
10.									
11.									
12.									
13.									
14.									
15.									
16.									
17.									
18.									
19.									
20.									
21.									
22.									
23.									
24.									

Módulo 5
Participantes

25.									
26.									
27.									
28.									
29.									
30.									
31.									
32.									
33.									
34.									
35.									

MUESTRA



CENSO NACIONAL DE GOBIERNOS MUNICIPALES Y DEMARCAIONES TERRITORIALES DE LA CIUDAD DE MÉXICO 2021

Módulo 5. Agua potable y saneamiento

Sección I. Servicio de agua de la red pública en el municipio o demarcación territorial de la Ciudad de México

Entidad: Clave: Municipio o demarcación territorial: Clave: [Índice](#)

I. Servicio de agua de la red pública en el municipio o demarcación territorial de la Ciudad de México

Glosario básico de la sección:

1.- **Servicio de agua de la red pública:** se refiere al proporcionado a través de un sistema de distribución administrado por la autoridad municipal o de la demarcación territorial; gestión que también puede ser otorgada en concesión a una persona física o moral, o entregada bajo otras formas a organizaciones sociales o comunitarias.

2.- **Prestador de servicios de agua de la red pública:** se refiere a toda dependencia, organismo o institución de la administración pública, persona física o moral, empresa mixta u otra organización social o comunitaria que tenga la responsabilidad de organizar y tomar a su cargo en forma parcial o integral la prestación del servicio de agua de la red pública, en términos de la operación, conservación, mantenimiento, rehabilitación y ampliación de la infraestructura para su distribución, así como de la administración de los diferentes procesos relacionados.

1.- Al cierre del año 2020, en el municipio o demarcación territorial, ¿se prestaba el servicio de agua a través de una red pública?

Seleccione con "X" un código.

1. Sí 2. No (pase a la pregunta 5)

1.1.- Al cierre del año 2020, ¿qué porcentaje de la población del municipio o demarcación territorial tenía acceso al servicio de agua a través de una red pública?

1. % 2. No sabe

Identificación de los prestadores del servicio de agua

1.2.- Anote el número de prestadores que operaban el servicio de agua de la red pública en el municipio o demarcación territorial al cierre del año 2020.

Cuantifique el total de prestadores del servicio que operaban en el municipio o demarcación territorial, considerando todas las localidades con servicio de agua abastecidas a través de una red pública.

1. Prestadores del servicio de agua

1.3.- Proporcione la información solicitada en las siguientes fichas sobre cada uno de los prestadores u operadores del servicio de agua reportados en la pregunta 1.2.

Si existe más de un prestador del servicio que reportar, inicie con los datos del que atendía la cabecera municipal o de la demarcación territorial.

Este cuestionario cuenta con cinco fichas, si requiere incorporar más prestadores contacte al representante del INEGI para que le proporcione los formatos adicionales que sean necesarios.

Para el llenado de los campos de vialidad y asentamiento humano, seleccione los códigos correspondientes en los catálogos ubicados al final de las fichas.

Los campos sombreados son para uso exclusivo del personal del INEGI.

I.1.1 Prestador del servicio de agua uno (A cargo del servicio en la cabecera municipal o de la demarcación territorial)	
a.- Anote el nombre de operador, dependencia, empresa u organización social o comunitaria: <input type="text"/>	
b.- Anote el Registro Federal de Contribuyentes (RFC): Anote el registro sin guiones ni espacios, no olvide incluir la homoclave 1. <input type="text"/>	
2. Si no contaba con RFC marque con "X": <input type="checkbox"/>	
c.- Identifique el régimen de gestión bajo el cual operaba el prestador del servicio, de acuerdo al sector de pertenencia: Seleccione con "X" un código. Si selecciona la opción 7, 9 o 14, especifique el Otro régimen de gestión. Si selecciona la opción 8, anote el periodo de vigencia de la concesión. Si selecciona la opción 15, anote el periodo de vigencia del acuerdo y especifique quiénes lo conforman.	
Sector público	Sector social
<input type="checkbox"/> 1. Administración municipal o de la demarcación territorial	<input type="checkbox"/> 10. Asociación civil
<input type="checkbox"/> 2. Administración estatal	<input type="checkbox"/> 11. Comunitario
<input type="checkbox"/> 3. Administración intermunicipal	<input type="checkbox"/> 12. Sociedad cooperativa
<input type="checkbox"/> 4. Organismo descentralizado municipal	<input type="checkbox"/> 13. Organización ejidal / comunal
<input type="checkbox"/> 5. Organismo descentralizado intermunicipal	<input type="checkbox"/> 14. Otro <input type="text"/> (especifique)
<input type="checkbox"/> 6. Organismo descentralizado estatal	
<input type="checkbox"/> 7. Otro <input type="text"/> (especifique)	
Sector privado	Mixto
<input type="checkbox"/> 8. Concesión	<input type="checkbox"/> 15. Mixto
a. Reporte vigencia de la concesión	15.1. Reporte la vigencia del acuerdo
Año Inicio: <input type="text"/>	Año Inicio: <input type="text"/>
Año Término: <input type="text"/>	Año Término: <input type="text"/>
<input type="checkbox"/> 9. Otro <input type="text"/> (especifique)	15.2. Nombres de las razones sociales asociadas:
	i. <input type="text"/>
	ii. <input type="text"/>
	iii. <input type="text"/>
	(especifique nombres de las razones sociales asociadas)
d.- Señale el ámbito territorial de operación del prestador del servicio: Seleccione con "X" un código.	
<input type="checkbox"/> 1.- Todo el municipio o demarcación territorial	
<input type="checkbox"/> 2.- Sólo en la cabecera municipal o de la demarcación territorial	
Si selecciona la opción 1 o 2, pase a preguntas e y f	
<input type="checkbox"/> 3.- Cabecera municipal y otras localidades del municipio o demarcación territorial	

Módulo 5 Sección I
Cuestionario

4.- Sólo en localidades diferentes de la cabecera municipal o de la demarcación territorial

Si selecciona la opción 3 o 4, pase a la pregunta g.

e.- En promedio, ¿cuántos días a la semana suministró agua a los usuarios a través de la red pública durante el año 2020?

Días

f.- En promedio, ¿cuántas horas al día suministró agua a los usuarios a través de la red pública durante el año 2020?

Horas (pase a la pregunta h)

g.- Especifique el nombre de las localidades, el promedio de días a la semana y horas al día que suministró agua a los usuarios durante el año 2020:

Los campos sombreados son para uso exclusivo del personal del INEGI.

	Clave	Nombre de localidad	Promedio de días	Promedio de horas
1.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
3.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
4.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
5.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
6.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
7.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
8.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
9.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
10.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
11.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
12.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
13.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
14.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
15.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
16.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
17.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
18.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
19.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
20.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
22.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
23.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Módulo 5 Sección I
Cuestionario

24.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
25.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
26.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
27.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
28.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
29.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
30.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

h.- ¿Distribuye agua a usuarios domésticos a través de pipas?

1. Sí 2. No (pase a la pregunta k)

i.- ¿Cuál es el volumen promedio mensual de agua suministrada a través de pipas a usuarios domésticos o beneficiarios?

Metros cúbicos (m³)

j.- Desagregue en el siguiente cuadro el volumen de agua reportado en la pregunta i, por tipo de usuario o beneficiario y número de viviendas atendidas:

Usuario o beneficiario	Volumen promedio mensual suministrado m ³	Número promedio mensual de viviendas
1.- Usuarios afectados por desperfectos en la red de agua	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2.- Usuarios afectados por problemas en la red debido a desastres naturales	<input type="text"/>	<input type="text"/>
3.- Usuarios afectados por variaciones estacionales en la disponibilidad de agua	<input type="text"/>	<input type="text"/>
4.- Viviendas en asentamientos irregulares, no cubiertas por la red de agua	<input type="text"/>	<input type="text"/>
5.- Otro usuario o beneficiario (especifique)	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Otro usuario o beneficiario: (especifique)	<input type="text"/>	

k.- Reporte la cantidad de personal ocupado en la prestación del servicio de agua de la red pública al cierre del año 2020

En el caso de que los registros con los que cuenta no le permitan proporcionar los desgloses requeridos, anote "NS" en las celdas correspondientes.

Inicie proporcionando el total de personal y después desagregue por posición en el proceso de trabajo, por sexo y por régimen de contratación.

Régimen de contratación	Total	Posición en el proceso de trabajo y sexo					
		Gerentes y directivos		Administrativos y contables		Técnicos y operativos	
		Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Confianza							
Base o sindicalizado							
Eventual							
Honorarios							
Otro régimen (especifique)							
	Σ						

Otro régimen de contratación:
(especifique)

l.- Registre el sexo y antigüedad del director, gerente general o encargado del prestador u operador del servicio de agua, al 31 de diciembre del año 2020:

Seleccione con "X" el sexo del director o gerente general o encargado del prestador del servicio, proporcione la antigüedad en años y meses en las casillas correspondientes

Sexo		Antigüedad en el puesto	
Hombre	Mujer	Años	Meses
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

m.- En el ámbito territorial del prestador u operador del servicio, durante el año 2020, ¿operó alguna instancia de participación ciudadana en apoyo a la gestión del servicio de agua y saneamiento?

Seleccione con "X" un código.

1. Sí 2. No (pase a la pregunta t)

n.- Registre el nombre de la instancia de participación ciudadana

o.- La instancia de participación ciudadana es:

Seleccione con "X" un código.

1. Consejo de administración (o su equivalente en organismos paramunicipales o paraestatales)
2. Consejo ciudadano (o su equivalente en prestadores o dependencias municipales)
3. Comité comunitario (o su equivalente en organizaciones de tipo social o comunitarias)

p.- ¿A través de qué procedimiento se designa a los representantes no gubernamentales que participan en esa instancia?

Seleccione con "X" un código.

1. De acuerdo a figuras preestablecidas en el reglamento interno
2. A propuesta de una terna presentada por el presidente municipal, el cabildo designa
3. Toma de acuerdos en las juntas o asambleas vecinales
4. Por usos y costumbres (pase a la pregunta r)
5. Otro (especifique)

Otro procedimiento
(especifique)

q.- Registre el número total de personas que integran la instancia de participación ciudadana, desagregando por sexo:

1. Total 2. Hombres Mujeres

r.- Registre el número de integrantes no gubernamentales de la instancia de participación ciudadana, proporcionando el total y desagregando por sexo:

1. Total 2. Hombres Mujeres

s.- ¿Cuál son las atribuciones de los integrantes no gubernamentales?

1. Sólo voz
2. Voz y voto
3. Otra atribución (especifique)

Otra atribución:
(especifique)

t.- Domicilio del prestador u operador del servicio de agua

Vialidad: Tipo Nombre No. ext. No. Int.
(ver catálogo de vialidad)

Entre vialidad: Tipo Nombre Y vialidad: Tipo Nombre
(ver catálogo de vialidad) (ver catálogo de vialidad)

Vialidad posterior: Tipo Nombre Asentamiento humano: Tipo Nombre
(ver catálogo de vialidad) (ver catálogo de asentamiento humano)

Entidad: Nombre Municipio o demarcación territorial de la Ciudad de México: Nombre

Latitud: **Longitud:**

I.1.2 Prestador del servicio de agua dos

a.- Anote el nombre del operador, dependencia, empresa u organización social o comunitaria:

b.- Anote el Registro Federal de Contribuyentes (RFC):

Anote el registro sin guiones ni espacios, no olvide incluir la homoclave

1.
2. Si no contaba con RFC marque con "X":

c.- Identifique el régimen de gestión bajo el cual operaba el prestador del servicio, de acuerdo al sector de pertenencia:

Seleccione con "X" un código.

Si selecciona la opción 7, 9 o 14, especifique el Otro régimen de gestión.

Si selecciona la opción 8, anote el periodo de vigencia de la concesión.

Si selecciona la opción 15, anote el periodo de vigencia del acuerdo y especifique quiénes lo conforman.

Sector público

1. Administración municipal o de la demarcación territorial
2. Administración estatal
3. Administración intermunicipal
4. Organismo descentralizado municipal
5. Organismo descentralizado intermunicipal
6. Organismo descentralizado estatal
7. Otro
(especifique)

Sector social

10. Asociación civil
11. Comunitario
12. Sociedad cooperativa
13. Organización ejidal / comunal
14. Otro
(especifique)

Sector privado

8. Concesión
 a. Reporte vigencia de la concesión
 Año Inicio: Año Término:
 9. Otro
 (especifique)

Mixto

15. Mixto
 15.1. Reporte la vigencia del acuerdo
 Año Inicio: Año Término:
 15.2. Nombres de las razones sociales asociadas:
 i. _____
 ii. _____
 iii. _____
 (especifique nombres de las razones sociales asociadas)

d.- Señale el ámbito territorial de operación del prestador del servicio:

Seleccione con "X" un código.

1.- Todo el municipio o demarcación territorial
 2.- Sólo en la cabecera municipal o de la demarcación territorial
 Si selecciona la opción 1 o 2, pase a preguntas e y f
 3.- Cabecera municipal y otras localidades del municipio o demarcación territorial
 4.- Sólo en localidades diferentes de la cabecera municipal o de la demarcación territorial
 Si selecciona la opción 3 o 4, pase a la pregunta g.

e.- En promedio, ¿cuántos días a la semana suministró agua a los usuarios a través de la red pública durante el año 2020?

Días

f.- En promedio, ¿cuántas horas al día suministró agua a los usuarios a través de la red pública durante el año 2020?

Horas (pase a la pregunta h)

g.- Especifique el nombre de las localidades, el promedio de días a la semana y horas al día que suministró agua a los usuarios durante el año 2020:

Los campos sombreados son para uso exclusivo del personal del INEGI.

Clave	Nombre de localidad	Promedio de días	Promedio de horas
1.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
3.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
4.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
5.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
6.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
7.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
8.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
9.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
10.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Módulo 5 Sección I
Cuestionario

11.			
12.			
13.			
14.			
15.			
16.			
17.			
18.			
19.			
20.			
22.			
23.			
24.			
25.			
26.			
27.			
28.			
29.			
30.			

h.- ¿Distribuye agua a usuarios domésticos a través de pipas?

1. Sí 2. No (pase a la pregunta k)

i.- ¿Cuál es el volumen promedio mensual de agua suministrada a través de pipas a usuarios domésticos o beneficiarios?

Metros cúbicos (m³)

j.- Desagregue en el siguiente cuadro el volumen de agua reportado en la pregunta i, por tipo de usuario o beneficiario y número de viviendas atendidas:

Usuario o beneficiario	Volumen promedio mensual suministrado m ³	Número promedio mensual de viviendas
1.- Usuarios afectados por desperfectos en la red de agua	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2.- Usuarios afectados por problemas en la red debido a desastres naturales	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Módulo 5 Sección I
Cuestionario

3.- Usuarios afectados por variaciones estacionales en la disponibilidad de agua	<input type="text"/>	<input type="text"/>
4.- Viviendas en asentamientos irregulares, no cubiertas por la red de agua	<input type="text"/>	<input type="text"/>
5.- Otro usuario o beneficiario (especifique)	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Otro usuario o beneficiario: (especifique)	<input type="text"/>	

k.- Reporte la cantidad de personal ocupado en la prestación del servicio de agua de la red pública al cierre del año 2020

En el caso de que los registros con los que cuenta no le permitan proporcionar los desgloses requeridos, anote "NS" en las celdas correspondientes.
Inicie proporcionando el total de personal y después desagregue por posición en el proceso de trabajo, por sexo y por régimen de contratación.

Régimen de contratación	Total	Posición en el proceso de trabajo y sexo					
		Gerentes y directivos		Administrativos y contables		Técnicos y operativos	
		Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Confianza							
Base o sindicalizado							
Eventual							
Honorarios							
Otro régimen (especifique)							
	Σ						

Otro régimen de contratación:
(especifique)

l.- Registre el sexo y antigüedad del director, gerente general o encargado del prestador u operador del servicio de agua, al 31 de diciembre del año 2020:

Seleccione con "X" el sexo del director o gerente general o encargado del prestador del servicio, proporcione la antigüedad en años y meses en las casillas correspondientes

Sexo		Antigüedad en el puesto	
Hombre	Mujer	Años	Meses
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

m.- En el ámbito territorial del prestador u operador del servicio, durante el año 2020, ¿operó alguna instancia de participación ciudadana en apoyo a la gestión del servicio de agua y saneamiento?

Seleccione con "X" un código.

1. Sí 2. No (pase a la pregunta t)

n.- Registre el nombre de la instancia de participación ciudadana

o.- La instancia de participación ciudadana es:

Seleccione con "X" un código.

1. Consejo de administración (o su equivalente en organismos paramunicipales o paraestatales)
2. Consejo ciudadano (o su equivalente en prestadores o dependencias municipales)
3. Comité comunitario (o su equivalente en organizaciones de tipo social o comunitarias)

p.- ¿A través de qué procedimiento se designa a los representantes no gubernamentales que participan en esa instancia?

Seleccione con "X" un código.

- 1. De acuerdo a figuras preestablecidas en el reglamento interno (presidentes de colegios profesionistas)
- 2. A propuesta de una terna presentada por el presidente municipal, el cabildo designa
- 3. Toma de acuerdos en las juntas o asambleas vecinales
- 4. Por usos y costumbres (pase a la pregunta r)
- 5. Otro (especifique)

Otro procedimiento (especifique)

q.- Registre el número total de personas que integran la instancia de participación ciudadana, desagregando por sexo:

1. Total 2. Hombres Mujeres

r.- Registre el número de integrantes no gubernamentales de la instancia de participación ciudadana, proporcionando el total y desagregando por sexo:

1. Total 2. Hombres Mujeres

s.- ¿Cuál son las atribuciones de los integrantes no gubernamentales?

- 1. Sólo voz
- 2. Voz y voto
- 3. Otra atribución (especifique)

Otra atribución: (especifique)

t.- Domicilio del prestador u operador del servicio de agua

Vialidad:	<input style="width: 90%;" type="text"/>	No. ext.	<input style="width: 90%;" type="text"/>
	Tipo <input style="width: 20px;" type="text"/> Nombre		No. Int. <input style="width: 20px;" type="text"/>
	(ver catálogo de vialidad)		
Entre vialidad:	<input style="width: 90%;" type="text"/>	Y vialidad:	<input style="width: 90%;" type="text"/>
	Tipo <input style="width: 20px;" type="text"/> Nombre		Tipo <input style="width: 20px;" type="text"/> Nombre
	(ver catálogo de vialidad)		(ver catálogo de vialidad)
Vialidad posterior:	<input style="width: 90%;" type="text"/>	Asentamiento humano:	<input style="width: 90%;" type="text"/>
	Tipo <input style="width: 20px;" type="text"/> Nombre		Tipo <input style="width: 20px;" type="text"/> Nombre
	(ver catálogo de vialidad)		(ver catálogo de asentamiento humano)
Entidad:	<input style="width: 90%;" type="text"/>	Municipio o demarcación territorial de la Ciudad de México:	<input style="width: 90%;" type="text"/>
	Nombre		Nombre
Latitud:	<input style="width: 90%;" type="text"/>	Longitud:	<input style="width: 90%;" type="text"/>

I.1.3 Prestador del servicio de agua tres

a.- Anote el nombre del operador, dependencia, empresa u organización social o comunitaria:

b.- Anote el Registro Federal de Contribuyentes (RFC):

Anote el registro sin guiones ni espacios, no olvide incluir la homoclave

1.

2. Si no contaba con RFC marque con "X":

c.- Identifique el régimen de gestión bajo el cual operaba el prestador del servicio, de acuerdo al sector de pertenencia:

Seleccione con "X" un código.

Si selecciona la opción 7, 9 o 14, especifique el Otro régimen de gestión.

Si selecciona la opción 8, anote el periodo de vigencia de la concesión.

Si selecciona la opción 15, anote el periodo de vigencia del acuerdo y especifique quiénes lo conforman.

Sector público

- 1. Administración municipal o de la demarcación territorial
- 2. Administración estatal
- 3. Administración intermunicipal
- 4. Organismo descentralizado municipal
- 5. Organismo descentralizado intermunicipal
- 6. Organismo descentralizado estatal
- 7. Otro
(especifique)

Sector social

- 10. Asociación civil
- 11. Comunitario
- 12. Sociedad cooperativa
- 13. Organización ejidal / comunal
- 14. Otro
(especifique)

Sector privado

- 8. Concesión
a. Reporte vigencia de la concesión
Año Inicio: Año Término:
- 9. Otro
(especifique)

Mixto

- 15. Mixto
15.1. Reporte la vigencia del acuerdo
Año Inicio: Año Término:
- 15.2. Nombres de las razones sociales asociadas:
i. _____
ii. _____
iii. _____
(especifique nombres de las razones sociales asociadas)

d.- Señale el ámbito territorial de operación del prestador del servicio:

Seleccione con "X" un código.

- 1.- Todo el municipio o demarcación territorial
- 2.- Sólo en la cabecera municipal o de la demarcación territorial
- 3.- Cabecera municipal y otras localidades del municipio o demarcación territorial
- 4.- Sólo en localidades diferentes de la cabecera municipal o de la demarcación territorial

Si selecciona la opción 1 o 2, pase a preguntas e y f

Si selecciona la opción 3 o 4, pase a la pregunta g.

e.- En promedio, ¿cuántos días a la semana suministró agua a los usuarios a través de la red pública durante el año 2020?

Días

f.- En promedio, ¿cuántas horas al día suministró agua a los usuarios a través de la red pública durante el año 2020?

Horas (pase a la pregunta h)

g.- Especifique el nombre de las localidades, el promedio de días a la semana y horas al día que suministró agua a los usuarios durante el año 2020:

Los campos sombreados son para uso exclusivo del personal del INEGI.

	Clave	Nombre de localidad	Promedio de días	Promedio de horas
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				
13.				
14.				
15.				
16.				
17.				
18.				
19.				
20.				
22.				
23.				
24.				
25.				
26.				
27.				

Módulo 5 Sección I
Cuestionario

28.

29.

30.

h.- ¿Distribuye agua a usuarios domésticos a través de pipas?

1. Sí 2. No (pase a la pregunta k)

i.- ¿Cuál es el volumen promedio mensual de agua suministrada a través de pipas a usuarios domésticos o beneficiarios?

Metros cúbicos (m³)

j.- Desagregue en el siguiente cuadro el volumen de agua reportado en la pregunta i, por tipo de usuario o beneficiario y número de viviendas atendidas:

Usuario o beneficiario	Volumen promedio mensual suministrado m ³	Número promedio mensual de viviendas
1.- Usuarios afectados por desperfectos en la red de agua	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2.- Usuarios afectados por problemas en la red debido a desastres naturales	<input type="text"/>	<input type="text"/>
3.- Usuarios afectados por variaciones estacionales en la disponibilidad de agua	<input type="text"/>	<input type="text"/>
4.- Viviendas en asentamientos irregulares, no cubiertas por la red de agua	<input type="text"/>	<input type="text"/>
5.- Otro usuario o beneficiario (especifique)	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Otro usuario o beneficiario: (especifique)	<input type="text"/>	

k.- Reporte la cantidad de personal ocupado en la prestación del servicio de agua de la red pública al cierre del año 2020

En el caso de que los registros con los que cuenta no le permitan proporcionar los desgloses requeridos, anote "NS" en las celdas correspondientes.

Inicie proporcionando el total de personal y después desagregue por posición en el proceso de trabajo, por sexo y por régimen de contratación.

Régimen de contratación	Total	Posición en el proceso de trabajo y sexo					
		Gerentes y directivos		Administrativos y contables		Técnicos y operativos	
		Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Confianza							
Base o sindicalizado							
Eventual							
Honorarios							
Otro régimen (especifique)							
	Σ						

Otro régimen de contratación:
(especifique)

l.- Registre el sexo y antigüedad del director, gerente general o encargado del prestador u operador del servicio de agua, al 31 de diciembre del año 2020:

Seleccione con "X" el sexo del director o gerente general o encargado del prestador del servicio, proporcione la antigüedad en años y meses en las casillas correspondientes

Sexo		Antigüedad en el puesto	
Hombre	Mujer	Años	Meses
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

m.- En el ámbito territorial del prestador u operador del servicio, durante el año 2020, ¿operó alguna instancia de participación ciudadana en apoyo a la gestión del servicio de agua y saneamiento?

Seleccione con "X" un código.

1. Si 2. No (pase a la pregunta t)

n.- Registre el nombre de la instancia de participación ciudadana

o.- La instancia de participación ciudadana es:

Seleccione con "X" un código.

1. Consejo de administración (o su equivalente en organismos paramunicipales o paraestatales)
2. Consejo ciudadano (o su equivalente en prestadores o dependencias municipales)
3. Comité comunitario (o su equivalente en organizaciones de tipo social o comunitarias)

p.- ¿A través de qué procedimiento se designa a los representantes no gubernamentales que participan en esa instancia?

Seleccione con "X" un código.

1. De acuerdo a figuras preestablecidas en el reglamento interno (presidentes de colegios profesionistas)
2. A propuesta de una terna presentada por el presidente municipal, el cabildo designa
3. Toma de acuerdos en las juntas o asambleas vecinales
4. Por usos y costumbres (pase a la pregunta r)
5. Otro (especifique)

Otro procedimiento
(especifique)

q.- Registre el número total de personas que integran la instancia de participación ciudadana, desagregando por sexo:

1. Total 2. Hombres Mujeres

r.- Registre el número de integrantes no gubernamentales de la instancia de participación ciudadana, proporcionando el total y desagregando por sexo:

1. Total 2. Hombres Mujeres

s.- ¿Cuál son las atribuciones de los integrantes no gubernamentales?

1. Sólo voz
2. Voz y voto

3. Otra atribución (especifique)

Otra atribución:
(especifique)

t.- Domicilio del prestador u operador del servicio de agua

Vialidad:	<input type="text"/>	Nombre	No. ext.	<input type="text"/>	No. Int.	<input type="text"/>
	Tipo					
	<i>(ver catálogo de vialidad)</i>					
Entre vialidad:	<input type="text"/>	Nombre	Y vialidad:	<input type="text"/>	Nombre	<input type="text"/>
	Tipo			Tipo		
	<i>(ver catálogo de vialidad)</i>			<i>(ver catálogo de vialidad)</i>		
Vialidad posterior:	<input type="text"/>	Nombre	Asentamiento humano:	<input type="text"/>	Nombre	<input type="text"/>
	Tipo			Tipo		
	<i>(ver catálogo de vialidad)</i>			<i>(ver catálogo de asentamiento humano)</i>		
Entidad:	<input type="text"/>	Nombre	Municipio o demarcación territorial de la Ciudad de México:	<input type="text"/>	Nombre	<input type="text"/>
Latitud:	<input type="text"/>	Longitud:	<input type="text"/>			

I.1.4 Prestador del servicio de agua cuatro

a.- Anote el nombre del operador, dependencia, empresa u organización social o comunitaria:

b.- Anote el Registro Federal de Contribuyentes (RFC):

Anote el registro sin guiones ni espacios, no olvide incluir la homoclave

1.

2. Si no contaba con RFC marque con "X":

c.- Identifique el régimen de gestión bajo el cual operaba el prestador del servicio, de acuerdo al sector de pertenencia:

Seleccione con "X" un código.

Si selecciona la opción 7, 9 o 14, especifique el Otro régimen de gestión.

Si selecciona la opción 8, anote el periodo de vigencia de la concesión.

Si selecciona la opción 15, anote el periodo de vigencia del acuerdo y especifique quiénes lo conforman.

Sector público

- 1. Administración municipal o de la demarcación territorial
- 2. Administración estatal
- 3. Administración intermunicipal
- 4. Organismo descentralizado municipal
- 5. Organismo descentralizado intermunicipal
- 6. Organismo descentralizado estatal
- 7. Otro
(especifique)

Sector social

- 10. Asociación civil
- 11. Comunitario
- 12. Sociedad cooperativa
- 13. Organización ejidal / comunal
- 14. Otro
(especifique)

Sector privado

8. Concesión
 a. Reporte vigencia de la concesión
 Año Inicio: Año Término:
 9. Otro
 (especifique)

Mixto

15. Mixto
 15.1. Reporte la vigencia del acuerdo
 Año Inicio: Año Término:
 15.2. Nombres de las razones sociales asociadas:
 i.
 ii.
 iii.
 (especifique nombres de las razones sociales asociadas)

d.- Señale el ámbito territorial de operación del prestador del servicio:

Seleccione con "X" un código.

- 1.- Todo el municipio o demarcación territorial
 2.- Sólo en la cabecera municipal o de la demarcación territorial
 Si selecciona la opción 1 o 2, pase a preguntas e y f
 3.- Cabecera municipal y otras localidades del municipio o demarcación territorial
 4.- Sólo en localidades diferentes de la cabecera municipal o de la demarcación territorial

Si selecciona la opción 3 o 4, pase a la pregunta g.

e.- En promedio, ¿cuántos días a la semana suministró agua a los usuarios a través de la red pública durante el año 2020?

Días

f.- En promedio, ¿cuántas horas al día suministró agua a los usuarios a través de la red pública durante el año 2020?

Horas (pase a la pregunta h)

g.- Especifique el nombre de las localidades, el promedio de días a la semana y horas al día que suministró agua a los usuarios durante el año 2020:

Los campos sombreados son para uso exclusivo del personal del INEGI.

Clave	Nombre de localidad	Promedio de días	Promedio de horas
1.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
3.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
4.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
5.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
6.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
7.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
8.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
9.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
10.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Módulo 5 Sección I
Cuestionario

11.			
12.			
13.			
14.			
15.			
16.			
17.			
18.			
19.			
20.			
22.			
23.			
24.			
25.			
26.			
27.			
28.			
29.			
30.			

h.- ¿Distribuye agua a usuarios domésticos a través de pipas?

1. Sí 2. No (pase a la pregunta k)

i.- ¿Cuál es el volumen promedio mensual de agua suministrada a través de pipas a usuarios domésticos o beneficiarios?

Metros cúbicos (m³)

j.- Desagregue en el siguiente cuadro el volumen de agua reportado en la pregunta i, por tipo de usuario o beneficiario y número de viviendas atendidas:

Usuario o beneficiario	Volumen promedio mensual suministrado m ³	Número promedio mensual de viviendas
1.- Usuarios afectados por desperfectos en la red de agua	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2.- Usuarios afectados por problemas en la red debido a desastres naturales	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Módulo 5 Sección I
Cuestionario

3.- Usuarios afectados por variaciones estacionales en la disponibilidad de agua

4.- Viviendas en asentamientos irregulares, no cubiertas por la red de agua

5.- Otro usuario o beneficiario (especifique)

Otro usuario o beneficiario (especifique)

k.- Reporte la cantidad de personal ocupado en la prestación del servicio de agua de la red pública al cierre del año 2020

En el caso de que los registros con los que cuenta no le permitan proporcionar los desgloses requeridos, anote "NS" en las celdas correspondientes.

Inicie proporcionando el total de personal y después desagregue por posición en el proceso de trabajo, por sexo y por régimen de contratación.

Régimen de contratación	Total	Posición en el proceso de trabajo y sexo					
		Gerentes y directivos		Administrativos y contables		Técnicos y operativos	
		Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Confianza							
Base o sindicalizado							
Eventual							
Honorarios							
Otro régimen (especifique)							
	Σ						

Otro régimen de contratación:
(especifique)

l.- Registre el sexo y antigüedad del director, gerente general o encargado del prestador u operador del servicio de agua, al 31 de diciembre del año 2020:

Seleccione con "X" el sexo del director o gerente general o encargado del prestador del servicio, proporcione la antigüedad en años y meses en las casillas correspondientes

Sexo		Antigüedad en el puesto	
Hombre	Mujer	Años	Meses
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

m.- En el ámbito territorial del prestador u operador del servicio, durante el año 2020, ¿operó alguna instancia de participación ciudadana en apoyo a la gestión del servicio de agua y saneamiento?

Seleccione con "X" un código.

1. Sí 2. No (pase a la pregunta t)

n.- Registre el nombre de la instancia de participación ciudadana

o.- La instancia de participación ciudadana es:

Seleccione con "X" un código.

1. Consejo de administración (o su equivalente en organismos paramunicipales o paraestatales)
2. Consejo ciudadano (o su equivalente en prestadores o dependencias municipales)
3. Comité comunitario (o su equivalente en organizaciones de tipo social o comunitarias)

p.- ¿A través de qué procedimiento se designa a los representantes no gubernamentales que participan en esa instancia?

Módulo 5 Sección I
Cuestionario

Seleccione con "X" un código.

- 1. De acuerdo a figuras preestablecidas en el reglamento interno (presidentes de colegios profesionistas)
- 2. A propuesta de una terna presentada por el presidente municipal, el cabildo designa
- 3. Toma de acuerdos en las juntas o asambleas vecinales
- 4. Por usos y costumbres (pase a la pregunta r)
- 5. Otro (especifique)

Otro procedimiento (especifique)

q.- Registre el número total de personas que integran la instancia de participación ciudadana, desagregando por sexo:

1. Total 2. Hombres Mujeres

r.- Registre el número de integrantes no gubernamentales de la instancia de participación ciudadana, proporcionando el total y desagregando por sexo:

1. Total 2. Hombres Mujeres

s.- ¿Cuál son las atribuciones de los integrantes no gubernamentales?

- 1. Sólo voz
- 2. Voz y voto
- 3. Otra atribución (especifique)

Otra atribución: (especifique)

t.- Domicilio del prestador u operador del servicio de agua

Vialidad:	<input type="text"/>	Nombre	No. ext.	<input type="text"/>	No. Int.	<input type="text"/>
	Tipo					
	<i>(ver catálogo de vialidad)</i>					
Entre vialidad:	<input type="text"/>	Nombre	Y vialidad:	<input type="text"/>	Nombre	<input type="text"/>
	Tipo			Tipo		
	<i>(ver catálogo de vialidad)</i>			<i>(ver catálogo de vialidad)</i>		
Vialidad posterior:	<input type="text"/>	Nombre	Asentamiento humano:	<input type="text"/>	Nombre	<input type="text"/>
	Tipo			Tipo		
	<i>(ver catálogo de vialidad)</i>			<i>(ver catálogo de asentamiento humano)</i>		
Entidad:	<input type="text"/>	Nombre	Municipio o demarcación territorial de la Ciudad de México:	<input type="text"/>	Nombre	<input type="text"/>
Latitud:	<input type="text"/>	Longitud:	<input type="text"/>			

I.1.5 Prestador del servicio de agua cinco

a.- Anote el nombre del operador, dependencia, empresa u organización social o comunitaria:

b.- Anote el Registro Federal de Contribuyentes (RFC):

Anote el registro sin guiones ni espacios, no olvide incluir la homoclave

1.

2. Si no contaba con RFC marque con "X":

c.- Identifique el régimen de gestión bajo el cual operaba el prestador del servicio, de acuerdo al sector de pertenencia:

Seleccione con "X" un código.

Si selecciona la opción 7, 9 o 14, especifique el Otro régimen de gestión.

Si selecciona la opción 8, anote el periodo de vigencia de la concesión.

Si selecciona la opción 15, anote el periodo de vigencia del acuerdo y especifique quiénes lo conforman.

Sector público

- 1. Administración municipal o de la demarcación territorial
- 2. Administración estatal
- 3. Administración intermunicipal
- 4. Organismo descentralizado municipal
- 5. Organismo descentralizado intermunicipal
- 6. Organismo descentralizado estatal
- 7. Otro
(especifique)

Sector social

- 10. Asociación civil
- 11. Comunitario
- 12. Sociedad cooperativa
- 13. Organización ejidal / comunal
- 14. Otro
(especifique)

Sector privado

- 8. Concesión
a. Reporte vigencia de la concesión
Año Inicio: Año Término:
- 9. Otro
(especifique)

Mixto

- 15. Mixto
15.1. Reporte la vigencia del acuerdo
Año Inicio: Año Término:
- 15.2. Nombres de las razones sociales asociadas:
i. _____
ii. _____
iii. _____
(especifique nombres de las razones sociales asociadas)

d.- Señale el ámbito territorial de operación del prestador del servicio:

Seleccione con "X" un código.

- 1.- Todo el municipio o demarcación territorial
- 2.- Sólo en la cabecera municipal o de la demarcación territorial
- 3.- Cabecera municipal y otras localidades del municipio o demarcación territorial
- 4.- Sólo en localidades diferentes de la cabecera municipal o de la demarcación territorial

Si selecciona la opción 1 o 2, pase a preguntas e y f

Si selecciona la opción 3 o 4, pase a la pregunta g.

e.- En promedio, ¿cuántos días a la semana suministró agua a los usuarios a través de la red pública durante el año 2020?

Días

f.- En promedio, ¿cuántas horas al día suministró agua a los usuarios a través de la red pública durante el año 2020?

Horas (pase a la pregunta h)

g.- Especifique el nombre de las localidades, el promedio de días a la semana y horas al día que suministró agua a los usuarios durante el año 2020:

Los campos sombreados son para uso exclusivo del personal del INEGI.

	Clave	Nombre de localidad	Promedio de días	Promedio de horas
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				
13.				
14.				
15.				
16.				
17.				
18.				
19.				
20.				
22.				
23.				
24.				
25.				
26.				
27.				

Módulo 5 Sección I
Cuestionario

28.

29.

30.

h.- ¿Distribuye agua a usuarios domésticos a través de pipas?

1. Sí 2. No (pase a la pregunta k)

i.- ¿Cuál es el volumen promedio mensual de agua suministrada a través de pipas a usuarios domésticos o beneficiarios?

Metros cúbicos (m³)

j.- Desagregue en el siguiente cuadro el volumen de agua reportado en la pregunta i, por tipo de usuario o beneficiario y número de viviendas atendidas:

Usuario o beneficiario	Volumen promedio mensual suministrado m ³	Número promedio mensual de viviendas
1.- Usuarios afectados por desperfectos en la red de agua	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2.- Usuarios afectados por problemas en la red debido a desastres naturales	<input type="text"/>	<input type="text"/>
3.- Usuarios afectados por variaciones estacionales en la disponibilidad de agua	<input type="text"/>	<input type="text"/>
4.- Viviendas en asentamientos irregulares, no cubiertas por la red de agua	<input type="text"/>	<input type="text"/>
5.- Otro usuario o beneficiario (especifique)	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Otro usuario o beneficiario (especifique)	<input type="text"/>	

k.- Reporte la cantidad de personal ocupado en la prestación del servicio de agua de la red pública al cierre del año 2020

En el caso de que los registros con los que cuenta no le permitan proporcionar los desgloses requeridos, anote "NS" en las celdas correspondientes.

Inicie proporcionando el total de personal y después desagregue por posición en el proceso de trabajo, por sexo y por régimen de contratación.

Régimen de contratación	Total	Posición en el proceso de trabajo y sexo					
		Gerentes y directivos		Administrativos y contables		Técnicos y operativos	
		Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Confianza							
Base o sindicalizado							
Eventual							
Honorarios							
Otro régimen (especifique)							
	Σ						

Otro régimen de contratación:
(especifique)

l.- Registre el sexo y antigüedad del director, gerente general o encargado del prestador u operador del servicio de agua, al 31 de diciembre del año 2020:

Seleccione con "X" el sexo del director o gerente general o encargado del prestador del servicio, proporcione la antigüedad en años y meses en las casillas correspondientes

Sexo		Antigüedad en el puesto	
Hombre	Mujer	Años	Meses

m.- En el ámbito territorial del prestador u operador del servicio, durante el año 2020, ¿operó alguna instancia de participación ciudadana en apoyo a la gestión del servicio de agua y saneamiento?

Seleccione con "X" un código.

1. Sí 2. No (pase a la pregunta t)

n.- Registre el nombre de la instancia de participación ciudadana

o.- La instancia de participación ciudadana es:

Seleccione con "X" un código.

1. Consejo de administración (o su equivalente en organismos paramunicipales o paraestatales)
2. Consejo ciudadano (o su equivalente en prestadores o dependencias municipales)
3. Comité comunitario (o su equivalente en organizaciones de tipo social o comunitarias)

p.- ¿A través de qué procedimiento se designa a los representantes no gubernamentales que participan en esa instancia?

Seleccione con "X" un código.

1. De acuerdo a figuras preestablecidas en el reglamento interno (presidentes de colegios profesionistas)
2. A propuesta de una terna presentada por el presidente municipal, el cabildo designa
3. Toma de acuerdos en las juntas o asambleas vecinales
4. Por usos y costumbres (pase a la pregunta r)
5. Otro (especifique)

Otro procedimiento
(especifique)

q.- Registre el número total de personas que integran la instancia de participación ciudadana, desagregando por sexo:

1. Total 2. Hombres Mujeres

r.- Registre el número de integrantes no gubernamentales de la instancia de participación ciudadana, proporcionando el total y desagregando por sexo:

1. Total 2. Hombres Mujeres

s.- ¿Cuál son las atribuciones de los integrantes no gubernamentales?

1. Sólo voz

Módulo 5 Sección I
Cuestionario

2. Voz y voto

3. Otra atribución (especifique)

Otra atribución:
(especifique)

t.- Domicilio del prestador u operador del servicio de agua

Vialidad: Tipo Nombre No. ext. No. Int.
(ver catálogo de vialidad)

Entre vialidad: Tipo Nombre Y vialidad: Tipo Nombre
(ver catálogo de vialidad) (ver catálogo de vialidad)

Vialidad posterior: Tipo Nombre Asentamiento humano: Tipo Nombre
(ver catálogo de vialidad) (ver catálogo de asentamiento humano)

Entidad: Nombre Municipio o demarcación territorial de la Ciudad de México: Nombre

Latitud: Longitud:

Catálogo de tipo de vialidad

1. Ampliación	5. Calle	9. Circuito	13. Diagonal	17. Periférico	21. Viaducto	25. Terracería *
2. Andador	6. Callejón	10. Circunvalación	14. Eje vial	18. Privada	22. Brecha *	26. Vereda *
3. Avenida	7. Calzada	11. Continuación	15. Pasaje	19. Prolongación	23. Camino *	
4. Boulevard	8. Cerrada	12. Corredor	16. Peatonal	20. Retorno	24. Carretera *	

* Para estos tipos de vialidad, especifique el tramo (poblaciones origen - destino que limitan al tramo) y el kilómetro.
Por ejemplo: Camino viejo a San Pedro, tramo entre el Salitre y Rancho La Loma, kilómetro 21 + 400.

Catálogo de tipo de asentamiento humano

1. Aeropuerto	7. Colonia	13. Ejido	19. Ingenio	25. Pueblo	31. Rinconada	37. Villa
2. Ampliación	8. Condominio	14. Ex-Hacienda	20. Manzana	26. Puerto	32. Sección	38. Zona Federal
3. Barrio	9. Conjunto habitacional	15. Fracción	21. Paraje	27. Ranche-ría	33. Sector	39. Zona industrial
4. Cantón	10. Corredor industrial	16. Fracciona-miento	22. Parque industrial	28. Rancho	34. Supermanzana	40. Zona militar
5. Ciudad	11. Coto	17. Granja	23. Privada	29. Región	35. Unidad	41. Zona naval
6. Ciudad industrial	12. Cuartel	18. Hacienda	24. Prolongación	30. Residen-cial	36. Unidad habitacional	



CENSO NACIONAL DE GOBIERNOS MUNICIPALES Y DEMARCAIONES TERRITORIALES DE LA CIUDAD DE MÉXICO 2021

Módulo 5. Agua potable y saneamiento

Sección II.a Captación de agua para abastecimiento público

Entidad: Clave: Municipio o demarcación territorial: [Índice](#)
Clave:

II. Captación de agua para abastecimiento público

Glosario básico de la sección:

- 1.- **Captación de agua:** se refiere a la extracción de agua a partir de la explotación de fuentes subterráneas (como pozos, galerías filtrantes) o superficiales (como ríos, presas, manantiales), para abastecimiento público.
- 2.- **Obra de toma para captación de agua:** se refiere al lugar geográfico específico donde ocurre la extracción del agua. Una fuente de abastecimiento de agua puede tener más de una obra de toma para captar agua; por ejemplo, una presa o un río pueden albergar a más de una obra de toma.

2.- Registre la cantidad de obras de toma para captación de agua que fueron utilizadas para suministrar el líquido a la población del municipio o demarcación territorial durante el año 2020:

Considere todas las obras de toma para captación de agua utilizadas durante el año 2020 por todos los prestadores del servicio que operaban en el municipio o demarcación territorial.

Debe incluir también en la cuantificación las obras de toma que operaron de manera intermitente, así como las ubicadas geográficamente en otro municipio o demarcación territorial.

1. Obras de toma

2.1.- Para cada una de las obras de toma de captación de agua reportadas en la pregunta 2, proporcione la siguiente información:

Este cuestionario cuenta con veinte fichas, si requiere incorporar más obras de toma para captación contacte al representante del INEGI para que le proporcione los formatos adicionales que sean necesarios.

Para el llenado de los campos de vialidad y asentamiento humano, seleccione los códigos correspondientes en los catálogos ubicados al final de las fichas.

Los campos sombreados son para uso exclusivo del personal del INEGI.

II.1. Obra de toma para captación de agua uno

a.- Nombre de la obra de toma:

b.- Señale el tipo de fuente donde se ubicó la obra de toma:

Seleccione con "X" un código.

1. Pozo

b.1.- Anote la profundidad de la perforación: Metros

2. Río

3. Presa

4. Galería filtrante

5. Manantial

- 6. Canal o dren
- 7. Cenote
- 8. Minas
- 9. Otra (especifique)

Otro tipo de fuente:
(especifique)

c.- Al cierre del año 2020, ¿la obra de toma tenía macromedidor?

Seleccione con "X" un código.

- 1. Sí, funcionando
- 2. Sí, sin funcionar
- 3. No, no tenía

d.- Reporte la capacidad instalada de la obra de toma:

Litros por segundo

e.- Registre el gasto promedio de la obra de toma durante el año 2020:

Litros por segundo

f.- Registre el consumo de energía eléctrica utilizado en la extracción del agua:

Proporcione los datos del consumo en unidades físicas (kWh) y en unidades monetarias (pesos), los cuales deberán referirse a promedios mensuales del año 2020.

Si no utiliza energía eléctrica marque con "X" el campo correspondiente.

kWh: Pesos: No utiliza energía eléctrica

g.- Reporte hacia dónde se condujo directamente el agua después de su extracción:

Seleccione con "X" un código.

- 1. Una planta potabilizadora. (pase a la pregunta j)
- 2. Filtros potabilizadores
- 3. Tanques de distribución - tanques de bombeo
- 4. Directo a la red pública
- 5. Otro (especifique)

Otro
(especifique)

h.- ¿Se aplicó desinfección o cloración al agua captada?

Seleccione con "X" un código.

- 1. Sí
- 2. No (pase a la pregunta j)

i.- Indique el tipo de desinfección o cloración aplicada.

Seleccione con "X"

- 1. Cloro gas
- 2. Hipoclorito de sodio o calcio
- 3. Dióxido de cloro
- 4. Ozono
- 5. Luz ultravioleta
- 6. Otro (especifique)

Otro tipo de desinfección o cloración
(especifique)

j.- Datos de ubicación de la obra de captación

Vialidad: <input type="text"/> Tipo (ver catálogo de vialidad)	Nombre _____	No. ext. _____	No. Int. _____
Entre vialidad: <input type="text"/> Tipo (ver catálogo de vialidad)	Nombre _____	Y vialidad: <input type="text"/> Tipo (ver catálogo de vialidad)	Nombre _____
Vialidad posterior: <input type="text"/> Tipo (ver catálogo de vialidad)	Nombre _____	Asentamiento humano: <input type="text"/> Tipo (ver catálogo de asentamiento humano)	Nombre _____
Entidad: <input type="text"/>	Nombre _____	Municipio o demarcación: <input type="text"/>	Nombre _____
Latitud: _____	Longitud: _____		

II.2. Obra de toma para captación de agua dos

a.- Nombre de la obra de toma:

b.- Señale el tipo de fuente donde se ubicó la obra de toma:
Seleccione con "X" un código.

<input type="checkbox"/> 1. Pozo	b.1.- Indique la profundidad de la perforación: <input type="text"/> Metros
<input type="checkbox"/> 2. Río	
<input type="checkbox"/> 3. Presa	
<input type="checkbox"/> 4. Galería filtrante	
<input type="checkbox"/> 5. Manantial	
<input type="checkbox"/> 6. Canal o dren	
<input type="checkbox"/> 7. Cenote	
<input type="checkbox"/> 8. Minas	
<input type="checkbox"/> 9. Otra (especifique)	

Otro tipo de fuente: (especifique)

c.- Al cierre del año 2020, ¿la obra de toma tenía macromedidor?
Seleccione con "X" un código.

<input type="checkbox"/> 1. Sí, funcionando
<input type="checkbox"/> 2. Sí, sin funcionar
<input type="checkbox"/> 3. No, no tenía

d.- Reporte la capacidad instalada de la obra de toma:
 Litros por segundo

e.- Registre el gasto promedio de la obra de toma durante el año 2020:
 Litros por segundo

f.- Registre el consumo de energía eléctrica utilizado en la extracción del agua:

Proporcione los datos del consumo en unidades físicas (kWh) y en unidades monetarias (pesos), los cuales deberán referirse a promedios. Si no utiliza energía eléctrica marque con "X" el campo correspondiente.

No utiliza energía eléctrica

kWh: Pesos:

g.- Reporte hacia dónde se condujo directamente el agua después de su extracción:

Seleccione con "X" un código.

1. Una planta potabilizadora. (pase a la pregunta j)
2. Filtros potabilizadores
3. Tanques de distribución - tanques de bombeo
4. Directo a la red pública
5. Otro (especifique)

Otro (especifique)

h.- ¿Se aplicó desinfección o cloración al agua captada?

Seleccione con "X" un código.

1. Sí 2. No (pase a la pregunta j)

i.- Indique el tipo de desinfección o cloración aplicada.

Seleccione con "X"

1. Cloro gas
2. Hipoclorito de sodio o calcio
3. Dióxido de cloro
4. Ozono
5. Luz ultravioleta
6. Otro (especifique)

Otro tipo de desinfección o cloración (especifique)

j.- Datos de ubicación de la obra de captación

Vialidad: <input type="text"/>		No. ext. <input type="text"/>		No. Int. <input type="text"/>	
Tipo <input type="text"/>		Nombre <input type="text"/>			
<i>(ver catálogo de vialidad)</i>					
Entre vialidad: <input type="text"/>	Tipo <input type="text"/>	Nombre <input type="text"/>	Y vialidad: <input type="text"/>	Tipo <input type="text"/>	Nombre <input type="text"/>
	<i>(ver catálogo de vialidad)</i>				<i>(ver catálogo de vialidad)</i>
Vialidad posterior: <input type="text"/>	Tipo <input type="text"/>	Nombre <input type="text"/>	Asentamiento humano: <input type="text"/>	Tipo <input type="text"/>	Nombre <input type="text"/>
	<i>(ver catálogo de vialidad)</i>				<i>(ver catálogo de asentamiento humano)</i>
Entidad: <input type="text"/>	Nombre <input type="text"/>		Municipio o demarcación: <input type="text"/>	Nombre <input type="text"/>	
Latitud: <input type="text"/>	Longitud: <input type="text"/>				

II.3. Obra de toma para captación de agua tres

a.- Nombre de la obra de toma:

b.- Señale el tipo de fuente donde se ubicó la obra de toma:

Seleccione con "X" un código.

1. Pozo

b.1.- Indique la profundidad de la perforación: Metros

2. Río

3. Presa

4. Galería filtrante

5. Manantial

6. Canal o dren

7. Cenote

8. Minas

9. Otra (especifique)

Otro tipo de fuente:
(especifique)

c.- Al cierre del año 2020, ¿la obra de toma tenía macromedidor?

Seleccione con "X" un código.

1. Sí, funcionando

2. Sí, sin funcionar

3. No, no tenía

d.- Reporte la capacidad instalada de la obra de toma:

Litros por segundo

e.- Registre el gasto promedio de la obra de toma durante el año 2020:

Litros por segundo

f.- Registre el consumo de energía eléctrica utilizado en la extracción del agua:

Proporcione los datos del consumo en unidades físicas (kWh) y en unidades monetarias (pesos), los cuales deberán referirse a promedios. Si no utiliza energía eléctrica marque con "X" el campo correspondiente.

kWh: Pesos: No utiliza energía eléctrica

g.- Reporte hacia dónde se condujo directamente el agua después de su extracción:

Seleccione con "X" un código.

1. Una planta potabilizadora. (pase a la pregunta j)

2. Filtros potabilizadores

3. Tanques de distribución - tanques de bombeo

4. Directo a la red pública

5. Otro (especifique)

Otro
(especifique)

h.- ¿Se aplicó desinfección o cloración al agua captada?

Seleccione con "X" un código.

1. Sí

2. No (pase a la pregunta j)

i.- Indique el tipo de desinfección o cloración aplicada.

Seleccione con "X"

1. Cloro gas

2. Hipoclorito de sodio o calcio

3. Dióxido de cloro

4. Ozono

5. Luz ultravioleta

6. Otro (*especifique*)

Otro tipo de desinfección o cloración
(*especifique*)

j.- Datos de ubicación de la obra de captación

Vialidad: Tipo Nombre No. ext. No. Int.
(*ver catálogo de vialidad*)

Entre vialidad: Tipo Nombre Y vialidad: Tipo Nombre
(*ver catálogo de vialidad*) (*ver catálogo de vialidad*)

Vialidad posterior: Tipo Nombre Asentamiento humano: Tipo Nombre
(*ver catálogo de vialidad*) (*ver catálogo de asentamiento humano*)

Entidad: Nombre Municipio o demarcación territorial: Nombre

Latitud: Longitud:

II.4. Obra de toma para captación de agua cuatro

a.- Nombre de la obra de toma:

b.- Señale el tipo de fuente donde se ubicó la obra de toma:

Seleccione con "X" un código.

1. Pozo

b.1.- Indique la profundidad de la perforación: Metros

2. Río

3. Presa

4. Galería filtrante

5. Manantial

6. Canal o dren

7. Cenote

8. Minas

9. Otra (especifique)

Otro tipo de fuente:
(especifique)

c.- Al cierre del año 2020, ¿la obra de toma tenía macromedidor?

Seleccione con "X" un código.

1. Sí, funcionando

2. Sí, sin funcionar

3. No, no tenía

d.- Reporte la capacidad instalada de la obra de toma:

Litros por segundo

e.- Registre el gasto promedio de la obra de toma durante el año 2020:

Litros por segundo

f.- Registre el consumo de energía eléctrica utilizado en la extracción del agua:

Proporcione los datos del consumo en unidades físicas (kWh) y en unidades monetarias (pesos), los cuales deberán referirse a promedios mensuales del año 2020.

Si no utiliza energía eléctrica marque con "X" el campo correspondiente.

kWh: Pesos: No utiliza energía eléctrica

g.- Reporte hacia dónde se condujo directamente el agua después de su extracción:

Seleccione con "X" un código.

1. Una planta potabilizadora. (pase a la pregunta j)

2. Filtros potabilizadores

3. Tanques de distribución - tanques de bombeo

4. Directo a la red pública

5. Otro (especifique)

Otro
(especifique)

h.- ¿Se aplicó desinfección o cloración al agua captada?

Seleccione con "X" un código.

1. Sí

2. No (pase a la pregunta j)

i.- Indique el tipo de desinfección o cloración aplicada.

Seleccione con "X"

1. Cloro gas

2. Hipoclorito de sodio o calcio

3. Dióxido de cloro

4. Ozono

5. Luz ultravioleta

6. Otro (*especifique*)

Otro tipo de desinfección o cloración
(*especifique*)

j.- Datos de ubicación de la obra de captación

Vialidad: <input type="text"/> Tipo (<i>ver catálogo de vialidad</i>)	<input type="text"/> Nombre	No. ext. <input type="text"/>	No. Int. <input type="text"/>
Entre vialidad: <input type="text"/> Tipo (<i>ver catálogo de vialidad</i>)	<input type="text"/> Nombre	Y vialidad: <input type="text"/> Tipo (<i>ver catálogo de vialidad</i>)	<input type="text"/> Nombre
Vialidad posterior: <input type="text"/> Tipo (<i>ver catálogo de vialidad</i>)	<input type="text"/> Nombre	Asentamiento humano: <input type="text"/> Tipo (<i>ver catálogo de asentamiento humano</i>)	<input type="text"/> Nombre
Entidad: <input type="text"/> Nombre		Municipio o demarcación territorial: <input type="text"/> Nombre	
Latitud: <input type="text"/>	Longitud: <input type="text"/>		

II.5. Obra de toma para captación de agua cinco

a.- Nombre de la obra de toma:

b.- Señale el tipo de fuente donde se ubicó la obra de toma:

Seleccione con "X" un código.

1. Pozo

2. Río

3. Presa

4. Galería filtrante

5. Manantial

6. Canal o dren

7. Cenote

8. Minas

9. Otra (*especifique*)

b.1.- Indique la profundidad de la perforación:

Metros

Otro tipo de fuente:
(*especifique*)

c.- Al cierre del año 2020, ¿la obra de toma tenía macromedidor?

Seleccione con "X" un código.

1. Sí, funcionando

2. Sí, sin funcionar

3. No, no tenía

d.- Reporte la capacidad instalada de la obra de toma:

Litros por segundo

e.- Registre el gasto promedio de la obra de toma durante el año 2020:

Litros por segundo

f.- Registre el consumo de energía eléctrica utilizado en la extracción del agua:

Proporcione los datos del consumo en unidades físicas (kWh) y en unidades monetarias (pesos), los cuales deberán referirse a promedios mensuales del año 2020.

Si no utiliza energía eléctrica marque con "X" el campo correspondiente.

kWh: Pesos: No utiliza energía eléctrica

g.- Reporte hacia dónde se condujo directamente el agua después de su extracción:

Seleccione con "X" un código.

1. Una planta potabilizadora. (pase a la pregunta j)

2. Filtros potabilizadores

3. Tanques de distribución - tanques de bombeo

4. Directo a la red pública

5. Otro (especifique)

Otro
(especifique)

h.- ¿Se aplicó desinfección o cloración al agua captada?

Seleccione con "X" un código.

1. Sí

2. No (pase a la pregunta j)

i.- Indique el tipo de desinfección o cloración aplicada.

Seleccione con "X"

1. Cloro gas

2. Hipoclorito de sodio o calcio

3. Dióxido de cloro

4. Ozono

5. Luz ultravioleta

6. Otro (especifique)

Otro tipo de desinfección o cloración
(especifique)

j.- Datos de ubicación de la obra de captación

Vialidad: Tipo Nombre No. ext. No. Int.
(ver catálogo de vialidad)

Entre vialidad: Tipo Nombre **Y vialidad:** Tipo Nombre
(ver catálogo de vialidad) (ver catálogo de vialidad)

Vialidad posterior: Tipo Nombre **Asentamiento humano:** Tipo Nombre
(ver catálogo de vialidad) (ver catálogo de asentamiento humano)

Entidad: Nombre **Municipio o demarcación territorial:** Nombre

Latitud: **Longitud:**

II.6. Obra de toma para captación de agua seis

a.- Nombre de la obra de toma:

b.- Señale el tipo de fuente donde se ubicó la obra de toma:

Seleccione con "X" un código.

1. Pozo

b.1.- Indique la profundidad de la perforación:

Metros

2. Río

3. Presa

4. Galería filtrante

5. Manantial

6. Canal o dren

7. Cenote

8. Minas

9. Otra (especifique)

Otro tipo de fuente:
(especifique)

c.- Al cierre del año 2020, ¿la obra de toma tenía macromedidor?

Seleccione con "X" un código.

1. Sí, funcionando

2. Sí, sin funcionar

3. No, no tenía

d.- Reporte la capacidad instalada de la obra de toma:

Litros por segundo

e.- Registre el gasto promedio de la obra de toma durante el año 2020:

Litros por segundo

f.- Registre el consumo de energía eléctrica utilizado en la extracción del agua:

Proporcione los datos del consumo en unidades físicas (kWh) y en unidades monetarias (pesos), los cuales deberán referirse a promedios mensuales del año 2020.

Si no utiliza energía eléctrica marque con "X" el campo correspondiente.

kWh: Pesos: No utiliza energía eléctrica

g.- Reporte hacia dónde se condujo directamente el agua después de su extracción:

Seleccione con "X" un código.

1. Una planta potabilizadora. (pase a la pregunta j)

2. Filtros potabilizadores

3. Tanques de distribución - tanques de bombeo

4. Directo a la red pública

5. Otro (especifique)

Otro (especifique)

h.- ¿Se aplicó desinfección o cloración al agua captada?

Seleccione con "X" un código.

1. Sí

2. No (pase a la pregunta j)

i.- Indique el tipo de desinfección o cloración aplicada.

Seleccione con "X"

1. Cloro gas

2. Hipoclorito de sodio o calcio

3. Dióxido de cloro

4. Ozono

5. Luz ultravioleta

6. Otro (especifique)

Otro tipo de desinfección o cloración (especifique)

j.- Datos de ubicación de la obra de captación

Vialidad: Tipo Nombre No. ext. No. Int.
(ver catálogo de vialidad)

Entre vialidad: Tipo Nombre Y vialidad: Tipo Nombre
(ver catálogo de vialidad) (ver catálogo de vialidad)

Vialidad posterior: Tipo Nombre Asentamiento humano: Tipo Nombre
(ver catálogo de vialidad) (ver catálogo de asentamiento humano)

Entidad: Nombre Municipio o demarcación territorial: Nombre

Latitud: Longitud:

II.7. Obra de toma para captación de agua siete

a.- Nombre de la obra de toma:

b.- Señale el tipo de fuente donde se ubicó la obra de toma:

Seleccione con "X" un código.

1. Pozo

b.1.- Indique la profundidad de la perforación: Metros

2. Río

3. Presa

4. Galería filtrante

5. Manantial

6. Canal o dren

7. Cenote

8. Minas

9. Otra (especifique)

Otro tipo de fuente:

(especifique)

c.- Al cierre del año 2020, ¿la obra de toma tenía macromedidor?

Seleccione con "X" un código.

1. Sí, funcionando

2. Sí, sin funcionar

3. No, no tenía

d.- Reporte la capacidad instalada de la obra de toma:

Litros por segundo

e.- Registre el gasto promedio de la obra de toma durante el año 2020:

Litros por segundo

f.- Registre el consumo de energía eléctrica utilizado en la extracción del agua:

Proporcione los datos del consumo en unidades físicas (kWh) y en unidades monetarias (pesos), los cuales deberán referirse a promedios mensuales del año 2020.

Si no utiliza energía eléctrica marque con "X" el campo correspondiente.

kWh: Pesos: No utiliza energía eléctrica

g.- Reporte hacia dónde se condujo directamente el agua después de su extracción:

Seleccione con "X" un código.

- 1. Una planta potabilizadora. (pase a la pregunta j)
- 2. Filtros potabilizadores
- 3. Tanques de distribución - tanques de bombeo
- 4. Directo a la red pública
- 5. Otro (especifique)

Otro (especifique)

h.- ¿Se aplicó desinfección o cloración al agua captada?

Seleccione con "X" un código.

- 1. Sí
- 2. No (pase a la pregunta j)

i.- Indique el tipo de desinfección o cloración aplicada.

Seleccione con "X"

- 1. Cloro gas
- 2. Hipoclorito de sodio o calcio
- 3. Dióxido de cloro
- 4. Ozono
- 5. Luz ultravioleta
- 6. Otro (especifique)

Otro tipo de desinfección o cloración (especifique)

j.- Datos de ubicación de la obra de captación

Vialidad: Tipo Nombre No. ext. No. Int.
(ver catálogo de vialidad)

Entre vialidad: Tipo Nombre **Y vialidad:** Tipo Nombre
(ver catálogo de vialidad) *(ver catálogo de vialidad)*

Vialidad posterior: Tipo Nombre **Asentamiento humano:** Tipo Nombre
(ver catálogo de vialidad) *(ver catálogo de asentamiento humano)*

Entidad: Nombre **Municipio o demarcación territorial:** Nombre

Latitud: **Longitud:**

II.8. Obra de toma para captación de agua ocho

a.- Nombre de la obra de toma:

b.- Señale el tipo de fuente donde se ubicó la obra de toma:

Seleccione con "X" un código.

1. Pozo

b.1.- Indique la profundidad de la perforación: Metros

2. Río

3. Presa

4. Galería filtrante

5. Manantial

6. Canal o dren

7. Cenote

8. Minas

9. Otra (especifique)

Otro tipo de fuente:
(especifique)

c.- Al cierre del año 2020, ¿la obra de toma tenía macromedidor?

Seleccione con "X" un código.

1. Sí, funcionando

2. Sí, sin funcionar

3. No, no tenía

d.- Reporte la capacidad instalada de la obra de toma:

Litros por segundo

e.- Registre el gasto promedio de la obra de toma durante el año 2020:

Litros por segundo

f.- Registre el consumo de energía eléctrica utilizado en la extracción del agua:

Proporcione los datos del consumo en unidades físicas (kWh) y en unidades monetarias (pesos), los cuales deberán referirse a promedios mensuales del año 2020.

Si no utiliza energía eléctrica marque con "X" el campo correspondiente.

kWh: Pesos: No utiliza energía eléctrica

g.- Reporte hacia dónde se condujo directamente el agua después de su extracción:

Seleccione con "X" un código.

1. Una planta potabilizadora. (pase a la pregunta j)

2. Filtros potabilizadores

3. Tanques de distribución - tanques de bombeo

4. Directo a la red pública

5. Otro (especifique)

Otro
(especifique)

h.- ¿Se aplicó desinfección o cloración al agua captada?

Seleccione con "X" un código.

1. Sí

2. No (pase a la pregunta j)

i.- Indique el tipo de desinfección o cloración aplicada.

Seleccione con "X"

1. Cloro gas

2. Hipoclorito de sodio o calcio

3. Dióxido de cloro

4. Ozono

5. Luz ultravioleta

6. Otro (especifique)

Otro tipo de desinfección o cloración
(especifique)

j.- Datos de ubicación de la obra de captación

Vialidad: Tipo Nombre No. ext. No. Int.
(ver catálogo de vialidad)

Entre vialidad: Tipo Nombre **Y vialidad:** Tipo Nombre
(ver catálogo de vialidad) (ver catálogo de vialidad)

Vialidad posterior: Tipo Nombre **Asentamiento humano:** Tipo Nombre
(ver catálogo de vialidad) (ver catálogo de asentamiento humano)

Entidad: Nombre **Municipio o demarcación territorial:** Nombre

Latitud: **Longitud:**

II.9. Obra de toma para captación de agua nueva

a.- Nombre de la obra de toma:

b.- Señale el tipo de fuente donde se ubicó la obra de toma:

Seleccione con "X" un código.

1. Pozo

b.1.- Indique la profundidad de la perforación: Metros

2. Río

3. Presa

4. Galería filtrante

5. Manantial

6. Canal o dren

7. Cenote

8. Minas

9. Otra (especifique)

Otro tipo de fuente:
(especifique)

c.- Al cierre del año 2020, ¿la obra de toma tenía macromedidor?

Seleccione con "X" un código.

1. Sí, funcionando

2. Sí, sin funcionar

3. No, no tenía

d.- Reporte la capacidad instalada de la obra de toma:

Litros por segundo

e.- Registre el gasto promedio de la obra de toma durante el año 2020:

Litros por segundo

f.- Registre el consumo de energía eléctrica utilizado en la extracción del agua:

Proporcione los datos del consumo en unidades físicas (kWh) y en unidades monetarias (pesos), los cuales deberán referirse a promedios mensuales del año 2020.

Si no utiliza energía eléctrica marque con "X" el campo correspondiente.

kWh: Pesos: No utiliza energía eléctrica

g.- Reporte hacia dónde se condujo directamente el agua después de su extracción:

Seleccione con "X" un código.

- 1. Una planta potabilizadora. (pase a la pregunta j)
- 2. Filtros potabilizadores
- 3. Tanques de distribución - tanques de bombeo
- 4. Directo a la red pública
- 5. Otro (especifique)

Otro
(especifique)

h.- ¿Se aplicó desinfección o cloración al agua captada?

Seleccione con "X" un código.

- 1. Sí
- 2. No (pase a la pregunta j)

i.- Indique el tipo de desinfección o cloración aplicada.

Seleccione con "X"

- 1. Cloro gas
- 2. Hipoclorito de sodio o calcio
- 3. Dióxido de cloro
- 4. Ozono
- 5. Luz ultravioleta
- 6. Otro (especifique)

Otro tipo de desinfección o cloración
(especifique)

j.- Datos de ubicación de la obra de captación

Vialidad: Tipo Nombre No. ext. No. Int.
(ver catálogo de vialidad)

Entre vialidad: Tipo Nombre **Y vialidad:** Tipo Nombre
(ver catálogo de vialidad) (ver catálogo de vialidad)

Vialidad posterior: Tipo Nombre **Asentamiento humano:** Tipo Nombre
(ver catálogo de vialidad) (ver catálogo de asentamiento humano)

Entidad: Nombre **Municipio o demarcación territorial:** Nombre

Latitud: **Longitud:**

II.10. Obra de toma para captación de agua diez

a.- Nombre de la obra de toma:

b.- Señale el tipo de fuente donde se ubicó la obra de toma:

Seleccione con "X" un código.

1. Pozo

b.1.- Indique la profundidad de la perforación: Metros

2. Río

3. Presa

4. Galería filtrante

5. Manantial

6. Canal o dren

7. Cenote

8. Minas

9. Otra (especifique)

Otro tipo de fuente:
(especifique)

c.- Al cierre del año 2020, ¿la obra de toma tenía macromedidor?

Seleccione con "X" un código.

1. Sí, funcionando

2. Sí, sin funcionar

3. No, no tenía

d.- Reporte la capacidad instalada de la obra de toma:

Litros por segundo

e.- Registre el gasto promedio de la obra de toma durante el año 2020:

Litros por segundo

f.- Registre el consumo de energía eléctrica utilizado en la extracción del agua:

Proporcione los datos del consumo en unidades físicas (kWh) y en unidades monetarias (pesos), los cuales deberán referirse a promedios mensuales del año 2020.

Si no utiliza energía eléctrica marque con "X" el campo correspondiente.

kWh: Pesos: No utiliza energía eléctrica

g.- Reporte hacia dónde se condujo directamente el agua después de su extracción:

Seleccione con "X" un código.

1. Una planta potabilizadora. (pase a la pregunta j)

2. Filtros potabilizadores

3. Tanques de distribución - tanques de bombeo

4. Directo a la red pública

5. Otro (especifique)

Otro (especifique)

h.- ¿Se aplicó desinfección o cloración al agua captada?

Seleccione con "X" un código.

1. Sí

2. No (pase a la pregunta j)

i.- Indique el tipo de desinfección o cloración aplicada.

Seleccione con "X"

1. Cloro gas

2. Hipoclorito de sodio o calcio

3. Dióxido de cloro

4. Ozono

5. Luz ultravioleta

6. Otro (especifique)

Otro tipo de desinfección o cloración (especifique)

j.- Datos de ubicación de la obra de captación

Vialidad: Tipo Nombre No. ext. No. Int.
(ver catálogo de vialidad)

Entre vialidad: Tipo Nombre **Y vialidad:** Tipo Nombre
(ver catálogo de vialidad) (ver catálogo de vialidad)

Vialidad posterior: Tipo Nombre **Asentamiento humano:** Tipo Nombre
(ver catálogo de vialidad) (ver catálogo de asentamiento humano)

Entidad: Nombre **Municipio o demarcación territorial:** Nombre

Latitud: **Longitud:**

II.11. Obra de toma para captación de agua once

a.- Nombre de la obra de toma:

b.- Señale el tipo de fuente donde se ubicó la obra de toma:

Seleccione con "X" un código.

1. Pozo

b.1.- Indique la profundidad de la perforación: Metros

2. Río

3. Presa

4. Galería filtrante

5. Manantial

6. Canal o dren

7. Cenote

8. Minas

9. Otra (especifique)

Otro tipo de fuente:
(especifique)

c.- Al cierre del año 2020, ¿la obra de toma tenía macromedidor?

Seleccione con "X" un código.

1. Sí, funcionando

2. Sí, sin funcionar

3. No, no tenía

d.- Reporte la capacidad instalada de la obra de toma:

Litros por segundo

e.- Registre el gasto promedio de la obra de toma durante el año 2020:

Litros por segundo

f.- Registre el consumo de energía eléctrica utilizado en la extracción del agua:

Proporcione los datos del consumo en unidades físicas (kWh) y en unidades monetarias (pesos), los cuales deberán referirse a promedios mensuales del año 2020.

Si no utiliza energía eléctrica marque con "X" el campo correspondiente.

kWh: Pesos: No utiliza energía eléctrica

g.- Reporte hacia dónde se condujo directamente el agua después de su extracción:

Seleccione con "X" un código.

- 1. Una planta potabilizadora. (pase a la pregunta j)
- 2. Filtros potabilizadores
- 3. Tanques de distribución - tanques de bombeo
- 4. Directo a la red pública
- 5. Otro (especifique)

Otro (especifique)

h.- ¿Se aplicó desinfección o cloración al agua captada?

Seleccione con "X" un código.

- 1. Sí
- 2. No (pase a la pregunta j)

i.- Indique el tipo de desinfección o cloración aplicada.

Seleccione con "X"

- 1. Cloro gas
- 2. Hipoclorito de sodio o calcio
- 3. Dióxido de cloro
- 4. Ozono
- 5. Luz ultravioleta
- 6. Otro (especifique)

Otro tipo de desinfección o cloración (especifique)

j.- Datos de ubicación de la obra de captación

Vialidad: Tipo Nombre No. ext. No. Int.
(ver catálogo de vialidad)

Entre vialidad: Tipo Nombre **Y vialidad:** Tipo Nombre
(ver catálogo de vialidad) (ver catálogo de vialidad)

Vialidad posterior: Tipo Nombre **Asentamiento humano:** Tipo Nombre
(ver catálogo de vialidad) (ver catálogo de asentamiento humano)

Entidad: Nombre **Municipio o demarcación territorial:** Nombre

Latitud: **Longitud:**

II.12. Obra de toma para captación de agua doce

a.- Nombre de la obra de toma:

b.- Señale el tipo de fuente donde se ubicó la obra de toma:

Seleccione con "X" un código.

1. Pozo

b.1.- Indique la profundidad de la perforación: Metros

2. Río

3. Presa

4. Galería filtrante

5. Manantial

6. Canal o dren

7. Cenote

8. Minas

9. Otra (especifique)

Otro tipo de fuente:
(especifique)

c.- Al cierre del año 2020, ¿la obra de toma tenía macromedidor?

Seleccione con "X" un código.

1. Sí, funcionando

2. Sí, sin funcionar

3. No, no tenía

d.- Reporte la capacidad instalada de la obra de toma:

Litros por segundo

e.- Registre el gasto promedio de la obra de toma durante el año 2020:

Litros por segundo

f.- Registre el consumo de energía eléctrica utilizado en la extracción del agua:

Proporcione los datos del consumo en unidades físicas (kWh) y en unidades monetarias (pesos), los cuales deberán referirse a promedios mensuales del año 2020.

Si no utiliza energía eléctrica marque con "X" el campo correspondiente.

kWh: Pesos: No utiliza energía eléctrica

g.- Reporte hacia dónde se condujo directamente el agua después de su extracción:

Seleccione con "X" un código.

1. Una planta potabilizadora. (pase a la pregunta j)
2. Filtros potabilizadores
3. Tanques de distribución - tanques de bombeo
4. Directo a la red pública
5. Otro (especifique)

Otro
(especifique)

h.- ¿Se aplicó desinfección o cloración al agua captada?

Seleccione con "X" un código.

1. Sí 2. No (pase a la pregunta j)

i.- Indique el tipo de desinfección o cloración aplicada.

Seleccione con "X"

1. Cloro gas
2. Hipoclorito de sodio o calcio
3. Dióxido de cloro
4. Ozono
5. Luz ultravioleta
6. Otro (especifique)

Otro tipo de desinfección o cloración
(especifique)

j.- Datos de ubicación de la obra de captación

Vialidad: Tipo Nombre No. ext. No. Int.
(ver catálogo de vialidad)

Entre vialidad: Tipo Nombre **Y vialidad:** Tipo Nombre
(ver catálogo de vialidad) *(ver catálogo de vialidad)*

Vialidad posterior: Tipo Nombre **Asentamiento humano:** Tipo Nombre
(ver catálogo de vialidad) *(ver catálogo de asentamiento humano)*

Entidad: Nombre **Municipio o demarcación territorial:** Nombre

Latitud: **Longitud:**

II.13. Obra de toma para captación de agua trece

a.- Nombre de la obra de toma:

b.- Señale el tipo de fuente donde se ubicó la obra de toma:

Seleccione con "X" un código.

1. Pozo

b.1.- Indique la profundidad de la perforación: Metros

2. Río

3. Presa

4. Galería filtrante

5. Manantial

6. Canal o dren

7. Cenote

8. Minas

9. Otra *(especifique)*

Otro tipo de fuente:
(especifique)

c.- Al cierre del año 2020, ¿la obra de toma tenía macromedidor?

Seleccione con "X" un código.

1. Sí, funcionando

2. Sí, sin funcionar

3. No, no tenía

d.- Reporte la capacidad instalada de la obra de toma:

Litros por segundo

e.- Registre el gasto promedio de la obra de toma durante el año 2020:

Litros por segundo

f.- Registre el consumo de energía eléctrica utilizado en la extracción del agua:

Proporcione los datos del consumo en unidades físicas (kWh) y en unidades monetarias (pesos), los cuales deberán referirse a promedios mensuales del año 2020.

Si no utiliza energía eléctrica marque con "X" el campo correspondiente.

kWh: Pesos: No utiliza energía eléctrica

g.- Reporte hacia dónde se condujo directamente el agua después de su extracción:

Seleccione con "X" un código.

- 1. Una planta potabilizadora. (pase a la pregunta j)
- 2. Filtros potabilizadores
- 3. Tanques de distribución - tanques de bombeo
- 4. Directo a la red pública
- 5. Otro (especifique)

Otro (especifique)

h.- ¿Se aplicó desinfección o cloración al agua captada?

Seleccione con "X" un código.

- 1. Sí
- 2. No (pase a la pregunta j)

i.- Indique el tipo de desinfección o cloración aplicada.

Seleccione con "X"

- 1. Cloro gas
- 2. Hipoclorito de sodio o calcio
- 3. Dióxido de cloro
- 4. Ozono
- 5. Luz ultravioleta
- 6. Otro (especifique)

Otro tipo de desinfección o cloración (especifique)

j.- Datos de ubicación de la obra de captación

Vialidad: Tipo Nombre No. ext. No. Int.
(ver catálogo de vialidad)

Entre vialidad: Tipo Nombre **Y vialidad:** Tipo Nombre
(ver catálogo de vialidad) *(ver catálogo de vialidad)*

Vialidad posterior: Tipo Nombre **Asentamiento humano:** Tipo Nombre
(ver catálogo de vialidad) *(ver catálogo de asentamiento humano)*

Entidad: Nombre **Municipio o demarcación territorial:** Nombre

Latitud: **Longitud:**

II.14. Obra de toma para captación de agua catorce

a.- Nombre de la obra de toma:

b.- Señale el tipo de fuente donde se ubicó la obra de toma:

Seleccione con "X" un código.

1. Pozo

b.1.- Indique la profundidad de la perforación: Metros

2. Río

3. Presa

4. Galería filtrante

5. Manantial

6. Canal o dren

7. Cenote

8. Minas

9. Otra *(especifique)*

Otro tipo de fuente:
(especifique)

c.- Al cierre del año 2020, ¿la obra de toma tenía macromedidor?

Seleccione con "X" un código.

1. Sí, funcionando

2. Sí, sin funcionar

3. No, no tenía

d.- Reporte la capacidad instalada de la obra de toma:

Litros por segundo

e.- Registre el gasto promedio de la obra de toma durante el año 2020:

Litros por segundo

f.- Registre el consumo de energía eléctrica utilizado en la extracción del agua:

Proporcione los datos del consumo en unidades físicas (kWh) y en unidades monetarias (pesos), los cuales deberán referirse a promedios mensuales del año 2020.

Si no utiliza energía eléctrica marque con "X" el campo correspondiente.

kWh: Pesos: No utiliza energía eléctrica

g.- Reporte hacia dónde se condujo directamente el agua después de su extracción:

Seleccione con "X" un código.

- 1. Una planta potabilizadora. (pase a la pregunta j)
- 2. Filtros potabilizadores
- 3. Tanques de distribución - tanques de bombeo
- 4. Directo a la red pública
- 5. Otro (especifique)

Otro (especifique)

h.- ¿Se aplicó desinfección o cloración al agua captada?

Seleccione con "X" un código.

- 1. Sí
- 2. No (pase a la pregunta j)

i.- Indique el tipo de desinfección o cloración aplicada.

Seleccione con "X"

- 1. Cloro gas
- 2. Hipoclorito de sodio o calcio
- 3. Dióxido de cloro
- 4. Ozono
- 5. Luz ultravioleta
- 6. Otro (especifique)

Otro tipo de desinfección o cloración (especifique)

j.- Datos de ubicación de la obra de captación

Vialidad: Tipo Nombre No. ext. No. Int.
(ver catálogo de vialidad)

Entre vialidad: Tipo Nombre **Y vialidad:** Tipo Nombre
(ver catálogo de vialidad) (ver catálogo de vialidad)

Vialidad posterior: Tipo Nombre **Asentamiento humano:** Tipo Nombre
(ver catálogo de vialidad) (ver catálogo de asentamiento humano)

Entidad: Nombre **Municipio o demarcación territorial:** Nombre

Latitud: **Longitud:**

II.15. Obra de toma para captación de agua quince

a.- Nombre de la obra de toma:

b.- Señale el tipo de fuente donde se ubicó la obra de toma:

Seleccione con "X" un código.

1. Pozo

b.1.- Indique la profundidad de la perforación: Metros

2. Río

3. Presa

4. Galería filtrante

5. Manantial

6. Canal o dren

7. Cenote

8. Minas

9. Otra (especifique)

Otro tipo de fuente:
(especifique)

c.- Al cierre del año 2020, ¿la obra de toma tenía macromedidor?

Seleccione con "X" un código.

1. Sí, funcionando

2. Sí, sin funcionar

3. No, no tenía

d.- Reporte la capacidad instalada de la obra de toma:

Litros por segundo

e.- Registre el gasto promedio de la obra de toma durante el año 2020:

Litros por segundo

f.- Registre el consumo de energía eléctrica utilizado en la extracción del agua:

Proporcione los datos del consumo en unidades físicas (kWh) y en unidades monetarias (pesos), los cuales deberán referirse a promedios mensuales del año 2020.

Si no utiliza energía eléctrica marque con "X" el campo correspondiente.

kWh: Pesos: No utiliza energía eléctrica

g.- Reporte hacia dónde se condujo directamente el agua después de su extracción:

Seleccione con "X" un código.

- 1. Una planta potabilizadora. (pase a la pregunta j)
- 2. Filtros potabilizadores
- 3. Tanques de distribución - tanques de bombeo
- 4. Directo a la red pública
- 5. Otro (especifique)

Otro (especifique)

h.- ¿Se aplicó desinfección o cloración al agua captada?

Seleccione con "X" un código.

- 1. Sí
- 2. No (pase a la pregunta j)

i.- Indique el tipo de desinfección o cloración aplicada.

Seleccione con "X"

- 1. Cloro gas
- 2. Hipoclorito de sodio o calcio
- 3. Dióxido de cloro
- 4. Ozono
- 5. Luz ultravioleta
- 6. Otro (especifique)

Otro tipo de desinfección o cloración (especifique)

j.- Datos de ubicación de la obra de captación

Vialidad: Tipo Nombre No. ext. No. Int.
(ver catálogo de vialidad)

Entre vialidad: Tipo Nombre **Y vialidad:** Tipo Nombre
(ver catálogo de vialidad) *(ver catálogo de vialidad)*

Vialidad posterior: Tipo Nombre **Asentamiento humano:** Tipo Nombre
(ver catálogo de vialidad) *(ver catálogo de asentamiento humano)*

Entidad: Nombre **Municipio o demarcación territorial:** Nombre

Latitud: **Longitud:**

II.16. Obra de toma para captación de agua dieciséis

a.- Nombre de la obra de toma:

b.- Señale el tipo de fuente donde se ubicó la obra de toma:

Seleccione con "X" un código.

1. Pozo

b.1.- Indique la profundidad de la perforación: Metros

2. Río

3. Presa

4. Galería filtrante

5. Manantial

6. Canal o dren

7. Cenote

8. Minas

9. Otra *(especifique)*

Otro tipo de fuente:
(especifique)

c.- Al cierre del año 2020, ¿la obra de toma tenía macromedidor?

Seleccione con "X" un código.

1. Sí, funcionando

2. Sí, sin funcionar

3. No, no tenía

d.- Reporte la capacidad instalada de la obra de toma:

Litros por segundo

e.- Registre el gasto promedio de la obra de toma durante el año 2020:

Litros por segundo

f.- Registre el consumo de energía eléctrica utilizado en la extracción del agua:

Proporcione los datos del consumo en unidades físicas (kWh) y en unidades monetarias (pesos), los cuales deberán referirse a promedios mensuales del año 2020.

Si no utiliza energía eléctrica marque con "X" el campo correspondiente.

kWh: Pesos: No utiliza energía eléctrica

g.- Reporte hacia dónde se condujo directamente el agua después de su extracción:

Seleccione con "X" un código.

- 1. Una planta potabilizadora. (pase a la pregunta j)
- 2. Filtros potabilizadores
- 3. Tanques de distribución - tanques de bombeo
- 4. Directo a la red pública
- 5. Otro (especifique)

Otro (especifique)

h.- ¿Se aplicó desinfección o cloración al agua captada?

Seleccione con "X" un código.

- 1. Sí
- 2. No (pase a la pregunta j)

i.- Indique el tipo de desinfección o cloración aplicada.

Seleccione con "X"

- 1. Cloro gas
- 2. Hipoclorito de sodio o calcio
- 3. Dióxido de cloro
- 4. Ozono
- 5. Luz ultravioleta
- 6. Otro (especifique)

Otro tipo de desinfección o cloración (especifique)

j.- Datos de ubicación de la obra de captación

Vialidad: Tipo Nombre No. ext. No. Int.
(ver catálogo de vialidad)

Entre vialidad: Tipo Nombre **Y vialidad:** Tipo Nombre
(ver catálogo de vialidad) *(ver catálogo de vialidad)*

Vialidad posterior: Tipo Nombre **Asentamiento humano:** Tipo Nombre
(ver catálogo de vialidad) *(ver catálogo de asentamiento humano)*

Entidad: Nombre **Municipio o demarcación territorial:** Nombre

Latitud: **Longitud:**

II.17. Obra de toma para captación de agua diecisiete

a.- Nombre de la obra de toma:

b.- Señale el tipo de fuente donde se ubicó la obra de toma:

Seleccione con "X" un código.

1. Pozo

b.1.- Indique la profundidad de la perforación: Metros

2. Río

3. Presa

4. Galería filtrante

5. Manantial

6. Canal o dren

7. Cenote

8. Minas

9. Otra (especifique)

Otro tipo de fuente:
(especifique)

c.- Al cierre del año 2020, ¿la obra de toma tenía macromedidor?

Seleccione con "X" un código.

1. Sí, funcionando

2. Sí, sin funcionar

3. No, no tenía

d.- Reporte la capacidad instalada de la obra de toma:

Litros por segundo

e.- Registre el gasto promedio de la obra de toma durante el año 2020:

Litros por segundo

f.- Registre el consumo de energía eléctrica utilizado en la extracción del agua:

Proporcione los datos del consumo en unidades físicas (kWh) y en unidades monetarias (pesos), los cuales deberán referirse a promedios mensuales del año 2020.

Si no utiliza energía eléctrica marque con "X" el campo correspondiente.

kWh: Pesos: No utiliza energía eléctrica

g.- Reporte hacia dónde se condujo directamente el agua después de su extracción:

Seleccione con "X" un código.

1. Una planta potabilizadora. (pase a la pregunta j)
2. Filtros potabilizadores
3. Tanques de distribución - tanques de bombeo
4. Directo a la red pública
5. Otro (especifique)

Otro
(especifique)

h.- ¿Se aplicó desinfección o cloración al agua captada?

Seleccione con "X" un código.

1. Sí 2. No (pase a la pregunta j)

i.- Indique el tipo de desinfección o cloración aplicada.

Seleccione con "X"

1. Cloro gas
2. Hipoclorito de sodio o calcio
3. Dióxido de cloro
4. Ozono
5. Luz ultravioleta
6. Otro (especifique)

Otro tipo de desinfección o cloración
(especifique)

j.- Datos de ubicación de la obra de captación

Vialidad: Tipo Nombre No. ext. No. Int.
(ver catálogo de vialidad)

Entre vialidad: Tipo Nombre **Y vialidad:** Tipo Nombre
(ver catálogo de vialidad) (ver catálogo de vialidad)

Vialidad posterior: Tipo Nombre **Asentamiento humano:** Tipo Nombre
(ver catálogo de vialidad) (ver catálogo de asentamiento humano)

Entidad: Nombre **Municipio o demarcación territorial:** Nombre

Latitud: **Longitud:**

II.18. Obra de toma para captación de agua dieciocho

a.- Nombre de la obra de toma:

b.- Señale el tipo de fuente donde se ubicó la obra de toma:

Seleccione con "X" un código.

1. Pozo

b.1.- Indique la profundidad de la perforación: Metros

2. Río

3. Presa

4. Galería filtrante

5. Manantial

6. Canal o dren

7. Cenote

8. Minas

9. Otra (especifique)

Otro tipo de fuente:
(especifique)

c.- Al cierre del año 2020, ¿la obra de toma tenía macromedidor?

Seleccione con "X" un código.

1. Sí, funcionando

2. Sí, sin funcionar

3. No, no tenía

d.- Reporte la capacidad instalada de la obra de toma:

Litros por segundo

e.- Registre el gasto promedio de la obra de toma durante el año 2020:

Litros por segundo

f.- Registre el consumo de energía eléctrica utilizado en la extracción del agua:

Proporcione los datos del consumo en unidades físicas (kWh) y en unidades monetarias (pesos), los cuales deberán referirse a promedios mensuales del año 2020.

Si no utiliza energía eléctrica marque con "X" el campo correspondiente.

kWh: Pesos: No utiliza energía eléctrica

g.- Reporte hacia dónde se condujo directamente el agua después de su extracción:

Seleccione con "X" un código.

1. Una planta potabilizadora. (pase a la pregunta j)

2. Filtros potabilizadores

3. Tanques de distribución - tanques de bombeo

4. Directo a la red pública

5. Otro (especifique)

Otro
(especifique)

h.- ¿Se aplicó desinfección o cloración al agua captada?

Seleccione con "X" un código.

1. Sí

2. No (pase a la pregunta j)

i.- Indique el tipo de desinfección o cloración aplicada.

Seleccione con "X"

1. Cloro gas

2. Hipoclorito de sodio o calcio

3. Dióxido de cloro

4. Ozono

5. Luz ultravioleta

6. Otro (especifique)

Otro tipo de desinfección o cloración
(especifique)

j.- Datos de ubicación de la obra de captación

Vialidad: Tipo Nombre No. ext. No. Int.
(ver catálogo de vialidad)

Entre vialidad: Tipo Nombre **Y vialidad:** Tipo Nombre
(ver catálogo de vialidad) *(ver catálogo de vialidad)*

Vialidad posterior: Tipo Nombre **Asentamiento humano:** Tipo Nombre
(ver catálogo de vialidad) *(ver catálogo de asentamiento humano)*

Entidad: Nombre **Municipio o demarcación territorial:** Nombre

Latitud: **Longitud:**

II.19. Obra de toma para captación de agua diecinueve

a.- Nombre de la obra de toma:

b.- Señale el tipo de fuente donde se ubicó la obra de toma:

Seleccione con "X" un código.

1. Pozo

b.1.- Indique la profundidad de la perforación: Metros

2. Río

3. Presa

4. Galería filtrante

5. Manantial

6. Canal o dren

7. Cenote

8. Minas

9. Otra (especifique)

Otro tipo de fuente:
(especifique)

c.- Al cierre del año 2020, ¿la obra de toma tenía macromedidor?

Seleccione con "X" un código.

1. Sí, funcionando

2. Sí, sin funcionar

3. No, no tenía

d.- Reporte la capacidad instalada de la obra de toma:

Litros por segundo

e.- Registre el gasto promedio de la obra de toma durante el año 2020:

Litros por segundo

f.- Registre el consumo de energía eléctrica utilizado en la extracción del agua:

Proporcione los datos del consumo en unidades físicas (kWh) y en unidades monetarias (pesos), los cuales deberán referirse a promedios mensuales del año 2020.

Si no utiliza energía eléctrica marque con "X" el campo correspondiente.

kWh: Pesos: No utiliza energía eléctrica

g.- Reporte hacia dónde se condujo directamente el agua después de su extracción:

Seleccione con "X" un código.

1. Una planta potabilizadora. (pase a la pregunta j)

2. Filtros potabilizadores

3. Tanques de distribución - tanques de bombeo

4. Directo a la red pública

5. Otro (especifique)

Otro (especifique)

h.- ¿Se aplicó desinfección o cloración al agua captada?

Seleccione con "X" un código.

1. Sí

2. No (pase a la pregunta j)

i.- Indique el tipo de desinfección o cloración aplicada.

Seleccione con "X"

1. Cloro gas

2. Hipoclorito de sodio o calcio

3. Dióxido de cloro

4. Ozono

5. Luz ultravioleta

6. Otro (especifique)

Otro tipo de desinfección o cloración (especifique)

j.- Datos de ubicación de la obra de captación

Vialidad: Tipo Nombre No. ext. No. Int.
(ver catálogo de vialidad)

Entre vialidad: Tipo Nombre **Y vialidad:** Tipo Nombre
(ver catálogo de vialidad) (ver catálogo de vialidad)

Vialidad posterior: Tipo Nombre **Asentamiento humano:** Tipo Nombre
(ver catálogo de vialidad) (ver catálogo de asentamiento humano)

Entidad: Nombre **Municipio o demarcación territorial:** Nombre

Latitud: **Longitud:**

II.20. Obra de toma para captación de agua veinte

a.- Nombre de la obra de toma:

b.- Señale el tipo de fuente donde se ubicó la obra de toma:

Seleccione con "X" un código.

1. Pozo

b.1.- Indique la profundidad de la perforación: Metros

2. Río

3. Presa

4. Galería filtrante

5. Manantial

6. Canal o dren

7. Cenote

8. Minas

9. Otra (especifique)

Otro tipo de fuente:
(especifique)

c.- Al cierre del año 2020, ¿la obra de toma tenía macromedidor?

Seleccione con "X" un código.

1. Sí, funcionando

2. Sí, sin funcionar

3. No, no tenía

d.- Reporte la capacidad instalada de la obra de toma:

Litros por segundo

e.- Registre el gasto promedio de la obra de toma durante el año 2020:

Litros por segundo

f.- Registre el consumo de energía eléctrica utilizado en la extracción del agua:

Proporcione los datos del consumo en unidades físicas (kWh) y en unidades monetarias (pesos), los cuales deberán referirse a promedios mensuales del año 2020.

Si no utiliza energía eléctrica marque con "X" el campo correspondiente.

kWh: Pesos: No utiliza energía eléctrica

g.- Reporte hacia dónde se condujo directamente el agua después de su extracción:

Seleccione con "X" un código.

- 1. Una planta potabilizadora. (pase a la pregunta j)
- 2. Filtros potabilizadores
- 3. Tanques de distribución - tanques de bombeo
- 4. Directo a la red pública
- 5. Otro (especifique)

Otro (especifique)

h.- ¿Se aplicó desinfección o cloración al agua captada?

Seleccione con "X" un código.

- 1. Sí
- 2. No (pase a la pregunta j)

i.- Indique el tipo de desinfección o cloración aplicada.

Seleccione con "X"

- 1. Cloro gas
- 2. Hipoclorito de sodio o calcio
- 3. Dióxido de cloro
- 4. Ozono
- 5. Luz ultravioleta
- 6. Otro (especifique)

Otro tipo de desinfección o cloración (especifique)

j.- Datos de ubicación de la obra de captación

Vialidad: Tipo Nombre No. ext. No. Int.
(ver catálogo de vialidad)

Entre vialidad: Tipo Nombre **Y vialidad:** Tipo Nombre
(ver catálogo de vialidad) (ver catálogo de vialidad)

Vialidad posterior: Tipo Nombre **Asentamiento humano:** Tipo Nombre
(ver catálogo de vialidad) (ver catálogo de asentamiento humano)

Entidad: Nombre **Municipio o demarcación territorial:** Nombre

Latitud: **Longitud:**

Catálogo de tipo de vialidad

1. Ampliación	5. Calle	9. Circuito	13. Diagonal	17. Periférico	21. Viaducto	25. Terracería *
2. Andador	6. Callejón	10. Circunvalación	14. Eje vial	18. Privada	22. Brecha *	26. Vereda *
3. Avenida	7. Calzada	11. Continuación	15. Pasaje	19. Prolongación	23. Camino *	
4. Boulevard	8. Cerrada	12. Corredor	16. Peatonal	20. Retorno	24. Carretera *	

* Para estos tipos de vialidad, especifique el tramo (poblaciones origen - destino que limitan al tramo) y el kilómetro.
Por ejemplo: Camino viejo a San Pedro, tramo entre el Salitre y Rancho La Loma, kilómetro 21 + 400.

Catálogo de tipo de asentamiento humano

1. Aeropuerto	7. Colonia	13. Ejido	19. Ingenio	25. Pueblo	31. Rinconada	37. Villa
2. Ampliación	8. Condominio	14. Ex-Hacienda	20. Manzana	26. Puerto	32. Sección	38. Zona Federal
3. Barrio	9. Conjunto habitacional	15. Fracción	21. Paraje	27. Ranche-ría	33. Sector	39. Zona industrial
4. Cantón	10. Corredor industrial	16. Fracciona-miento	22. Parque industrial	28. Rancho	34. Supermanzana	40. Zona militar
5. Ciudad	11. Coto	17. Granja	23. Privada	29. Región	35. Unidad	41. Zona naval
6. Ciudad industrial	12. Cuartel	18. Hacienda	24. Prolongación	30. Residen-cial	36. Unidad habitacional	



CENSO NACIONAL DE GOBIERNOS MUNICIPALES Y DEMARCAIONES TERRITORIALES DE LA CIUDAD DE MÉXICO 2021

Módulo 5. Agua potable y saneamiento

Sección II.b Captación de agua para abastecimiento público

Entidad: Clave: Municipio o demarcación territorial: [Índice](#)
Clave:

II.b Otros recursos hídricos

2.2.- Durante el año 2020, ¿en el municipio o demarcación territorial se compró agua en bloque para abastecer a la población?

La compra de agua en bloque se refiere al proceso mediante el cual un usuario de derechos de agua recibe recursos hídricos de otro poseedor de derechos entregando en contraprestación un pago. Esta práctica suele estar asociada a la necesidad de complementar las extracciones de las fuentes propias.

Marque con "X" un código.

1. Sí 2. No (pase a la pregunta 3)

2.3.- ¿El agua en bloque adquirida provenía de fuentes superficiales?

Marque con "X" un código.

1. Sí 2. No (pase a la pregunta 2.6)

2.4.- Registre el volumen de agua en bloque de fuentes superficiales adquirido:

Considere el agua en bloque adquirida por todos los prestadores del servicio que operaron en el municipio o demarcación territorial.

1. Volumen de agua (metros cúbicos)

2.5.- ¿A quién adquirió el agua en bloque de fuentes superficiales?

1. Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)
 2. Otro operador municipal del servicio de agua
 3. Un prestador estatal del servicio de agua
 4. Ejido, colonia o comunidad agraria
 5. Una asociación civil
 6. Un particular
 5. Otro (especifique)

Módulo 5 Sección II b
Cuestionario

Otro vendedor:
(especifique)

2.6.- ¿El agua en bloque adquirida provenía de fuentes subterráneas?

Marque con "X" un código.

1. Sí 2. No (pase a la pregunta 3)

2.7.- Registre el volumen de agua en bloque de fuentes subterráneas adquirido:

Considere el agua en bloque adquirida por todos los prestadores del servicio que operaron en el municipio o demarcación territorial.

1. Volumen de agua (metros cúbicos)

2.8.- ¿A quién adquirió el agua en bloque de fuentes subterráneas?

1. Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)
 2. Otro operador municipal del servicio de agua
 3. Un prestador estatal del servicio de agua
 4. Ejido, colonia o comunidad agraria
 5. Una asociación civil
 6. Un particular
 7. Otro (especifique)

Otro vendedor:
(especifique)



CENSO NACIONAL DE GOBIERNOS MUNICIPALES Y DEMARCAIONES TERRITORIALES DE LA CIUDAD DE MÉXICO 2021

Módulo 5. Agua potable y saneamiento

Sección III. Plantas de potabilización

Entidad: Clave: Municipio o demarcación territorial: Clave: [Índice](#)

III. Plantas de potabilización

Glosario básico de la sección:

1.- **Potabilización:** se refiere al conjunto de operaciones y procesos físicos y/o químicos que se aplican al agua en los sistemas de abastecimiento públicos o privados, a fin de hacerla apta para uso y consumo humano.

2.- **Planta de potabilización:** se refiere a una construcción u obra civil donde se llevan a cabo procesos como: clarificación mecánica, floculación, sedimentación, inyección de químicos, remoción de partículas suspendidas, radiación ultravioleta, ósmosis inversa, entre otros, aplicados en función de la calidad del agua cruda. Generalmente las plantas de potabilización operan en fuentes de abastecimiento tipo río o presa, sin que esto sea limitativo. La simple cloración o la existencia de filtros potabilizadores no configura la existencia de una planta potabilizadora.

3.- Al cierre del año 2020, ¿al menos una fracción del agua extraída para ser distribuida a la población en el municipio o demarcación territorial pasaba por plantas de potabilización?

Considere incluso las plantas de potabilización que no fueron administradas por el municipio o demarcación territorial, también las que se ubicaron geográficamente en otro municipio o demarcación territorial.

Seleccione con "X" un código.

1. Sí (pase a la pregunta 3.2) 2. No

3.1.- Señale las razones por las cuales no se potabilizó el agua por medio de plantas:

Seleccione con "X" los códigos que correspondan.

Si marca las opciones 2, 3 ó 4, registre el número de plantas

1. No existen plantas de potabilización

2. Existen plantas de potabilización fuera de operación

Número de plantas:

3. Existen plantas de potabilización en construcción

Número de plantas:

4. Existen plantas de potabilización en rehabilitación o ampliación

Número de plantas:

5. Otra razón (especifique)

Otra razón:

(especifique)

Si selecciona la opción 1 ó 5, pase a la pregunta 4

Si selecciona la opción 2, 3 ó 4, pase a la pregunta 3.3

3.2.- Registre el número de plantas de potabilización considerando su estatus operativo:

1. Plantas en operación
2. Plantas fuera de operación
3. Plantas en construcción

3.3.- Reporte la información sobre las plantas de potabilización que se solicita en las siguientes fichas. Considere las plantas en operación, fuera de operación, en rehabilitación o ampliación y en construcción.

Este cuestionario cuenta con tres fichas, si requiere incorporar más plantas de potabilización contacte al representante del INEGI para que le proporcione los formatos adicionales que sean necesarios.

Para el llenado de los campos de vialidad y asentamiento humano, seleccione los códigos correspondientes en los catálogos ubicados al final de las fichas.

Los campos sombreados son para uso exclusivo del personal del INEGI.

III.1 Planta de potabilización uno		
a.- Nombre de la planta:		
<input type="text"/>		
b.- Nombre de la dependencia, empresa u organización que administra:		
<input type="text"/>		
c.- Anote el Registro Federal de Contribuyentes (RFC):		
<i>Anote el registro sin guiones ni espacios, no olvide incluir la homoclave</i>		
1.	<input type="text"/>	
2.	Si no contaba con RFC marque con "X":	<input type="checkbox"/>
d.- ¿La planta estaba en operación al cierre del año 2020?		
<i>Seleccione con "X" un código.</i>		
<input type="checkbox"/>	1. Si (pase a la pregunta f)	<input type="checkbox"/> 2. No
e.- Señale la razón por la que no operó la planta:		
<i>Seleccione con "X" un código.</i>		
<input type="checkbox"/>	1. No se concluyó	<input type="checkbox"/> 6. Costos de operación
<input type="checkbox"/>	2. Problemas con el proceso de entrega-recepción	<input type="checkbox"/> 7. Falta de mantenimiento
<input type="checkbox"/>	3. Problemas de diseño	<input type="checkbox"/> 8. Robo de maquinaria o equipo
<input type="checkbox"/>	4. No recibe agua para potabilizar	<input type="checkbox"/> 9. Daños por desastres naturales
<input type="checkbox"/>	5. Presión social	<input type="checkbox"/> 10. En obra por mejora o ampliación
		<input type="checkbox"/> 11. En construcción
		<input type="checkbox"/> 12. Fin de vida útil
		<input type="checkbox"/> 13. Otro <input type="text"/>
		(especifique)
<i>(pase a la pregunta f)</i>		
f.- Indique el tipo de fuente que suministraba agua cruda a la planta:		
<i>Seleccione con "X" un código</i>		
<input type="checkbox"/>	1. Presa	<input type="checkbox"/> 2. Río
<input type="checkbox"/>	3. Pozo	<input type="checkbox"/> 4. Cuerpo de aguas marinas
<input type="checkbox"/>	5. Otro:	<input type="text"/>
		(especifique)
g.- Capacidad instalada:		
<input type="text"/>	Litros por segundo	

h.- Gasto promedio diario potabilizado:

Litros por segundo

i.- El gasto promedio potabilizado se obtiene de:

Seleccione con "X" un código

1. Lectura a través de un medidor de flujo

2. Estimación

j.- Reporte la infraestructura de la planta:

Seleccione con "X" los códigos que correspondan

1. Tanques o piletas

4. Cuarto de control

7. Otra

(especifique)

2. Almacén de reactivos

5. Subestación de energía eléctrica

3. Laboratorio

6. Caseta de cloración

k.- Reporte el consumo de energía eléctrica utilizado en la planta

Proporcione los datos del consumo en unidades físicas (kWh) y en unidades monetarias (pesos), los cuales deberán referirse a promedios mensuales del año 2020.

Si no hubo consumo de energía eléctrica marque con "X" el campo correspondiente.

kWh

Pesos

No hubo consumo
de energía eléctrica

l.- Reporte los costos de operación y mantenimiento asociados a la planta:

Pesos

m.- Reporte los procesos de potabilización aplicados en la planta:

Seleccione con "X" los códigos que correspondan

1. Filtración directa

8. Desinfección

15. Otro

(especifique)

2. Filtración lenta

9. Floculación

3. Clarificación convencional

10. Intercambio iónico

4. Coagulación química

11. Ósmosis inversa

5. Oxidación

12. Desalinización

6. Ablandamiento

13. Neutralización

7. Adsorción

14. Precipitación

n.- ¿Los lodos residuales generados en la planta de potabilización se enviaron a destino?

1. Sí

2. No *(pase a la pregunta t)*

o.- Registre el volumen de lodos residuales a destino generados durante el año 2020, señalando la unidad de medida utilizada:

Volumen:

Unidad de medida:

- 1. Kilogramos
- 2. Toneladas base húmeda
- 3. Toneladas secas
- 4. Litros
- 5. Metros cúbicos
- 6. Otra (*especifique*)

Otra unidad de medida:
(*especifique*)

p.- ¿Se aplicó tratamiento a los lodos residuales a destino?

Seleccione con "X" un código.

1. Sí 2. No (*pase a la pregunta t*)

q.- Indique el tipo de tratamiento que se aplicó a los lodos residuales a destino

Seleccione con una "X" los códigos que correspondan.

- 1. Lecho de secado
- 2. Filtros banda
- 3. Otro

Otro tipo de tratamiento:
(*especifique*)

r.- ¿Qué se hace con los lodos residuales tratados?

Seleccione con "X" un código

- 1. Se venden
- 2. Se utilizan como composta para parques y jardines públicos
- 3. Son llevados a un sitio de disposición final de residuos sólidos
- 4. Son llevados a un sitio de disposición final de residuos peligrosos
- 5. Se depositan en un área de la misma planta
- 6. Otro:

Otro:
(*especifique*)

s.- ¿Qué se hace con los lodos residuales no tratados?

Seleccione con "X" un código

- 1. Se venden
- 2. Se utilizan como composta para parques y jardines públicos
- 3. Son llevados a un sitio de disposición final de residuos sólidos
- 4. Son llevados a un sitio de disposición final de residuos peligrosos
- 5. Se depositan en un área de la misma planta
- 6. Otro:

Otro:
(especifique)

t.- Datos de ubicación de la planta de potabilización

Vialidad: Tipo Nombre No. ext. No. Int.
(ver catálogo de vialidad)

Entre vialidad: Tipo Nombre **Y vialidad:** Tipo Nombre
(ver catálogo de vialidad)

Vialidad posterior: Tipo Nombre **Asentamiento humano:** Tipo Nombre
(ver catálogo de vialidad) (ver catálogo de asentamiento humano)

Entidad: Nombre **Municipio o demarcación territorial:** Nombre

Latitud: **Longitud:**

III.2 Planta de potabilización dos

a.- Nombre de la planta:

b.- Nombre de la dependencia, empresa u organización que administra:

c.- Anote el Registro Federal de Contribuyentes (RFC):

Anote el registro sin guiones ni espacios, no olvide incluir la homoclave

1.

2. Si no contaba con RFC marque con "X":

d.- ¿La planta estaba en operación al cierre del año 2020?

Seleccione con "X" un código.

1. Sí (pase a la pregunta f) 2. No

e.- Señale la razón por la que no operó la planta:

Seleccione con "X" un código.

- | | | |
|---|--|--|
| <input type="checkbox"/> 1. No se concluyó | <input type="checkbox"/> 6. Costos de operación | <input type="checkbox"/> 11. En construcción |
| <input type="checkbox"/> 2. Problemas con el proceso de entrega-recepción | <input type="checkbox"/> 7. Falta de mantenimiento | <input type="checkbox"/> 12. Fin de vida útil |
| <input type="checkbox"/> 3. Problemas de diseño | <input type="checkbox"/> 8. Robo de maquinaria o equipo | <input type="checkbox"/> 13. Otro <input type="text"/> |
| <input type="checkbox"/> 4. No recibe agua para potabilizar | <input type="checkbox"/> 9. Daños por desastres naturales | (especifique) |
| <input type="checkbox"/> 5. Presión social | <input type="checkbox"/> 10. En obra por mejora o ampliación | |

(pase a la pregunta f)

f.- Indique el tipo de fuente que suministraba agua cruda a la planta:

Seleccione con "X" un código

1. Presa 2. Río 3. Pozo 4. Cuerpo de aguas marinas 5. Otro:
(especifique)

g.- Capacidad instalada:

Litros por segundo

h.- Gasto promedio diario potabilizado:

Litros por segundo

i.- El gasto promedio potabilizado se obtiene de:

Seleccione con "X" un código

1. Lectura a través de un medidor de flujo
 2. Estimación

j.- Reporte la infraestructura de la planta:

Seleccione con "X" los códigos que correspondan

1. Tanques o piletas 4. Cuarto de control 7. Otra
(especifique)
2. Almacén de reactivos 5. Subestación de energía eléctrica
3. Laboratorio 6. Caseta de cloración

k.- Reporte el consumo de energía eléctrica utilizado en la planta

Proporcione los datos del consumo en unidades físicas (kWh) y en unidades monetarias (pesos), los cuales deberán referirse a promedios mensuales del año 2020.

Si no hubo consumo de energía eléctrica marque con "X" el campo correspondiente.

kWh Pesos No hubo consumo de energía eléctrica

l.- Reporte los costos de operación y mantenimiento asociados a la planta:

Pesos

m.- Reporte los procesos de potabilización aplicados en la planta:

Seleccione con "X" los códigos que correspondan

1. Filtración directa 8. Desinfección 15. Otro
(especifique)
2. Filtración lenta 9. Floculación
3. Clarificación convencional 10. Intercambio iónico
4. Coagulación química 11. Ósmosis inversa
5. Oxidación 12. Desalinización
6. A blandamiento 13. Neutralización
7. Adsorción 14. Precipitación

n.- ¿Los lodos residuales generados en la planta de potabilización se enviaron a destino?

Los lodos residuales se refiere a sólidos con un contenido variable de humedad, provenientes del desazolve de los sistemas de alcantarillado urbano o municipal, de las plantas potabilizadoras o de plantas de tratamiento de aguas residuales, que no han sido sometidos a procesos de estabilización.

1. Sí 2. No (pase a la pregunta t)

o.- Registre el volumen de lodos residuales a destino generados durante el año 2020, señalando la unidad de medida utilizada:

Volumen:

Unidad de medida:

1. Kilogramos
 2. Toneladas base húmeda
 3. Toneladas secas
 4. Litros
 5. Metros cúbicos
 6. Otra (especifique)

Otra unidad de medida:
(especifique)

p.- ¿Se aplicó tratamiento a los lodos residuales a destino?

Seleccione con "X" un código.

1. Sí 2. No (pase a la pregunta t)

q.- Indique el tipo de tratamiento que se aplicó a los lodos residuales a destino

Seleccione con una "X" los códigos que correspondan.

1. Lecho de secado
 2. Filtros banda
 3. Otro

Otro tipo de tratamiento:
(especifique)

r.- ¿Qué se hace con los lodos residuales tratados?

Seleccione con "X" un código

1. Se venden
 2. Se utilizan como composta para parques y jardines públicos
 3. Son llevados a un sitio de disposición final de residuos sólidos
 4. Son llevados a un sitio de disposición final de residuos peligrosos
 5. Se depositan en un área de la misma planta
 6. Otro:

Otro:
(especifique)

s.- ¿Qué se hace con los lodos residuales no tratados?

Seleccione con "X" un código

- 1. Se venden
- 2. Se utilizan como composta para parques y jardines públicos
- 3. Son llevados a un sitio de disposición final de residuos sólidos
- 4. Son llevados a un sitio de disposición final de residuos peligrosos
- 5. Se depositan en un área de la misma planta
- 6. Otro:

Otro:
(especifique)

t.- Datos de ubicación de la planta de potabilización

Vialidad:	<input type="text"/>	Nombre	No. ext.	<input type="text"/>	No. Int.	<input type="text"/>
	Tipo					
	(ver catálogo de vialidad)					
Entre vialidad:	<input type="text"/>	Nombre	Y vialidad:	<input type="text"/>	Nombre	<input type="text"/>
	Tipo			Tipo		
	(ver catálogo de vialidad)			(ver catálogo de vialidad)		
Vialidad posterior:	<input type="text"/>	Nombre	Asentamiento humano:	<input type="text"/>	Nombre	<input type="text"/>
	Tipo			Tipo		
	(ver catálogo de vialidad)			(ver catálogo de asentamiento humano)		
Entidad:	<input type="text"/>	Nombre	Municipio o demarcación territorial	<input type="text"/>	Nombre	<input type="text"/>
Latitud:	<input type="text"/>	Longitud:	<input type="text"/>			

III.3 Planta de potabilización tres

a.- Nombre de la planta:

b.- Nombre de la dependencia, empresa u organización que administra:

c.- Anote el Registro Federal de Contribuyentes (RFC):

Anote el registro sin guiones ni espacios, no olvide incluir la homoclave

1.

2. Si no contaba con RFC marque con "X":

d.- ¿La planta estaba en operación al cierre del año 2020?

Seleccione con "X" un código.

- 1. Si (pase a la pregunta f)
- 2. No

e.- Señale la razón por la que no operó la planta:

Seleccione con "X" un código.

- | | | |
|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1. No se concluyó | <input type="checkbox"/> 6. Costos de operación | <input type="checkbox"/> 11. En construcción |
| <input type="checkbox"/> 2. Problemas con el proceso de entrega-recepción | <input type="checkbox"/> 7. Falta de mantenimiento | <input type="checkbox"/> 12. Fin de vida útil |
| <input type="checkbox"/> 3. Problemas de diseño | <input type="checkbox"/> 8. Robo de maquinaria o equipo | <input type="checkbox"/> 13. Otro |
| <input type="checkbox"/> 4. No recibe agua para potabilizar | <input type="checkbox"/> 9. Daños por desastres naturales | |
| <input type="checkbox"/> 5. Presión social | <input type="checkbox"/> 10. En obra por mejora o ampliación | |

(especifique)

(pase a la pregunta t)

f.- Indique el tipo de fuente que suministraba agua cruda a la planta:

Seleccione con "X" un código

- | | | | | | |
|-----------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|---|-----------------------------------|----------------------|
| <input type="checkbox"/> 1. Presa | <input type="checkbox"/> 2. Río | <input type="checkbox"/> 3. Pozo | <input type="checkbox"/> 4. Cuerpo de aguas marinas | <input type="checkbox"/> 5. Otro: | <input type="text"/> |
|-----------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|---|-----------------------------------|----------------------|

(especifique)

g.- Capacidad instalada:

Litros por segundo

h.- Gasto promedio diario potabilizado:

Litros por segundo

i.- El gasto promedio potabilizado se obtiene de:

Seleccione con "X" un código

- | |
|---|
| <input type="checkbox"/> 1. Lectura a través de un medidor de flujo |
| <input type="checkbox"/> 2. Estimación |

j.- Reporte la infraestructura de la planta:

Seleccione con "X" los códigos que correspondan

- | | | | |
|--|--|----------------------------------|----------------------|
| <input type="checkbox"/> 1. Tanques o piletas | <input type="checkbox"/> 4. Cuarto de control | <input type="checkbox"/> 7. Otra | <input type="text"/> |
| <input type="checkbox"/> 2. Almacén de reactivos | <input type="checkbox"/> 5. Subestación de energía eléctrica | (especifique) | |
| <input type="checkbox"/> 3. Laboratorio | <input type="checkbox"/> 6. Caseta de cloración | | |

k.- Reporte el consumo de energía eléctrica utilizado en la planta

Proporcione los datos del consumo en unidades físicas (kWh) y en unidades monetarias (pesos), los cuales deberán referirse a promedios mensuales del año 2020.

Si no hubo consumo de energía eléctrica marque con "X" el campo correspondiente.

kWh

Pesos

No hubo consumo de energía eléctrica

l.- Reporte los costos de operación y mantenimiento asociados a la planta:

Pesos

m.- Reporte los procesos de potabilización aplicados en la planta:

Seleccione con "X" los códigos que correspondan

- | | | |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> 1. Filtración directa | <input type="checkbox"/> 8. Desinfección | <input type="checkbox"/> 15. Otro <input type="text"/>
(especifique) |
| <input type="checkbox"/> 2. Filtración lenta | <input type="checkbox"/> 9. Floculación | |
| <input type="checkbox"/> 3. Clarificación convencional | <input type="checkbox"/> 10. Intercambio iónico | |
| <input type="checkbox"/> 4. Coagulación química | <input type="checkbox"/> 11. Ósmosis inversa | |
| <input type="checkbox"/> 5. Oxidación | <input type="checkbox"/> 12. Desalinización | |
| <input type="checkbox"/> 6. Ablandamiento | <input type="checkbox"/> 13. Neutralización | |
| <input type="checkbox"/> 7. Adsorción | <input type="checkbox"/> 14. Precipitación | |

n.- ¿Los lodos residuales generados en la planta de potabilización se enviaron a destino?

Los lodos residuales se refiere a sólidos con un contenido variable de humedad, provenientes del desazolve de los sistemas de alcantarillado urbano o municipal, de las plantas potabilizadoras o de plantas de tratamiento de aguas residuales, que no han sido sometidos a procesos de estabilización.

1. Sí 2. No (pase a la pregunta t)

o.- Registre el volumen de lodos residuales a destino generados durante el año 2020, señalando la unidad de medida utilizada:

Volumen:

Unidad de medida:

1. Kilogramos
 2. Toneladas base húmeda
 3. Toneladas secas
 4. Litros
 5. Metros cúbicos
 6. Otra (especifique)

Otra unidad de medida:
(especifique)

p.- ¿Se aplicó tratamiento a los lodos residuales a destino?

Seleccione con "X" un código.

1. Sí 2. No (pase a la pregunta t)

q.- Indique el tipo de tratamiento que se aplicó a los lodos residuales a destino

Seleccione con una "X" los códigos que correspondan.

1. Lecho de secado
 2. Filtros banda
 3. Otro

Otro tipo de tratamiento:
(especifique)

r.- ¿Qué se hace con los lodos residuales tratados?

Seleccione con "X" un código

1. Se venden
 2. Se utilizan como composta para parques y jardines públicos

Módulo 5 Sección III
Cuestionario

3. Son llevados a un sitio de disposición final de residuos sólidos
4. Son llevados a un sitio de disposición final de residuos peligrosos
5. Se depositan en un área de la misma planta
6. Otro:

Otro:
(especifique)

s.- ¿Qué se hace con los lodos residuales no tratados?

Seleccione con "X" un código

1. Se venden
2. Se utilizan como composta para parques y jardines públicos
3. Son llevados a un sitio de disposición final de residuos sólidos
4. Son llevados a un sitio de disposición final de residuos peligrosos
5. Se depositan en un área de la misma planta
6. Otro:

Otro:
(especifique)

t.- Datos de ubicación de la planta de potabilización

Vialidad: <input type="text"/>	<input type="text"/>	No. ext.	<input type="text"/>	No. Int.	<input type="text"/>
Tipo	Nombre				
<i>(ver catálogo de vialidad)</i>					
Entre vialidad: <input type="text"/>	<input type="text"/>	Y vialidad: <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Tipo	Nombre	Tipo	Nombre		
<i>(ver catálogo de vialidad)</i>		<i>(ver catálogo de vialidad)</i>			
Vialidad posterior: <input type="text"/>	<input type="text"/>	Asentamiento humano: <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Tipo	Nombre	Tipo	Nombre		
<i>(ver catálogo de vialidad)</i>		<i>(ver catálogo de asentamiento humano)</i>			
Entidad: <input type="text"/>	<input type="text"/>	Municipio o demarcación territorial <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	Nombre		Nombre		Nombre
Latitud: <input type="text"/>	<input type="text"/>	Longitud: <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Módulo 5 Sección III
Cuestionario

Catálogo de tipo de vialidad													
1.	Ampliación	5.	Calle	9.	Circuito	13.	Diagonal	17.	Periférico	21.	Viaducto	25.	Terracería *
2.	Andador	6.	Callejón	10.	Circunvalación	14.	Eje vial	18.	Privada	22.	Brecha *	26.	Vereda *
3.	Avenida	7.	Calzada	11.	Continuación	15.	Pasaje	19.	Prolongación	23.	Camino *		
4.	Boulevard	8.	Cerrada	12.	Corredor	16.	Peatonal	20.	Retorno	24.	Carretera *		

* Para estos tipos de vialidad, especifique el tramo (poblaciones origen - destino que limitan al tramo) y el kilómetro.
Por ejemplo: Camino viejo a San Pedro, tramo entre el Salitre y Rancho La Loma, kilómetro 21 + 400.

Catálogo de tipo de asentamiento humano													
1.	Aeropuerto	7.	Colonia	13.	Ejido	19.	Ingenio	25.	Pueblo	31.	Rinconada	37.	Villa
2.	Ampliación	8.	Condominio	14.	Ex-Hacienda	20.	Manzana	26.	Puerto	32.	Sección	38.	Zona Federal
3.	Barrio	9.	Conjunto habitacional	15.	Fracción	21.	Paraje	27.	Ranchería	33.	Sector	39.	Zona industrial
4.	Cantón	10.	Corredor industrial	16.	Fraccionamiento	22.	Parque industrial	28.	Rancho	34.	Supermanzana	40.	Zona militar
5.	Ciudad	11.	Coto	17.	Granja	23.	Privada	29.	Región	35.	Unidad	41.	Zona naval
6.	Ciudad industrial	12.	Cuartel	18.	Hacienda	24.	Prolongación	30.	Residencial	36.	Unidad habitacional		



**CENSO NACIONAL DE GOBIERNOS MUNICIPALES Y
DEMARCAIONES TERRITORIALES DE LA CIUDAD DE MÉXICO 2021**

**Módulo 5.
Agua potable y saneamiento**

Sección IV. Administración

[Índice](#)

Entidad: Clave: Municipio o demarcación territorial: Clave:

IV. Administración

4.- Registre la extensión de las redes públicas de agua existentes en el municipio o demarcación territorial, al cierre del año 2020:

Proporcione la información de acuerdo a la tabla siguiente:

Tipo de red	Extensión (km)
1. Conducción de agua para consumo humano	
2. Distribución de agua para consumo humano	
3. Distribución de aguas residuales tratadas para reutilización	

4.1.- Registre la extensión de las redes públicas de agua rehabilitadas durante el año 2020:

Proporcione la información de acuerdo a la tabla siguiente:

Tipo de red	Extensión (km)
1. Conducción de agua para consumo humano	
2. Distribución de agua para consumo humano	
3. Distribución de aguas residuales tratadas para reutilización	

4.2.- Reporte el número de tomas que cubre el servicio de agua entubada de la red pública, según ámbito territorial

Cuantifique las tomas de agua de todos los tipos

1. Total de tomas.

2. Tomas en la cabecera municipal.

3. Tomas en el resto de localidades del municipio o demarcación territorial.

4.3.- Registre el número de tomas de agua existentes al cierre del año 2020 en el municipio o demarcación territorial, por tipo y disponibilidad de medidor:

Tipo de toma	Disponibilidad de medidor		
	Con medidor funcionando	Con medidor sin funcionar	Sin medidor
1. Doméstica			
2. Industrial			
3. Comercial			
4. Pública			
5. Mixta			
Total			

4.4.- Durante el año 2020, ¿se facturó o cobró el servicio de agua de la red pública?

La facturación del servicio de agua se refiere a la emisión de un formato de pago que se expide con el propósito de establecer un cobro por el suministro del agua. Esta boleta o recibo de pago no necesariamente guarda relación con aspectos de carácter fiscal. Este concepto también incluye los procedimientos aplicados por organizaciones comunitarias para el control de pagos.

Seleccione con "X" un código.

1. Sí 2. No (pase a la pregunta 5)

4.5.- Durante el año 2020, ¿facturó o cobró el servicio de agua con base en cuota fija en al menos una fracción de las tomas?

1. Sí 2. No (pase a la pregunta 4.8)

4.6.- Para las tomas de agua sujetas a facturación o cobro bajo un esquema de cuota fija, considerando los diferentes tipos de toma, registre la información solicitada en la siguiente tabla:

Reporte solamente las tomas sujetas a facturación o cobro bajo un esquema de cuota fija, excluya las tomas bajo un esquema de servicio medido.

Tipo de toma	Número de tomas	Tomas con medidor	Recibos expedidos / solicitudes de pago	Monto facturado o cobrado (pesos)	Monto recaudado (pesos)	Volumen suministrado m ³	Indique la frecuencia de facturación <i>seleccione con "X" un código</i>			
							Mensual	Bimestral	Trimestral	Otro
1. Doméstica										
2. Industrial										
3. Comercial										
4. Pública										
5. Mixta										

4.7.- Indique la razón principal por la que se aplica el cobro bajo un esquema de cuota fija:

Seleccione con "X" un código.

1. Existencia de áreas sin medidores instalados
2. Presencia de una fracción significativa de medidores averiada
3. Problemas técnicos y operativos para realizar el registro de los consumos
4. Otra especifique:

Otra razón:
(especifique)

4.8.- Durante el año 2020, ¿facturó o cobró el servicio de agua con base en un esquema de servicio medido en al menos una fracción de las tomas?

1. Sí 2. No (pase a la pregunta 4.10)

4.9.- Para las tomas de agua sujetas a facturación o cobro bajo un esquema de servicio medido, considerando los diferentes tipos de toma, registre la información solicitada en la siguiente tabla:

Tipo de toma	Número de tomas	Recibos expedidos / solicitudes de pago	Monto facturado o cobrado (pesos)	Monto recaudado	Volumen suministrado m ³	Indique la frecuencia de facturación <i>seleccione con "X" un código</i>			
						Mensual	Bimestral	Trimestral	Otro
1. Doméstica									
2. Industrial									
3. Comercial									
4. Pública									
5. Mixta									

4.10.- Durante el año 2020, ¿se ajustaron las tarifas de agua de la red pública?

Seleccione con "X" un código.

1. Sí (pase a la pregunta 4.12) 2. No

4.11.- Indique el año en que se aplicó el ajuste más reciente a las tarifas de agua de la red pública

Seleccione con "X" un código.

1. 2019
 2. 2018
 3. 2017
 4. 2016
 5. 2015
 6. Antes de 2015
 7. No sabe

(pase a la pregunta 4.13)

4.12.- Las tarifas se ajustaron conforme a:

Seleccione con "X" un código.

1. La variación de los costos de operación
 2. El comportamiento de la Unidad de Medida y Actualización (UMA)
 3. Lo derivado de la aplicación de un índice compuesto
 4. El comportamiento del Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC)
 5. La variación del Salario Mínimo General (SMG)
 6. Otro criterio (especifique)

Otro criterio:
(especifique)

4.13.- Señale las medidas que se adoptaron con los usuarios que no pagaron a tiempo el servicio de agua de la red, según el tipo de toma:

Seleccione con "X" los códigos que correspondan.

Tipo de toma	Multas o recargos	Requerimientos de pago	Convenios o acuerdos de pago	Reducción del suministro	Suspensión del servicio	Embargos	Otra	No se tomaron medidas
1. Doméstica							(especifique)	
2. Industrial							(especifique)	
3. Comercial							(especifique)	
4. Pública							(especifique)	
5. Mixta							(especifique)	

4.14.- Durante el año 2020, ¿el prestador u operador del servicio de agua y saneamiento aplicó esquemas para garantizar el derecho humano al agua en los hogares que por sus condiciones socioeconómicas tienen dificultad para acceder y pagar el servicio?

1. Sí 2. No (pase a la pregunta 4.16)

4.15.- Registre el número de tomas beneficiadas por tipo de esquema aplicado

Número de tomas:	Esquema
<input type="text"/>	1. Bonificación de tarifas
<input type="text"/>	2. Fondos de solidaridad
<input type="text"/>	3. Apoyos para fomentar el ahorro en el consumo de agua
<input type="text"/>	4. Otros (<i>especifique</i>)
Otro esquema: <input type="text"/>	
<i>(especifique)</i>	

4.16.- Reporte los conceptos incluidos en el recibo del agua:

Si no emite una boleta o recibo de pago, anote "NA" en todos los conceptos en la columna del No

Seleccione con "X" los códigos que correspondan.

	Conceptos	¿Incluido?	
		Si	No
1.	Dato de contacto del organismo operador		
2.	Ciclo de facturación		
3.	Modalidad de facturación (<i>diferencia de lecturas, asignación, promedio, cuotas</i>)		
4.	Horario de abastecimiento		
5.	Histórico de consumos		
6.	Cobro por el servicio de drenaje		
7.	Cobro por el servicio de tratamiento de aguas residuales		
8.	Modalidades de pago		
9.	Deuda pendiente del usuario		
10.	Fecha límite de pago		
11.	Subsidio otorgado por los servicios de agua y saneamiento		
12.	Costo real de los servicios de agua y saneamiento		

Egresos

4.17.- Proporcione el valor monetario de los bienes y servicios consumidos en la prestación del servicio de agua y saneamiento durante el año 2020:

Concepto	Consumo de bienes y servicios (pesos)
1.- Consumo de energía eléctrica en equipos de bombeo en obras de toma para captación de agua	<input type="text"/>
2.- Consumo de cloro, gas cloro o reactivo similar utilizado para la desinfección de agua en obras de toma	<input type="text"/>
3.- Consumo de energía eléctrica en sistemas de distribución (excluye el consumo de energía eléctrica en plantas potabilizadoras)	<input type="text"/>
4.- Consumo de energía eléctrica en plantas potabilizadoras de agua	<input type="text"/>
5.- Agentes físico-químicos, reactivos e insumos similares utilizados en plantas de potabilización	<input type="text"/>
6.- Consumo de energía eléctrica en sitios o plantas de tratamiento de aguas residuales municipales	<input type="text"/>

Módulo 5 Sección IV
Cuestionario

7.- Agentes físico-químicos, reactivos e insumos similares utilizados en sitios o plantas de tratamiento de aguas residuales municipales	
8.- Remuneraciones pagadas por el servicio de agua de la red pública	
9.- Remuneraciones pagadas por el servicio de drenaje y alcantarillado	
10.- Remuneraciones pagadas por el servicio de tratamiento de aguas residuales municipales	
11.- Derechos de explotación, uso o aprovechamiento de agua	
12.- Derechos de uso de cuerpos receptores de las descargas de aguas residuales	
13.- Rehabilitación y mantenimiento de equipos	
14.- Depreciación de activos	
15.- Otros gastos	
16.- Total de gastos	

Ingresos

4.18.- Anote el monto de ingresos por el suministro del servicio de agua y saneamiento durante el año 2020:

Concepto	Ingresos por la prestación de servicios (pesos)
1.- Ingresos por suministro de agua de la red pública	
2.- Venta de agua tratada	
3.- Saneamiento	
4.- Derechos de conexión	
5.- Derechos de alcantarillado	
6.- Venta de lodos	
7.- Distribución de agua por medio de pipas	
8.- Otros ingresos por suministro de bienes y servicios	
9.- Subsidios federales	
10.- Subsidios estatales	
11.- Subsidios municipales	
12.- Multas y recargos	
13.- Otros ingresos	
14.- Total de ingresos por suministro de bienes y servicios	



CENSO NACIONAL DE GOBIERNOS MUNICIPALES Y DEMARCAIONES TERRITORIALES DE LA CIUDAD DE MÉXICO 2021

Módulo 5. Agua potable y saneamiento

Sección V. Drenaje y alcantarillado

[Índice](#)

Entidad: Clave: Municipio o demarcación territorial: Clave:

V. Drenaje y alcantarillado

Glosario básico de la sección:

- Servicio de drenaje y alcantarillado:** se refiere al proporcionado a través de un sistema de recolección y conducción de aguas residuales que permite evacuarlas desde las conexiones domiciliarias hacia plantas de tratamiento o descargarlas directamente en cuerpos receptores.
- Prestador de servicios de drenaje y alcantarillado:** se refiere a toda dependencia, organismo o institución de la administración pública, persona física o moral, empresa mixta u otra organización social o comunitaria que tenga la responsabilidad de organizar y tomar a su cargo en forma parcial o integral la prestación del servicio de drenaje y alcantarillado, en términos de la operación, conservación, mantenimiento, rehabilitación y ampliación de la red, así como de la administración de los diferentes procesos relacionados.

5.- Al cierre del año 2020, en el municipio o demarcación territorial, ¿se prestaba el servicio de drenaje y alcantarillado a través de una red pública?

Seleccione con "X" un código

1. Sí 2. No (pase a la pregunta 8)

5.1- Al cierre del año 2020, ¿qué porcentaje de la población del municipio o demarcación territorial tenía acceso al servicio público de drenaje y alcantarillado?

1. % 2. No sabe

5.2- ¿Existe en el municipio o demarcación territorial una red de drenaje pluvial independiente de la red de drenaje sanitario?

Seleccione con "X" un código

1. Sí 2. No (pase a la pregunta 5.10)

5.3- ¿Cuál es el propósito principal de la red de drenaje pluvial?

Seleccione con "X" un código

1. Controlar inundaciones
 2. Evitar colapso del drenaje sanitario
 3. Incrementar la oferta de agua
 4. Otro propósito (especifique)

Otro propósito:

(especifique)

Si selecciona la opción 1 ó 2, pase a la pregunta 5.7

Si selecciona la opción 3 ó 4, pase a la pregunta 5.4

5.4- ¿Recibe tratamiento el agua captada a través de la red de drenaje pluvial?

1. Sí 2. No (pase a la pregunta 5.7)

5.5- Describa el proceso de tratamiento que se aplica al agua captada a través del drenaje pluvial

(especifique)

5.6- Indique el uso principal del agua captada a través de la red de drenaje pluvial que recibe tratamiento

Seleccione con "X" un código

1. Riego urbano (parques y jardines)

2. Riego agrícola

3. Uso industrial

4. Recarga de lagos urbanos

5. Infiltración de acuíferos

6. Otro (especifique)

Otro:
(especifique)

5.7.- ¿A dónde se conduce el agua de la red de drenaje pluvial sin tratamiento?

Seleccione con "X" los códigos que correspondan.

1. Suelo o barranca

2. Ríos o arroyo

3. Mar

4. Playa

5. Estero, marisma

6. Lagos urbanos

7. Terrenos agrícolas

8. Otro (especifique)

Otro:
(especifique)

5.8.- Al cierre del año 2020, ¿cuál era la extensión de la red de drenaje pluvial?

Kilómetros

5.9.- Durante el año 2020 ¿cuál fue la extensión rehabilitada de la red de drenaje pluvial?

Kilómetros

5.10.- Al cierre del año 2020, ¿cuál era la extensión de la red de drenaje sanitario?

Kilómetros

5.11.- Durante el año 2020, ¿cuál fue la extensión rehabilitada en la red de saneamiento?

Proporcione la información de acuerdo a la tabla siguiente:

Tipo de red rehabilitada	Extensión (km)
1. Tubería de drenaje o alcantarillado sanitario	
2. Tubería de colectores	

5.12.- Reporte el número de conexiones que cubre el servicio de drenaje y alcantarillado al cierre del año 2020, según ámbito territorial.

Cuantifique las conexiones de todos los tipos

1. Total de conexiones
2. Conexiones en la cabecera municipal
3. Conexiones en el resto de localidades del municipio o demarcación territorial

5.13.- Registre el número de conexiones que cubre la red de drenaje y alcantarillado en el municipio o demarcación territorial al cierre del año 2020, por tipo de usuario.

Tipo de conexión	Número de conexiones
1. Doméstica	
2. Industrial	
3. Comercial	
4. Pública	
5. Mixta	
Total	

Identificación de los prestadores del servicio drenaje y alcantarillado

5.14.- Anote el número de prestadores que operaban el servicio de drenaje y alcantarillado en el municipio o demarcación territorial al cierre del año 2020.

Cuantifique a todos los prestadores u operadores del servicio, considerando todas las localidades con servicio de drenaje y alcantarillado.

1. Prestadores del servicio de drenaje y alcantarillado

5.15.- Proporcione la información de cada uno de los prestadores del servicio de drenaje y alcantarillado reportados en la pregunta 5.14, utilizando las siguientes fichas.

Inicie con el registro del prestador a cargo del servicio en la cabecera municipal o de la demarcación territorial

Este cuestionario cuenta con dos fichas, si requiere incorporar otros prestadores u operadores contacte al representante del INEGI para que le proporcione los formatos adicionales que sean necesarios

Para el llenado de los campos de vialidad y asentamiento humano, seleccione los códigos correspondientes en los catálogos ubicados al final de las fichas.

Los campos sombreados son para uso exclusivo del personal del INEGI.

V.1 Prestador del servicio de drenaje y alcantarillado uno
(A cargo del servicio en la cabecera municipal o de la demarcación territorial)

a.- Anote el nombre del operador, dependencia, empresa u organización social o comunitaria:

b.- Anote el Registro Federal de Contribuyentes (RFC):

Anote el registro sin guiones ni espacios, no olvide incluir la homoclave

1.

2. Si no contaba con RFC marque con "X":

c.- Identifique el régimen de gestión bajo el cual operaba el prestador del servicio, de acuerdo al sector de pertenencia:

Seleccione con "X" un código.

Si selecciona la opción 7, 9 ó 14, especifique el Otro régimen de gestión.

Si selecciona la opción 8, anote el periodo de vigencia de la concesión.

Si selecciona la opción 15, anote el periodo de vigencia del acuerdo y especifique quiénes lo conforman.

Sector público

1. Administración municipal o de la demarcación territorial
2. Administración estatal

Sector social

10. Asociación civil
11. Comunitario

Módulo 5 Sección V
Cuestionario

- 3. Administración intermunicipal
- 4. Organismo descentralizado municipal
- 5. Organismo descentralizado intermunicipal
- 6. Organismo descentralizado estatal
- 7. Otro
(especifique)

- 12. Sociedad cooperativa
- 13. Organización ejidal / comunal
- 14. Otro
(especifique)

Sector privado

- 8. Concesión
 - a. Reporte vigencia de la concesión

Año	Año
Inicio:	Término:
<input type="text"/>	<input type="text"/>

- 9. Otro
(especifique)

Mixto

- 15. Mixto
 - 15.1. Reporte la vigencia del acuerdo

Año	Año
Inicio	Término
<input type="text"/>	<input type="text"/>

- 15.2. Nombres de las razones sociales asociadas:
 - i. _____
 - ii. _____
 - iii. _____

b. (especifique nombres de las razones sociales asociadas)

d.- Señale el ámbito territorial de operación del prestador del servicio:
Seleccione con "X" un código.

Si selecciona la opción 3 ó 4, anote las localidades del municipio o demarcación territorial en los campos que se encuentran solicitados en el inciso e.

- 1.- Todo el municipio o demarcación territorial
- 2.- Sólo en la cabecera municipal o de la demarcación territorial
- 3.- Cabecera municipal y otras localidades del municipio o demarcación territorial
- 4.- Sólo en localidades diferentes de la cabecera municipal o de la demarcación territorial

Si selecciona la opción 3 o 4, anote el nombre de las localidades del municipio o demarcación territorial en los campos que se encuentran en el inciso e.

e.- Especifique el nombre de las localidades:

Los campos sombreados son para uso exclusivo del personal del INEGI.

1.		11.	
2.		12.	
3.		13.	
4.		14.	
5.		15.	
6.		16.	
7.		17.	
8.		18.	
9.		19.	
10.		20.	

f.-Domicilio del prestador u operador del servicio de drenaje y alcantarillado

Vialidad:	<input type="text"/>	No. ext.	<input type="text"/>	No. Int.	<input type="text"/>
	Tipo <input type="text"/> Nombre <input type="text"/>				
	<small>(ver catálogo de vialidad)</small>				
Entre vialidad:	<input type="text"/>	Y vialidad:	<input type="text"/>		
	Tipo <input type="text"/> Nombre <input type="text"/>		Tipo <input type="text"/> Nombre <input type="text"/>		
	<small>(ver catálogo de vialidad)</small>		<small>(ver catálogo de vialidad)</small>		
Vialidad posterior:	<input type="text"/>	Asentamiento humano:	<input type="text"/>		
	Tipo <input type="text"/> Nombre <input type="text"/>		Tipo <input type="text"/> Nombre <input type="text"/>		
	<small>(ver catálogo de vialidad)</small>		<small>(ver catálogo de asentamiento humano)</small>		
Entidad:	<input type="text"/>	Municipio o demarcación territorial	<input type="text"/>		
	Nombre <input type="text"/>		Nombre <input type="text"/>		
Latitud:	<input type="text"/>	Longitud:	<input type="text"/>		

V.2 Prestador del servicio de drenaje y alcantarillado dos

a.- Anote el nombre del operador, dependencia, empresa u organización social o comunitaria:

b.- Anote el Registro Federal de Contribuyentes (RFC):

Anote el registro sin guiones ni espacios, no olvide incluir la homoclave

1.

2. Si no contaba con RFC marque con "X":

c.- Identifique el régimen de gestión bajo el cual operaba el prestador del servicio, de acuerdo al sector de pertenencia:

Seleccione con "X" un código.

Si selecciona la opción 7, 9 ó 14, especifique el Otro régimen de gestión.

Si selecciona la opción 8, anote el periodo de vigencia de la concesión.

Si selecciona la opción 15, anote el periodo de vigencia del acuerdo y especifique quiénes lo conforman.

Sector público

- 1. Administración municipal o de la demarcación territorial
- 2. Administración estatal
- 3. Administración intermunicipal
- 4. Organismo descentralizado municipal
- 5. Organismo descentralizado intermunicipal
- 6. Organismo descentralizado estatal
- 7. Otro
(especifique)

Sector social

- 10. Asociación civil
- 11. Comunitario
- 12. Sociedad cooperativa
- 13. Organización ejidal / comunal
- 14. Otro
(especifique)

Sector privado

- 8. Concesión
 - a. Reporte vigencia de la concesión
 - Año Inicio:
 - Año Término:
- 9. Otro
(especifique)

Mixto

- 15. Mixto
 - 15.1. Reporte la vigencia del acuerdo
 - Año Inicio:
 - Año Término:
 - 15.2. Nombres de las razones sociales asociadas:
 - i. _____
 - ii. _____
 - iii. _____
 - b. (especifique nombres de las razones sociales asociadas)

d.- Señale el ámbito territorial de operación del prestador del servicio:

Seleccione con "X" un código.

Si selecciona la opción 3 ó 4, anote las localidades del municipio o demarcación territorial en los campos que se encuentran solicitados en el inciso e.

- 1.- Todo el municipio o demarcación territorial
- 2.- Sólo en la cabecera municipal o de la demarcación territorial
- 3.- Cabecera municipal y otras localidades del municipio o demarcación territorial
- 4.- Sólo en localidades diferentes de la cabecera municipal o de la demarcación territorial

Si selecciona la opción 3 o 4, anote el nombre de las localidades del municipio o demarcación territorial en los campos que se encuentran en el inciso e.

e.- Especifique el nombre de las localidades:

Los campos sombreados son para uso exclusivo del personal del INEGI.

1.	<input type="text"/>	11.	<input type="text"/>
2.	<input type="text"/>	12.	<input type="text"/>
3.	<input type="text"/>	13.	<input type="text"/>
4.	<input type="text"/>	14.	<input type="text"/>

Módulo 5 Sección V
Cuestionario

5.		15.	
6.		16.	
7.		17.	
8.		18.	
9.		19.	
10.		20.	

f.-Domicilio del prestador u operador del servicio de drenaje y alcantarillado

Vialidad: Tipo Nombre No. ext. No. Int.
(ver catálogo de vialidad)

Entre vialidad: Tipo Nombre **Y vialidad:** Tipo Nombre
(ver catálogo de vialidad) (ver catálogo de vialidad)

Vialidad posterior: Tipo Nombre **Asentamiento humano:** Tipo Nombre
(ver catálogo de vialidad) (ver catálogo de asentamiento humano)

Entidad: Nombre **Municipio o demarcación territorial:** Nombre

Latitud: **Longitud:**

Catálogo de tipo de vialidad

1. Ampliación	5. Calle	9. Circuito	13. Diagonal	17. Periférico	21. Viaducto	25. Terracería *
2. Andador	6. Callejón	10. Circunvalación	14. Eje vial	18. Privada	22. Brecha *	26. Vereda *
3. Avenida	7. Calzada	11. Continuación	15. Pasaje	19. Prolongación	23. Camino *	
4. Boulevard	8. Cerrada	12. Corredor	16. Peatonal	20. Retorno	24. Carretera *	

* Para estos tipos de vialidad, especifique el tramo (poblaciones origen - destino que limitan al tramo) y el kilómetro.
Por ejemplo: Camino viejo a San Pedro, tramo entre el Salitre y Rancho La Loma, kilómetro 21 + 400.

Catálogo de tipo de asentamiento humano

1. Aeropuerto	7. Colonia	13. Ejido	19. Ingenio	25. Pueblo	31. Rinconada	37. Villa
2. Ampliación	8. Condominio	14. Ex-Hacienda	20. Manzana	26. Puerto	32. Sección	38. Zona Federal
3. Barrio	9. Conjunto habitacional	15. Fracción	21. Paraje	27. Ranche-ría	33. Sector	39. Zona industrial
4. Cantón	10. Corredor industrial	16. Fracciona-miento	22. Parque industrial	28. Rancho	34. Supermanzana	40. Zona militar
5. Ciudad	11. Coto	17. Granja	23. Privada	29. Región	35. Unidad	41. Zona naval
6. Ciudad industrial	12. Cuartel	18. Hacienda	24. Prolongación	30. Residen-cial	36. Unidad habitacional	



CENSO NACIONAL DE GOBIERNOS MUNICIPALES Y DEMARCAIONES TERRITORIALES DE LA CIUDAD DE MÉXICO 2021

Módulo 5. Agua potable y saneamiento

Sección VI. Tratamiento de aguas residuales

Entidad: Clave: Municipio o demarcación territorial: Clave: [Índice](#)

VI. Tratamiento de aguas residuales

Glosario básico de la sección:

- 1.- **Tratamiento:** se refiere a los procesos físicos, químicos y biológicos a los que se someten las aguas residuales para la eliminación o reducción de su carga contaminante, de acuerdo a normas establecidas para su vertimiento o reúso.
- 2.- **Sitios o plantas de tratamiento de aguas residuales municipales:** se refiere a las instalaciones que albergan un conjunto de procesos dirigidos a depurar aguas residuales que, habiéndose aprovechado para diversos usos han quedado contaminadas.

6.- Al cierre del año 2020, ¿se trataban aguas residuales municipales o de la demarcación territorial?

Seleccione con "X" un código.

1. Sí (pase a la pregunta 6.2) 2. No

6.1.- Señale las razones por las que no se trataron las aguas residuales:

Seleccione con "X" los códigos que correspondan.
Si marca las opciones 2, 3 ó 4, registre el número de plantas

1. No existen plantas de tratamiento
2. Existen plantas de tratamiento fuera de operación Número de plantas:
3. Existen plantas de tratamiento en construcción Número de plantas:
4. Existen plantas de tratamiento en rehabilitación o ampliación Número de plantas:
5. Otra razón (especifique)

Otra razón:
(especifique)

Si selecciona la opción 1 ó 5, pase a la pregunta 7

Si selecciona la opción 2, 3 o 4, pase a la pregunta 6.5

6.2.- Indique el porcentaje de agua residual municipal que recibió tratamiento

Seleccione con "X" un código.

1. 100% (pase a la pregunta 6.4)

-
2. Entre el 75% y 99 %
3. Entre el 60% y 74 %
4. Entre el 40% y 59%
5. Menos de 40%
(especifique)

6.3.- Indique el motivo principal por el que no recibió tratamiento el total de las aguas residuales municipales:

Seleccione con "X" un código.

1. Las plantas de tratamiento no funcionaron al máximo de la capacidad instalada
2. No operaron todas las plantas de tratamiento
3. Número de plantas insuficientes
4. Otro motivo

Otro motivo:
(especifique)

6.4.- Registre el número de plantas o sitios de tratamiento de aguas residuales municipales considerando su estatus operativo:

1. Plantas en operación:
2. Plantas fuera de operación:
3. Plantas en rehabilitación o ampliación:
4. Plantas en construcción:

6.5.- Reporte la información sobre las plantas de tratamiento de aguas residuales municipales que se solicita en las siguientes fichas. Considere las plantas en operación, fuera de operación, en rehabilitación o ampliación y en construcción.

Para el llenado de los campos de viabilidad y asentamiento humano, seleccione los códigos correspondientes en los catálogos ubicados al final de las fichas.

Este cuestionario cuenta con diez fichas, si requiere incorporar más sitios o plantas de tratamiento contacte al representante del INEGI para que le proporcione los formatos adicionales necesarios.

Los campos sombreados son para uso exclusivo del personal del INEGI.

VI.1 Sitio o planta de tratamiento uno

a.- Nombre del sitio o planta:

b.- Nombre de la dependencia, empresa u organización que la administraba:

c.- Anote el Registro Federal de Contribuyentes (RFC):

Anote el registro sin guiones ni espacios, no olvide incluir la homoclave

1.

2. Si no contaba con RFC marque con "X":

d.- ¿La planta estaba en operación al cierre del año 2020?

Seleccione con "X" un código.

1. Sí (pase a la pregunta f) 2. No

e- Señale la razón por la que no operó la planta:

Seleccione con "X" un código.

- | | | |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1. No se concluyó | <input type="checkbox"/> 6. Costos de operación | <input type="checkbox"/> 11. En construcción |
| <input type="checkbox"/> 2. Problemas con la entrega recepción | <input type="checkbox"/> 7. Falta de mantenimiento | <input type="checkbox"/> 12. Fin de vida útil |
| <input type="checkbox"/> 3. Problemas de diseño | <input type="checkbox"/> 8. Robo de maquinaria o equipo | <input type="checkbox"/> 13. Otro |
| <input type="checkbox"/> 4. No recibe agua para potabilizar | <input type="checkbox"/> 9. Daños por desastres naturales | <input style="width: 100px; height: 20px; border: 1px solid black; vertical-align: middle;" type="text"/> |
| <input type="checkbox"/> 5. Presión social | <input type="checkbox"/> 10. En obra por mejora o ampliación | (especifique) |

(pase a la pregunta u)

f.- Identifique el régimen de gestión bajo el cual operaba el administrador del sitio o planta, de acuerdo al sector de pertenencia:

Seleccione con "X" un código.

Si selecciona la opción 7, 9 ó 14, especifique el Otro régimen de gestión.

Si selecciona la opción 8, anote el periodo de vigencia de la concesión.

Si selecciona la opción 15, anote el periodo de vigencia del acuerdo y especifique quiénes lo conforman.

Sector público

1. Administración municipal o de la demarcación territorial
2. Administración estatal
3. Administración intermunicipal
4. Organismo descentralizado municipal
5. Organismo descentralizado intermunicipal
6. Organismo descentralizado estatal
7. Otro
(especifique)

Sector social

10. Asociación civil
11. Comunitario
12. Sociedad cooperativa
13. Organización ejidal / comunal
14. Otro
(especifique)

Sector privado

8. Concesión
- a. Reporte vigencia de la concesión
- | | |
|---|---|
| Año | Año |
| Inicio: | Término: |
| <input style="width: 50px; height: 15px;" type="text"/> | <input style="width: 50px; height: 15px;" type="text"/> |
9. Otro
(especifique)

Mixto

15. Mixto
- 15.1. Reporte la vigencia del acuerdo
- | | |
|---|---|
| Año | Año |
| Inicio | Término |
| <input style="width: 50px; height: 15px;" type="text"/> | <input style="width: 50px; height: 15px;" type="text"/> |
- 15.2. Nombres de las razones sociales asociadas:
- i. _____
- ii. _____
- iii. _____
- (especifique nombres de las razones sociales asociadas)

g- Señale el año de inicio de operaciones de la planta:

Año

h.- Indique la infraestructura del sitio o planta:

Seleccione con "X" los códigos que correspondan

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1. Canales de conducción revestidos | <input type="checkbox"/> 7. Almacén de reactivos químicos |
| <input type="checkbox"/> 2. Piletas o tanques | <input type="checkbox"/> 8. Panel fotovoltaico |

Módulo 5 Sección VI
Cuestionario

3. Emisores 9. Otra:
(especifique)
4. Edificios para controlar procesos
5. Subestación de energía eléctrica 10. Ninguna
6. Laboratorio

i.- **Reporte la cantidad de energía eléctrica de la red pública consumida en la planta de tratamiento:**

Proporcione los datos del consumo en unidades físicas (kWh) y en unidades monetarias (pesos), mismos que deberán referirse a promedios mensuales del año 2020.
Si no hubo consumo de energía eléctrica marque con "X" el campo correspondiente.

kWh	Pesos	No consumió energía eléctrica de la red pública
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

j.- **Reporte los costos de operación y mantenimiento asociados al funcionamiento de la planta durante el año 2020:**

Considere en el costo de operación y mantenimiento los conceptos: depreciación, pagos de intereses derivados de la construcción de la planta, costos de administración (refacciones, remuneraciones, gastos generales), así como los insumos, químicos y energéticos requeridos para la operación de la planta.

Pesos

k.- **Indique el tipo de proceso de tratamiento del sitio o planta:**

Seleccione con "X" un código.

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1. Pretratamiento | <input type="checkbox"/> 18. Fosa séptica |
| <input type="checkbox"/> 2. Sedimentación primaria | <input type="checkbox"/> 19. Tanque Imhoff |
| <input type="checkbox"/> 3. Filtración | <input type="checkbox"/> 20. Laguna anaerobia |
| <input type="checkbox"/> 4. Sedimentación secundaria | <input type="checkbox"/> 21. Filtro anaerobio |
| <input type="checkbox"/> 5. Flotación | <input type="checkbox"/> 22. Reactor anaerobio de lecho de lodos con flujo ascendente (RAFA o UASB) |
| <input type="checkbox"/> 6. Oxidación química | <input type="checkbox"/> 23. Humedal |
| <input type="checkbox"/> 7. Filtración con membranas | <input type="checkbox"/> 24. Primario avanzado |
| <input type="checkbox"/> 8. Coagulación | <input type="checkbox"/> 25. Laguna facultativa |
| <input type="checkbox"/> 9. Floculación | <input type="checkbox"/> 26. Laguna de maduración |
| <input type="checkbox"/> 10. Precipitación (química) | <input type="checkbox"/> 27. Remoción de nitrógeno |
| <input type="checkbox"/> 11. Intercambio iónico | <input type="checkbox"/> 28. Remoción de fósforo |
| <input type="checkbox"/> 12. Lodos activados (todas las variantes) | <input type="checkbox"/> 29. Desinfección con Cloro |
| <input type="checkbox"/> 13. Laguna aireada | <input type="checkbox"/> 30. Desinfección con luz UV |
| <input type="checkbox"/> 14. Filtro percolador | <input type="checkbox"/> 31. Desinfección con Ozono |
| <input type="checkbox"/> 15. Discos biológicos rotatorios | <input type="checkbox"/> 32. Terciario |
| <input type="checkbox"/> 16. Filtro sumergido aerobio | <input type="checkbox"/> 33. Otro <input type="text"/>
(especifique) |
| <input type="checkbox"/> 17. Reactor Biológico de Membranas (MBR) | |

l.- Capacidad instalada:

Litros por segundo

m.- Caudal diario tratado:

Litros por segundo

n.- El dato del caudal tratado proviene de:

Seleccione con "X" un código

1. Lectura a través de un medidor de flujo

2. Estimación

o.- El agua residual tratada ¿es reutilizada?

Seleccione con "X" un código.

1. Sí, el 100%

o.1.- Reporte el tipo de reutilización del agua tratada y sus gastos durante el año 2020 en litros por segundo:

Seleccione con "X" los códigos que correspondan.

1. Procesos industriales Gasto l / s

2. Riego de áreas verdes Gasto l / s

3. Riego agrícola Gasto l / s

4. Control de incendios Gasto l / s

5. Intercambio de agua entre usuarios Gasto l / s

6. Otro (*especifique*) Gasto l / s

Otro :
(*especifique*)

2. Sí, solo una fracción

o.2.- Reporte el tipo de reutilización del agua tratada y sus gastos durante el año 2020 en litros por segundo:

Seleccione con "X" los códigos que correspondan.

1. Procesos industriales Gasto l / s

2. Riego de áreas verdes Gasto l / s

3. Riego agrícola Gasto l / s

4. Control de incendios Gasto l / s

5. Intercambio de agua entre usuarios Gasto l / s

6. Otro (*especifique*) Gasto l / s

Otro :
(*especifique*)

Módulo 5 Sección VI
Cuestionario

o.3.- Señale el destino del agua tratada no reutilizada y sus gastos durante el año 2020 en litros por segundo:

Seleccione con "X" un código

1. Descarga directa a río o arroyo Gasto l / s
2. Descarga directa a embalse Gasto l / s
3. Descarga directa a suelo Gasto l / s
4. Descarga a la red de drenaje Gasto l / s
5. Infiltración Gasto l / s
6. Descarga a estuarios Gasto l / s
7. Descarga al mar Gasto l / s

7.1.- ¿Utiliza un emisor submarino?

Sí No (pase a la opción 8)

7.2.- Reporte la longitud del emisor, a partir de la línea de costa, en metros:

Metros

8. Otro (especifique) Gasto l / s

Otro :
(especifique)

3. No se reutiliza

o.4.- Señale el destino del agua tratada no reutilizada y sus gastos durante el año 2020 en litros/segundo:

Seleccione con "X" un código

1. Descarga directa a río o arroyo Gasto l / s
2. Descarga directa a embalse Gasto l / s
3. Descarga directa a suelo Gasto l / s
4. Descarga a la red de drenaje Gasto l / s
5. Infiltración Gasto l / s
6. Descarga a estuarios Gasto l / s
7. Descarga al mar Gasto l / s

7.1.- ¿Utiliza un emisor submarino?

Sí No (pase a la opción 8)

7.2.- Reporte la longitud del emisor, a partir de la línea de costa, en metros

Metros

8. Otro (especifique) Gasto l / s

Otro :
(especifique)

p.- Registre la cantidad de lodos residuales a destino durante el año 2020, señalando la unidad de medida utilizada:

Cantidad

Unidad de medida
(seleccione con "X" un código)

- 1. Kilogramos
- 2. Toneladas base húmeda
- 3. Tonelada seca
- 4. Litros
- 5. Metros cúbicos
- 6. Otra *especifique*

No se llevaron lodos a destino (pase a la pregunta u)

q.- ¿Se aplicó tratamiento a los lodos residuales a destino?

Seleccione con "X" un código.

1. Sí 2. No (pase a la pregunta u)

r.- Indique los procesos de tratamiento aplicados a los lodos:

Seleccione con una "X" los códigos que correspondan.

Si selecciona la opción 4, no olvide responder 4.1, 4.2, 4.3 y 4.4.

- 1. Mezclado de lodos
- 2. Espesamiento
- 3. Deshidratación
- 4. Cogeneración de energía eléctrica. *Responda 4.1, 4.2, 4.3 y 4.4*

4.1 Reporte los kWh cogenerados durante el año 2020: kWh

4.2 ¿Realizó análisis DBO? Sí No

4.3 ¿Aplicó análisis DQO? Sí No

4.4 ¿Estableció el sistema de preparación de polímero? Sí No

s.- Indique el destino de los lodos residuales tratados:

Seleccione con una "X" los códigos que correspondan.

- 1. Monorrelleno
- 2. Se depositaron en un área de la planta (diferente a monorrelleno)
- 3. Parques y jardines
- 4. Uso agrícola
- 5. Uso forestal
- 6. Sitio de disposición final
- 7. Drenaje
- 8. Otro destino (*especifique*)

Otro destino:
(*especifique*)

t.- Indique el destino de los lodos residuales no tratados:

Seleccione con una "X" los códigos que correspondan.

- 1. Monorrelleno
- 2. Se depositaron en un área de la planta (diferente a monorrelleno)
- 3. Parques y jardines
- 4. Uso agrícola
- 5. Uso forestal
- 6. Sitio de disposición final
- 7. Drenaje
- 8. Se envían a otra planta para su tratamiento
- 9. Otro destino (*especifique*)

Otro destino:
(*especifique*)

u.- Datos de ubicación del sitio o planta de tratamiento de aguas residuales municipales

Vialidad:	<input type="text"/>	Nombre	No. ext.	No. Int.
	Tipo			
	<i>(ver catálogo de vialidad)</i>			
Entre vialidad:	<input type="text"/>	Nombre	Y vialidad:	<input type="text"/>
	Tipo			Tipo
	<i>(ver catálogo de vialidad)</i>			<i>(ver catálogo de vialidad)</i>
Vialidad posterior:	<input type="text"/>	Nombre	Asentamiento humano:	<input type="text"/>
	Tipo			Tipo
	<i>(ver catálogo de vialidad)</i>			<i>(ver catálogo de asentamiento humano)</i>
Entidad:	<input type="text"/>	Nombre	Municipio o demarcación territorial	<input type="text"/>
				Nombre
Latitud:	<input type="text"/>	Longitud:	<input type="text"/>	

VI.2 Sitio o planta de tratamiento dos

a.- Nombre del sitio o planta:

b.- Nombre de la dependencia, empresa u organización que la administraba:

c.- Anote el Registro Federal de Contribuyentes (RFC):

Anote el registro sin guiones ni espacios, no olvide incluir la homoclave

1.

2. Si no contaba con RFC marque con "X":

d.- ¿La planta estaba en operación al cierre del año 2020?

Seleccione con "X" un código.

1. Sí (pase a la pregunta f) 2. No

e- Señale la razón por la que no operó la planta:

Seleccione con "X" un código.

- | | | |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> 1. No se concluyó | <input type="checkbox"/> 6. Costos de operación | <input type="checkbox"/> 11. En construcción |
| <input type="checkbox"/> 2. Problemas con la entrega recepción | <input type="checkbox"/> 7. Falta de mantenimiento | <input type="checkbox"/> 12. Fin de vida útil |
| <input type="checkbox"/> 3. Problemas de diseño | <input type="checkbox"/> 8. Robo de maquinaria o equipo | <input type="checkbox"/> 13. Otro <input type="text"/> |
| <input type="checkbox"/> 4. No recibe agua para potabilizar | <input type="checkbox"/> 9. Daños por desastres naturales | (especifique) |
| <input type="checkbox"/> 5. Presión social | <input type="checkbox"/> 10. En obra por mejora o ampliación | |

(pase a la pregunta u)

f.- Identifique el régimen de gestión bajo el cual operaba el administrador del sitio o planta, de acuerdo al sector de pertenencia:

Seleccione con "X" un código.

Si selecciona la opción 7, 9 ó 14, especifique el Otro régimen de gestión.

Si selecciona la opción 8, anote el periodo de vigencia de la concesión.

Si selecciona la opción 15, anote el periodo de vigencia del acuerdo y especifique quiénes lo conforman.

Sector público

- 1. Administración municipal o de la demarcación territorial
 - 2. Administración estatal
 - 3. Administración intermunicipal
 - 4. Organismo descentralizado municipal
 - 5. Organismo descentralizado intermunicipal
 - 6. Organismo descentralizado estatal
 - 7. Otro
- (especifique)

Sector social

- 10. Asociación civil
 - 11. Comunitario
 - 12. Sociedad cooperativa
 - 13. Organización ejidal / comunal
 - 14. Otro
- (especifique)

Sector privado

- 8. Concesión
- a. Reporte vigencia de la concesión
- | | |
|------------------------------|-------------------------------|
| Año | Año |
| Inicio: <input type="text"/> | Término: <input type="text"/> |
- 9. Otro
- (especifique)

Mixto

- 15. Mixto
- 15.1. Reporte la vigencia del acuerdo
- | | |
|------------------------------|-------------------------------|
| Año | Año |
| Inicio: <input type="text"/> | Término: <input type="text"/> |
- 15.2. Nombres de las razones sociales asociadas:
- i. _____
 - ii. _____
 - iii. _____
- (especifique nombres de las razones sociales asociadas)

g- Señale el año de inicio de operaciones de la planta:

Año

Módulo 5 Sección VI
Cuestionario

h.- Indique la infraestructura del sitio o planta:

Seleccione con "X" los códigos que correspondan

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> 1. Canales de conducción revestidos | <input type="checkbox"/> 7. Almacén de reactivos químicos |
| <input type="checkbox"/> 2. Piletas o tanques | <input type="checkbox"/> 8. Panel fotovoltaico |
| <input type="checkbox"/> 3. Emisores | <input type="checkbox"/> 9. Otra: <input type="text"/>
(especifique) |
| <input type="checkbox"/> 4. Edificios para controlar procesos | |
| <input type="checkbox"/> 5. Subestación de energía eléctrica | <input type="checkbox"/> 10. Ninguna |
| <input type="checkbox"/> 6. Laboratorio | |

i.- Reporte la cantidad de energía eléctrica de la red pública consumida en la planta de tratamiento:

Proporcione los datos del consumo en unidades físicas (kWh) y en unidades monetarias (pesos), mismos que deberán referirse a promedios mensuales del año 2020.

Si no hubo consumo de energía eléctrica marque con "X" el campo correspondiente.

kWh	Pesos	No consumió energía eléctrica de la red pública
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>

j.- Reporte los costos de operación y mantenimiento asociados al funcionamiento de la planta durante el año 2020:

Considere en el costo de operación y mantenimiento los conceptos: depreciación, pagos de intereses derivados de la construcción de la planta, costos de administración (refacciones, remuneraciones, gastos generales), así como los insumos, químicos y energéticos requeridos para la operación de la planta.

Pesos

k.- Indique el tipo de proceso de tratamiento del sitio o planta:

Seleccione con "X" un código.

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1. Pretratamiento | <input type="checkbox"/> 18. Fosa séptica |
| <input type="checkbox"/> 2. Sedimentación primaria | <input type="checkbox"/> 19. Tanque Imhoff |
| <input type="checkbox"/> 3. Filtración | <input type="checkbox"/> 20. Laguna anaerobia |
| <input type="checkbox"/> 4. Sedimentación secundaria | <input type="checkbox"/> 21. Filtro anaerobio |
| <input type="checkbox"/> 5. Flotación | <input type="checkbox"/> 22. Reactor anaerobio de lecho de lodos con flujo ascendente (RAFA o UASB) |
| <input type="checkbox"/> 6. Oxidación química | <input type="checkbox"/> 23. Humedal |
| <input type="checkbox"/> 7. Filtración con membranas | <input type="checkbox"/> 24. Primario avanzado |
| <input type="checkbox"/> 8. Coagulación | <input type="checkbox"/> 25. Laguna facultativa |
| <input type="checkbox"/> 9. Floculación | <input type="checkbox"/> 26. Laguna de maduración |
| <input type="checkbox"/> 10. Precipitación (química) | <input type="checkbox"/> 27. Remoción de nitrógeno |
| <input type="checkbox"/> 11. Intercambio iónico | <input type="checkbox"/> 28. Remoción de fósforo |
| <input type="checkbox"/> 12. Lodos activados (todas las variantes) | <input type="checkbox"/> 29. Desinfección con Cloro |
| <input type="checkbox"/> 13. Laguna aireada | <input type="checkbox"/> 30. Desinfección con luz UV |
| <input type="checkbox"/> 14. Filtro percolador | <input type="checkbox"/> 31. Desinfección con Ozono |

Módulo 5 Sección VI
Cuestionario

15. Discos biológicos rotatorios

32. Terciario

16. Filtro sumergido aerobio

33. Otro
(especifique)

17. Reactor Biológico de Membranas (MBR)

l.- Capacidad instalada:

Litros por segundo

m.- Caudal diario tratado:

Litros por segundo

n.- El dato del caudal tratado proviene de:

Seleccione con "X" un código

1. Lectura a través de un medidor de flujo

2. Estimación

o.- El agua residual tratada ¿es reutilizada?

Seleccione con "X" un código.

1. Sí, el 100%

o.1.- Reporte el tipo de reutilización del agua tratada y sus gastos durante el año 2020 en litros por segundo:

Seleccione con "X" los códigos que correspondan.

1. Procesos industriales Gasto l / s

2. Riego de áreas verdes Gasto l / s

3. Riego agrícola Gasto l / s

4. Control de incendios Gasto l / s

5. Intercambio de agua entre usuarios Gasto l / s

6. Otro (especifique) Gasto l / s

Otro :
(especifique)

2. Sí, solo una fracción

o.2.- Reporte el tipo de reutilización del agua tratada y sus gastos durante el año 2020 en litros por segundo:

Seleccione con "X" los códigos que correspondan.

1. Procesos industriales Gasto l / s

2. Riego de áreas verdes Gasto l / s

3. Riego agrícola Gasto l / s

4. Control de incendios Gasto l / s

5. Intercambio de agua entre usuarios Gasto l / s

6. Otro (especifique) Gasto l / s

Otro :
(especifique)

Módulo 5 Sección VI
Cuestionario

o.3.- Señale el destino del agua tratada no reutilizada y sus gastos durante el año 2020 en litros por segundo:

Seleccione con "X" un código

- | | |
|---|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1. Descarga directa a río o arroyo | Gasto <input type="text"/> l / s |
| <input type="checkbox"/> 2. Descarga directa a embalse | Gasto <input type="text"/> l / s |
| <input type="checkbox"/> 3. Descarga directa a suelo | Gasto <input type="text"/> l / s |
| <input type="checkbox"/> 4. Descarga a la red de drenaje | Gasto <input type="text"/> l / s |
| <input type="checkbox"/> 5. Infiltración | Gasto <input type="text"/> l / s |
| <input type="checkbox"/> 6. Descarga a estuarios | Gasto <input type="text"/> l / s |
| <input type="checkbox"/> 7. Descarga al mar | Gasto <input type="text"/> l / s |

7.1.- ¿Utiliza un emisor submarino?

Sí No (pase a la opción 8)

7.2.- Reporte la longitud del emisor, a partir de la línea de costa, en metros:

Metros

8. Otro (especifique) Gasto l / s

Otro :
(especifique)

3. No se reutiliza

o.4.- Señale el destino del agua tratada no reutilizada y sus gastos durante el año 2020 en litros/segundo:

Seleccione con "X" un código

- | | |
|---|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1. Descarga directa a río o arroyo | Gasto <input type="text"/> l / s |
| <input type="checkbox"/> 2. Descarga directa a embalse | Gasto <input type="text"/> l / s |
| <input type="checkbox"/> 3. Descarga directa a suelo | Gasto <input type="text"/> l / s |
| <input type="checkbox"/> 4. Descarga a la red de drenaje | Gasto <input type="text"/> l / s |
| <input type="checkbox"/> 5. Infiltración | Gasto <input type="text"/> l / s |
| <input type="checkbox"/> 6. Descarga a estuarios | Gasto <input type="text"/> l / s |
| <input type="checkbox"/> 7. Descarga al mar | Gasto <input type="text"/> l / s |

7.1.- ¿Utiliza un emisor submarino?

Sí No (pase a la opción 8)

7.2.- Reporte la longitud del emisor, a partir de la línea de costa, en metros

Metros

8. Otro (especifique) Gasto l / s

Otro :
(especifique)

p.- Registre la cantidad de lodos residuales a destino durante el año 2020, señalando la unidad de medida utilizada:

Cantidad

Unidad de medida
(seleccione con "X" un código)

Módulo 5 Sección VI
Cuestionario

- 1. Kilogramos
- 2. Toneladas base húmeda
- 3. Tonelada seca
- 4. Litros
- 5. Metros cúbicos
- 6. Otra *especifique*

No se llevaron lodos a destino (*pase a la pregunta u*)

q.- ¿Se aplicó tratamiento a los lodos residuales a destino?

Seleccione con "X" un código.

1. Sí 2. No (*pase a la pregunta u*)

r.- Indique los procesos de tratamiento aplicados a los lodos:

Seleccione con una "X" los códigos que correspondan.

Si selecciona la opción 4, no olvide responder 4.1, 4.2, 4.3 y 4.4.

- 1. Mezclado de lodos
- 2. Espesamiento
- 3. Deshidratación
- 4. Cogeneración de energía eléctrica. *Responda 4.1, 4.2, 4.3 y 4.4*

4.1 Reporte los kWh cogenerados durante el año 2020: kWh

4.2 ¿Realizó análisis DBO? Sí No

4.3 ¿Aplicó análisis DQO? Sí No

4.4 ¿Estableció el sistema de preparación de polímero? Sí No

s.- Indique el destino de los lodos residuales tratados:

Seleccione con una "X" los códigos que correspondan.

- 1. Monorrelleno
- 2. Se depositaron en un área de la planta (diferente a monorrelleno)
- 3. Parques y jardines
- 4. Uso agrícola
- 5. Uso forestal
- 6. Sitio de disposición final
- 7. Drenaje
- 8. Otro destino (*especifique*)

Otro destino:
(*especifique*)

t.- Indique el destino de los lodos residuales no tratados:

Seleccione con una "X" los códigos que correspondan.

1. Monorrelleno

Módulo 5 Sección VI
Cuestionario

- 2. Se depositaron en un área de la planta (diferente a monorrrelleno)
- 3. Parques y jardines
- 4. Uso agrícola
- 5. Uso forestal
- 6. Sitio de disposición final
- 7. Drenaje
- 8. Se envían a otra planta para su tratamiento
- 9. Otro destino (*especifique*)

Otro destino:
(*especifique*)

u.- Datos de ubicación del sitio o planta de tratamiento de aguas residuales municipales

Vialidad: <input type="text"/> Tipo (<i>ver catálogo de vialidad</i>)	Nombre _____	No. ext. _____	No. Int. _____
Entre vialidad: <input type="text"/> Tipo (<i>ver catálogo de vialidad</i>)	Nombre _____	Y vialidad: <input type="text"/> Tipo (<i>ver catálogo de vialidad</i>)	Nombre _____
Vialidad posterior: <input type="text"/> Tipo (<i>ver catálogo de vialidad</i>)	Nombre _____	Asentamiento humano: <input type="text"/> Tipo (<i>ver catálogo de asentamiento humano</i>)	Nombre _____
Entidad: <input type="text"/> Nombre _____		Municipio o demarcación territorial: <input type="text"/> Nombre _____	
Latitud: _____	Longitud: _____		

VI.3 Sitio o planta de tratamiento tres

a- Nombre del sitio o planta:

b.- Nombre de la dependencia, empresa u organización que la administraba:

c.- Anote el Registro Federal de Contribuyentes (RFC):

Anote el registro sin guiones ni espacios, no olvide incluir la homoclave

1.

2. Si no contaba con RFC marque con "X":

d.- ¿La planta estaba en operación al cierre del año 2020?
Seleccione con "X" un código.

1. Sí (pase a la pregunta f) 2. No

e.- Señale la razón por la que no operó la planta:
Seleccione con "X" un código.

- | | | |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1. No se concluyó | <input type="checkbox"/> 6. Costos de operación | <input type="checkbox"/> 11. En construcción |
| <input type="checkbox"/> 2. Problemas con la entrega recepción | <input type="checkbox"/> 7. Falta de mantenimiento | <input type="checkbox"/> 12. Fin de vida útil |
| <input type="checkbox"/> 3. Problemas de diseño | <input type="checkbox"/> 8. Robo de maquinaria o equipo | <input type="checkbox"/> 13. Otro |
| <input type="checkbox"/> 4. No recibe agua para potabilizar | <input type="checkbox"/> 9. Daños por desastres naturales | <input style="width: 100px; height: 20px; border: 1px solid black; vertical-align: middle;" type="text"/> |
| <input type="checkbox"/> 5. Presión social | <input type="checkbox"/> 10. En obra por mejora o ampliación | <i>(especifique)</i> |

(pase a la pregunta u)

f.- Identifique el régimen de gestión bajo el cual operaba el administrador del sitio o planta, de acuerdo al sector de pertenencia:

Seleccione con "X" un código.
Si selecciona la opción 7, 9 ó 14, especifique el Otro régimen de gestión.
Si selecciona la opción 8, anote el periodo de vigencia de la concesión.
Si selecciona la opción 15, anote el periodo de vigencia del acuerdo y especifique quiénes lo conforman.

Sector público

- 1. Administración municipal o de la demarcación territorial
- 2. Administración estatal
- 3. Administración intermunicipal
- 4. Organismo descentralizado municipal
- 5. Organismo descentralizado intermunicipal
- 6. Organismo descentralizado estatal
- 7. Otro *(especifique)*

Sector social

- 10. Asociación civil
- 11. Comunitario
- 12. Sociedad cooperativa
- 13. Organización ejidal / comunal
- 14. Otro *(especifique)*

Sector privado

- 8. Concesión
a. Reporte vigencia de la concesión
Año Año
Inicio: Término:
- 9. Otro *(especifique)*

Mixto

- 15. Mixto
15.1. Reporte la vigencia del acuerdo
Año Año
Inicio Término
- 15.2. Nombres de las razones sociales asociadas:
i. _____
ii. _____
iii. _____
(especifique nombres de las razones sociales asociadas)

g.- Señale el año de inicio de operaciones de la planta:

Año

h.- Indique la infraestructura del sitio o planta:
Seleccione con "X" los códigos que correspondan

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1. Canales de conducción revestidos | <input type="checkbox"/> 7. Almacén de reactivos químicos |
| <input type="checkbox"/> 2. Piletas o tanques | <input type="checkbox"/> 8. Panel fotovoltaico |

Módulo 5 Sección VI
Cuestionario

3. Emisores

9. Otra:
(especifique)

4. Edificios para controlar procesos

5. Subestación de energía eléctrica

10. Ninguna

6. Laboratorio

i.- **Reporte la cantidad de energía eléctrica de la red pública consumida en la planta de tratamiento:**

Proporcione los datos del consumo en unidades físicas (kWh) y en unidades monetarias (pesos), mismos que deberán referirse a promedios mensuales del año 2020.

Si no hubo consumo de energía eléctrica marque con "X" el campo correspondiente.

kWh	Pesos	No consumió energía eléctrica de la red pública
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

j.- **Reporte los costos de operación y mantenimiento asociados al funcionamiento de la planta durante el año 2020:**

Considere en el costo de operación y mantenimiento los conceptos: depreciación, pagos de intereses derivados de la construcción de la planta, costos de administración (refacciones, remuneraciones, gastos generales), así como los insumos, químicos y energéticos requeridos para la operación de la planta.

Pesos

k.- **Indique el tipo de proceso de tratamiento del sitio o planta:**

Seleccione con "X" un código.

1. Pretratamiento

18. Fosa séptica

2. Sedimentación primaria

19. Tanque Imhoff

3. Filtración

20. Laguna anaerobia

4. Sedimentación secundaria

21. Filtro anaerobio

5. Flotación

22. Reactor anaerobio de lecho de lodos con flujo ascendente (RAFA o UASB)

6. Oxidación química

23. Humedal

7. Filtración con membranas

24. Primario avanzado

8. Coagulación

25. Laguna facultativa

9. Floculación

26. Laguna de maduración

10. Precipitación (química)

27. Remoción de nitrógeno

11. Intercambio iónico

28. Remoción de fósforo

12. Lodos activados (todas las variantes)

29. Desinfección con Cloro

13. Laguna aireada

30. Desinfección con luz UV

14. Filtro percolador

31. Desinfección con Ozono

15. Discos biológicos rotatorios

32. Terciario

16. Filtro sumergido aerobio

33. Otro
(especifique)

17. Reactor Biológico de Membranas (MBR)

l.- Capacidad instalada:

Litros por segundo

m.- Caudal diario tratado:

Litros por segundo

n.- El dato del caudal tratado proviene de:

Seleccione con "X" un código

1. Lectura a través de un medidor de flujo

2. Estimación

o.- El agua residual tratada ¿es reutilizada?

Seleccione con "X" un código.

1. Sí, el 100%

o.1.- Reporte el tipo de reutilización del agua tratada y sus gastos durante el año 2020 en litros por segundo:

Seleccione con "X" los códigos que correspondan.

1. Procesos industriales Gasto l / s

2. Riego de áreas verdes Gasto l / s

3. Riego agrícola Gasto l / s

4. Control de incendios Gasto l / s

5. Intercambio de agua entre usuarios Gasto l / s

6. Otro (especifique) Gasto l / s

Otro :
(especifique)

2. Sí, solo una fracción

o.2.- Reporte el tipo de reutilización del agua tratada y sus gastos durante el año 2020 en litros por segundo:

Seleccione con "X" los códigos que correspondan.

1. Procesos industriales Gasto l / s

2. Riego de áreas verdes Gasto l / s

3. Riego agrícola Gasto l / s

4. Control de incendios Gasto l / s

5. Intercambio de agua entre usuarios Gasto l / s

6. Otro (especifique) Gasto l / s

Otro :
(especifique)

o.3.- Señale el destino del agua tratada no reutilizada y sus gastos durante el año 2020 en litros por segundo:

Seleccione con "X" un código

1. Descarga directa a río o arroyo Gasto l / s

2. Descarga directa a embalse Gasto l / s

Módulo 5 Sección VI
Cuestionario

3. Descarga directa a suelo Gasto l / s
4. Descarga a la red de drenaje Gasto l / s
5. Infiltración Gasto l / s
6. Descarga a estuarios Gasto l / s
7. Descarga al mar Gasto l / s

7.1.- ¿Utiliza un emisor submarino?

- Sí No (pase a la opción 8)

7.2.- Reporte la longitud del emisor, a partir de la línea de costa, en metros:

Metros

8. Otro (especifique) Gasto l / s

Otro :
(especifique)

3. No se reutiliza

o.4.- Señale el destino del agua tratada no reutilizada y sus gastos durante el año 2020 en litros/segundo:

Seleccione con "X" un código

1. Descarga directa a río o arroyo Gasto l / s
2. Descarga directa a embalse Gasto l / s
3. Descarga directa a suelo Gasto l / s
4. Descarga a la red de drenaje Gasto l / s
5. Infiltración Gasto l / s
6. Descarga a estuarios Gasto l / s
7. Descarga al mar Gasto l / s

7.1.- ¿Utiliza un emisor submarino?

- Sí No (pase a la opción 8)

7.2.- Reporte la longitud del emisor, a partir de la línea de costa, en metros

Metros

8. Otro (especifique) Gasto l / s

Otro :
(especifique)

p.- Registre la cantidad de lodos residuales a destino durante el año 2020, señalando la unidad de medida utilizada:

Cantidad

Unidad de medida

(seleccione con "X" un código)

1. Kilogramos
2. Toneladas base húmeda
3. Tonelada seca
4. Litros
5. Metros cúbicos
6. Otra

especifique

No se llevaron lodos a destino (pase a la pregunta u)

q.- ¿Se aplicó tratamiento a los lodos residuales a destino?

Seleccione con "X" un código.

1. Sí 2. No (pase a la pregunta u)

r.- Indique los procesos de tratamiento aplicados a los lodos:

Seleccione con una "X" los códigos que correspondan.

Si selecciona la opción 4, no olvide responder 4.1, 4.2, 4.3 y 4.4.

1. Mezclado de lodos
2. Espesamiento
3. Deshidratación
4. Cogeneración de energía eléctrica. *Responda 4.1, 4.2, 4.3 y 4.4*

4.1 Reporte los kWh cogenerados durante el año 2020: kWh

4.2 ¿Realizó análisis DBO? Sí No

4.3 ¿Aplicó análisis DQO? Sí No

4.4 ¿Estableció el sistema de preparación de polímero? Sí No

s.- Indique el destino de los lodos residuales tratados:

Seleccione con una "X" los códigos que correspondan.

1. Monorrelleno
2. Se depositaron en un área de la planta (diferente a monorrelleno)
3. Parques y jardines
4. Uso agrícola
5. Uso forestal
6. Sitio de disposición final
7. Drenaje
8. Otro destino (especifique)

Otro destino:

(especifique)

t.- Indique el destino de los lodos residuales no tratados:

Seleccione con una "X" los códigos que correspondan.

1. Monorrelleno
2. Se depositaron en un área de la planta (diferente a monorrelleno)
3. Parques y jardines
4. Uso agrícola

Módulo 5 Sección VI
Cuestionario

- 5. Uso forestal
- 6. Sitio de disposición final
- 7. Drenaje
- 8. Se envían a otra planta para su tratamiento
- 9. Otro destino (*especifique*)

Otro destino:
(*especifique*)

u.- Datos de ubicación del sitio o planta de tratamiento de aguas residuales municipales

Vialidad:	<input type="text"/>	Nombre	No. ext.	No. Int.	
	Tipo				
	<i>(ver catálogo de vialidad)</i>				
Entre vialidad:	<input type="text"/>	Nombre	Y vialidad:	<input type="text"/>	
	Tipo			Tipo	
	<i>(ver catálogo de vialidad)</i>			<i>(ver catálogo de vialidad)</i>	
Vialidad posterior:	<input type="text"/>	Nombre	Asentamiento humano:	<input type="text"/>	
	Tipo			Tipo	
	<i>(ver catálogo de vialidad)</i>			<i>(ver catálogo de asentamiento humano)</i>	
Entidad:	<input type="text"/>	Nombre	Municipio o demarcación territorial	<input type="text"/>	
				Nombre	
Latitud:	<input type="text"/>	Longitud:	<input type="text"/>		

VI.4 Sitio o planta de tratamiento cuatro

a- Nombre del sitio o planta:

b.- Nombre de la dependencia, empresa u organización que la administraba:

c.- Anote el Registro Federal de Contribuyentes (RFC):

Anote el registro sin guiones ni espacios, no olvide incluir la homoclave

1.

2. Si no contaba con RFC marque con "X":

d.- ¿La planta estaba en operación al cierre del año 2020?

Seleccione con "X" un código.

1. Sí (*pase a la pregunta f*) 2. No

e- Señale la razón por la que no operó la planta:

Seleccione con "X" un código.

- | | | |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1. No se concluyó | <input type="checkbox"/> 6. Costos de operación | <input type="checkbox"/> 11. En construcción |
| <input type="checkbox"/> 2. Problemas con la entrega recepción | <input type="checkbox"/> 7. Falta de mantenimiento | <input type="checkbox"/> 12. Fin de vida útil |
| <input type="checkbox"/> 3. Problemas de diseño | <input type="checkbox"/> 8. Robo de maquinaria o equipo | <input type="checkbox"/> 13. Otro |
| <input type="checkbox"/> 4. No recibe agua para potabilizar | <input type="checkbox"/> 9. Daños por desastres naturales | <input type="text"/> |
| <input type="checkbox"/> 5. Presión social | <input type="checkbox"/> 10. En obra por mejora o ampliación | (especifique) |

(pase a la pregunta u)

f.- Identifique el régimen de gestión bajo el cual operaba el administrador del sitio o planta, de acuerdo al sector de pertenencia:

Seleccione con "X" un código.

Si selecciona la opción 7, 9 ó 14, especifique el Otro régimen de gestión.

Si selecciona la opción 8, anote el periodo de vigencia de la concesión.

Si selecciona la opción 15, anote el periodo de vigencia del acuerdo y especifique quiénes lo conforman.

Sector público

- 1. Administración municipal o de la demarcación territorial
- 2. Administración estatal
- 3. Administración intermunicipal
- 4. Organismo descentralizado municipal
- 5. Organismo descentralizado intermunicipal
- 6. Organismo descentralizado estatal
- 7. Otro
(especifique)

Sector social

- 10. Asociación civil
- 11. Comunitario
- 12. Sociedad cooperativa
- 13. Organización ejidal / comunal
- 14. Otro
(especifique)

Sector privado

- 8. Concesión
 - a. Reporte vigencia de la concesión
 - Año Inicio: Año Término:
- 9. Otro
(especifique)

Mixto

- 15. Mixto
 - 15.1. Reporte la vigencia del acuerdo
 - Año Inicio: Año Término:
 - 15.2. Nombres de las razones sociales asociadas:
 - i. _____
 - ii. _____
 - iii. _____
 (especifique nombres de las razones sociales asociadas)

g- Señale el año de inicio de operaciones de la planta:

Año

h.- Indique la infraestructura del sitio o planta:

Seleccione con "X" los códigos que correspondan

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> 1. Canales de conducción revestidos | <input type="checkbox"/> 7. Almacén de reactivos químicos |
| <input type="checkbox"/> 2. Piletas o tanques | <input type="checkbox"/> 8. Panel fotovoltaico |
| <input type="checkbox"/> 3. Emisores | <input type="checkbox"/> 9. Otra: <input type="text"/>
(especifique) |
| <input type="checkbox"/> 4. Edificios para controlar procesos | |

Módulo 5 Sección VI
Cuestionario

5. Subestación de energía eléctrica

10. Ninguna

6. Laboratorio

i.- **Reporte la cantidad de energía eléctrica de la red pública consumida en la planta de tratamiento:**

Proporcione los datos del consumo en unidades físicas (kWh) y en unidades monetarias (pesos), mismos que deberán referirse a promedios mensuales del año 2020.

Si no hubo consumo de energía eléctrica marque con "X" el campo correspondiente.

kWh	Pesos	No consumió energía eléctrica de la red pública
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

j.- **Reporte los costos de operación y mantenimiento asociados al funcionamiento de la planta durante el año 2020:**

Considere en el costo de operación y mantenimiento los conceptos: depreciación, pagos de intereses derivados de la construcción de la planta, costos de administración (refacciones, remuneraciones, gastos generales), así como los insumos, químicos y energéticos requeridos para la operación de la planta.

Pesos

k.- **Indique el tipo de proceso de tratamiento del sitio o planta:**

Seleccione con "X" un código.

1. Pretratamiento

18. Fosa séptica

2. Sedimentación primaria

19. Tanque Imhoff

3. Filtración

20. Laguna anaerobia

4. Sedimentación secundaria

21. Filtro anaerobio

5. Flotación

22. Reactor anaerobio de lecho de lodos con flujo ascendente (RAFA o UASB)

6. Oxidación química

23. Humedal

7. Filtración con membranas

24. Primario avanzado

8. Coagulación

25. Laguna facultativa

9. Floculación

26. Laguna de maduración

10. Precipitación (química)

27. Remoción de nitrógeno

11. Intercambio iónico

28. Remoción de fósforo

12. Lodos activados (todas las variantes)

29. Desinfección con Cloro

13. Laguna aireada

30. Desinfección con luz UV

14. Filtro percolador

31. Desinfección con Ozono

15. Discos biológicos rotatorios

32. Terciario

16. Filtro sumergido aerobio

33. Otro
(especifique)

17. Reactor Biológico de Membranas (MBR)

l.- **Capacidad instalada:**

Litros por segundo

m.- Caudal diario tratado:

Litros por segundo

n.- El dato del caudal tratado proviene de:

Seleccione con "X" un código

1. Lectura a través de un medidor de flujo

2. Estimación

o.- El agua residual tratada ¿es reutilizada?

Seleccione con "X" un código.

1. Sí, el 100%

o.1.- Reporte el tipo de reutilización del agua tratada y sus gastos durante el año 2020 en litros por segundo:

Seleccione con "X" los códigos que correspondan.

1. Procesos industriales Gasto l / s

2. Riego de áreas verdes Gasto l / s

3. Riego agrícola Gasto l / s

4. Control de incendios Gasto l / s

5. Intercambio de agua entre usuarios Gasto l / s

6. Otro (especifique) Gasto l / s

Otro :
(especifique)

2. Sí, solo una fracción

o.2.- Reporte el tipo de reutilización del agua tratada y sus gastos durante el año 2020 en litros por segundo:

Seleccione con "X" los códigos que correspondan.

1. Procesos industriales Gasto l / s

2. Riego de áreas verdes Gasto l / s

3. Riego agrícola Gasto l / s

4. Control de incendios Gasto l / s

5. Intercambio de agua entre usuarios Gasto l / s

6. Otro (especifique) Gasto l / s

Otro :
(especifique)

o.3.- Señale el destino del agua tratada no reutilizada y sus gastos durante el año 2020 en litros por segundo:

Seleccione con "X" un código

1. Descarga directa a río o arroyo Gasto l / s

2. Descarga directa a embalse Gasto l / s

3. Descarga directa a suelo Gasto l / s

4. Descarga a la red de drenaje Gasto l / s

Módulo 5 Sección VI
Cuestionario

5. Infiltración Gasto l / s
6. Descarga a estuarios Gasto l / s
7. Descarga al mar Gasto l / s

7.1.- ¿Utiliza un emisor submarino?
 Sí No (pase a la opción 8)

7.2.- Reporte la longitud del emisor, a partir de la línea de costa, en metros:
 Metros

8. Otro (especifique) Gasto l / s

Otro :
(especifique)

3. No se reutiliza

o.4.- Señale el destino del agua tratada no reutilizada y sus gastos durante el año 2020 en litros/segundo:

Seleccione con "X" un código

1. Descarga directa a río o arroyo Gasto l / s
2. Descarga directa a embalse Gasto l / s
3. Descarga directa a suelo Gasto l / s
4. Descarga a la red de drenaje Gasto l / s
5. Infiltración Gasto l / s
6. Descarga a estuarios Gasto l / s
7. Descarga al mar Gasto l / s

7.1.- ¿Utiliza un emisor submarino?
 Sí No (pase a la opción 8)

7.2.- Reporte la longitud del emisor, a partir de la línea de costa, en metros
 Metros

8. Otro (especifique) Gasto l / s

Otro :
(especifique)

p.- Registre la cantidad de lodos residuales a destino durante el año 2020, señalando la unidad de medida utilizada:

Cantidad

Unidad de medida
(seleccione con "X" un código)

1. Kilogramos
2. Toneladas base húmeda
3. Tonelada seca
4. Litros
5. Metros cúbicos
6. Otra

especifique

No se llevaron lodos a destino (pase a la pregunta u)

q.- ¿Se aplicó tratamiento a los lodos residuales a destino?

Seleccione con "X" un código.

1. Sí 2. No (pase a la pregunta u)

r.- Indique los procesos de tratamiento aplicados a los lodos:

Seleccione con una "X" los códigos que correspondan.

Si selecciona la opción 4, no olvide responder 4.1, 4.2, 4.3 y 4.4.

1. Mezclado de lodos
 2. Espesamiento
 3. Deshidratación
 4. Cogeneración de energía eléctrica. *Responda 4.1, 4.2, 4.3 y 4.4*

4.1 Reporte los kWh cogenerados durante el año 2020: kWh

4.2 ¿Realizó análisis DBO? Sí No

4.3 ¿Aplicó análisis DQO? Sí No

4.4 ¿Estableció el sistema de preparación de polímero? Sí No

s.- Indique el destino de los lodos residuales tratados:

Seleccione con una "X" los códigos que correspondan.

1. Monorrelleno
 2. Se depositaron en un área de la planta (diferente a monorrelleno)
 3. Parques y jardines
 4. Uso agrícola
 5. Uso forestal
 6. Sitio de disposición final
 7. Drenaje
 8. Otro destino (*especifique*)

Otro destino:
(*especifique*)

t.- Indique el destino de los lodos residuales no tratados:

Seleccione con una "X" los códigos que correspondan.

1. Monorrelleno
 2. Se depositaron en un área de la planta (diferente a monorrelleno)
 3. Parques y jardines
 4. Uso agrícola
 5. Uso forestal
 6. Sitio de disposición final

7. Drenaje

8. Se envían a otra planta para su tratamiento

9. Otro destino (especifique)

Otro destino:

(especifique)

u.- Datos de ubicación del sitio o planta de tratamiento de aguas residuales municipales

Vialidad: <input type="text"/> Tipo (ver catálogo de vialidad)	_____	Nombre	No. ext.	_____	No. Int.	_____
Entre vialidad: <input type="text"/> Tipo (ver catálogo de vialidad)	_____	Nombre	Y vialidad: <input type="text"/> Tipo (ver catálogo de vialidad)	_____	Nombre	_____
Vialidad posterior: <input type="text"/> Tipo (ver catálogo de vialidad)	_____	Nombre	Asentamiento humano: <input type="text"/> Tipo (ver catálogo de asentamiento humano)	_____	Nombre	_____
Entidad: <input type="text"/> Nombre	_____	Nombre	Municipio o demarcación territorial	<input type="text"/> Nombre	_____	Nombre
Latitud: _____		Longitud: _____				

VI.5 Sitio o planta de tratamiento cinco

a- Nombre del sitio o planta:

b.- Nombre de la dependencia, empresa u organización que la administraba:

c.- Anote el Registro Federal de Contribuyentes (RFC):

Anote el registro sin guiones ni espacios, no olvide incluir la homoclave

1.

2. Si no contaba con RFC marque con "X":

d.- ¿La planta estaba en operación al cierre del año 2020?

Seleccione con "X" un código.

1. Si (pase a la pregunta f)

2. No

e- Señale la razón por la que no operó la planta:

Seleccione con "X" un código.

1. No se concluyó

6. Costos de operación

11. En construcción

2. Problemas con la entrega recepción

7. Falta de mantenimiento

12. Fin de vida útil

Módulo 5 Sección VI
Cuestionario

3. Problemas de diseño

4. No recibe agua para potabilizar

5. Presión social

(pase a la pregunta u)

8. Robo de maquinaria o equipo

9. Daños por desastres naturales

10. En obra por mejora o ampliación

13. Otro

(especifique)

f.- Identifique el régimen de gestión bajo el cual operaba el administrador del sitio o planta, de acuerdo al sector de pertenencia:

Seleccione con "X" un código.

Si selecciona la opción 7, 9 ó 14, especifique el Otro régimen de gestión.

Si selecciona la opción 8, anote el periodo de vigencia de la concesión.

Si selecciona la opción 15, anote el periodo de vigencia del acuerdo y especifique quiénes lo conforman.

Sector público

- 1. Administración municipal o de la demarcación territorial
- 2. Administración estatal
- 3. Administración intermunicipal
- 4. Organismo descentralizado municipal
- 5. Organismo descentralizado intermunicipal
- 6. Organismo descentralizado estatal
- 7. Otro
(especifique)

Sector social

- 10. Asociación civil
- 11. Comunitario
- 12. Sociedad cooperativa
- 13. Organización ejidal / comunal
- 14. Otro
(especifique)

Sector privado

- 8. Concesión
- a. Reporte vigencia de la concesión
- Año Año
- Inicio: Término:
-

- 9. Otro
(especifique)

Mixto

- 15. Mixto
- 15.1. Reporte la vigencia del acuerdo
- Año Año
- Inicio Término
-

- 15.2. Nombres de las razones sociales asociadas:
- i. _____
- ii. _____
- iii. _____
- (especifique nombres de las razones sociales asociadas)

g.- Señale el año de inicio de operaciones de la planta:

Año

h.- Indique la infraestructura del sitio o planta:

Seleccione con "X" los códigos que correspondan

1. Canales de conducción revestidos

2. Piletas o tanques

3. Emisores

4. Edificios para controlar procesos

5. Subestación de energía eléctrica

6. Laboratorio

7. Almacén de reactivos químicos

8. Panel fotovoltaico

9. Otra:
(especifique)

10. Ninguna

i.- Reporte la cantidad de energía eléctrica de la red pública consumida en la planta de tratamiento:

Proporcione los datos del consumo en unidades físicas (kWh) y en unidades monetarias (pesos), mismos que deberán referirse a promedios mensuales del año 2020.

Si no hubo consumo de energía eléctrica marque con "X" el campo correspondiente.

kWh	Pesos	No consumió energía eléctrica de la red pública
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

j.- Reporte los costos de operación y mantenimiento asociados al funcionamiento de la planta durante el año 2020:

Considere en el costo de operación y mantenimiento los conceptos: depreciación, pagos de intereses derivados de la construcción de la planta, costos de administración (refacciones, remuneraciones, gastos generales), así como los insumos, químicos y energéticos requeridos para la operación de la planta.

Pesos

k.- Indique el tipo de proceso de tratamiento del sitio o planta:

Seleccione con "X" un código.

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1. Pretratamiento | <input type="checkbox"/> 18. Fosa séptica |
| <input type="checkbox"/> 2. Sedimentación primaria | <input type="checkbox"/> 19. Tanque Imhoff |
| <input type="checkbox"/> 3. Filtración | <input type="checkbox"/> 20. Laguna anaerobia |
| <input type="checkbox"/> 4. Sedimentación secundaria | <input type="checkbox"/> 21. Filtro anaerobio |
| <input type="checkbox"/> 5. Flotación | <input type="checkbox"/> 22. Reactor anaerobio de lecho de lodos con flujo ascendente (RAFA o UASB) |
| <input type="checkbox"/> 6. Oxidación química | <input type="checkbox"/> 23. Humedal |
| <input type="checkbox"/> 7. Filtración con membranas | <input type="checkbox"/> 24. Primario avanzado |
| <input type="checkbox"/> 8. Coagulación | <input type="checkbox"/> 25. Laguna facultativa |
| <input type="checkbox"/> 9. Floculación | <input type="checkbox"/> 26. Laguna de maduración |
| <input type="checkbox"/> 10. Precipitación (química) | <input type="checkbox"/> 27. Remoción de nitrógeno |
| <input type="checkbox"/> 11. Intercambio iónico | <input type="checkbox"/> 28. Remoción de fósforo |
| <input type="checkbox"/> 12. Lodos activados (todas las variantes) | <input type="checkbox"/> 29. Desinfección con Cloro |
| <input type="checkbox"/> 13. Laguna aireada | <input type="checkbox"/> 30. Desinfección con luz UV |
| <input type="checkbox"/> 14. Filtro percolador | <input type="checkbox"/> 31. Desinfección con Ozono |
| <input type="checkbox"/> 15. Discos biológicos rotatorios | <input type="checkbox"/> 32. Terciario |
| <input type="checkbox"/> 16. Filtro sumergido aerobio | <input type="checkbox"/> 33. Otro <input type="text"/>
(especifique) |
| <input type="checkbox"/> 17. Reactor Biológico de Membranas (MBR) | |

l.- Capacidad instalada:

Litros por segundo

m.- Caudal diario tratado:

Litros por segundo

n.- El dato del caudal tratado proviene de:

Seleccione con "X" un código

1. Lectura a través de un medidor de flujo

2. Estimación

o.- El agua residual tratada ¿es reutilizada?

Seleccione con "X" un código.

1. Sí, el 100%

o.1.- Reporte el tipo de reutilización del agua tratada y sus gastos durante el año 2020 en litros por segundo:

Seleccione con "X" los códigos que correspondan.

1. Procesos industriales Gasto l / s

2. Riego de áreas verdes Gasto l / s

3. Riego agrícola Gasto l / s

4. Control de incendios Gasto l / s

5. Intercambio de agua entre usuarios Gasto l / s

6. Otro (especifique) Gasto l / s

Otro :
(especifique)

2. Sí, solo una fracción

o.2.- Reporte el tipo de reutilización del agua tratada y sus gastos durante el año 2020 en litros por segundo:

Seleccione con "X" los códigos que correspondan.

1. Procesos industriales Gasto l / s

2. Riego de áreas verdes Gasto l / s

3. Riego agrícola Gasto l / s

4. Control de incendios Gasto l / s

5. Intercambio de agua entre usuarios Gasto l / s

6. Otro (especifique) Gasto l / s

Otro :
(especifique)

o.3.- Señale el destino del agua tratada no reutilizada y sus gastos durante el año 2020 en litros por segundo:

Seleccione con "X" un código

1. Descarga directa a río o arroyo Gasto l / s

2. Descarga directa a embalse Gasto l / s

3. Descarga directa a suelo Gasto l / s

4. Descarga a la red de drenaje Gasto l / s

5. Infiltración Gasto l / s

6. Descarga a estuarios Gasto l / s

Módulo 5 Sección VI
Cuestionario

7. Descarga al mar Gasto l / s

7.1.- ¿Utiliza un emisor submarino?
 Sí No (pase a la opción 8)

7.2.- Reporte la longitud del emisor, a partir de la línea de costa, en metros:
 Metros

8. Otro (especifique) Gasto l / s

Otro :
(especifique)

3. No se reutiliza

o.4.- Señale el destino del agua tratada no reutilizada y sus gastos durante el año 2020 en litros/segundo:

Seleccione con "X" un código

1. Descarga directa a río o arroyo Gasto l / s

2. Descarga directa a embalse Gasto l / s

3. Descarga directa a suelo Gasto l / s

4. Descarga a la red de drenaje Gasto l / s

5. Infiltración Gasto l / s

6. Descarga a estuarios Gasto l / s

7. Descarga al mar Gasto l / s

7.1.- ¿Utiliza un emisor submarino?
 Sí No (pase a la opción 8)

7.2.- Reporte la longitud del emisor, a partir de la línea de costa, en metros
 Metros

8. Otro (especifique) Gasto l / s

Otro :
(especifique)

p.- Registre la cantidad de lodos residuales a destino durante el año 2020, señalando la unidad de medida utilizada:

Cantidad

Unidad de medida
(seleccione con "X" un código)

- 1. Kilogramos
- 2. Toneladas base húmeda
- 3. Tonelada seca
- 4. Litros
- 5. Metros cúbicos
- 6. Otra especifica

No se llevaron lodos a destino (pase a la pregunta u)

q.- ¿Se aplicó tratamiento a los lodos residuales a destino?

Seleccione con "X" un código.

1. Sí 2. No (pase a la pregunta u)

r.- Indique los procesos de tratamiento aplicados a los lodos:

Seleccione con una "X" los códigos que correspondan.

Si selecciona la opción 4, no olvide responder 4.1, 4.2, 4.3 y 4.4.

- 1. Mezclado de lodos
- 2. Espesamiento
- 3. Deshidratación
- 4. Cogeneración de energía eléctrica. *Responda 4.1, 4.2, 4.3 y 4.4*

4.1 Reporte los kWh cogenerados durante el año 2020: kWh

4.2 ¿Realizó análisis DBO? Sí No

4.3 ¿Aplicó análisis DQO? Sí No

4.4 ¿Estableció el sistema de preparación de polímero? Sí No

s.- Indique el destino de los lodos residuales tratados:

Seleccione con una "X" los códigos que correspondan.

- 1. Monorrelleno
- 2. Se depositaron en un área de la planta (diferente a monorrelleno)
- 3. Parques y jardines
- 4. Uso agrícola
- 5. Uso forestal
- 6. Sitio de disposición final
- 7. Drenaje
- 8. Otro destino (*especifique*)

Otro destino:
(*especifique*)

t.- Indique el destino de los lodos residuales no tratados:

Seleccione con una "X" los códigos que correspondan.

- 1. Monorrelleno
- 2. Se depositaron en un área de la planta (diferente a monorrelleno)
- 3. Parques y jardines
- 4. Uso agrícola
- 5. Uso forestal
- 6. Sitio de disposición final
- 7. Drenaje
- 8. Se envían a otra planta para su tratamiento
- 9. Otro destino (*especifique*)

Otro destino:
(especifique)

u.- Datos de ubicación del sitio o planta de tratamiento de aguas residuales municipales

Vialidad: No. ext. No. Int.
Tipo Nombre
(ver catálogo de vialidad)

Entre vialidad: Y vialidad:
Tipo Nombre Tipo Nombre
(ver catálogo de vialidad) (ver catálogo de vialidad)

Vialidad posterior: Asentamiento humano:
Tipo Nombre Tipo Nombre
(ver catálogo de vialidad) (ver catálogo de asentamiento humano)

Entidad: Municipio o demarcación territorial
Nombre Nombre

Latitud: Longitud:

VI.6 Sitio o planta de tratamiento seis

a- Nombre del sitio o planta:

b.- Nombre de la dependencia, empresa u organización que la administraba:

c.- Anote el Registro Federal de Contribuyentes (RFC):

Anote el registro sin guiones ni espacios, no olvide incluir la homoclave

1.

2. Si no contaba con RFC marque con "X":

d.- ¿La planta estaba en operación al cierre del año 2020?

Seleccione con "X" un código.

1. Sí (pase a la pregunta f) 2. No

e.- Señale la razón por la que no operó la planta:

Seleccione con "X" un código.

- | | | |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> 1. No se concluyó | <input type="checkbox"/> 6. Costos de operación | <input type="checkbox"/> 11. En construcción |
| <input type="checkbox"/> 2. Problemas con la entrega recepción | <input type="checkbox"/> 7. Falta de mantenimiento | <input type="checkbox"/> 12. Fin de vida útil |
| <input type="checkbox"/> 3. Problemas de diseño | <input type="checkbox"/> 8. Robo de maquinaria o equipo | <input type="checkbox"/> 13. Otro <input type="text"/> |
| <input type="checkbox"/> 4. No recibe agua para potabilizar | <input type="checkbox"/> 9. Daños por desastres naturales | (especifique) |
| <input type="checkbox"/> 5. Presión social | <input type="checkbox"/> 10. En obra por mejora o ampliación | |

(pase a la pregunta u)

f.- Identifique el régimen de gestión bajo el cual operaba el administrador del sitio o planta, de acuerdo al sector de pertenencia:

Seleccione con "X" un código.

Si selecciona la opción 7, 9 ó 14, especifique el Otro régimen de gestión.

Si selecciona la opción 8, anote el periodo de vigencia de la concesión.

Si selecciona la opción 15, anote el periodo de vigencia del acuerdo y especifique quiénes lo conforman.

Sector público

- 1. Administración municipal o de la demarcación territorial
- 2. Administración estatal
- 3. Administración intermunicipal
- 4. Organismo descentralizado municipal
- 5. Organismo descentralizado intermunicipal
- 6. Organismo descentralizado estatal
- 7. Otro
(especifique)

Sector social

- 10. Asociación civil
- 11. Comunitario
- 12. Sociedad cooperativa
- 13. Organización ejidal / comunal
- 14. Otro
(especifique)

Sector privado

- 8. Concesión
 - a. Reporte vigencia de la concesión
 - Año Inicio: Año Término:
- 9. Otro
(especifique)

Mixto

- 15. Mixto
 - 15.1. Reporte la vigencia del acuerdo
 - Año Inicio: Año Término:
 - 15.2. Nombres de las razones sociales asociadas:
 - i. _____
 - ii. _____
 - iii. _____
- (especifique nombres de las razones sociales asociadas)

g.- Señale el año de inicio de operaciones de la planta:

Año

h.- Indique la infraestructura del sitio o planta:

Seleccione con "X" los códigos que correspondan

- 1. Canales de conducción revestidos
- 2. Piletas o tanques
- 3. Emisores
- 4. Edificios para controlar procesos
- 5. Subestación de energía eléctrica
- 6. Laboratorio
- 7. Almacén de reactivos químicos
- 8. Panel fotovoltaico
- 9. Otra:
(especifique)
- 10. Ninguna

i.- Reporte la cantidad de energía eléctrica de la red pública consumida en la planta de tratamiento:

Proporcione los datos del consumo en unidades físicas (kWh) y en unidades monetarias (pesos), mismos que deberán referirse a promedios mensuales del año 2020.

Si no hubo consumo de energía eléctrica marque con "X" el campo correspondiente.

kWh Pesos No consumió energía eléctrica de la red pública

j.- Reporte los costos de operación y mantenimiento asociados al funcionamiento de la planta durante el año 2020:

Considere en el costo de operación y mantenimiento los conceptos: depreciación, pagos de intereses derivados de la construcción de la planta, costos de administración (refacciones, remuneraciones, gastos generales), así como los insumos, químicos y energéticos requeridos para la operación de la planta.

Pesos

k.- Indique el tipo de proceso de tratamiento del sitio o planta:

Seleccione con "X" un código.

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1. Pretratamiento | <input type="checkbox"/> 18. Fosa séptica |
| <input type="checkbox"/> 2. Sedimentación primaria | <input type="checkbox"/> 19. Tanque Imhoff |
| <input type="checkbox"/> 3. Filtración | <input type="checkbox"/> 20. Laguna anaerobia |
| <input type="checkbox"/> 4. Sedimentación secundaria | <input type="checkbox"/> 21. Filtro anaerobio |
| <input type="checkbox"/> 5. Flotación | <input type="checkbox"/> 22. Reactor anaerobio de lecho de lodos con flujo ascendente (RAFA o UASB) |
| <input type="checkbox"/> 6. Oxidación química | <input type="checkbox"/> 23. Humedal |
| <input type="checkbox"/> 7. Filtración con membranas | <input type="checkbox"/> 24. Primario avanzado |
| <input type="checkbox"/> 8. Coagulación | <input type="checkbox"/> 25. Laguna facultativa |
| <input type="checkbox"/> 9. Floculación | <input type="checkbox"/> 26. Laguna de maduración |
| <input type="checkbox"/> 10. Precipitación (química) | <input type="checkbox"/> 27. Remoción de nitrógeno |
| <input type="checkbox"/> 11. Intercambio iónico | <input type="checkbox"/> 28. Remoción de fósforo |
| <input type="checkbox"/> 12. Lodos activados (todas las variantes) | <input type="checkbox"/> 29. Desinfección con Cloro |
| <input type="checkbox"/> 13. Laguna aireada | <input type="checkbox"/> 30. Desinfección con luz UV |
| <input type="checkbox"/> 14. Filtro percolador | <input type="checkbox"/> 31. Desinfección con Ozono |
| <input type="checkbox"/> 15. Discos biológicos rotatorios | <input type="checkbox"/> 32. Terciario |
| <input type="checkbox"/> 16. Filtro sumergido aerobio | <input type="checkbox"/> 33. Otro <input type="text"/> |
| <input type="checkbox"/> 17. Reactor Biológico de Membranas (MBR) | (especifique) |

l.- Capacidad instalada:

Litros por segundo

m.- Caudal diario tratado:

Litros por segundo

n.- El dato del caudal tratado proviene de:

Seleccione con "X" un código

1. Lectura a través de un medidor de flujo
2. Estimación

o.- El agua residual tratada ¿es reutilizada?

Seleccione con "X" un código.

1. Sí, el 100%

o.1.- Reporte el tipo de reutilización del agua tratada y sus gastos durante el año 2020 en litros por segundo:

Seleccione con "X" los códigos que correspondan.

- | | |
|--|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1. Procesos industriales | Gasto <input type="text"/> l / s |
| <input type="checkbox"/> 2. Riego de áreas verdes | Gasto <input type="text"/> l / s |
| <input type="checkbox"/> 3. Riego agrícola | Gasto <input type="text"/> l / s |
| <input type="checkbox"/> 4. Control de incendios | Gasto <input type="text"/> l / s |
| <input type="checkbox"/> 5. Intercambio de agua entre usuarios | Gasto <input type="text"/> l / s |
| <input type="checkbox"/> 6. Otro (especifique) | Gasto <input type="text"/> l / s |

Otro :
(especifique)

2. Sí, solo una fracción

o.2.- Reporte el tipo de reutilización del agua tratada y sus gastos durante el año 2020 en litros por segundo:

Seleccione con "X" los códigos que correspondan.

- | | |
|--|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1. Procesos industriales | Gasto <input type="text"/> l / s |
| <input type="checkbox"/> 2. Riego de áreas verdes | Gasto <input type="text"/> l / s |
| <input type="checkbox"/> 3. Riego agrícola | Gasto <input type="text"/> l / s |
| <input type="checkbox"/> 4. Control de incendios | Gasto <input type="text"/> l / s |
| <input type="checkbox"/> 5. Intercambio de agua entre usuarios | Gasto <input type="text"/> l / s |
| <input type="checkbox"/> 6. Otro (especifique) | Gasto <input type="text"/> l / s |

Otro :
(especifique)

o.3.- Señale el destino del agua tratada no reutilizada y sus gastos durante el año 2020 en litros por segundo:

Seleccione con "X" un código

- | | |
|---|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1. Descarga directa a río o arroyo | Gasto <input type="text"/> l / s |
| <input type="checkbox"/> 2. Descarga directa a embalse | Gasto <input type="text"/> l / s |
| <input type="checkbox"/> 3. Descarga directa a suelo | Gasto <input type="text"/> l / s |
| <input type="checkbox"/> 4. Descarga a la red de drenaje | Gasto <input type="text"/> l / s |
| <input type="checkbox"/> 5. Infiltración | Gasto <input type="text"/> l / s |
| <input type="checkbox"/> 6. Descarga a estuarios | Gasto <input type="text"/> l / s |
| <input type="checkbox"/> 7. Descarga al mar | Gasto <input type="text"/> l / s |

7.1.- ¿Utiliza un emisor submarino?

Sí No (pase a la opción 8)

Módulo 5 Sección VI
Cuestionario

7.2.- Reporte la longitud del emisor, a partir de la línea de costa, en metros:

Metros

8. Otro (especifique) Gasto l / s

Otro :
(especifique)

3. No se reutiliza

o.4.- Señale el destino del agua tratada no reutilizada y sus gastos durante el año 2020 en litros/segundo:

Seleccione con "X" un código

1. Descarga directa a río o arroyo Gasto l / s

2. Descarga directa a embalse Gasto l / s

3. Descarga directa a suelo Gasto l / s

4. Descarga a la red de drenaje Gasto l / s

5. Infiltración Gasto l / s

6. Descarga a estuarios Gasto l / s

7. Descarga al mar Gasto l / s

7.1.- ¿Utiliza un emisor submarino?

Sí No (pase a la opción 8)

7.2.- Reporte la longitud del emisor, a partir de la línea de costa, en metros

Metros

8. Otro (especifique) Gasto l / s

Otro :
(especifique)

p.- Registre la cantidad de lodos residuales a destino durante el año 2020, señalando la unidad de medida utilizada:

Cantidad

Unidad de medida

(seleccione con "X" un código)

1. Kilogramos
 2. Toneladas base húmeda
 3. Tonelada seca
 4. Litros
 5. Metros cúbicos
 6. Otra

especifique

No se llevaron lodos a destino (pase a la pregunta u)

q.- ¿Se aplicó tratamiento a los lodos residuales a destino?

Seleccione con "X" un código.

1. Sí 2. No (pase a la pregunta u)

r.- Indique los procesos de tratamiento aplicados a los lodos:

Seleccione con una "X" los códigos que correspondan.

Si selecciona la opción 4, no olvide responder 4.1, 4.2, 4.3 y 4.4.

- 1. Mezclado de lodos
- 2. Espesamiento
- 3. Deshidratación
- 4. Cogeneración de energía eléctrica. *Responda 4.1, 4.2, 4.3 y 4.4*

4.1 Reporte los kWh cogenerados durante el año 2020: kWh

4.2 ¿Realizó análisis DBO? Sí No

4.3 ¿Aplicó análisis DQO? Sí No

4.4 ¿Estableció el sistema de preparación de polímero? Sí No

s.- Indique el destino de los lodos residuales tratados:

Seleccione con una "X" los códigos que correspondan.

- 1. Monorrelleno
- 2. Se depositaron en un área de la planta (diferente a monorrelleno)
- 3. Parques y jardines
- 4. Uso agrícola
- 5. Uso forestal
- 6. Sitio de disposición final
- 7. Drenaje
- 8. Otro destino (*especifique*)

Otro destino:
(*especifique*)

t.- Indique el destino de los lodos residuales no tratados:

Seleccione con una "X" los códigos que correspondan.

- 1. Monorrelleno
- 2. Se depositaron en un área de la planta (diferente a monorrelleno)
- 3. Parques y jardines
- 4. Uso agrícola
- 5. Uso forestal
- 6. Sitio de disposición final
- 7. Drenaje
- 8. Se envían a otra planta para su tratamiento
- 9. Otro destino (*especifique*)

Otro destino:
(*especifique*)

u.- Datos de ubicación del sitio o planta de tratamiento de aguas residuales municipales

Vialidad: Tipo Nombre No. ext. No. Int.
(ver catálogo de vialidad)

Entre vialidad: Tipo Nombre **Y vialidad:** Tipo Nombre
(ver catálogo de vialidad) (ver catálogo de vialidad)

Vialidad posterior: Tipo Nombre **Asentamiento humano:** Tipo Nombre
(ver catálogo de vialidad) (ver catálogo de asentamiento humano)

Entidad: Nombre **Municipio o demarcación territorial:** Nombre

Latitud: **Longitud:**

VI.7 Sitio o planta de tratamiento siete

a- Nombre del sitio o planta:

b.- Nombre de la dependencia, empresa u organización que la administraba:

c.- Anote el Registro Federal de Contribuyentes (RFC):

Anote el registro sin guiones ni espacios, no olvide incluir la homoclave

1.

2. Si no contaba con RFC marque con "X":

d.- ¿La planta estaba en operación al cierre del año 2020?

Seleccione con "X" un código.

1. Sí (pase a la pregunta f) 2. No

e- Señale la razón por la que no operó la planta:

Seleccione con "X" un código.

- | | | |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1. No se concluyó | <input type="checkbox"/> 6. Costos de operación | <input type="checkbox"/> 11. En construcción |
| <input type="checkbox"/> 2. Problemas con la entrega recepción | <input type="checkbox"/> 7. Falta de mantenimiento | <input type="checkbox"/> 12. Fin de vida útil |
| <input type="checkbox"/> 3. Problemas de diseño | <input type="checkbox"/> 8. Robo de maquinaria o equipo | <input type="checkbox"/> 13. Otro |
| <input type="checkbox"/> 4. No recibe agua para potabilizar | <input type="checkbox"/> 9. Daños por desastres naturales | <input type="text"/> |
| <input type="checkbox"/> 5. Presión social | <input type="checkbox"/> 10. En obra por mejora o ampliación | (especifique) |

(pase a la pregunta u)

f.- Identifique el régimen de gestión bajo el cual operaba el administrador del sitio o planta, de acuerdo al sector de pertenencia:

Seleccione con "X" un código.

Si selecciona la opción 7, 9 ó 14, especifique el Otro régimen de gestión.

Si selecciona la opción 8, anote el periodo de vigencia de la concesión.

Si selecciona la opción 15, anote el periodo de vigencia del acuerdo y especifique quiénes lo conforman.

Sector público

- 1. Administración municipal o de la demarcación territorial
- 2. Administración estatal
- 3. Administración intermunicipal
- 4. Organismo descentralizado municipal
- 5. Organismo descentralizado intermunicipal
- 6. Organismo descentralizado estatal
- 7. Otro
(especifique)

Sector social

- 10. Asociación civil
- 11. Comunitario
- 12. Sociedad cooperativa
- 13. Organización ejidal / comunal
- 14. Otro
(especifique)

Sector privado

- 8. Concesión
 - a. Reporte vigencia de la concesión
 - Año Inicio: Año Término:
- 9. Otro
(especifique)

Mixto

- 15. Mixto
 - 15.1. Reporte la vigencia del acuerdo
 - Año Inicio: Año Término:
 - 15.2. Nombres de las razones sociales asociadas:
 - i. _____
 - ii. _____
 - iii. _____
- (especifique nombres de las razones sociales asociadas)

g.- Señale el año de inicio de operaciones de la planta:

Año

h.- Indique la infraestructura del sitio o planta:

Seleccione con "X" los códigos que correspondan

- 1. Canales de conducción revestidos
- 2. Piletas o tanques
- 3. Emisores
- 4. Edificios para controlar procesos
- 5. Subestación de energía eléctrica
- 6. Laboratorio
- 7. Almacén de reactivos químicos
- 8. Panel fotovoltaico
- 9. Otra:
(especifique)
- 10. Ninguna

i.- Reporte la cantidad de energía eléctrica de la red pública consumida en la planta de tratamiento:

Proporcione los datos del consumo en unidades físicas (kWh) y en unidades monetarias (pesos), mismos que deberán referirse a promedios mensuales del año 2020.

Si no hubo consumo de energía eléctrica marque con "X" el campo correspondiente.

kWh Pesos No consumió energía eléctrica de la red pública

j.- Reporte los costos de operación y mantenimiento asociados al funcionamiento de la planta durante el año 2020:

Considere en el costo de operación y mantenimiento los conceptos: depreciación, pagos de intereses derivados de la construcción de la planta, costos de administración (refacciones, remuneraciones, gastos generales), así como los insumos, químicos y energéticos requeridos para la operación de la planta.

Pesos

k.- Indique el tipo de proceso de tratamiento del sitio o planta:

Seleccione con "X" un código.

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1. Pretratamiento | <input type="checkbox"/> 18. Fosa séptica |
| <input type="checkbox"/> 2. Sedimentación primaria | <input type="checkbox"/> 19. Tanque Imhoff |
| <input type="checkbox"/> 3. Filtración | <input type="checkbox"/> 20. Laguna anaerobia |
| <input type="checkbox"/> 4. Sedimentación secundaria | <input type="checkbox"/> 21. Filtro anaerobio |
| <input type="checkbox"/> 5. Flotación | <input type="checkbox"/> 22. Reactor anaerobio de lecho de lodos con flujo ascendente (RAFA o UASB) |
| <input type="checkbox"/> 6. Oxidación química | <input type="checkbox"/> 23. Humedal |
| <input type="checkbox"/> 7. Filtración con membranas | <input type="checkbox"/> 24. Primario avanzado |
| <input type="checkbox"/> 8. Coagulación | <input type="checkbox"/> 25. Laguna facultativa |
| <input type="checkbox"/> 9. Floculación | <input type="checkbox"/> 26. Laguna de maduración |
| <input type="checkbox"/> 10. Precipitación (química) | <input type="checkbox"/> 27. Remoción de nitrógeno |
| <input type="checkbox"/> 11. Intercambio iónico | <input type="checkbox"/> 28. Remoción de fósforo |
| <input type="checkbox"/> 12. Lodos activados (todas las variantes) | <input type="checkbox"/> 29. Desinfección con Cloro |
| <input type="checkbox"/> 13. Laguna aireada | <input type="checkbox"/> 30. Desinfección con luz UV |
| <input type="checkbox"/> 14. Filtro percolador | <input type="checkbox"/> 31. Desinfección con Ozono |
| <input type="checkbox"/> 15. Discos biológicos rotatorios | <input type="checkbox"/> 32. Terciario |
| <input type="checkbox"/> 16. Filtro sumergido aerobio | <input type="checkbox"/> 33. Otro <input type="text"/> |
| <input type="checkbox"/> 17. Reactor Biológico de Membranas (MBR) | (especifique) |

l.- Capacidad instalada:

Litros por segundo

m.- Caudal diario tratado:

Litros por segundo

n.- El dato del caudal tratado proviene de:

Seleccione con "X" un código

1. Lectura a través de un medidor de flujo
2. Estimación

o.- El agua residual tratada ¿es reutilizada?

Seleccione con "X" un código.

1. Sí, el 100%

o.1.- Reporte el tipo de reutilización del agua tratada y sus gastos durante el año 2020 en litros por segundo:

Seleccione con "X" los códigos que correspondan.

- | | |
|--|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1. Procesos industriales | Gasto <input type="text"/> l / s |
| <input type="checkbox"/> 2. Riego de áreas verdes | Gasto <input type="text"/> l / s |
| <input type="checkbox"/> 3. Riego agrícola | Gasto <input type="text"/> l / s |
| <input type="checkbox"/> 4. Control de incendios | Gasto <input type="text"/> l / s |
| <input type="checkbox"/> 5. Intercambio de agua entre usuarios | Gasto <input type="text"/> l / s |
| <input type="checkbox"/> 6. Otro (especifique) | Gasto <input type="text"/> l / s |

Otro :
(especifique)

2. Sí, solo una fracción

o.2.- Reporte el tipo de reutilización del agua tratada y sus gastos durante el año 2020 en litros por segundo:

Seleccione con "X" los códigos que correspondan.

- | | |
|--|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1. Procesos industriales | Gasto <input type="text"/> l / s |
| <input type="checkbox"/> 2. Riego de áreas verdes | Gasto <input type="text"/> l / s |
| <input type="checkbox"/> 3. Riego agrícola | Gasto <input type="text"/> l / s |
| <input type="checkbox"/> 4. Control de incendios | Gasto <input type="text"/> l / s |
| <input type="checkbox"/> 5. Intercambio de agua entre usuarios | Gasto <input type="text"/> l / s |
| <input type="checkbox"/> 6. Otro (especifique) | Gasto <input type="text"/> l / s |

Otro :
(especifique)

o.3.- Señale el destino del agua tratada no reutilizada y sus gastos durante el año 2020 en litros por segundo:

Seleccione con "X" un código

- | | |
|---|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1. Descarga directa a río o arroyo | Gasto <input type="text"/> l / s |
| <input type="checkbox"/> 2. Descarga directa a embalse | Gasto <input type="text"/> l / s |
| <input type="checkbox"/> 3. Descarga directa a suelo | Gasto <input type="text"/> l / s |
| <input type="checkbox"/> 4. Descarga a la red de drenaje | Gasto <input type="text"/> l / s |
| <input type="checkbox"/> 5. Infiltración | Gasto <input type="text"/> l / s |
| <input type="checkbox"/> 6. Descarga a estuarios | Gasto <input type="text"/> l / s |
| <input type="checkbox"/> 7. Descarga al mar | Gasto <input type="text"/> l / s |

7.1.- ¿Utiliza un emisor submarino?

Sí No (pase a la opción 8)

Módulo 5 Sección VI
Cuestionario

7.2.- Reporte la longitud del emisor, a partir de la línea de costa, en metros:

Metros

8. Otro (especifique) Gasto l / s

Otro :
(especifique)

3. No se reutiliza

o.4.- Señale el destino del agua tratada no reutilizada y sus gastos durante el año 2020 en litros/segundo:

Seleccione con "X" un código

1. Descarga directa a río o arroyo Gasto l / s

2. Descarga directa a embalse Gasto l / s

3. Descarga directa a suelo Gasto l / s

4. Descarga a la red de drenaje Gasto l / s

5. Infiltración Gasto l / s

6. Descarga a estuarios Gasto l / s

7. Descarga al mar Gasto l / s

7.1.- ¿Utiliza un emisor submarino?

Sí No (pase a la opción 8)

7.2.- Reporte la longitud del emisor, a partir de la línea de costa, en metros

Metros

8. Otro (especifique) Gasto l / s

Otro :
(especifique)

p.- Registre la cantidad de lodos residuales a destino durante el año 2020, señalando la unidad de medida utilizada:

Cantidad

Unidad de medida

(seleccione con "X" un código)

1. Kilogramos
 2. Toneladas base húmeda
 3. Tonelada seca
 4. Litros
 5. Metros cúbicos
 6. Otra

especifique

No se llevaron lodos a destino (pase a la pregunta u)

q.- ¿Se aplicó tratamiento a los lodos residuales a destino?

Seleccione con "X" un código.

1. Sí 2. No (pase a la pregunta u)

r.- Indique los procesos de tratamiento aplicados a los lodos:

Seleccione con una "X" los códigos que correspondan.

Si selecciona la opción 4, no olvide responder 4.1, 4.2, 4.3 y 4.4.

1. Mezclado de lodos

2. Espesamiento

Módulo 5 Sección VI
Cuestionario

3. Deshidratación

4. Cogeneración de energía eléctrica. *Responda 4.1, 4.2, 4.3 y 4.4*

4.1 Reporte los kWh cogenerados durante el año 2020: kWh

4.2 ¿Realizó análisis DBO? Sí No

4.3 ¿Aplicó análisis DQO? Sí No

4.4 ¿Estableció el sistema de preparación de polímero? Sí No

s.- Indique el destino de los lodos residuales tratados:

Seleccione con una "X" los códigos que correspondan.

1. Monorrelleno

2. Se depositaron en un área de la planta (diferente a monorrelleno)

3. Parques y jardines

4. Uso agrícola

5. Uso forestal

6. Sitio de disposición final

7. Drenaje

8. Otro destino (*especifique*)

Otro destino:

(*especifique*)

t.- Indique el destino de los lodos residuales no tratados:

Seleccione con una "X" los códigos que correspondan.

1. Monorrelleno

2. Se depositaron en un área de la planta (diferente a monorrelleno)

3. Parques y jardines

4. Uso agrícola

5. Uso forestal

6. Sitio de disposición final

7. Drenaje

8. Se envían a otra planta para su tratamiento

9. Otro destino (*especifique*)

Otro destino:

(*especifique*)

u.- Datos de ubicación del sitio o planta de tratamiento de aguas residuales municipales

Vialidad: Tipo Nombre No. ext. No. Int.
(ver catálogo de vialidad)

Entre vialidad: Tipo Nombre **Y vialidad:** Tipo Nombre
(ver catálogo de vialidad) *(ver catálogo de vialidad)*

Vialidad posterior: Tipo Nombre **Asentamiento humano:** Tipo Nombre
(ver catálogo de vialidad) *(ver catálogo de asentamiento humano)*

Entidad: Nombre **Municipio o demarcación territorial:** Nombre

Latitud: **Longitud:**

VI.8 Sitio o planta de tratamiento ocho

a- Nombre del sitio o planta:

b.- Nombre de la dependencia, empresa u organización que la administraba:

c.- Anote el Registro Federal de Contribuyentes (RFC):
Anote el registro sin guiones ni espacios, no olvide incluir la homoclave

1.

2. Si no contaba con RFC marque con "X":

d.- ¿La planta estaba en operación al cierre del año 2020?
Seleccione con "X" un código.

1. Sí *(pase a la pregunta f)* 2. No

e- Señale la razón por la que no operó la planta:
Seleccione con "X" un código.

<input type="checkbox"/> 1. No se concluyó	<input type="checkbox"/> 6. Costos de operación	<input type="checkbox"/> 11. En construcción
<input type="checkbox"/> 2. Problemas con la entrega recepción	<input type="checkbox"/> 7. Falta de mantenimiento	<input type="checkbox"/> 12. Fin de vida útil
<input type="checkbox"/> 3. Problemas de diseño	<input type="checkbox"/> 8. Robo de maquinaria o equipo	<input type="checkbox"/> 13. Otro <input type="text"/>
<input type="checkbox"/> 4. No recibe agua para potabilizar	<input type="checkbox"/> 9. Daños por desastres naturales	<i>(especifique)</i>
<input type="checkbox"/> 5. Presión social	<input type="checkbox"/> 10. En obra por mejora o ampliación	

(pase a la pregunta u)

f.- **Identifique el régimen de gestión bajo el cual operaba el administrador del sitio o planta, de acuerdo al sector de pertenencia:**

Seleccione con "X" un código.

Si selecciona la opción 7, 9 ó 14, especifique el Otro régimen de gestión.

Si selecciona la opción 8, anote el periodo de vigencia de la concesión.

Si selecciona la opción 15, anote el periodo de vigencia del acuerdo y especifique quiénes lo conforman.

Sector público

- 1. Administración municipal o de la demarcación territorial
- 2. Administración estatal
- 3. Administración intermunicipal
- 4. Organismo descentralizado municipal
- 5. Organismo descentralizado intermunicipal
- 6. Organismo descentralizado estatal
- 7. Otro
(especifique)

Sector social

- 10. Asociación civil
- 11. Comunitario
- 12. Sociedad cooperativa
- 13. Organización ejidal / comunal
- 14. Otro
(especifique)

Sector privado

- 8. Concesión
 - a. Reporte vigencia de la concesión
 - Año Inicio: Año Término:
- 9. Otro
(especifique)

Mixto

- 15. Mixto
 - 15.1. Reporte la vigencia del acuerdo
 - Año Inicio: Año Término:
 - 15.2. Nombres de las razones sociales asociadas:
 - i. _____
 - ii. _____
 - iii. _____
 (especifique nombres de las razones sociales asociadas)

g.- **Señale el año de inicio de operaciones de la planta:**

Año

h.- **Indique la infraestructura del sitio o planta:**

Seleccione con "X" los códigos que correspondan

- 1. Canales de conducción revestidos
- 2. Piletas o tanques
- 3. Emisores
- 4. Edificios para controlar procesos
- 5. Subestación de energía eléctrica
- 6. Laboratorio
- 7. Almacén de reactivos químicos
- 8. Panel fotovoltaico
- 9. Otra:
(especifique)
- 10. Ninguna

i.- **Reporte la cantidad de energía eléctrica de la red pública consumida en la planta de tratamiento:**

Proporcione los datos del consumo en unidades físicas (kWh) y en unidades monetarias (pesos), mismos que deberán referirse a promedios mensuales del año 2020.

Si no hubo consumo de energía eléctrica marque con "X" el campo correspondiente.

kWh	Pesos	No consumió energía eléctrica de la red pública
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

j.- **Reporte los costos de operación y mantenimiento asociados al funcionamiento de la planta durante el año 2020:**

Considere en el costo de operación y mantenimiento los conceptos: depreciación, pagos de intereses derivados de la construcción de la planta, costos de administración (refacciones, remuneraciones, gastos generales), así como los insumos, químicos y energéticos requeridos para la operación de la planta.

Pesos

k.- Indique el tipo de proceso de tratamiento del sitio o planta:

Seleccione con "X" un código.

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1. Pretratamiento | <input type="checkbox"/> 18. Fosa séptica |
| <input type="checkbox"/> 2. Sedimentación primaria | <input type="checkbox"/> 19. Tanque Imhoff |
| <input type="checkbox"/> 3. Filtración | <input type="checkbox"/> 20. Laguna anaerobia |
| <input type="checkbox"/> 4. Sedimentación secundaria | <input type="checkbox"/> 21. Filtro anaerobio |
| <input type="checkbox"/> 5. Flotación | <input type="checkbox"/> 22. Reactor anaerobio de lecho de lodos con flujo ascendente (RAFA o UASB) |
| <input type="checkbox"/> 6. Oxidación química | <input type="checkbox"/> 23. Humedal |
| <input type="checkbox"/> 7. Filtración con membranas | <input type="checkbox"/> 24. Primario avanzado |
| <input type="checkbox"/> 8. Coagulación | <input type="checkbox"/> 25. Laguna facultativa |
| <input type="checkbox"/> 9. Floculación | <input type="checkbox"/> 26. Laguna de maduración |
| <input type="checkbox"/> 10. Precipitación (química) | <input type="checkbox"/> 27. Remoción de nitrógeno |
| <input type="checkbox"/> 11. Intercambio iónico | <input type="checkbox"/> 28. Remoción de fósforo |
| <input type="checkbox"/> 12. Lodos activados (todas las variantes) | <input type="checkbox"/> 29. Desinfección con Cloro |
| <input type="checkbox"/> 13. Laguna aireada | <input type="checkbox"/> 30. Desinfección con luz UV |
| <input type="checkbox"/> 14. Filtro percolador | <input type="checkbox"/> 31. Desinfección con Ozono |
| <input type="checkbox"/> 15. Discos biológicos rotatorios | <input type="checkbox"/> 32. Terciario |
| <input type="checkbox"/> 16. Filtro sumergido aerobio | <input type="checkbox"/> 33. Otro <input type="text"/> |
| <input type="checkbox"/> 17. Reactor Biológico de Membranas (MBR) | <i>(especifique)</i> |

l.- Capacidad instalada:

Litros por segundo

m.- Caudal diario tratado:

Litros por segundo

n.- El dato del caudal tratado proviene de:

Seleccione con "X" un código

1. Lectura a través de un medidor de flujo
2. Estimación

o.- El agua residual tratada ¿es reutilizada?

Seleccione con "X" un código.

1. Sí, el 100%

o.1.- Reporte el tipo de reutilización del agua tratada y sus gastos durante el año 2020 en litros por segundo:

Seleccione con "X" los códigos que correspondan.

- | | |
|---|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1. Procesos industriales | Gasto <input type="text"/> l / s |
| <input type="checkbox"/> 2. Riego de áreas verdes | Gasto <input type="text"/> l / s |

Módulo 5 Sección VI
Cuestionario

3. Riego agrícola Gasto l / s
4. Control de incendios Gasto l / s
5. Intercambio de agua entre usuarios Gasto l / s
6. Otro (*especifique*) Gasto l / s

Otro :
(*especifique*)

2. Sí, solo una fracción

o.2.- Reporte el tipo de reutilización del agua tratada y sus gastos durante el año 2020 en litros por segundo:

Seleccione con "X" los códigos que correspondan.

1. Procesos industriales Gasto l / s
2. Riego de áreas verdes Gasto l / s
3. Riego agrícola Gasto l / s
4. Control de incendios Gasto l / s
5. Intercambio de agua entre usuarios Gasto l / s
6. Otro (*especifique*) Gasto l / s

Otro :
(*especifique*)

o.3.- Señale el destino del agua tratada no reutilizada y sus gastos durante el año 2020 en litros por segundo:

Seleccione con "X" un código

1. Descarga directa a río o arroyo Gasto l / s
2. Descarga directa a embalse Gasto l / s
3. Descarga directa a suelo Gasto l / s
4. Descarga a la red de drenaje Gasto l / s
5. Infiltración Gasto l / s
6. Descarga a estuarios Gasto l / s
7. Descarga al mar Gasto l / s

7.1.- ¿Utiliza un emisor submarino?

Sí No (*pase a la opción 8*)

7.2.- Reporte la longitud del emisor, a partir de la línea de costa, en metros:

Metros

8. Otro (*especifique*) Gasto l / s

Otro :
(*especifique*)

3. No se reutiliza

Módulo 5 Sección VI
Cuestionario

o.4.- Señale el destino del agua tratada no reutilizada y sus gastos durante el año 2020 en litros/segundo:

Seleccione con "X" un código

1. Descarga directa a río o arroyo Gasto l / s
2. Descarga directa a embalse Gasto l / s
3. Descarga directa a suelo Gasto l / s
4. Descarga a la red de drenaje Gasto l / s
5. Infiltración Gasto l / s
6. Descarga a estuarios Gasto l / s
7. Descarga al mar Gasto l / s

7.1.- ¿Utiliza un emisor submarino?

- Sí No (pase a la opción 8)

7.2.- Reporte la longitud del emisor, a partir de la línea de costa, en metros

Metros

8. Otro (especifique) Gasto l / s

Otro :
(especifique)

p.- Registre la cantidad de lodos residuales a destino durante el año 2020, señalando la unidad de medida utilizada:

Cantidad

Unidad de medida
(seleccione con "X" un código)

1. Kilogramos
2. Toneladas base húmeda
3. Tonelada seca
4. Litros
5. Metros cúbicos
6. Otra

especifique

- No se llevaron lodos a destino (pase a la pregunta u)

q.- ¿Se aplicó tratamiento a los lodos residuales a destino?

Seleccione con "X" un código.

1. Sí 2. No (pase a la pregunta u)

r.- Indique los procesos de tratamiento aplicados a los lodos:

Seleccione con una "X" los códigos que correspondan.

Si selecciona la opción 4, no olvide responder 4.1, 4.2, 4.3 y 4.4.

1. Mezclado de lodos
2. Espesamiento
3. Deshidratación
4. Cogeneración de energía eléctrica. Responda 4.1, 4.2, 4.3 y 4.4

4.1 Reporte los kWh cogenerados durante el año 2020: kWh

Módulo 5 Sección VI
Cuestionario

- 4.2 ¿Realizó análisis DBO? Sí No
- 4.3 ¿Aplicó análisis DQO? Sí No
- 4.4 ¿Estableció el sistema de preparación de polímero? Sí No

s.- Indique el destino de los lodos residuales tratados:

Seleccione con una "X" los códigos que correspondan.

1. Monorrelleno
2. Se depositaron en un área de la planta (diferente a monorrelleno)
3. Parques y jardines
4. Uso agrícola
5. Uso forestal
6. Sitio de disposición final
7. Drenaje
8. Otro destino (*especifique*)

Otro destino:
(*especifique*)

t.- Indique el destino de los lodos residuales no tratados:

Seleccione con una "X" los códigos que correspondan.

1. Monorrelleno
2. Se depositaron en un área de la planta (diferente a monorrelleno)
3. Parques y jardines
4. Uso agrícola
5. Uso forestal
6. Sitio de disposición final
7. Drenaje
8. Se envían a otra planta para su tratamiento
9. Otro destino (*especifique*)

Otro destino:
(*especifique*)

u.- Datos de ubicación del sitio o planta de tratamiento de aguas residuales municipales

Vialidad:

Tipo

(*ver catálogo de
vialidad*)

Nombre

No. ext.

No. Int.

Módulo 5 Sección VI
Cuestionario

Entre vialidad:	<input type="text"/> Tipo <i>(ver catálogo de vialidad)</i>	Nombre	Y vialidad:	<input type="text"/> Tipo <i>(ver catálogo de vialidad)</i>	Nombre
Vialidad posterior:	<input type="text"/> Tipo <i>(ver catálogo de vialidad)</i>	Nombre	Asentamiento humano:	<input type="text"/> Tipo <i>(ver catálogo de asentamiento humano)</i>	Nombre
Entidad:	<input type="text"/>	Nombre	Municipio o demarcación territorial:	<input type="text"/>	Nombre
Latitud:	<input type="text"/>	Longitud:	<input type="text"/>		

VI.9 Sitio o planta de tratamiento nueva

a.- Nombre del sitio o planta:

b.- Nombre de la dependencia, empresa u organización que la administraba:

c.- Anote el Registro Federal de Contribuyentes (RFC):

Anote el registro sin guiones ni espacios, no olvide incluir la homoclave

1.

2. Si no contaba con RFC marque con "X":

d.- ¿La planta estaba en operación al cierre del año 2020?

Seleccione con "X" un código.

1. Sí *(pase a la pregunta 1)* 2. No

e.- Señale la razón por la que no operó la planta:

Seleccione con "X" un código.

- | | | |
|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1. No se concluyó | <input type="checkbox"/> 6. Costos de operación | <input type="checkbox"/> 11. En construcción |
| <input type="checkbox"/> 2. Problemas con la entrega recepción | <input type="checkbox"/> 7. Falta de mantenimiento | <input type="checkbox"/> 12. Fin de vida útil |
| <input type="checkbox"/> 3. Problemas de diseño | <input type="checkbox"/> 8. Robo de maquinaria o equipo | <input type="checkbox"/> 13. Otro |
| <input type="checkbox"/> 4. No recibe agua para potabilizar | <input type="checkbox"/> 9. Daños por desastres naturales | <input type="text"/> |
| <input type="checkbox"/> 5. Presión social
<i>(pase a la pregunta u)</i> | <input type="checkbox"/> 10. En obra por mejora o ampliación | <i>(especifique)</i> |

f.- Identifique el régimen de gestión bajo el cual operaba el administrador del sitio o planta, de acuerdo al sector de pertenencia:

Seleccione con "X" un código.

Si selecciona la opción 7, 9 ó 14, especifique el Otro régimen de gestión.

Si selecciona la opción 8, anote el periodo de vigencia de la concesión.

Si selecciona la opción 15, anote el periodo de vigencia del acuerdo y especifique quiénes lo conforman.

Sector público

1. Administración municipal o de la demarcación territorial
2. Administración estatal
3. Administración intermunicipal

Sector social

10. Asociación civil
11. Comunitario
12. Sociedad cooperativa

Módulo 5 Sección VI
Cuestionario

- 4. Organismo descentralizado municipal
- 5. Organismo descentralizado intermunicipal
- 6. Organismo descentralizado estatal
- 7. Otro
(especifique)

- 13. Organización ejidal / comunal
- 14. Otro
(especifique)

Sector privado

- 8. Concesión
 - a. Reporte vigencia de la concesión

Año	Año
Inicio:	Término:
<input type="text"/>	<input type="text"/>
- 9. Otro
(especifique)

Mixto

- 15. Mixto
 - 15.1. Reporte la vigencia del acuerdo

Año	Año
Inicio	Término
<input type="text"/>	<input type="text"/>
 - 15.2. Nombres de las razones sociales asociadas:
 - i. _____
 - ii. _____
 - iii. _____
- (especifique nombres de las razones sociales asociadas)

g- Señale el año de inicio de operaciones de la planta:

Año

h.- Indique la infraestructura del sitio o planta:

Seleccione con "X" los códigos que correspondan

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> 1. Canales de conducción revestidos | <input type="checkbox"/> 7. Almacén de reactivos químicos |
| <input type="checkbox"/> 2. Piletas o tanques | <input type="checkbox"/> 8. Panel fotovoltaico |
| <input type="checkbox"/> 3. Emisores | <input type="checkbox"/> 9. Otra: <input type="text"/>
(especifique) |
| <input type="checkbox"/> 4. Edificios para controlar procesos | <input type="checkbox"/> 10. Ninguna |
| <input type="checkbox"/> 5. Subestación de energía eléctrica | |
| <input type="checkbox"/> 6. Laboratorio | |

i.- Reporte la cantidad de energía eléctrica de la red pública consumida en la planta de tratamiento:

Proporcione los datos del consumo en unidades físicas (kWh) y en unidades monetarias (pesos), mismos que deberán referirse a promedios mensuales del año 2020.
Si no hubo consumo de energía eléctrica marque con "X" el campo correspondiente.

kWh	Pesos	No consumió energía eléctrica de la red pública
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

j.- Reporte los costos de operación y mantenimiento asociados al funcionamiento de la planta durante el año 2020:

Considere en el costo de operación y mantenimiento los conceptos: depreciación, pagos de intereses derivados de la construcción de la planta, costos de administración (refacciones, remuneraciones, gastos generales), así como los insumos, químicos y energéticos requeridos para la operación de la planta.

Pesos

k.- Indique el tipo de proceso de tratamiento del sitio o planta:

Seleccione con "X" un código.

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1. Pretratamiento | <input type="checkbox"/> 18. Fosa séptica |
| <input type="checkbox"/> 2. Sedimentación primaria | <input type="checkbox"/> 19. Tanque Imhoff |
| <input type="checkbox"/> 3. Filtración | <input type="checkbox"/> 20. Laguna anaerobia |

Módulo 5 Sección VI
Cuestionario

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 4. Sedimentación secundaria | <input type="checkbox"/> 21. Filtro anaerobio |
| <input type="checkbox"/> 5. Flotación | <input type="checkbox"/> 22. Reactor anaerobio de lecho de lodos con flujo ascendente (RAFA o UASB) |
| <input type="checkbox"/> 6. Oxidación química | <input type="checkbox"/> 23. Humedal |
| <input type="checkbox"/> 7. Filtración con membranas | <input type="checkbox"/> 24. Primario avanzado |
| <input type="checkbox"/> 8. Coagulación | <input type="checkbox"/> 25. Laguna facultativa |
| <input type="checkbox"/> 9. Floculación | <input type="checkbox"/> 26. Laguna de maduración |
| <input type="checkbox"/> 10. Precipitación (química) | <input type="checkbox"/> 27. Remoción de nitrógeno |
| <input type="checkbox"/> 11. Intercambio iónico | <input type="checkbox"/> 28. Remoción de fósforo |
| <input type="checkbox"/> 12. Lodos activados (todas las variantes) | <input type="checkbox"/> 29. Desinfección con Cloro |
| <input type="checkbox"/> 13. Laguna aireada | <input type="checkbox"/> 30. Desinfección con luz UV |
| <input type="checkbox"/> 14. Filtro percolador | <input type="checkbox"/> 31. Desinfección con Ozono |
| <input type="checkbox"/> 15. Discos biológicos rotatorios | <input type="checkbox"/> 32. Terciario |
| <input type="checkbox"/> 16. Filtro sumergido aerobio | <input type="checkbox"/> 33. Otro <input type="text"/>
(especifique) |
| <input type="checkbox"/> 17. Reactor Biológico de Membranas (MBR) | |

l.- Capacidad instalada:

Litros por segundo

m.- Caudal diario tratado:

Litros por segundo

n.- El dato del caudal tratado proviene de:

Seleccione con "X" un código

1. Lectura a través de un medidor de flujo
2. Estimación

o.- El agua residual tratada ¿es reutilizada?

Seleccione con "X" un código.

1. Sí, el 100%

o.1.- Reporte el tipo de reutilización del agua tratada y sus gastos durante el año 2020 en litros por segundo:

Seleccione con "X" los códigos que correspondan.

- | | |
|--|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1. Procesos industriales | Gasto <input type="text"/> l / s |
| <input type="checkbox"/> 2. Riego de áreas verdes | Gasto <input type="text"/> l / s |
| <input type="checkbox"/> 3. Riego agrícola | Gasto <input type="text"/> l / s |
| <input type="checkbox"/> 4. Control de incendios | Gasto <input type="text"/> l / s |
| <input type="checkbox"/> 5. Intercambio de agua entre usuarios | Gasto <input type="text"/> l / s |
| <input type="checkbox"/> 6. Otro (especifique) | Gasto <input type="text"/> l / s |

Otro :
(especifique)

Módulo 5 Sección VI
Cuestionario

2. Sí, solo una fracción

o.2.- Reporte el tipo de reutilización del agua tratada y sus gastos durante el año 2020 en litros por segundo:

Seleccione con "X" los códigos que correspondan.

- | | |
|--|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1. Procesos industriales | Gasto <input type="text"/> l / s |
| <input type="checkbox"/> 2. Riego de áreas verdes | Gasto <input type="text"/> l / s |
| <input type="checkbox"/> 3. Riego agrícola | Gasto <input type="text"/> l / s |
| <input type="checkbox"/> 4. Control de incendios | Gasto <input type="text"/> l / s |
| <input type="checkbox"/> 5. Intercambio de agua entre usuarios | Gasto <input type="text"/> l / s |
| <input type="checkbox"/> 6. Otro (especifique) | Gasto <input type="text"/> l / s |

Otro :
(especifique)

o.3.- Señale el destino del agua tratada no reutilizada y sus gastos durante el año 2020 en litros por segundo:

Seleccione con "X" un código

- | | |
|---|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1. Descarga directa a río o arroyo | Gasto <input type="text"/> l / s |
| <input type="checkbox"/> 2. Descarga directa a embalse | Gasto <input type="text"/> l / s |
| <input type="checkbox"/> 3. Descarga directa a suelo | Gasto <input type="text"/> l / s |
| <input type="checkbox"/> 4. Descarga a la red de drenaje | Gasto <input type="text"/> l / s |
| <input type="checkbox"/> 5. Infiltración | Gasto <input type="text"/> l / s |
| <input type="checkbox"/> 6. Descarga a estuarios | Gasto <input type="text"/> l / s |
| <input type="checkbox"/> 7. Descarga al mar | Gasto <input type="text"/> l / s |

7.1.- ¿Utiliza un emisor submarino?
 Sí No (pase a la opción 8)

7.2.- Reporte la longitud del emisor, a partir de la línea de costa, en metros:

Metros

- | | |
|--|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 8. Otro (especifique) | Gasto <input type="text"/> l / s |
|--|----------------------------------|

Otro :
(especifique)

3. No se reutiliza

o.4.- Señale el destino del agua tratada no reutilizada y sus gastos durante el año 2020 en litros/segundo:

Seleccione con "X" un código

- | | |
|---|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1. Descarga directa a río o arroyo | Gasto <input type="text"/> l / s |
| <input type="checkbox"/> 2. Descarga directa a embalse | Gasto <input type="text"/> l / s |
| <input type="checkbox"/> 3. Descarga directa a suelo | Gasto <input type="text"/> l / s |
| <input type="checkbox"/> 4. Descarga a la red de drenaje | Gasto <input type="text"/> l / s |
| <input type="checkbox"/> 5. Infiltración | Gasto <input type="text"/> l / s |
| <input type="checkbox"/> 6. Descarga a estuarios | Gasto <input type="text"/> l / s |
| <input type="checkbox"/> 7. Descarga al mar | Gasto <input type="text"/> l / s |

Módulo 5 Sección VI
Cuestionario

7.1.- ¿Utiliza un emisor submarino?

Sí No (pase a la opción 8)

7.2.- Reporte la longitud del emisor, a partir de la línea de costa, en metros

Metros

8. Otro (especifique) Gasto l / s

Otro :
(especifique)

p.- Registre la cantidad de lodos residuales a destino durante el año 2020, señalando la unidad de medida utilizada:

Cantidad

Unidad de medida
(seleccione con "X" un código)

- 1. Kilogramos
- 2. Toneladas base húmeda
- 3. Tonelada seca
- 4. Litros
- 5. Metros cúbicos
- 6. Otra

especifique

No se llevaron lodos a destino (pase a la pregunta u)

q.- ¿Se aplicó tratamiento a los lodos residuales a destino?

Seleccione con "X" un código.

1. Sí 2. No (pase a la pregunta u)

r.- Indique los procesos de tratamiento aplicados a los lodos:

Seleccione con una "X" los códigos que correspondan.

Si selecciona la opción 4, no olvide responder 4.1, 4.2, 4.3 y 4.4.

- 1. Mezclado de lodos
- 2. Espesamiento
- 3. Deshidratación
- 4. Cogeneración de energía eléctrica. Responda 4.1, 4.2, 4.3 y 4.4

4.1 Reporte los kWh cogenerados durante el año 2020: kWh

4.2 ¿Realizó análisis DBO? Sí No

4.3 ¿Aplicó análisis DQO? Sí No

4.4 ¿Estableció el sistema de preparación de polímero? Sí No

s.- Indique el destino de los lodos residuales tratados:

Seleccione con una "X" los códigos que correspondan.

- 1. Monorrelleno
- 2. Se depositaron en un área de la planta (diferente a monorrelleno)
- 3. Parques y jardines
- 4. Uso agrícola

Módulo 5 Sección VI
Cuestionario

- 5. Uso forestal
- 6. Sitio de disposición final
- 7. Drenaje
- 8. Otro destino (*especifique*)

Otro destino:
(*especifique*)

t.- Indique el destino de los lodos residuales no tratados:
Seleccione con una "X" los códigos que correspondan.

- 1. Monorrelleno
- 2. Se depositaron en un área de la planta (diferente a monorrelleno)
- 3. Parques y jardines
- 4. Uso agrícola
- 5. Uso forestal
- 6. Sitio de disposición final
- 7. Drenaje
- 8. Se envían a otra planta para su tratamiento
- 9. Otro destino (*especifique*)

Otro destino:
(*especifique*)

u.- Datos de ubicación del sitio o planta de tratamiento de aguas residuales municipales

Vialidad:	<input type="text"/>	Nombre	No. ext.	<input type="text"/>	No. Int.	<input type="text"/>
	Tipo					
	<i>(ver catálogo de vialidad)</i>					
Entre vialidad:	<input type="text"/>	Nombre	Y vialidad:	<input type="text"/>	Nombre	
	Tipo			Tipo		
	<i>(ver catálogo de vialidad)</i>			<i>(ver catálogo de vialidad)</i>		
Vialidad posterior:	<input type="text"/>	Nombre	Asentamiento humano:	<input type="text"/>	Nombre	
	Tipo			Tipo		
	<i>(ver catálogo de vialidad)</i>			<i>(ver catálogo de asentamiento humano)</i>		
Entidad:	<input type="text"/>	Nombre	Municipio o demarcación territorial	<input type="text"/>	Nombre	
Latitud:	<input type="text"/>		Longitud:	<input type="text"/>		

VI.10 Sitio o planta de tratamiento diez

a- Nombre del sitio o planta:

b.- Nombre de la dependencia, empresa u organización que la administraba:

c.- Anote el Registro Federal de Contribuyentes (RFC):

Anote el registro sin guiones ni espacios, no olvide incluir la homoclave

1.

2. Si no contaba con RFC marque con "X":

d.- ¿La planta estaba en operación al cierre del año 2020?

Seleccione con "X" un código.

1. Sí (pase a la pregunta f) 2. No

e.- Señale la razón por la que no operó la planta:

Seleccione con "X" un código.

- | | | |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> 1. No se concluyó | <input type="checkbox"/> 6. Costos de operación | <input type="checkbox"/> 11. En construcción |
| <input type="checkbox"/> 2. Problemas con la entrega recepción | <input type="checkbox"/> 7. Falta de mantenimiento | <input type="checkbox"/> 12. Fin de vida útil |
| <input type="checkbox"/> 3. Problemas de diseño | <input type="checkbox"/> 8. Robo de maquinaria o equipo | <input type="checkbox"/> 13. Otro <input type="text"/> |
| <input type="checkbox"/> 4. No recibe agua para potabilizar | <input type="checkbox"/> 9. Daños por desastres naturales | (especifique) |
| <input type="checkbox"/> 5. Presión social | <input type="checkbox"/> 10. En obra por mejora o ampliación | |

(pase a la pregunta u)

f.- Identifique el régimen de gestión bajo el cual operaba el administrador del sitio o planta, de acuerdo al sector de pertenencia:

Seleccione con "X" un código.

Si selecciona la opción 7, 9 ó 14, especifique el Otro régimen de gestión.

Si selecciona la opción 8, anote el periodo de vigencia de la concesión.

Si selecciona la opción 15, anote el periodo de vigencia del acuerdo y especifique quiénes lo conforman.

Sector público

- 1. Administración municipal o de la demarcación territorial
 - 2. Administración estatal
 - 3. Administración intermunicipal
 - 4. Organismo descentralizado municipal
 - 5. Organismo descentralizado intermunicipal
 - 6. Organismo descentralizado estatal
 - 7. Otro
- (especifique)

Sector social

- 10. Asociación civil
 - 11. Comunitario
 - 12. Sociedad cooperativa
 - 13. Organización ejidal / comunal
 - 14. Otro
- (especifique)

Sector privado

- 8. Concesión
- a. Reporte vigencia de la concesión
- Año Inicio:
- Año Término:

- 9. Otro
- (especifique)

Mixto

- 15. Mixto
 - 15.1. Reporte la vigencia del acuerdo
 - Año Inicio:
 - Año Término:
 - 15.2. Nombres de las razones sociales asociadas:
 - i. _____
 - ii. _____
 - iii. _____
- (especifique nombres de las razones sociales asociadas)

g.- Señale el año de inicio de operaciones de la planta:

Año

h.- Indique la infraestructura del sitio o planta:

Seleccione con "X" los códigos que correspondan

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 1. Canales de conducción revestidos | <input type="checkbox"/> 7. Almacén de reactivos químicos |
| <input type="checkbox"/> 2. Piletas o tanques | <input type="checkbox"/> 8. Panel fotovoltaico |
| <input type="checkbox"/> 3. Emisores | <input type="checkbox"/> 9. Otra: <input type="text"/>
<i>(especifique)</i> |
| <input type="checkbox"/> 4. Edificios para controlar procesos | <input type="checkbox"/> 10. Ninguna |
| <input type="checkbox"/> 5. Subestación de energía eléctrica | |
| <input type="checkbox"/> 6. Laboratorio | |

i.- Reporte la cantidad de energía eléctrica de la red pública consumida en la planta de tratamiento:

Proporcione los datos del consumo en unidades físicas (kWh) y en unidades monetarias (pesos), mismos que deberán referirse a promedios mensuales del año 2020.

Si no hubo consumo de energía eléctrica marque con "X" el campo correspondiente.

<i>kWh</i>	<i>Pesos</i>	<i>No consumió energía eléctrica de la red pública</i>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>

j.- Reporte los costos de operación y mantenimiento asociados al funcionamiento de la planta durante el año 2020:

Considere en el costo de operación y mantenimiento los conceptos: depreciación, pagos de intereses derivados de la construcción de la planta, costos de administración (refacciones, remuneraciones, gastos generales), así como los insumos, químicos y energéticos requeridos para la operación de la planta.

Pesos

k.- Indique el tipo de proceso de tratamiento del sitio o planta:

Seleccione con "X" un código.

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1. Pretratamiento | <input type="checkbox"/> 18. Fosa séptica |
| <input type="checkbox"/> 2. Sedimentación primaria | <input type="checkbox"/> 19. Tanque Imhoff |
| <input type="checkbox"/> 3. Filtración | <input type="checkbox"/> 20. Laguna anaerobia |
| <input type="checkbox"/> 4. Sedimentación secundaria | <input type="checkbox"/> 21. Filtro anaerobio |
| <input type="checkbox"/> 5. Flotación | <input type="checkbox"/> 22. Reactor anaerobio de lecho de lodos con flujo ascendente (RAFA o UASB) |
| <input type="checkbox"/> 6. Oxidación química | <input type="checkbox"/> 23. Humedal |
| <input type="checkbox"/> 7. Filtración con membranas | <input type="checkbox"/> 24. Primario avanzado |
| <input type="checkbox"/> 8. Coagulación | <input type="checkbox"/> 25. Laguna facultativa |
| <input type="checkbox"/> 9. Floculación | <input type="checkbox"/> 26. Laguna de maduración |
| <input type="checkbox"/> 10. Precipitación (química) | <input type="checkbox"/> 27. Remoción de nitrógeno |
| <input type="checkbox"/> 11. Intercambio iónico | <input type="checkbox"/> 28. Remoción de fósforo |
| <input type="checkbox"/> 12. Lodos activados (todas las variantes) | <input type="checkbox"/> 29. Desinfección con Cloro |

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 13. Laguna aireada | <input type="checkbox"/> 30. Desinfección con luz UV |
| <input type="checkbox"/> 14. Filtro percolador | <input type="checkbox"/> 31. Desinfección con Ozono |
| <input type="checkbox"/> 15. Discos biológicos rotatorios | <input type="checkbox"/> 32. Terciario |
| <input type="checkbox"/> 16. Filtro sumergido aerobio | <input type="checkbox"/> 33. Otro <input type="text"/> |
| <input type="checkbox"/> 17. Reactor Biológico de Membranas (MBR) | <i>(especifique)</i> |

l.- Capacidad instalada:

Litros por segundo

m.- Caudal diario tratado:

Litros por segundo

n.- El dato del caudal tratado proviene de:

Seleccione con "X" un código

1. Lectura a través de un medidor de flujo
2. Estimación

o.- El agua residual tratada ¿es reutilizada?

Seleccione con "X" un código.

1. Sí, el 100%

o.1.- Reporte el tipo de reutilización del agua tratada y sus gastos durante el año 2020 en litros por segundo:

Seleccione con "X" los códigos que correspondan.

- | | |
|--|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1. Procesos industriales | Gasto <input type="text"/> l / s |
| <input type="checkbox"/> 2. Riego de áreas verdes | Gasto <input type="text"/> l / s |
| <input type="checkbox"/> 3. Riego agrícola | Gasto <input type="text"/> l / s |
| <input type="checkbox"/> 4. Control de incendios | Gasto <input type="text"/> l / s |
| <input type="checkbox"/> 5. Intercambio de agua entre usuarios | Gasto <input type="text"/> l / s |
| <input type="checkbox"/> 6. Otro (<i>especifique</i>) | Gasto <input type="text"/> l / s |

Otro :
(especifique)

2. Sí, solo una fracción

o.2.- Reporte el tipo de reutilización del agua tratada y sus gastos durante el año 2020 en litros por segundo:

Seleccione con "X" los códigos que correspondan.

- | | |
|--|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1. Procesos industriales | Gasto <input type="text"/> l / s |
| <input type="checkbox"/> 2. Riego de áreas verdes | Gasto <input type="text"/> l / s |
| <input type="checkbox"/> 3. Riego agrícola | Gasto <input type="text"/> l / s |
| <input type="checkbox"/> 4. Control de incendios | Gasto <input type="text"/> l / s |
| <input type="checkbox"/> 5. Intercambio de agua entre usuarios | Gasto <input type="text"/> l / s |
| <input type="checkbox"/> 6. Otro (<i>especifique</i>) | Gasto <input type="text"/> l / s |

Módulo 5 Sección VI
Cuestionario

Otro :
(especifique)

o.3.- Señale el destino del agua tratada no reutilizada y sus gastos durante el año 2020 en litros por segundo:

Seleccione con "X" un código

- | | |
|---|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1. Descarga directa a río o arroyo | Gasto <input type="text"/> l / s |
| <input type="checkbox"/> 2. Descarga directa a embalse | Gasto <input type="text"/> l / s |
| <input type="checkbox"/> 3. Descarga directa a suelo | Gasto <input type="text"/> l / s |
| <input type="checkbox"/> 4. Descarga a la red de drenaje | Gasto <input type="text"/> l / s |
| <input type="checkbox"/> 5. Infiltración | Gasto <input type="text"/> l / s |
| <input type="checkbox"/> 6. Descarga a estuarios | Gasto <input type="text"/> l / s |
| <input type="checkbox"/> 7. Descarga al mar | Gasto <input type="text"/> l / s |

7.1.- ¿Utiliza un emisor submarino?

Sí No (pase a la opción 8)

7.2.- Reporte la longitud del emisor, a partir de la línea de costa, en metros:

Metros

8. Otro (especifique) Gasto l / s

Otro :
(especifique)

3. No se reutiliza

o.4.- Señale el destino del agua tratada no reutilizada y sus gastos durante el año 2020 en litros/segundo:

Seleccione con "X" un código

- | | |
|---|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1. Descarga directa a río o arroyo | Gasto <input type="text"/> l / s |
| <input type="checkbox"/> 2. Descarga directa a embalse | Gasto <input type="text"/> l / s |
| <input type="checkbox"/> 3. Descarga directa a suelo | Gasto <input type="text"/> l / s |
| <input type="checkbox"/> 4. Descarga a la red de drenaje | Gasto <input type="text"/> l / s |
| <input type="checkbox"/> 5. Infiltración | Gasto <input type="text"/> l / s |
| <input type="checkbox"/> 6. Descarga a estuarios | Gasto <input type="text"/> l / s |
| <input type="checkbox"/> 7. Descarga al mar | Gasto <input type="text"/> l / s |

7.1.- ¿Utiliza un emisor submarino?

Sí No (pase a la opción 8)

7.2.- Reporte la longitud del emisor, a partir de la línea de costa, en metros

Metros

8. Otro (especifique) Gasto l / s

Otro :
(especifique)

p.- Registre la cantidad de lodos residuales a destino durante el año 2020, señalando la unidad de medida utilizada:

Cantidad

Unidad de medida

(seleccione con "X" un código)

- 1. Kilogramos
- 2. Toneladas base húmeda
- 3. Tonelada seca
- 4. Litros
- 5. Metros cúbicos
- 6. Otra

especifique

No se llevaron lodos a destino (pase a la pregunta u)

q.- ¿Se aplicó tratamiento a los lodos residuales a destino?

Seleccione con "X" un código.

1. Sí 2. No (pase a la pregunta u)

r.- Indique los procesos de tratamiento aplicados a los lodos:

Seleccione con una "X" los códigos que correspondan.

Si selecciona la opción 4, no olvide responder 4.1, 4.2, 4.3 y 4.4.

- 1. Mezclado de lodos
- 2. Espesamiento
- 3. Deshidratación
- 4. Cogeneración de energía eléctrica. *Responda 4.1, 4.2, 4.3 y 4.4*

4.1 Reporte los kWh cogenerados durante el año 2020: kWh

4.2 ¿Realizó análisis DBO? Sí No

4.3 ¿Aplicó análisis DQO? Sí No

4.4 ¿Estableció el sistema de preparación de polímero? Sí No

s.- Indique el destino de los lodos residuales tratados:

Seleccione con una "X" los códigos que correspondan.

- 1. Monorrrelleno
- 2. Se depositaron en un área de la planta (diferente a monorrrelleno)
- 3. Parques y jardines
- 4. Uso agrícola
- 5. Uso forestal
- 6. Sitio de disposición final
- 7. Drenaje
- 8. Otro destino (*especifique*)

Otro destino:

(*especifique*)

t.- Indique el destino de los lodos residuales no tratados:

Seleccione con una "X" los códigos que correspondan.

1. Monorrrelleno

Módulo 5 Sección VI
Cuestionario

2. Se depositaron en un área de la planta (diferente a monorrrelleno)
3. Parques y jardines
4. Uso agrícola
5. Uso forestal
6. Sitio de disposición final
7. Drenaje
8. Se envían a otra planta para su tratamiento
9. Otro destino (*especifique*)

Otro destino:
(*especifique*)

u.- Datos de ubicación del sitio o planta de tratamiento de aguas residuales municipales

Vialidad: Tipo Nombre No. ext. No. Int.
(*ver catálogo de vialidad*)

Entre vialidad: Tipo Nombre Y vialidad: Tipo Nombre
(*ver catálogo de vialidad*) (*ver catálogo de vialidad*)

Vialidad posterior: Tipo Nombre Asentamiento humano: Tipo Nombre
(*ver catálogo de vialidad*) (*ver catálogo de asentamiento humano*)

Entidad: Nombre Municipio o demarcación territorial Nombre

Latitud: Longitud:

Catálogo de tipo de vialidad

1. Ampliación	5. Calle	9. Circuito	13. Diagonal	17. Periférico	21. Viaducto	25. Terracería *
2. Andador	6. Callejón	10. Circunvalación	14. Eje vial	18. Privada	22. Brecha *	26. Vereda *
3. Avenida	7. Calzada	11. Continuación	15. Pasaje	19. Prolongación	23. Camino *	
4. Boulevard	8. Cerrada	12. Corredor	16. Peatonal	20. Retorno	24. Carretera *	

* Para estos tipos de vialidad, especifique el tramo (poblaciones origen - destino que limitan al tramo) y el kilómetro.
Por ejemplo: Camino viejo a San Pedro, tramo entre el Salitre y Rancho La Loma, kilómetro 21 + 400.

Catálogo de tipo de asentamiento humano

1. Aeropuerto	7. Colonia	13. Ejido	19. Ingenio	25. Pueblo	31. Rinconada	37. Villa
2. Ampliación	8. Condominio	14. Ex-Hacienda	20. Manzana	26. Puerto	32. Sección	38. Zona Federal
3. Barrio	9. Conjunto habitacional	15. Fracción	21. Paraje	27. Ranche-ría	33. Sector	39. Zona industrial
4. Cantón	10. Corredor industrial	16. Fracciona-miento	22. Parque industrial	28. Rancho	34. Supermanzana	40. Zona militar
5. Ciudad	11. Coto	17. Granja	23. Privada	29. Región	35. Unidad	41. Zona naval
6. Ciudad industrial	12. Cuartel	18. Hacienda	24. Prolongación	30. Residencial	36. Unidad habitacional	



CENSO NACIONAL DE GOBIERNOS MUNICIPALES Y DEMARCAIONES TERRITORIALES DE LA CIUDAD DE MÉXICO 2021

Módulo 5. Agua potable y saneamiento

Sección VII. Aguas residuales sin tratamiento

[Índice](#)

Entidad: Clave: Municipio o demarcación territorial: Clave:

VII. Aguas residuales sin tratamiento

Glosario básico de la sección:

1.- **Aguas residuales vertidas sin tratamiento:** se refiere a aquellas depositadas en cuerpos receptores sin haber sido sometidas a procesos de depuración de su carga contaminante. Un cuerpo receptor, un río por ejemplo, puede albergar más de un punto de descarga.

7.- Al cierre del año 2020, ¿cuántos puntos de descarga de aguas residuales municipales sin tratamiento existían en el municipio o demarcación territorial?

Los datos deben corresponder a todas las descargas de aguas residuales sin tratamiento, en relación con todas las localidades del municipio o demarcación territorial que cuentan con drenaje y alcantarillado de la red pública.

1. Número de puntos de descarga
2. No contaba con puntos de descarga de aguas residuales sin tratamiento (pase a la pregunta 8)

7.1- Proporcione la información de los puntos de descarga de aguas residuales municipales vertidas sin tratamiento reportados en la pregunta 7, utilizando las siguientes fichas:

Anote el nombre del cuerpo receptor; además, seleccione el código del catálogo de cuerpos receptores correspondiente.

Este cuestionario cuenta con diez fichas; si requiere incorporar más puntos de descarga de aguas residuales municipales sin tratamiento contacte al representante del INEGI para que le proporcione los formatos adicionales necesarios.

Para el llenado de los campos de vialidades y asentamiento humano, seleccione el código correspondiente en los catálogos ubicados al final de las fichas.

Los campos sombreados son para uso exclusivo del personal del INEGI.

VII.1 Punto de descarga uno

a.- Nombre de identificación del punto de descarga:

b.- Registre el caudal de agua residual vertido sin tratamiento:

Litros por segundo

c.- Anote el código del tipo de cuerpo receptor:
(ver catálogo)

Catálogo de cuerpo receptor

- | | |
|---------------------|--------------------|
| 1. Río o arroyo | 6. Mar |
| 2. Lago o laguna | 7. Playa |
| 3. Presa | 8. Estero, marisma |
| 4. Suelo o barranca | 9. Gran colector |
| 5. Canal o dren | 10. Otro |

d.- Anote los datos de ubicación del cuerpo receptor:

Vialidad: <input type="text"/> Tipo <i>(ver catálogo de vialidad)</i>	_____ Nombre	No. ext. _____	No. Int. _____
Entre vialidad: <input type="text"/> Tipo <i>(ver catálogo de vialidad)</i>	_____ Nombre	Y vialidad: <input type="text"/> Tipo <i>(ver catálogo de vialidad)</i>	_____ Nombre
Vialidad posterior: <input type="text"/> Tipo <i>(ver catálogo de vialidad)</i>	_____ Nombre	Asentamiento humano: <input type="text"/> Tipo <i>(ver catálogo de asentamiento humano)</i>	_____ Nombre
Entidad: <input type="text"/>	_____ Nombre	Municipio o demarcación territorial de la Ciudad de México: <input type="text"/>	_____ Nombre
Latitud: _____	Longitud: _____		
Descripción de ubicación: <i>(proporcione rasgos naturales o culturales)</i>			
<input type="text"/>			

VII.2 Punto de descarga dos

a.- Nombre de identificación del punto de descarga:

b.- Registre el caudal de agua residual vertido sin tratamiento:

 Litros por segundo

c.- Anote el código del tipo de cuerpo receptor:

(ver catálogo)

Catálogo de cuerpo receptor

1. Río o arroyo	6. Mar
2. Lago o laguna	7. Playa
3. Presa	8. Estero, marisma
4. Suelo o barranca	9. Gran colector
5. Canal o dren	10. Otro

d.- Anote los datos de ubicación del cuerpo receptor:

Vialidad: <input type="text"/> Tipo <i>(ver catálogo de vialidad)</i>	_____ Nombre	No. ext. _____	No. Int. _____
Entre vialidad: <input type="text"/> Tipo <i>(ver catálogo de vialidad)</i>	_____ Nombre	Y vialidad: <input type="text"/> Tipo <i>(ver catálogo de vialidad)</i>	_____ Nombre
Vialidad posterior: <input type="text"/> Tipo <i>(ver catálogo de vialidad)</i>	_____ Nombre	Asentamiento humano: <input type="text"/> Tipo <i>(ver catálogo de asentamiento humano)</i>	_____ Nombre
Entidad: <input type="text"/>	_____ Nombre	Municipio o demarcación territorial de la Ciudad de México: <input type="text"/>	_____ Nombre
Latitud: _____	Longitud: _____		
Descripción de ubicación: <i>(proporcione rasgos naturales o culturales)</i>			
<input type="text"/>			

VII.3 Punto de descarga tres

a.- Nombre de identificación del punto de descarga:

b.- Registre el caudal de agua residual vertido sin tratamiento:

Litros por segundo

c.- Anote el código del tipo de cuerpo receptor:

(ver catálogo)

Catálogo de cuerpo receptor	
1. Río o arroyo	6. Mar
2. Lago o laguna	7. Playa
3. Presa	8. Estero, marisma
4. Suelo o barranca	9. Gran colector
5. Canal o dren	10. Otro

d.- Anote los datos de ubicación del cuerpo receptor:

Vialidad: Tipo Nombre No. ext. No. Int.
(ver catálogo de vialidad)

Entre vialidad: Tipo Nombre Y vialidad: Tipo Nombre
(ver catálogo de vialidad)

Vialidad posterior: Tipo Nombre Asentamiento humano: Tipo Nombre
(ver catálogo de vialidad) (ver catálogo de asentamiento humano)

Entidad: Nombre Municipio o demarcación territorial de la Ciudad de México: Nombre

Latitud: Longitud:

Descripción de ubicación:
(proporcione rasgos naturales o culturales)

VII.4 Punto de descarga cuatro

a.- Nombre de identificación del punto de descarga:

b.- Registre el caudal de agua residual vertido sin tratamiento:

Litros por segundo

c.- Anote el código del tipo de cuerpo receptor:

(ver catálogo)

Catálogo de cuerpo receptor	
1. Río o arroyo	6. Mar
2. Lago o laguna	7. Playa
3. Presa	8. Estero, marisma
4. Suelo o barranca	9. Gran colector
5. Canal o dren	10. Otro

d.- Anote los datos de ubicación del cuerpo receptor:

Vialidad:	<input type="text"/>	Nombre	No. ext.	<input type="text"/>	No. Int.	<input type="text"/>
	Tipo					
	<i>(ver catálogo de vialidad)</i>					
Entre vialidad:	<input type="text"/>	Nombre	Y vialidad:	<input type="text"/>	Nombre	<input type="text"/>
	Tipo			Tipo		
	<i>(ver catálogo de vialidad)</i>			<i>(ver catálogo de vialidad)</i>		
Vialidad posterior:	<input type="text"/>	Nombre	Asentamiento humano:	<input type="text"/>	Nombre	<input type="text"/>
	Tipo			Tipo		
	<i>(ver catálogo de vialidad)</i>			<i>(ver catálogo de asentamiento humano)</i>		
Entidad:	<input type="text"/>	Nombre	Municipio o demarcación territorial de la Ciudad de México:	<input type="text"/>	Nombre	<input type="text"/>
Latitud:	<input type="text"/>	Longitud:	<input type="text"/>			
Descripción de ubicación:	<input type="text"/>					
	<i>(proporcione rasgos naturales o culturales)</i>					

VII.5 Punto de descarga cinco

a.- Nombre de identificación del punto de descarga:

b.- Registre el caudal de agua residual vertido sin tratamiento:

 Litros por segundo

c.- Anote el código del tipo de cuerpo receptor:

(ver catálogo)

Catálogo de cuerpo receptor

1. Río o arroyo	6. Mar
2. Lago o laguna	7. Playa
3. Presa	8. Estero, marisma
4. Suelo o barranca	9. Gran colector
5. Canal o dren	10. Otro

d.- Anote los datos de ubicación del cuerpo receptor:

Vialidad:	<input type="text"/>	Nombre	No. ext.	<input type="text"/>	No. Int.	<input type="text"/>
	Tipo					
	<i>(ver catálogo de vialidad)</i>					
Entre vialidad:	<input type="text"/>	Nombre	Y vialidad:	<input type="text"/>	Nombre	<input type="text"/>
	Tipo			Tipo		
	<i>(ver catálogo de vialidad)</i>			<i>(ver catálogo de vialidad)</i>		
Vialidad posterior:	<input type="text"/>	Nombre	Asentamiento humano:	<input type="text"/>	Nombre	<input type="text"/>
	Tipo			Tipo		
	<i>(ver catálogo de vialidad)</i>			<i>(ver catálogo de asentamiento humano)</i>		
Entidad:	<input type="text"/>	Nombre	Municipio o demarcación territorial de la Ciudad de México:	<input type="text"/>	Nombre	<input type="text"/>
Latitud:	<input type="text"/>	Longitud:	<input type="text"/>			

Descripción de ubicación:
(proporcione rasgos naturales o culturales)

VII.6 Punto de descarga seis

a.- Nombre de identificación del punto de descarga:

b.- Registre el caudal de agua residual vertido sin tratamiento:

Litros por segundo

c.- Anote el código del tipo de cuerpo receptor:

(ver catálogo)

Catálogo de cuerpo receptor

- | | |
|---------------------|--------------------|
| 1. Río o arroyo | 6. Mar |
| 2. Lago o laguna | 7. Playa |
| 3. Presa | 8. Estero, marisma |
| 4. Suelo o barranca | 9. Gran colector |
| 5. Canal o dren | 10. Otro |

d.- Anote los datos de ubicación del cuerpo receptor:

Vialidad:	<input type="text"/> Tipo (ver catálogo de vialidad)	Nombre	No. ext.	No. Int.	
Entre vialidad:	<input type="text"/> Tipo (ver catálogo de vialidad)	Nombre	Y vialidad:	<input type="text"/> Tipo (ver catálogo de vialidad)	Nombre
Vialidad posterior:	<input type="text"/> Tipo (ver catálogo de vialidad)	Nombre	Asentamiento humano:	<input type="text"/> Tipo (ver catálogo de asentamiento humano)	Nombre
Entidad:	<input type="text"/> Nombre	Municipio o demarcación territorial de la Ciudad de México:	<input type="text"/> Nombre		
Latitud:		Longitud:			
Descripción de ubicación: (proporcione rasgos naturales o culturales)	<input type="text"/>				

VII.7 Punto de descarga siete

a.- Nombre de identificación del punto de descarga:

b.- Registre el caudal de agua residual vertido sin tratamiento:

Litros por segundo

c.- Anote el código del tipo de cuerpo receptor:

(ver catálogo)

Módulo 5 Sección VII
Cuestionario

Catálogo de cuerpo receptor	
1. Río o arroyo	6. Mar
2. Lago o laguna	7. Playa
3. Presa	8. Estero, marisma
4. Suelo o barranca	9. Gran colector
5. Canal o dren	10. Otro

d.- Anote los datos de ubicación del cuerpo receptor:

Vialidad: No. ext. No. Int.
Tipo Nombre
(ver catálogo de vialidad)

Entre vialidad: Y vialidad:
Tipo Nombre Tipo Nombre
(ver catálogo de vialidad) (ver catálogo de vialidad)

Vialidad posterior: Asentamiento humano:
Tipo Nombre Tipo Nombre
(ver catálogo de vialidad) (ver catálogo de asentamiento humano)

Entidad: Municipio o demarcación territorial de la Ciudad de México:
Nombre Nombre

Latitud: Longitud:

Descripción de ubicación:
(proporcione rasgos naturales o culturales)

VII.8 Punto de descarga ocho

a.- Nombre de identificación del punto de descarga:

b.- Registre el caudal de agua residual vertido sin tratamiento:

Litros por segundo

c.- Anote el código del tipo de cuerpo receptor:

(ver catálogo)

Catálogo de cuerpo receptor	
1. Río o arroyo	6. Mar
2. Lago o laguna	7. Playa
3. Presa	8. Estero, marisma
4. Suelo o barranca	9. Gran colector
5. Canal o dren	10. Otro

d.- Anote los datos de ubicación del cuerpo receptor:

Vialidad: No. ext. No. Int.
Tipo Nombre
(ver catálogo de vialidad)

Entre vialidad: Y vialidad:
Tipo Nombre Tipo Nombre
(ver catálogo de vialidad) (ver catálogo de vialidad)

Módulo 5 Sección VII
Cuestionario

Vialidad posterior:	<input type="text"/> Tipo <i>(ver catálogo de vialidad)</i>	Nombre	Asentamiento humano:	<input type="text"/> Tipo <i>(ver catálogo de asentamiento humano)</i>	Nombre
Entidad:	<input type="text"/>	Nombre	Municipio o demarcación territorial de la Ciudad de México:	<input type="text"/>	Nombre
Latitud:	<input type="text"/>	Longitud:	<input type="text"/>		
Descripción de ubicación: <i>(proporcione rasgos naturales o culturales)</i>					

VII.9 Punto de descarga nueve

a.- Nombre de identificación del punto de descarga:

b.- Registre el caudal de agua residual vertido sin tratamiento:
 Litros por segundo

c.- Anote el código del tipo de cuerpo receptor:
(ver catálogo)

Catálogo de cuerpo receptor	
1. Río o arroyo	6. Mar
2. Lago o laguna	7. Playa
3. Presa	8. Estero, marisma
4. Suelo o barranca	9. Gran colector
5. Canal o dren	10. Otro

d.- Anote los datos de ubicación del cuerpo receptor:

Vialidad:	<input type="text"/> Tipo <i>(ver catálogo de vialidad)</i>	Nombre	No. ext.	<input type="text"/>	No. Int.	<input type="text"/>
Entre vialidad:	<input type="text"/> Tipo <i>(ver catálogo de vialidad)</i>	Nombre	Y vialidad:	<input type="text"/> Tipo <i>(ver catálogo de vialidad)</i>	Nombre	
Vialidad posterior:	<input type="text"/> Tipo <i>(ver catálogo de vialidad)</i>	Nombre	Asentamiento humano:	<input type="text"/> Tipo <i>(ver catálogo de asentamiento humano)</i>	Nombre	
Entidad:	<input type="text"/>	Nombre	Municipio o demarcación territorial de la Ciudad de México:	<input type="text"/>	Nombre	
Latitud:	<input type="text"/>	Longitud:	<input type="text"/>			
Descripción de ubicación: <i>(proporcione rasgos naturales o culturales)</i>						

VII.10 Punto de descarga diez

a.- Nombre de identificación del punto de descarga:

b.- Registre el caudal de agua residual vertido sin tratamiento:

Litros por segundo

c.- Anote el código del tipo de cuerpo receptor:

(ver catálogo)

Catálogo de cuerpo receptor	
1. Río o arroyo	6. Mar
2. Lago o laguna	7. Playa
3. Presa	8. Estero, marisma
4. Suelo o barranca	9. Gran colector
5. Canal o dren	10. Otro

d.- Anote los datos de ubicación del cuerpo receptor:

Vialidad: Tipo Nombre No. ext. No. Int.
(ver catálogo de vialidad)

Entre vialidad: Tipo Nombre **Y vialidad:** Tipo Nombre
(ver catálogo de vialidad) (ver catálogo de vialidad)

Vialidad posterior: Tipo Nombre **Asentamiento humano:** Tipo Nombre
(ver catálogo de vialidad) (ver catálogo de asentamiento humano)

Entidad: Nombre **Municipio o demarcación territorial de la Ciudad de México:** Nombre

Latitud: **Longitud:**

Descripción de ubicación:
(proporcione rasgos naturales o culturales)

Catálogo de tipo de vialidad							
1. Ampliación	5. Calle	9. Circuito	13. Diagonal	17. Periférico	21. Viaducto	25. Terracería *	
2. Andador	6. Callejón	10. Circunvalación	14. Eje vial	18. Privada	22. Brecha *	26. Vereda *	
3. Avenida	7. Calzada	11. Continuación	15. Pasaje	19. Prolongación	23. Camino *		
4. Boulevard	8. Cerrada	12. Corredor	16. Peatonal	20. Retorno	24. Carretera *		

* Para estos tipos de vialidad, especifique el tramo (poblaciones origen - destino que limitan al tramo) y el kilómetro.
Por ejemplo: Camino viejo a San Pedro, tramo entre el Salitre y Rancho La Loma, kilómetro 21 + 400.

Catálogo de tipo de asentamiento humano									
1. Aeropuerto	7. Colonia	13. Ejido	19. Ingenio	25. Pueblo	31. Rinconada	37. Villa			
2. Ampliación	8. Condominio	14. Ex-Hacienda	20. Manzana	26. Puerto	32. Sección	38. Zona Federal			
3. Barrio	9. Conjunto habitacional	15. Fracción	21. Paraje	27. Rancharía	33. Sector	39. Zona industrial			
4. Cantón	10. Corredor industrial	16. Fraccionamiento	22. Parque industrial	28. Rancho	34. Supermanzana	40. Zona militar			
5. Ciudad	11. Coto	17. Granja	23. Privada	29. Región	35. Unidad	41. Zona naval			
6. Ciudad industrial	12. Cuartel	18. Hacienda	24. Prolongación	30. Residencial	36. Unidad habitacional				



CENSO NACIONAL DE GOBIERNOS MUNICIPALES Y DEMARCAIONES TERRITORIALES DE LA CIUDAD DE MÉXICO 2021

Módulo 5. Agua potable y saneamiento

Sección VIII. Programas orientados a la gestión sustentable del servicio de agua potable

Entidad: Clave: Municipio o demarcación territorial: [Índice](#)
Clave:

VIII. Programas orientados a la gestión sustentable del servicio de agua potable

8.- ¿El prestador u operador del servicio tiene en ejecución un Plan a largo plazo para la prestación del servicio de agua potable y saneamiento?

1. Sí 2. No (pase a la pregunta 8.5)

8.1.- Respecto al Plan a largo plazo para la prestación del servicio de agua potable y saneamiento, proporcione la siguiente información

Nombre del Plan

8.2.- Señale los componentes principales que conforman el Plan de agua y saneamiento a largo plazo

Señale con "X" los códigos que correspondan

1. Diagnóstico
 2. Políticas
 3. Ejes estratégicos
 4. Plan de acción
 5. Evaluación

8.3.- ¿Es posible consultar el Plan reportado en la pregunta 8.1 en algún portal web?

1. Sí 2. No (pase a la pregunta 8.5)

8.4.- Escriba la dirección URL:

www.

8.5.- Durante el año 2020, ¿aplicó algún programa distinto al mencionado en la pregunta 8, orientado a la ampliación y mejora de la gestión del servicio de agua y saneamiento en el municipio o demarcación territorial?

Pueden ser considerados programas orientados a administración de riesgos, robo del recurso hídrico, cobertura, economía circular, relación con los usuarios, cuidado de las fuentes y de los vertidos, valorización de desechos, entre otros.

Seleccione con "X" un código.

1. Sí 2. No (pase a la pregunta 9)

8.6.- En relación a lo reportado en la pregunta 8.5, ¿cuántos programas aplicó en el municipio o demarcación territorial?

- 1.- Número de programas

8.7.- Proporcione la información solicitada en las siguientes fichas sobre los programas orientados a la ampliación y mejora de la gestión del servicio de agua y saneamiento reportados en la pregunta 8.6

VIII.1 Programa uno	
a.- Nombre del programa	<input type="text"/>
b.- Rubro de aplicación del programa:	
<i>Seleccione con "X" los códigos que correspondan.</i>	
<input type="checkbox"/> 1. Ampliación de la red de agua	<input type="checkbox"/> 6. Construcción de plantas de tratamiento de aguas residuales
<input type="checkbox"/> 2. Rehabilitación de la red de agua	<input type="checkbox"/> 7. Rehabilitación de plantas de tratamiento de aguas residuales
<input type="checkbox"/> 3. Instalación de medidores	<input type="checkbox"/> 8. Introducción o ampliación de drenaje pluvial
<input type="checkbox"/> 4. Ampliación de la red de drenaje	<input type="checkbox"/> 9. Conservación de fuentes hídricas
<input type="checkbox"/> 5. Rehabilitación de la red de drenaje	<input type="checkbox"/> 10. Otro <input type="text"/>
	<i>(especifique)</i>
c.- ¿El programa fue realizado con la participación de una instancia diferente del municipio o demarcación territorial?	
<i>Seleccione con "X" un código</i>	
<input type="checkbox"/> 1. Sí (pase a la pregunta e)	<input type="checkbox"/> No
d.- Especifique el monto de recursos aplicados	
<input type="text"/> Pesos	<i>(si tiene otros programas que reportar pase a la ficha del programa 2, de lo contrario, pase a la pregunta 9)</i>
e.- Registre el monto de recursos aplicados durante el año 2020 según instancia de origen	
1. Gobierno municipal o de la demarcación territorial:	<input type="text"/> Pesos
2. Gobierno Estatal:	<input type="text"/> Pesos
3. Gobierno Federal:	<input type="text"/> Pesos
4. Gobierno extranjero:	<input type="text"/> Pesos
5. Organismo internacional:	<input type="text"/> Pesos
6. Organización no gubernamental nacional:	<input type="text"/> Pesos
7. Organización no gubernamental extranjera:	<input type="text"/> Pesos

VIII.2 Programa dos

a.- Nombre del programa

b.- Rubro de aplicación del programa:

Seleccione con "X" los códigos que correspondan.

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 1. Ampliación de la red de agua | <input type="checkbox"/> 6. Construcción de plantas de tratamiento de aguas residuales |
| <input type="checkbox"/> 2. Rehabilitación de la red de agua | <input type="checkbox"/> 7. Rehabilitación de plantas de tratamiento de aguas residuales |
| <input type="checkbox"/> 3. Instalación de medidores | <input type="checkbox"/> 8. Introducción o ampliación de drenaje pluvial |
| <input type="checkbox"/> 4. Ampliación de la red de drenaje | <input type="checkbox"/> 9. Conservación de fuentes hídricas |
| <input type="checkbox"/> 5. Rehabilitación de la red de drenaje | <input type="checkbox"/> 10. Otro <input type="text"/> |

(especifique)

c.- ¿El programa fue realizado con la participación de una instancia diferente del municipio o demarcación territorial?

Seleccione con "X" un código

1. Sí (pase a la pregunta e) No

d.- Especifique el monto de recursos aplicados

Pesos (si tiene otros programas que reportar pase a la ficha del programa 2, de lo contrario, pase a la pregunta 9)

e.- Registre el monto de recursos aplicados durante el año 2020 según instancia de origen

1. Gobierno municipal o de la demarcación territorial: Pesos
2. Gobierno Estatal: Pesos
3. Gobierno Federal: Pesos
4. Gobierno extranjero: Pesos
5. Organismo internacional: Pesos
6. Organización no gubernamental nacional: Pesos
7. Organización no gubernamental extranjera: Pesos

VIII.3 Programa tres

a.- Nombre del programa

b.- Rubro de aplicación del programa:

Seleccione con "X" los códigos que correspondan.

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 1. Ampliación de la red de agua | <input type="checkbox"/> 6. Construcción de plantas de tratamiento de aguas residuales |
| <input type="checkbox"/> 2. Rehabilitación de la red de agua | <input type="checkbox"/> 7. Rehabilitación de plantas de tratamiento de aguas residuales |
| <input type="checkbox"/> 3. Instalación de medidores | <input type="checkbox"/> 8. Introducción o ampliación de drenaje pluvial |

Módulo 5 Sección VIII
Cuestionario

4. Ampliación de la red de drenaje

9. Conservación de fuentes hídricas

5. Rehabilitación de la red de drenaje

10. Otro
(especifique)

c.- ¿El programa fue realizado con la participación de una instancia diferente del municipio o demarcación territorial?

Seleccione con "X" un código

1. Sí (pase a la pregunta e)

No

d.- Especifique el monto de recursos aplicados

Pesos (si tiene otros programas que reportar pase a la ficha del programa 2, de lo contrario, pase a la pregunta 9)

e.- Registre el monto de recursos aplicados durante el año 2020 según instancia de origen

1. Gobierno municipal o de la demarcación territorial: Pesos

2. Gobierno Estatal: Pesos

3. Gobierno Federal: Pesos

4. Gobierno extranjero: Pesos

5. Organismo internacional: Pesos

6. Organización no gubernamental nacional: Pesos

7. Organización no gubernamental extranjera: Pesos

VIII.4 Programa cuatro

a.- Nombre del programa

b.- Rubro de aplicación del programa:

Seleccione con "X" los códigos que correspondan.

1. Ampliación de la red de agua

6. Construcción de plantas de tratamiento de aguas residuales

2. Rehabilitación de la red de agua

7. Rehabilitación de plantas de tratamiento de aguas residuales

3. Instalación de medidores

8. Introducción o ampliación de drenaje pluvial

4. Ampliación de la red de drenaje

9. Conservación de fuentes hídricas

5. Rehabilitación de la red de drenaje

10. Otro
(especifique)

c.- ¿El programa fue realizado con la participación de una instancia diferente del municipio o demarcación territorial?

Seleccione con "X" un código

1. Sí (pase a la pregunta e)

No

d.- Especifique el monto de recursos aplicados

Pesos (si tiene otros programas que reportar pase a la ficha del programa 2, de lo contrario, pase a la pregunta 9)

Módulo 5 Sección VIII
Cuestionario

e.- Registre el monto de recursos aplicados durante el año 2020 según instancia de origen

- | | | |
|--|----------------------|-------|
| 1. Gobierno municipal o de la demarcación territorial: | <input type="text"/> | Pesos |
| 2. Gobierno Estatal: | <input type="text"/> | Pesos |
| 3. Gobierno Federal: | <input type="text"/> | Pesos |
| 4. Gobierno extranjero: | <input type="text"/> | Pesos |
| 5. Organismo internacional: | <input type="text"/> | Pesos |
| 6. Organización no gubernamental nacional: | <input type="text"/> | Pesos |
| 7. Organización no gubernamental extranjera: | <input type="text"/> | Pesos |

VIII.5 Programa cinco

a.- Nombre del programa

b.- Rubro de aplicación del programa:

Seleccione con "X" los códigos que correspondan.

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 1. Ampliación de la red de agua | <input type="checkbox"/> 6. Construcción de plantas de tratamiento de aguas residuales |
| <input type="checkbox"/> 2. Rehabilitación de la red de agua | <input type="checkbox"/> 7. Rehabilitación de plantas de tratamiento de aguas residuales |
| <input type="checkbox"/> 3. Instalación de medidores | <input type="checkbox"/> 8. Introducción o ampliación de drenaje pluvial |
| <input type="checkbox"/> 4. Ampliación de la red de drenaje | <input type="checkbox"/> 9. Conservación de fuentes hídricas |
| <input type="checkbox"/> 5. Rehabilitación de la red de drenaje | <input type="checkbox"/> 10. Otro <input type="text"/> |
- (especifique)

c.- ¿El programa fue realizado con la participación de una instancia diferente del municipio o demarcación territorial?

Seleccione con "X" un código

1. Sí (pase a la pregunta e) No

d.- Especifique el monto de recursos aplicados

Pesos (si tiene otros programas que reportar pase a la ficha del programa 2, de lo contrario, pase a la pregunta 9)

e.- Registre el monto de recursos aplicados durante el año 2020 según instancia de origen

- | | | |
|--|----------------------|-------|
| 1. Gobierno municipal o de la demarcación territorial: | <input type="text"/> | Pesos |
| 2. Gobierno Estatal: | <input type="text"/> | Pesos |
| 3. Gobierno Federal: | <input type="text"/> | Pesos |
| 4. Gobierno extranjero: | <input type="text"/> | Pesos |
| 5. Organismo internacional: | <input type="text"/> | Pesos |
| 6. Organización no gubernamental nacional: | <input type="text"/> | Pesos |
| 7. Organización no gubernamental extranjera: | <input type="text"/> | Pesos |



CENSO NACIONAL DE GOBIERNOS MUNICIPALES Y DEMARCACIONES TERRITORIALES DE LA CIUDAD DE MÉXICO 2021

Módulo 5. Agua potable y saneamiento

Sección IX. Difusión de información, opinión de usuarios y participación ciudadana en la gestión del servicio de agua y saneamiento

Entidad: Clave: Municipio o demarcación territorial: Clave: [Índice](#)

IX. Difusión de información sobre la gestión del servicio de agua

Glosario básico de la sección:

1.- **Participación ciudadana:** se refiere a la presencia de los ciudadanos en los asuntos públicos, considerada ésta una condición necesaria para alcanzar la gobernabilidad en una sociedad. Para que esa participación sea posible es necesario que se garantice el acceso a la información y se abran o reconozcan espacios formales de participación individual o colectiva en los asuntos que afectan a la ciudadanía en lo económico, social y ambiental.

9.- Durante el año 2020, el prestador u operador del servicio de agua y saneamiento ¿difundió información sobre sus actividades a través de un portal en internet?

Seleccione con "X" un código.

1. Sí 2. No (pase a la pregunta 9.4)

9.1.- Registre la dirección URL del portal web:

www. (especifique)

9.2.- El portal en internet a través del que difunde la información es:

Seleccione con "X" un código.

1. Un sitio exclusivo del prestador u operador del servicio de agua y saneamiento
 2. Un sitio compartido con otras dependencias del municipio

9.3.- Señale los temas o asuntos sobre los cuales se difunde información

Seleccione con "X" los códigos que correspondan.

1. Estados financieros
 2. Infraestructura para la prestación del servicio de agua y saneamiento
 3. Planes y programas
 4. Indicadores de eficiencia
 5. Análisis sobre la situación local de los recursos hídricos

Módulo 5 Sección IX
Cuestionario

-
6. Tarifas
7. Beneficiarios de subsidios
8. Obras en proceso
9. Otro tema (especifique)

Otro tema:
(especifique)

9.4 Durante el año 2020, ¿recolectó información sobre la opinión de los usuarios en relación al servicio de agua y saneamiento?

Seleccione con "X" un código.

1. Sí 2. No (termine cuestionario)

9.5.- Señale los métodos utilizados para recabar información sobre la opinión de los usuarios

Seleccione con "X" los códigos que correspondan.

1. Implementación de un buzón de quejas y sugerencias
2. Generación de bitácoras de quejas captadas a través de centro de atención telefónica
3. Monitoreo de quejas en medios de información
4. Aplicación de cuestionarios en oficinas
5. Entrevistas de seguimiento a servicios solicitados
7. Aplicación de encuesta por muestreo
8. Otro método (especifique)

Otro método:
(especifique)

9.6.- Indique los aspectos sobre los cuales se recolectó información de la opinión de los usuarios.

Seleccione con "X" los códigos que correspondan.

1. Atención de reportes y quejas distintos de fugas o problemas de la red
2. Atención de fugas o problemas de la red
3. Atención en mostrador
4. Características del líquido (olor, color, sabor, temperatura, sólidos suspendidos, entre otros)
5. Otro aspecto (especifique)

Otro aspecto:
(especifique)

Gracias por su colaboración.



CENSO NACIONAL DE GOBIERNOS MUNICIPALES Y DEMARCAIONES TERRITORIALES DE LA CIUDAD DE MÉXICO 2021

Módulo 5. Agua potable y saneamiento

Glosario

[Índice](#)

Entidad: Clave: Municipio o demarcación territorial: Clave:

Ablandamiento

Se refiere a la técnica que se utiliza para eliminar los iones que hacen a un agua dura. Un ablandador de agua colecta los minerales que causan dureza y los contiene en un tanque colector.

Administración pública municipal o de la demarcación territorial

Se refiere a la constituida por instituciones del poder público municipal o del gobierno de las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, que tienen como propósito realizar las tareas permanentes de interés general, tendientes a satisfacer las necesidades colectivas del municipio o demarcación territorial. Dicha administración está conformada por instituciones de la administración central y de la administración paramunicipal.

Adsorción

Se refiere a la remoción de iones y moléculas de una solución que presentan afinidad a un medio sólido adecuado, de forma tal que son separadas de la solución.

Agua captada

Se refiere al volumen del agua extraída de fuentes subterráneas y superficiales.

Agua desinfectada

Se refiere al agua que recibe algún tipo de tratamiento, como cloración o la aplicación de reactivos químicos.

Agua facturada

Se refiere a aquella parte del agua suministrada por la que el organismo operador expide un formato de pago y representa una fuente potencial de ingresos para el prestador del servicio.

Aguas residuales

Se refiere a aguas de composición variada, provenientes de las descargas de usos: público urbano, doméstico, industrial, comercial y de servicios: agrícola, pecuario, de las plantas de tratamiento y en general de cualquier otro uso, así como la mezcla de ellas.

Agua retornada o vertida

Se refiere al agua residual tratada o sin tratamiento que se deposita en algún cuerpo receptor.

Agua tratada

Se refiere a aguas residuales cuya composición ha sido modificada mediante procesos individuales o combinados de tipo físico, químico, biológico u otro, de manera que resulte adecuada para su reúso o descarga a cuerpos receptores.

Asociación civil

Se refiere a aquella que se constituye cuando varios individuos convienen en reunirse, de manera que no sea enteramente transitoria, para realizar un fin común que no esté prohibido por la ley y que no tenga carácter preponderantemente económico.

Biodigestor

Se refiere a un depósito o tanque construido con diversos materiales como ladrillo y cemento, metal, recipiente de plástico o cámaras cerradas hechas a base de geomembrana en el que se facilita el crecimiento y la proliferación de un grupo de bacterias anaerobias metanogénicas, que descomponen y fermentan los residuos dejando como resultado final un gas combustible conocido como biogás que es una mezcla de gases, principalmente metano (CH₄) y dióxido de carbono (CO₂), además de un efluente líquido alcalino rico en nutrientes y materia orgánica estable.

Cámara de rejas o cribas

Se refiere al conjunto de barras paralelas colocadas en canales en arreglos verticales u horizontales, que mantienen igual espaciamiento entre las barras y se utilizan para retener los sólidos con tamaños mayores a éste. Pueden limpiarse de forma manual o mediante la utilización de medios mecánicos.

Captación de agua

Se refiere a la extracción de agua a partir de la explotación de fuentes subterráneas (como pozos, galerías filtrantes) o superficiales (como ríos, presas, manantiales), para abastecimiento público.

Carga contaminante

Se refiere a la cantidad de un contaminante expresada en unidades de masa por unidad de tiempo, aportada en una descarga de aguas residuales.

Clarificación convencional

Se refiere al proceso para potabilizar las aguas superficiales con valores altos de turbiedad, color y/o microorganismos. El tren de potabilización se integra con adición y mezcla rápida de reactivos químicos, floculación, sedimentación, filtración y desinfección.

Clarificación de patente

Se refiere a cualquier proceso de clarificación (por ejemplo, Clarificación convencional, Filtración directa y Filtros lentos), el cual haya sido modificado en alguna de sus partes y se considera de fabricación exclusiva por un fabricante.

Cloración

Proceso efectivo para la destrucción de bacterias, y cuando es empleado bajo condiciones óptimas es utilizado para la inactivación parcial de virus y otros organismos patógenos.

CNGMD 2021

Se refiere a las siglas con las que se identifica al Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Demarcaciones Territoriales de la Ciudad de México 2021.

Coagulación química

Adición de compuestos químicos al agua, para alterar el estado físico de los sólidos disueltos, coloidales o suspendidos, a fin de facilitar su remoción por precipitación o filtración.

Compra de agua en bloque

Se refiere al proceso mediante el cual un usuario con derechos de agua recibe recursos hídricos de otro poseedor de derechos entregando en contraprestación un pago.

Comunitario

Se refiere a la organización de individuos con intereses inmediatos y temporales que auto-administran sus recursos para cumplir sus fines constitutivos, ya sean económicos o sociales.

Concesión

Se refiere a una operación por la cual un particular se encarga, a sus gastos, riesgos y peligros, del funcionamiento de un servicio público y, en su caso, de la ejecución de obras públicas, gracias a la transmisión temporal de derechos del poder público, de manera reglamentaria, y merced a una remuneración prevista contractualmente, derivada de tasas que está autorizado a percibir de los usuarios del servicio.

Convenio

Se refiere a la forma de prestación indirecta del servicio público propiamente dicho a través de entes de derecho privado, consistente en el aprovechamiento de las instalaciones o infraestructura que tienen instituciones privadas, adecuadas para realizar su prestación, a cuyo efecto el ente público a quien está atribuido el servicio, contrata con el poseedor de las instalaciones o infraestructura mencionadas, la prestación de ese servicio a los usuarios respectivos.

Demarcación territorial

Se refiere a los órganos políticos administrativos en que se divide la Ciudad de México.

Depreciación de activos

Es un procedimiento de contabilidad que tiene como fin distribuir de una manera sistemática y razonable el costo de los activos fijos tangibles, menos su valor de desecho, si lo tiene entre la vida útil estimada de la unidad.

Desarenadores

Se refiere al dispositivo diseñado para reducir la velocidad del residual líquido y permitir la separación de las partículas pesadas y básicamente inertes (arenas) presentes en las aguas residuales, a través de la sedimentación.

Desinfección

Se refiere a la destrucción de organismos patógenos por medio de la aplicación de productos químicos o procesos físicos.

Discos biológicos

Los discos biológicos están formados por discos de plástico o de algún otro material, sujetos y soportados por una flecha horizontal rotatoria. En la actualidad estos sistemas usan discos, o secciones de discos, de plástico de alta densidad de 1 a 1.5 mm de espesor. El sistema tiene

Drenaje y alcantarillado

Se refiere al servicio de recolección y conducción de aguas residuales que permite evacuarlas desde las conexiones domiciliarias hacia plantas de tratamiento o descargarlas directamente en cuerpos receptores.

Esquema de facturación cuota fija

Es un valor dependiente de la categoría del usuario, que se cobra por el derecho de estar en condiciones de recibir agua de la red pública durante un período establecido.

Esquema de facturación servicio medido

A los clientes se les factura un cargo fijo equivalente a un porcentaje preestablecido de la cuota fija más el consumo registrado del medidor o medidores.

Facturación

La facturación del servicio de agua se refiere a la emisión de un formato de pago que se expide con el propósito de establecer un cobro por el suministro del agua. Esta boleta o recibo de pago no necesariamente guarda relación con aspectos de carácter fiscal. Este concepto también incluye los procedimientos aplicados por organizaciones comunitarias para el control de pagos.

Filtración

Remoción de partículas suspendidas en el agua, haciéndola fluir a través de un medio filtrante de porosidad adecuada.

Filtración directa

Se refiere al proceso de clarificación para potabilizar agua superficiales o subterráneas con niveles bajos de turbiedad, color y/o microorganismos. El tren de tratamiento se integra generalmente por mezcla rápida de reactivos químicos, filtración y desinfección. En condiciones especiales se

Filtración por membrana

Proceso conocido también como hiperfiltración, que permite la remoción de partículas solubles; se utiliza para remoción de sales u otros compuestos de difícil remoción con otros métodos, empleando una membrana semipermeable que retiene el paso de las sustancias cuando es inyectada el agua a presión.

Filtro biológico

Se refiere a estructuras utilizadas en la depuración de aguas residuales, construidas de concreto y en cuyo interior se coloca un medio filtrante (anteriormente rocas, en la actualidad placas sintéticas que semejan un panal) a través del cual se rocía el agua residual (de allí el nombre de filtros rociadores como también se les conoce). El agua se depura al pasar a través de este medio por el contacto con la biopelícula que en él se forma. También son conocidos como filtros percoladores.

Filtro percolador

Es un equipo para tratamiento de aguas residuales, que se basa en la interacción de las bacterias formadas en su interior y las sustancias contenidas en el agua a tratar. es decir las bacterias degradan o intercambian las sustancias contenidas en el agua por otras de menor riesgo. el filtro pone en contacto las bacterias con las sustancias mencionadas, mediante la distribución del agua en la zona donde se encuentran las bacterias(biopelícula). Como su nombre lo indica el agua escurre o percola dentro del filtro.

Floculación

Aglomeración de partículas desestabilizadas en el proceso de coagulación química, a través de medios mecánicos o hidráulicos.

Flotación

El sistema de flotación con aire disuelto (DAF, por sus siglas en inglés), se realiza generando burbujas muy pequeñas con un promedio de diámetro de 20 micrones. Estas burbujas se adhieren tanto a los sólidos finos, materia en suspensión, microorganismos, precipitados de grasas y aceites, metales pesados, colorantes, proteínas, elementos orgánicos, etc., levántandolas y haciéndolas flotar en la superficie y permitiendo la clarificación en el fondo del tanque

Fondos de solidaridad

Es un fondo público - privado, destinado a bonificar el equivalente al consumo básico de agua de las personas que padecen una situación de vulnerabilidad.

Fosa séptica o Moura

Se refiere al dispositivo circular dividido por una pared intermedia, utilizado para el tratamiento de pequeños volúmenes de aguas residuales de tipo doméstico, en el cual se produce la sedimentación de sólidos y la digestión limitada de la materia orgánica. El efluente recolectado, aún altamente contaminado, recibe tratamiento adicional o se descarga de manera directa a un cuerpo receptor.

Galería filtrante

Se refiere a una estructura construida con la finalidad de captar aguas subterráneas. La galería filtrante termina en una cámara de captación donde generalmente se instalan las bombas hidráulicas para extraer el agua acumulada.

Gas

Se refiere al biogás producido mediante la descomposición de materiales orgánicos bajo condiciones anaeróbicas (sin oxígeno) el cual está compuesto aproximadamente de partes iguales de metano y dióxido de carbono, con un pequeño porcentaje de oxígeno, nitrógeno y vapor de agua, como también un rastro de concentraciones de compuestos volátiles orgánicos (VOCs) y contaminantes del aire dañinos (HAPs).

Gasto de diseño

Volumen por unidad de tiempo que se utiliza para diseñar las unidades de una planta de tratamiento. Generalmente se adopta el gasto medio generado por la población, proyectado por lo menos a cinco años, para una primera etapa de construcción de la planta.

Gasto de operación

Volumen promedio por unidad de tiempo, en un periodo convenido (un día, un mes, etc.), de los gastos que se presentan en una planta de tratamiento.

Gestión de servicio del agua

Es un conjunto de acciones y procesos para su producción, almacenamiento, tratamiento y distribución destinados a la dotación de agua potable en cantidad y calidad, con continuidad y tarifas equitativas.

Gestión sustentable

Se refiere a un proceso que promueve la administración y el desarrollo coordinados del agua, el suelo y los otros recursos relacionados, con el fin de maximizar los resultados económicos y el bienestar social de forma equitativa sin comprometer la sostenibilidad de los ecosistemas vitales.

Humedales (Wetland)

Se refiere a humedales o pantanos, son sistemas de tratamiento natural del agua en el sentido de que la depuración se logra mediante la vegetación existente. Una variante avanzada de ellos son los filtros microbiológicos de roca y plantas, los cuales son objeto de un diseño que involucra dimensiones, tiempos de detención, inclusión de membranas impermeables, tipo de plantas (tule, carrizo, espadaña, entre otras) y separación entre ellas, lo cual permite prever eficiencias de remoción. Son característicos de zonas geográficas con alta disponibilidad de agua.

Informante básico

Se refiere al titular o servidor público de la institución designado para proveer la información del presente módulo y que tiene el carácter de figura responsable de validar y oficializar la información y, cuando menos, se encuentra en el segundo o tercer nivel jerárquico de la misma.

Informante complementario 1

Se refiere al servidor público que, por las funciones que tiene asignadas dentro de la institución, es el principal productor y/o integrador de la información correspondiente al presente módulo y, cuando menos, se encuentra en el segundo o tercer nivel jerárquico de la misma.

Informante complementario 2

Se refiere al servidor público que, por las funciones que tiene asignadas dentro de la institución, es el segundo principal productor y/o integrador de la información correspondiente al presente módulo y, cuando menos, se encuentra en el segundo o tercer nivel jerárquico de la misma.

Intercambio iónico

Proceso de remoción de aniones o cationes específicos disueltos en el agua, a través de su reemplazo por aniones o cationes provenientes de un medio de intercambio, natural o sintético, con el que se pone en contacto.

Lagunas aireadas

Se refiere a variantes de las lagunas de estabilización donde las reacciones se aceleran con la introducción de aire por medios mecánicos, como en el caso de los lodos activados. La principal función de este proceso es la degradación de la materia orgánica.

Lagunas de estabilización

Se refiere a estanques naturales o artificiales, normalmente construidos en tierra. Dependiendo del propósito del tratamiento y del tipo de actividad biológica que en ellas se realiza, las lagunas se pueden clasificar en lagunas anaerobias (para remoción de sólidos suspendidos y de materia orgánica concentrada), lagunas facultativas (para remoción de materia orgánica y microorganismos patógenos) y lagunas aeróbicas (para remoción de microorganismos patógenos y de materia orgánica soluble). En estas lagunas los procesos de depuración se realizan en forma lenta y con eficiencias menores, en comparación con los procesos mecanizados.

Lodos

Se refiere a sólidos con un contenido variable de humedad, provenientes del desazolve de los sistemas de alcantarillado urbano o municipal, de las plantas potabilizadoras o de plantas de tratamiento de aguas residuales, que no han sido sometidos a procesos de estabilización.

Lodos activados

Se refiere al proceso de lodos activados es una forma de tratamiento donde el agua residual y el lodo biológico o activado -formado por una población heterogénea de microorganismos-, son mezclados y aireados en un tanque o reactor; para posteriormente ser separados mediante sedimentación y recircularlos dentro del sistema de tratamiento.

Macromedidor

Se refiere a un instrumento instalado en los sistemas de captación de agua que permite conocer el volumen de agua por unidad de tiempo que fluye por una estructura de un sistema de suministro de agua.

Municipio

Se refiere a la entidad política y de organización comunal, que sirve de base para la división territorial y la organización política y administrativa de las entidades federativas en su régimen interior. Es la célula básica de la división política del país, como lo establece el Artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Neutralización

Ajuste del pH, mediante la adición de agentes químicos básicos o ácidos al agua en su caso, con la finalidad de evitar incrustación o corrosión de materiales que puedan afectar su calidad.

Obra de toma para captación de agua

Se refiere a al lugar geográfico específico donde ocurre la extracción del líquido. Una fuente de abastecimiento de agua puede tener más de una obra de toma para captar agua; por ejemplo, una presa o un río pueden albergar a más de una obra de toma.

Organismo descentralizado

Se refiere a la tendencia organizativa de la administración pública, en cuya virtud se confiere personalidad jurídica propia a ciertos entes a los que se les otorga relativa autonomía orgánica respecto del órgano central, para entregarles la realización de actividades administrativas.

Organismo operador

Se refiere a las entidades federativas o municipales encargada de la prestación de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento.

Osmosis inversa

Se refiere al proceso esencialmente físico para remoción de iones y moléculas disueltos en el agua, en el cual por medio de altas presiones se obliga el paso de ella a través de una membrana semipermeable de porosidad específica, reteniéndose en dicha membrana los iones y moléculas

Oxidación

Introducción de oxígeno en la molécula de ciertos compuestos para formar óxidos.

Oxidación química

Es el proceso que permite la mineralización de estos contaminantes a dióxido de carbono y agua, o su transformación en otros productos de menor toxicidad que resulten más fácilmente biodegradables.

Ozonación

El ozono tiene un poder germicida igual o mayor que el cloro, con la ventaja de no impregnar sabor, olor o color al agua desinfectada.

Participación ciudadana

Se refiere a la presencia de los ciudadanos en los asuntos públicos, considerada ésta como una condición necesaria para alcanzar la gobernabilidad en una sociedad. Para que esa participación sea posible es necesario que se garantice el acceso a la información y se abran o reconozcan espacios formales de participación individual o colectiva en los asuntos que afectan a la ciudadanía en lo económico, social y ambiental.

Plan a largo plazo

Se trata de un plan que brinda una guía sobre cómo puede haber un mejor uso de los recursos hídricos bajo condiciones cambiantes. Le ayuda al organismo operador a la planeación financiera y de capital, a las prácticas de conservación y provee información para apoyar el desarrollo de políticas de inversión.

Plantas de potabilización

Se refiere a una construcción u obra civil, donde se llevan a cabo procesos como: clarificación mecánica, floculación, sedimentación, inyección de químicos, remoción de partículas suspendidas, radiación ultravioleta, ósmosis inversa, entre otros procesos aplicados en función de la calidad del agua que entra a la planta.

Potabilización

Se refiere al conjunto de operaciones y procesos, físicos y/o químicos que se aplican al agua en los sistemas de abastecimiento públicos o privados, a fin de hacerla apta para uso y consumo humano.

Precipitación

Es el proceso físico que consiste en la separación de las partículas suspendidas sedimentables del agua, por efecto gravitacional.

Prestador de servicios

Es toda dependencia, organismo o institución de la Administración Pública de su municipio o demarcación territorial de la Ciudad de México, persona física o moral, empresa mixta u otra organización social o comunitaria que tenga la responsabilidad de organizar y tomar a su cargo en forma parcial o integral la prestación del servicio de agua potable, en términos de la operación, conservación, mantenimiento, rehabilitación y ampliación de la red de agua, así como de la administración de los diferentes procesos relacionados.

Pretratamiento

Proceso que tiene por objeto remover, reducir o modificar sólidos gruesos, medios y finos, arenas de cierto tamaño y peso específico, y en ocasiones grasas y aceites presentes en el agua residual, que pueden causar problemas operacionales o incrementar la frecuencia del mantenimiento de los equipos por desgaste o atascamiento. El pretratamiento se logra separando del agua, por medio de operaciones físicas o mecánicas, la mayor cantidad posible de materias que por su naturaleza o tamaño ocasionarían problemas en tratamientos posteriores.

Proceso biológico

Proceso en el cual la materia orgánica es asimilada por bacterias y otros microorganismos para su estabilización, generando nueva biomasa y subproductos

Rasgos culturales

Son todas aquellas obras de infraestructura hechas por el hombre tales como carreteras, caminos, terracerías, brechas, veredas, puentes, túneles, pasos a desnivel, pueblos y ciudades, entre otros.

Reactor anaerobio de flujo ascendente

Se refiere a un reactor donde la depuración se basa en procesos anaerobios y en el que el agua se hace pasar, formando un flujo ascendente, a través de un manto de lodos. Esta unidad presenta cámaras de decantación y digestión anaeróbica sobrepuestas. La alimentación se hace por el

Reactor enzimático

Se refiere a sistemas de tratamiento, aerobio o anaerobio, donde la depuración se acelera mediante el empleo de enzimas cultivadas en laboratorios, que permiten una mayor degradación de la materia orgánica y la eliminación de contaminantes muy específicos.

Red de distribución de agua

Se refiere al conjunto de tuberías, piezas especiales y válvulas que distribuyen el agua a las tomas domiciliarias.

Régimen jurídico-administrativo

Se refiere al conjunto de normas y principios de derecho que regulan la gestión administrativa, propiedad, explotación y concesión del prestador de servicios.

Relleno sanitario

Se refiere a la obra de infraestructura para la disposición final de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial, con el fin de controlar, a través de la compactación e infraestructura adicional, los impactos ambientales.

Servicio de agua de la red

Se refiere al servicio proporcionado a través de una red de distribución de agua administrada por la autoridad municipal; gestión que también puede ser otorgada en concesión a una persona física o moral, o entregada bajo otras formas a organizaciones sociales o comunitarias.

Saneamiento

Se refiere a la infraestructura y acciones para la recolección, conducción, tratamiento y disposición de las aguas residuales generadas en los centros de población. Incluye también la recolección, tratamiento y disposición de los lodos producidos durante el proceso de tratamiento, así como la producción y captación de biogás, y a partir de éste, la cogeneración de energía eléctrica para autoconsumo y el reúso, la reutilización e intercambio del agua residual tratada; también, el uso y manejo de fuentes de energía alternativas para la generación de energía para autoconsumo.

Sedimentación

Es la operación unitaria mediante la cual se separan el fluido y los sólidos de una suspensión por gravedad, aprovechando la diferencia de densidad entre ambas fases. Generalmente acompañado por la reducción de la velocidad del líquido por debajo del punto en el cual puede transportar el material suspendido.

Sitios o plantas de tratamiento de aguas residuales municipales

Se refiere a instalaciones que albergan un o un conjunto de procesos dirigidos a depurar aguas residuales que, habiéndose aprovechado para diversos usos, han quedado contaminadas con desechos domésticos, industriales o comerciales. El tratamiento consiste en un conjunto de procesos físicos, químicos y biológicos a los que se someten las aguas residuales para la eliminación o reducción de su carga contaminante, de

Sociedad cooperativa

Se refiere a la forma de organización social integrada por personas físicas con base en intereses comunes y en los principios de solidaridad, esfuerzo propio y ayuda mutua, con el propósito de satisfacer necesidades individuales y colectivas, a través de la realización de actividades

Tamices

Se refiere a dispositivos que consisten en paneles o planchas generalmente metálicas, perforadas o ranuradas y montadas sobre un marco, utilizados para la separación de los sólidos contenidos en las aguas residuales, cuyo tamaño excede el de sus ranuras u orificios.

Tanque IMHOFF

Se refiere a la estructura de concreto reforzado, con dos compartimentos, uno arriba de otro, en los que, respectivamente, se remueven los sólidos sedimentables y se digieren anaeróbicamente los contaminantes; los gases que se forman durante la digestión son evacuados por

Tanque séptico

Se refiere a tanques o fosas rectangulares o cuadrados, impermeabilizados; pueden ser prefabricados o contruidos con ladrillo, mortero y cemento. Los tanques pueden ser desplantados al nivel de piso, estar semienterrados o enterrados completamente. Se alimenta el agua en estas cámaras y se evita la introducción de oxígeno del aire a la unidad. En el tanque los sólidos suspendidos se sedimentan y se digieren anaeróbicamente; en la superficie se acumulan natas y grasas, que ayudan a conservar la condición anaerobia.

Tomas domésticas

Se refiere a la clasificación con la que se denomina a las conexiones de agua potable que abastecen a las viviendas.

Tratamiento de aguas residuales

Se refiere al conjunto de procesos físicos, químicos y biológicos a los que se someten las aguas residuales para la eliminación o reducción de su carga contaminante, de acuerdo a normas establecidas para su vertimiento o reúso.

Tratamiento de lodos

Se refiere al procesos de estabilización, acondicionamiento y deshidratación de lodos.

Tratamiento primario

En este proceso se remueve hasta un 50 por ciento de la concentración de coliformes y bacterias patógenas, presentes en el afluente del sistema de tratamiento. Sin embargo, sólo un pequeño porcentaje de los virus presentes en las aguas domésticas es removido en este sistema, estando asociada esta remoción con la adsorción de los virus en partículas coloidales que se sedimentan en el clarificador primario

Tratamiento secundario

En sistemas de medio suspendido, la remoción de virus y otros organismos patógenos es significativa, alcanzándose niveles hasta del 90 y 95 por ciento. Sin embargo, el número de organismos que permanecen después de este remoción es todavía de importancia, dadas las elevadas concentraciones con las que se presentan comúnmente en el afluente de estos sistemas

Tratamiento terciario

Tratamiento avanzado aplicado para la remoción de uno o varios contaminantes en particular, después de que se han aplicado previamente el pretratamiento y los tratamientos primario y secundario. Su necesidad surge de requerimientos más estrictos para las descargas o el reúso de las aguas residuales. Entre los principales tratamientos de este tipo se citan: ultrafiltración, microcribas, nitrificación biológica, nitrificación-desnitrificación biológica, desnitrificación biológica por etapas separadas, remoción de fósforo, cloración al punto de quiebre, intercambio iónico, ósmosis inversa, electrodiálisis, adsorción con carbón, lodos activados con adición de carbón activado en polvo, oxidación química, precipitación química y volatilización.

Volumen facturado

Se refiere a la cantidad de agua consumida y que el organismo operador registra en una cuenta por cobrar plasmada en una boleta de cobro o factura.

Zanjas de oxidación

Se refiere a un tipo particular de reactor, con forma de canales, en el que el proceso de depuración del agua ocurre mediante lodos activados. Los canales forman anillos u óvalos y la aireación se proporciona en algunos puntos a lo largo del reactor, en el que el agua circula a una velocidad de 0.25 a 0.35 m/s. Las aguas residuales pre tratadas se alimentan a las zanjas, se airean y se circulan en los canales. Estas unidades tienen tiempos de retención prolongados, generalmente de 20 a 24 horas.