



# La Sombra de Arteaga

PERIODICO OFICIAL DEL GOBIERNO  
DEL ESTADO DE QUERETARO

<b>Responsable:</b> Secretaría de Gobierno	<b>Registrado como de Segunda Clase en la Administración de Correos de Querétaro, Qro., 10 de Septiembre de 1921.</b>	<b>Director:</b> Dr. en D. Jorge Serrano Ceballos
<b>(FUNDADO EN EL AÑO DE 1867. DECANO DEL PERIODISMO NACIONAL)</b>		

## SUMARIO

### PODER EJECUTIVO

Acuerdo que designa al Secretario Particular de la Jefatura de Gabinete, Mauricio Herbert Pesquera, para autorizar los donativos que efectúe el Estado de Querétaro y el Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro, de conformidad con lo previsto en el artículo 74, tercer párrafo de la Ley para el Manejo de los Recursos Públicos del Estado de Querétaro.	<b>10201</b>
Acuerdo que designa al licenciado Mario Fernando Ramírez Retolaza, como Notario de la Notaría Pública número 78 (setenta y ocho) de la Demarcación Notarial de Querétaro.	<b>10203</b>
Acuerdo que designa al licenciado Roberto Sánchez Lara Murguía, como Notario de la Notaría Pública número 79 (setenta y nueve) de la Demarcación Notarial de Querétaro.	<b>10205</b>

### AGENCIA DE MOVILIDAD DEL ESTADO DE QUERÉTARO

Acuerdo que informa la lista de designación de beneficiarios respecto de la concesión número TZ-3802 en su modalidad de taxi, expediente PAF/002/2025.	<b>10207</b>
Acuerdo que informa la lista de designación de beneficiarios respecto de la concesión número TZ-0648 en su modalidad de taxi, expediente PAF/003/2025.	<b>10210</b>
Acuerdo que informa la lista de designación de beneficiarios respecto de la concesión número TR-0834 en su modalidad de taxi, expediente PAF/011/2025.	<b>10213</b>
Acuerdo que informa la lista de designación de beneficiarios respecto de la concesión número TZ-6443 en su modalidad de taxi, expediente PAF/012/2025.	<b>10216</b>
Acuerdo que autoriza la extinción de la concesión TR-0747 en su modalidad de taxi, expediente PAF/052/2022.	<b>10219</b>

### COLEGIO DE EDUCACIÓN PROFESIONAL TÉCNICA DEL ESTADO DE QUERÉTARO

Reglas de convivencia escolar del Sistema CONALEP.	<b>10225</b>
--	--------------

### COMISIÓN ESTATAL DE AGUAS

Manual de Procesos de la Dirección General Adjunta de Enlace Institucional.	<b>10292</b>
Manual de Procesos de la Dirección General Adjunta de Proyectos de Reúso de Agua.	<b>10368</b>
Manual de Procesos de la Dirección Divisional de Hidrogeología y Explotación.	<b>10395</b>

**PODER JUDICIAL**

Manual de Procedimientos del Departamento de Servicios Generales.	<b>10495</b>
Manual de Procedimientos de las Coordinaciones Administrativas.	<b>10539</b>
Reforma a los Lineamientos de Control Interno del Poder Judicial del Estado de Querétaro.	<b>10562</b>
Dictamen definitivo por el que se concede jubilación a Blanca Alicia Basurto García.	<b>10565</b>

**ENTIDAD SUPERIOR DE FISCALIZACIÓN DEL ESTADO DE QUERÉTARO**

Dictamen definitivo por el que se concede pensión por vejez a Roma Palmira Castro Reyes.	<b>10567</b>
--	--------------

**GOBIERNO MUNICIPAL**

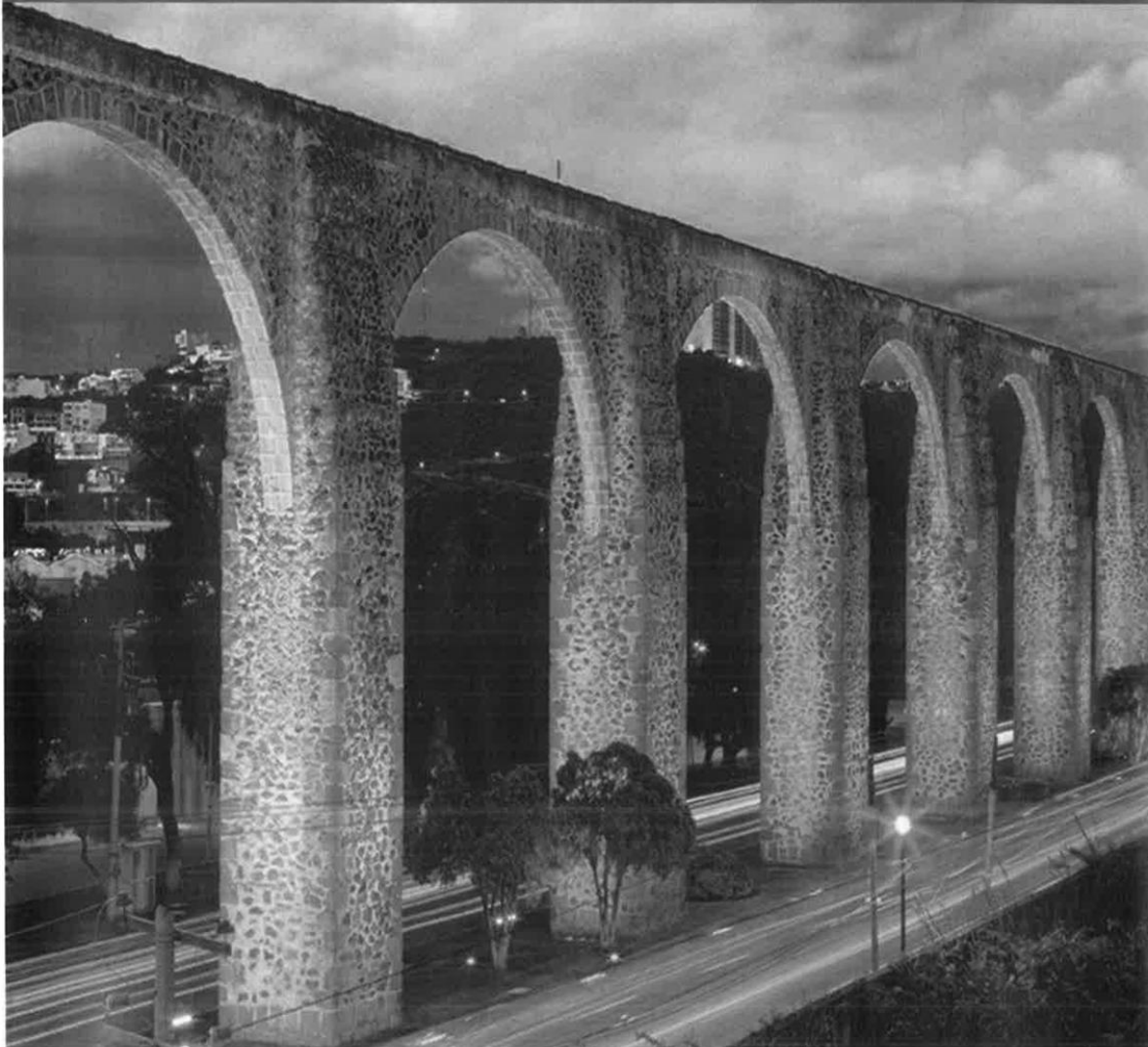
Dictamen definitivo de jubilación por años de servicio a favor de Rubén Camacho Leal. Municipio de El Marqués, Qro.	<b>10572</b>
Acuerdo que aprueba la revocación del acuerdo de Cabildo de fecha 4 de marzo de 2021, mediante el cual se autorizó el dictamen técnico de viabilidad de derechos adicionales "Ciudad Maderas Norte". Municipio de El Marqués, Qro.	<b>10577</b>
Acuerdo por el que se autoriza para que en su oportunidad se aplique el remanente como donación por concepto de equipamiento urbano, al que estará obligado el desarrollo inmobiliario que se ubicará en la fusión de los predios identificados como fracción 1 del predio rústico denominado "El Picacho", ubicado en el Rancho de Arroyo Hondo y fracción 1 del predio rústico denominado "El Colorado", municipio de Corregidora, Querétaro, con superficie total de 125,600.626 m <sup>2</sup> , de conformidad con lo establecido en el acuerdo de Cabildo de fecha 17 de marzo del 2023 y en los instrumentos jurídicos correspondientes, solicitado por la persona moral denominada "Desarrollos de Biocenosis y Ecoturismo, S. A. de C. V."	<b>10587</b>
Acuerdo por el cual autoriza el cambio de uso de suelo a comercio y servicios, con 3 niveles de construcción, 40% de área libre y densidad media (CS-3-40-Md), para el predio ubicado en la fracción 2, resultante de la subdivisión del terreno rústico identificado como fracción C, resultante de la subdivisión de la primera fracción de Pita, municipio de Corregidora, Querétaro, con una superficie de 10,000.00 m <sup>2</sup> , identificado con clave catastral 060202975210056, propiedad de los CC. Jorge Modesto Rolland Constantine, Gustavo Rolland Urrea y Alejandro Rolland Urrea.	<b>10597</b>
Dictamen definitivo por el que se concede jubilación a María Luisa Rico Martínez. Municipio de Huimilpan, Qro.	<b>10607</b>
Acuerdo por el que se autoriza la modificación del uso de suelo urbano, para el predio identificado con clave catastral 14 01 001 07 081 006, delegación municipal Centro Histórico. Municipio de Querétaro, Qro.	<b>10611</b>
Acuerdo que autoriza la licencia de ejecución de obras de urbanización de la vialidad denominada "Puerta del Cielo"; así como la nomenclatura y el reconocimiento de dicha vialidad, ubicada en el predio denominado como fracción 4 resultante de la subdivisión de la fracción 1, perteneciente a la fracción 20 de la fracción 11, y predio identificado como fracción 4, resultante de la subdivisión de la fracción 20 de la fracción 11, ambas fracciones pertenecientes a la fracción segunda de la Ex Hacienda La Solana, delegación municipal Santa Rosa Jáuregui. Municipio de Querétaro, Qro.	<b>10617</b>
Acuerdo por el que se autoriza la modificación de su similar aprobado en la Sesión Ordinaria de Cabildo de fecha 10 de septiembre de 2024, aprobado en el punto 4, apartado VI, inciso 13, del orden del día. Municipio de Querétaro, Qro.	<b>10628</b>
Acuerdo por el que se autoriza el cambio de uso de suelo, así como la asignación de parámetros normativos, para el predio identificado con clave catastral 14 03 110 04 019 014, delegación municipal Santa Rosa Jáuregui. Municipio de Querétaro, Qro.	<b>10634</b>

**AVISOS JUDICIALES Y OFICIALES**

**10641**

# COMISIÓN ESTATAL DE AGUAS

Comisión Estatal de Aguas



## Manual de Procesos

Dirección General Adjunta de  
Proyectos de Reúso de Agua



**QUERETARO**  
Comisión Estatal de Aguas

**Administración  
2021-2027**



Me complace presentar el **Manual de Procesos de la Dirección General Adjunta de Proyectos de Reúso de Agua**, un instrumento que representa un paso significativo en nuestra búsqueda constante de la excelencia operativa y la transparencia.

Este manual, concebido como una herramienta fundamental, ha sido el resultado de un esfuerzo colaborativo que ha reunido a expertos de nuestra Institución. Ha sido diseñado para servir como una referencia confiable y un insumo para nuestro personal, permitiéndonos mantener y mejorar continuamente la calidad de nuestros servicios.

A medida que nos adentramos en esta nueva etapa de mejora de procesos, es crucial que cada miembro de nuestro equipo comprenda su importancia y se comprometa a seguir las directrices aquí establecidas. Esto no solo mejorará nuestra eficiencia, sino que también fortalecerá nuestra rendición de cuentas y la confianza de la comunidad en el valor de nuestro trabajo.

El resultado de este manual nos abre la puerta a la automatización e innovación tecnológica, permitiendo identificar los puntos de integración entre la tecnología y los procesos, con la finalidad de llevar a la Comisión al aumento de su productividad que como resultado impactará positivamente en nuestros usuarios.

Agradezco sinceramente a todos los que contribuyeron en la creación de este manual. Los invito a considerar este recurso como una herramienta esencial en su día a día, confiando en que, trabajando juntos, alcanzaremos niveles más altos de éxito y continuaremos sirviendo a nuestra comunidad de manera ejemplar, llevando a Querétaro al siguiente nivel.

Con gratitud,

**Lic. Luis Alberto Vega Ricoy**  
**Vocal Ejecutivo**

*“Llevando a Querétaro  
al siguiente nivel”*

**Comisión Estatal de Aguas**



## ÍNDICE

### 1. GENERALES

1.1. Objetivo

1.2. Participantes

### 2. PROCESO DE PLANEACIÓN SANITARIA

2.1. Planeación sanitaria PTAR de obra pública

2.2. Planeación sanitaria PTAR de fraccionamientos

2.3. Actualización del catastro sanitario

2.4. Diagrama General del Proceso

### 3. REVISIONES

3.1. Control de revisiones

3.2. Control de cambios



## MANUAL DE PROCESOS DE LA DIRECCIÓN GENERAL ADJUNTA DE PROYECTOS DE REÚSO DE AGUA

CON BASE EN LAS ATRIBUCIONES QUE ME CONFIERE EL DECRETO POR EL QUE SE CREA LA COMISIÓN ESTATAL DE AGUAS PUBLICADO EN EL PERIÓDICO OFICIAL DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE QUERÉTARO "LA SOMBRA DE ARTEAGA" DE FECHA 13 DE MARZO DE 1980, EN LOS ARTÍCULOS 5 INCISO B) Y 11 FRACCIÓN V, EN RELACIÓN CON EL ARTÍCULO 23 FRACCIÓN I DE LA LEY DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA PARAESTATAL DEL ESTADO DE QUERÉTARO Y 40 FRACCIÓN VI DE LA LEY QUE REGULA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL ESTADO DE QUERÉTARO, SE PROCEDIÓ A LA ELABORACIÓN DEL "MANUAL DE PROCESOS DE LA DIRECCIÓN GENERAL ADJUNTA DE PROYECTOS DE REÚSO DE AGUA", REVISIÓN 00, DE FECHA ENERO DE 2025".

LIC. LUIS ALBERTO VEGA RICOY  
VOCAL EJECUTIVO

RESPONSABLE

ING. JORGE LOBO CRENIER  
DIRECTOR GENERAL ADJUNTO DE  
PROYECTOS DE REÚSO DE AGUA

VISTO BUENO

ING. RAFAEL GUAJARDO BRIONES  
TITULAR DE LA UNIDAD DE INNOVACIÓN Y  
PROCESOS



# 1. GENERALES

## 1.1. Objetivo

Coordinar la planeación integral para la disposición y tratamiento de aguas residuales, así como la gestión de agua tratada en la Ciudad de Querétaro, su zona conurbada y el interior de Estado, bajo la responsabilidad de la CEA, basados en diagnósticos de factibilidad, planes de desarrollo urbano, estadísticas y con una visión a corto, mediano y largo plazo.



## 1.2. Participantes

### PARTICIPANTES EN LA ELABORACIÓN DEL MANUAL

PUESTO	RESPONSABILIDAD
Coordinador/a de Administración de Procesos y Proyectos Tecnológicos	Coordina la elaboración del manual.
Gerente de Planeación Sanitaria	Implementa, desarrolla y ejecuta los procesos.
Especialista de Gestión de Procesos	Analiza, diseña y documenta el manual.





## 2. PROCESO PLANEACIÓN SANITARIA

### 2.1. Planeación sanitaria PTAR de obra pública



#### PROCEDIMIENTO

#### Planeación sanitaria PTAR de obra pública

Clave:

PR-PS-PS-01

Unidad Administrativa:

Dirección General Adjunta de  
Proyectos de Reúso de Agua

Responsable:

Gerente de Planeación Sanitaria

#### I OBJETIVO

Consolidación de información técnica y básica necesaria para la formulación y desarrollo de proyectos de saneamiento, incluyendo la implementación de nuevas plantas de tratamiento de aguas residuales o la ampliación de la capacidad operativa de las instalaciones existentes.

#### II DEFINICIONES

Caudal: Es una medida que representa la cantidad de agua que fluye a través de un sistema hidráulico durante un periodo de tiempo determinado.

CONAPO: Consejo Nacional de Población.

INEGI: Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

PTAR: Planta de Tratamiento de Agua Residual.

PTAR Regionales: Instalación diseñada para recibir, tratar las aguas residuales generadas por varias localidades, comunidades o municipios cercanos dentro de una región específica.

#### III ALCANCE

- Dirección General Adjunta de Proyectos de Reúso de Agua.
- Dirección Divisional de Saneamiento.
- Dirección Divisional de Concesiones.
- Gerencia de Planeación Sanitaria.
- Gerencia de Operación y Mantenimiento PTAR.
- Gerencia de Ingeniería de PTAR.



IV DESCRIPCIÓN

RESPONSABLE	No.	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDAD	LINEAMIENTO	REGISTRO
Gerente de Planeación Sanitaria	1	Recibe solicitud de una planta de tratamiento de agua residual, por medio de oficio, memorándum o nota informativa.	<p>Las solicitudes serán:</p> <p>De forma externa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Solicitud ciudadana.</li> <li>-Solicitud de municipio.</li> </ul> <p>De forma interna:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Nota informativa de requerimiento para ampliación de capacidad de PTAR existente por parte de la Gerencia de Operación y Mantenimiento PTAR.</li> </ul> <p>En cualquiera de las modalidades deberá ser integrado al Programa Anual de Obra (ver PR-PR-PO-01 Programa anual de obra).</p>	Solicitud
Analista de Esquemas de Planeación Sanitaria	2	Realiza análisis de información preliminar, de acuerdo con el alcance de la petición.	<p>Los puntos por analizar serán:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Verificar con áreas correspondientes la existencia de trabajos previos sobre el tema.</li> </ul> <p>Ubicación de la zona donde está la solicitud.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Número de habitantes de acuerdo al último censo.</li> <li>-Infraestructura existente.</li> <li>-Topografía general del lugar con apoyo de las cartas topográficas de INEGI.</li> </ul> <p>Consulta de cuerpo receptor de agua</p>	



		<p>residual tratada de competencia federal, al área de Concesiones y con copia al área de Control y Monitoreo de Descargas.</p> <p>En caso de no existir cuerpo de propiedad de la nación cercano, se deberá realizar análisis hacia donde serán conducidas estas aguas y verificar que el cauce no se encuentre comprometido ante una futura urbanización</p>	
3	<p>Determina si el proyecto de saneamiento se ajusta a lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Se requiere PTAR nueva fuera de las cuencas de las PTAR'S regionales, ir a paso 4.</li> <li>-Es para integrar a una PTAR existente, ir a paso 5.</li> <li>-Entra en las PTAR's regionales, ir a paso 6.</li> <li>-Es porque la PTAR ha sido rebasada en su capacidad, ir a paso 7.</li> <li>-Es porque la PTAR ha cumplido su vida útil, ir a paso 8.</li> </ul>		
4	<p>Previo análisis del sitio y su topografía se proponen predios para ubicar la PTAR. Bajo un criterio de salvaguardar la seguridad y operación de la misma,</p> <p>Agenda reunión, mediante correo electrónico, para realizar visita al lugar, con personal de la Gerencia de Ingeniería de PTAR, Gerencia de Operación y Mantenimiento PTAR, Gerencia de Construcción de PTAR y Proyectos Especiales y de la Subgerencia de Control y Monitoreo de Descarga, de ser necesario verifica ubicación propuesta del predio para PTAR, ir a paso 9.</p>		



	<p>5 Agenda recorrido, mediante correo electrónico, con la Gerencia de Ingeniería de PTAR, Gerencia de Operación y Mantenimiento PTAR, Gerencia de Construcción de PTAR y Proyectos Especiales y Subgerencia de Control y Monitoreo de Descarga, ir a paso 9.</p>		
	<p>6 Analiza las obras necesarias para la integración al proyecto de PTAR regional, ir a paso 9.</p>		
	<p>7 Recaba información de capacidad de diseño y caudal de llegada, ir a paso 9.</p>		
	<p>8 Recaba información de condiciones actuales, ir a paso 9.</p>		
	<p>9 Lleva a cabo la visita con convocados/as y elabora Reporte de la visita.</p>	<p>El Reporte de la visita deberá contener:                      -Nombre de asistentes.                      -Memoria fotográfica (ubicación del lugar).                      -Estatus actual (Observaciones sobre lo encontrado en el sitio y los elementos faltantes para iniciar el proyecto).</p>	<p>Reporte de la visita</p>
	<p>10 Recaba información necesaria para el análisis preliminar de la siguiente manera:                      -Solicita información inherente al saneamiento, necesaria para el análisis preliminar, a diferentes áreas (Dirección Divisional de Saneamiento, Dirección Divisional de Finanzas, Dirección Divisional de Distribución, Dirección Divisional de Hidráulica y Construcción y/o entidades (Municipio, Gobierno del Estado de Querétaro, CONAGUA), etc.) mediante memorándum, oficio o correo electrónico.</p>	<p>La información para recabar será:                      -INEGI (censos de población), CONAPO: consulta población o índice de crecimiento para hacer la proyección del caudal a tratar.                      -Revisión de catastro (CEA y Municipios): cobertura de drenaje sanitario.                      -Con Municipios del Estado: recorridos con personal de diferentes instituciones para ubicación de infraestructura existente inherente al estudio.</p>	<p>Solicitud</p>



	11	<p>Genera hoja de cálculo con la información recabada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Centro de población beneficiada.</li> <li>-Porcentaje de alcantarillado sanitario.</li> <li>-Aportación que tendrán a la planta.</li> <li>-Indica si es por factibilidad o por localidades.</li> <li>-De requerirse, hace previsión de población para localidades.</li> </ul>		Hoja de cálculo
	12	<p>Lleva a cabo análisis de cuenca, hace estimación de caudal o aportación por uso de suelo y calcula magnitud del proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Caudal de aguas negras.</li> <li>-Beneficiados.</li> <li>-Análisis de topografía para identificar las pendientes naturales.</li> <li>-Infraestructura necesaria para conducir las aguas residuales a PTAR nueva, proyecto y/o existente, (en caso de ser necesario).</li> <li>-Identifica puntos bajos factibles para la ubicación de posibles predios para la PTAR.</li> <li>-Propuesta de trazo de emisores para conducción de aguas residuales a PTAR.</li> <li>-Infraestructura necesaria para conducir las aguas vertidas por la PTAR nueva, proyecto, hasta su punto de descarga probable, (ya sea de propiedad nacional, estatal o municipal).</li> </ul>	El análisis de cuenca, deberá estar soportado mediante una memoria de cálculo.	Análisis de cuenca
Gerente de Planeación Sanitaria	13	Solicita, mediante correo electrónico, dirigido a Director/a Divisional de Saneamiento, el Visto Bueno de ubicación preliminar idónea, la superficie para terreno de PTAR y punto de descarga final probable.		Solicitud
	14	Realiza solicitud de adquisición de predio a la Dirección Divisional de Concesiones, mediante memorándum para concretar lugar (ver PR-CC-LP-01Liberación de predios utilizados para	Dirección Divisional de Concesiones será quien realice las gestiones para donación de terreno y servidumbres de paso	Solicitud de adquisición de predio



		obras de infraestructura a cargo de la Comisión Estatal de Aguas.	correspondientes a favor de la CEA, en coordinación con Municipio o Estado y Federación.	
Analista de Esquemas de Planeación Sanitaria	15	Realiza preparación gráfica de esquema de planeación, el cual deberá estar soportado con la infraestructura necesaria para llevar a cabo el proyecto.	El esquema de planeación deberá contener: -Datos básico del proyecto: gasto, beneficiados, capacidad de PTAR, ubicación preliminar y punto de descarga probable. -Datos adicionales: infraestructura de conducción requerida como colectores, emisores o bombeos. -Costos Índice, en caso de ser solicitados, (consulta previa de costos con Subgerencia Precios Unitarios y Dirección Divisional de Hidráulica y Construcción). -Notas generales y/o descripción de acciones puntuales.	Esquema de planeación
Analista de Esquemas de Planeación Sanitaria	16	Integra expediente con todos los antecedentes generados, el cual contiene: -Solicitud preliminar. -Soporte de visitas. -Ficha de prefactibilidad. -Memoria de cálculo. -Esquema entregable. -Documentos de envío de entregable. -Documentos análogos a los anteriores.		
Director/a General Adjunto	17	Envía expediente a la Gerencia de Ingeniería de PTAR (ver PR-IP-EP-01 Expediente para licitación de obra	El expediente deberá estar conformado por:	Expediente



Proyectos de Reúso de Agua		pública para proyectos ejecutivos de plantas de tratamiento), mediante memorándum.	-Solicitud. -Esquema planeación.	de	
----------------------------	--	--	-------------------------------------	----	--

V LINEAMIENTOS DE OPERACIÓN

N/A

VI MARCO JURÍDICO

- Ley que regula la prestación de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento del Estado de Querétaro, Artículos 4 párrafo VII, 13 y 14.
- Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionadas con las Mismas, Artículo 18.
- Ley de Obra Pública del Estado de Querétaro, Artículo 17.

VII REGISTROS

Nombre/ Código	Personal que Elabora	Personal que Conserva	Medio de Conservación	Lugar de Conservación
Solicitud de PTAR	Ciudadano/a / desarrollador / Municipio/Estado/Federación / Director/a General Adjunto/a de Proyectos de Reúso de Agua	Gerente de Planeación Sanitaria	Impreso	Gerencia de Planeación Sanitaria
Reporte de visita	Gerente de Planeación Sanitaria	Gerente de Planeación Sanitaria	Impreso	Gerencia de Planeación Sanitaria
Solicitud de información	Gerente de Planeación Sanitaria	Gerente de Planeación Sanitaria	Electrónico / Impreso	Gerencia de Planeación Sanitaria
Hoja de cálculo	Gerente de Planeación Sanitaria	Gerente de Planeación Sanitaria	Electrónico / Impreso	Gerencia de Planeación Sanitaria
Análisis de cuenca	Gerente de Planeación Sanitaria	Gerente de Planeación Sanitaria	Electrónico / Impreso	Gerencia de Planeación Sanitaria
Esquema de planeación	Gerente de Planeación Sanitaria	Gerente de Planeación Sanitaria	Electrónico / Impreso	Gerencia de Planeación Sanitaria
Solicitud de adquisición de predio	Gerente de Planeación Sanitaria	Gerente de Planeación Sanitaria	Electrónico / Impreso	Gerencia de Planeación Sanitaria



Expediente	Gerente de Planeación Sanitaria	Gerente de Planeación Sanitaria	Electrónico / Impreso	Gerencia de Planeación Sanitaria
------------	---------------------------------	---------------------------------	-----------------------	----------------------------------

Rev-00





## 2.2. Planeación sanitaria PTAR de fraccionamientos



### PROCEDIMIENTO

#### Planeación sanitaria PTAR de fraccionamientos

<b>Clave:</b>	<b>Unidad Administrativa:</b>	<b>Responsable:</b>
PR-PS-PO-02	Dirección General Adjunta de Proyectos de Reúso de Agua	Gerente de Planeación Sanitaria

### I OBJETIVO

Elaboración e integración de la información para proyectos de saneamiento, incluyendo la implementación de nuevas plantas de tratamiento de aguas residuales o la ampliación de la capacidad de las existentes, destinadas a respaldar desarrollos habitacionales con factibilidad.

### II DEFINICIONES

**Caudal:** Es una medida que representa la cantidad de agua que fluye a través de un sistema hidráulico durante un periodo de tiempo determinado.

**CONAPO:** Consejo Nacional de Población.

**Factibilidad:** La opinión técnica vinculante y obligatoria que emite la Comisión y el prestador de los servicios, relativa a la dotación de los servicios a que se refiere esta Ley, en términos de las disposiciones aplicables.

**INEGI:** Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

**PTAR:** Planta de Tratamiento de Agua Residual.

**PTAR Regionales:** Instalación diseñada para recibir, tratar las aguas residuales generadas por varias localidades, comunidades o municipios cercanos dentro de una región específica.

### III ALCANCE

- Dirección General Adjunta de Proyectos de Reúso de Agua.
- Dirección Divisional de Factibilidades.
- Dirección Divisional de Hidráulica y Construcción.
- Dirección Divisional de Proyectos de Infraestructura.
- Dirección Divisional de Saneamiento.
- Dirección Divisional de Concesiones.
- Gerencia de Planeación Sanitaria.
- Gerencia de Operación y Mantenimiento PTAR.
- Gerencia de Ingeniería de PTAR.



IV DESCRIPCIÓN

RESPONSABLE	No.	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDAD	LINEAMIENTO	REGISTRO
Director/a General Adjunta de Proyectos de Reúso de Agua.	1	Recibe, vía correo electrónico, de Director/a Divisional de Factibilidades, solicitud de análisis de saneamiento, derivada del Comité de Factibilidades ya sea por nueva solicitud o por la renovación de una factibilidad.		Solicitud de análisis de saneamiento
Analista de Esquemas de Planeación Sanitaria	2	Realiza análisis de información preliminar, de acuerdo con el alcance de la petición.	Los puntos por analizar serán: -Ubicación de la factibilidad. -Número de habitantes proyectados de acuerdo con solicitud de factibilidad. -Verificar la existencia de puntos de conexión o condicionantes previas para el expediente de factibilidad solicitado, respecto al saneamiento (Dirección Divisional de Hidráulica y Construcción y Dirección Divisional de Proyectos de Infraestructura). -Infraestructura existente. -Topografía general del lugar con apoyo de las cartas topográficas de INEGI.	
	3	Solicita a desarrollador, mediante oficio firmado por Director/a General Adjunto/a de Proyectos de Reúso de Agua, la siguiente información: topografía, polígono georreferenciado en formato .dwg, lotificación total del proyecto, cronograma de ejecución de etapas de construcción de viviendas.		Solicitud



	<p>4 Recibe información, identifica si por la ubicación del expediente corresponde a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-PTAR nueva fuera de las cuencas de las PTAR's regionales, ir a paso 5.</li> <li>-Integrar a una PTAR existente, ir a paso 6.</li> <li>-Entra en las PTAR's regionales, ir a paso 7.</li> </ul>		
	<p>5 Previo análisis del sitio y su topografía se proponen predios en conjunto con el Desarrollador para ubicar la PTAR.</p> <p>Agenda reunión, mediante correo electrónico, para coordinarse con personal de la Gerencia de Ingeniería de PTAR, Gerencia de Operación y Mantenimiento PTAR, Gerencia de Construcción de PTAR y Proyectos Especiales de ser necesario verifica ubicación propuesta del predio para PTAR, ir a paso 8.</p>		
	<p>6 Recaba información sobre las condiciones actuales de la PTAR de capacidad de diseño, caudal de llegada y análisis de obras o acciones necesarias para la incorporación del caudal producto de la factibilidad. Asimismo, agenda recorrido, mediante correo electrónico, con la Gerencia de Ingeniería de PTAR, Gerencia de Operación y Mantenimiento PTAR, Gerencia de Construcción de PTAR y Proyectos Especiales, ir a paso 8.</p>		
	<p>7 Analiza las obras necesarias para la integración al proyecto de PTAR regional, ir a paso 8.</p>		
	<p>8 Lleva a cabo la visita con las personas convocadas y elabora Reporte de visita y Minuta de visita.</p>	<p>El Reporte de la visita deberá contener:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Nombre de asistentes.</li> <li>-Memoria fotográfica (ubicación del lugar).</li> <li>-Estatus actual (observaciones sobre lo encontrado en el sitio y los elementos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Reporte de visita</li> <li>-Minuta de visita</li> </ul>



		faltantes para iniciar el proyecto ).	
9	<p>Recaba información necesaria para el análisis preliminar de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Solicita información inherente al saneamiento, necesaria para el análisis preliminar, dirigida a diferentes áreas (Dirección Divisional de Saneamiento, Dirección Divisional de Distribución, Dirección Divisional de Hidráulica y Construcción y/ o entidades (Municipio, Gobierno del Estado de Querétaro, CONAGUA), etc.) mediante memorándum, oficio o correo electrónico.</li> </ul>	<p>La información para recabar será:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-INEGI (censos de población), CONAPO: consulta población o índice de crecimiento para hacer la proyección del caudal a tratar, en caso de beneficiar localidades o centros de población existentes.</li> <li>-Revisión de catastro (CEA y Municipios): cobertura de drenaje sanitario.</li> <li>-Con Municipios del Estado: recorridos con personal de diferentes instituciones para ubicación de infraestructura existente inherente al estudio.</li> </ul>	Solicitud de información
10	<p>Genera hoja de cálculo del expediente de la factibilidad con la información recabada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Factibilidad: número de viviendas solicitadas o proyectadas.</li> <li>-Aportación que tendrán a la planta.</li> <li>-De requerirse, hace previsión de población para localidades.</li> </ul>		Hoja de cálculo del expediente de la factibilidad
11	<p>Lleva a cabo Análisis de cuenca, realiza estimación de caudal o aportación por uso de suelo y calcula magnitud del proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Caudal de aguas negras.</li> <li>-Beneficiados.</li> <li>-Análisis de topografía para identificar las pendientes naturales.</li> <li>-Infraestructura necesaria para conducir las aguas residuales a PTAR</li> </ul>	<p>El Análisis de cuenca, deberá estar soportado mediante una memoria de cálculo.</p>	Análisis de cuenca



		nueva, proyecto y/o existente (en caso de ser necesario). -Identifica puntos bajos factibles para la ubicación de posibles predios para la PTAR. -Propuesta de trazo de emisores para conducción de aguas residuales a PTAR.		
Gerente de Planeación Sanitaria	12	Solicita, mediante correo electrónico, dirigido a Director/a Divisional de Saneamiento, el Visto Bueno de ubicación preliminar idónea y la superficie para terreno de PTAR.		Solicitud
Analista de Esquemas de Planeación Sanitaria	13	Realiza preparación gráfica de Esquema de planeación, el cual deberá estar soportado con la información e imágenes necesarias para la integración.	El Esquema de planeación deberá contener: -Datos básicos del proyecto: gasto, beneficiados, capacidad de PTAR, ubicación preliminar. -Datos adicionales: En caso de ser necesario los colectores, emisores, bombeos. -Notas generales y/o descripción de acciones puntuales.	Esquema de planeación
Gerente de Planeación Sanitaria	14	Notifica a la Dirección General Adjunta de Operación Técnica, mediante memorándum, plan de saneamiento para la zona donde se ubica la factibilidad.		-Memorándum -Notificación de plan de saneamiento
Analista de Esquemas de Planeación Sanitaria	15	Integra expediente con todos los antecedentes generados, el cual contiene: -Solicitud preliminar. -Soporte de visitas. -Memoria de Cálculo. -Esquema entregable. -Documentos de envío de entregable.		
Director/a General Adjunto	16	Envía expediente, a la Gerencia de Ingeniería de PTAR (ver PR-IP-RP-03 Revisión de proyectos ejecutivos de plantas de tratamiento de aguas	El expediente deberá estar conformado por: -Solicitud.	-Memorándum -Expediente



Proyectos de Reúso de Agua	residuales a municipios, fraccionamientos o particulares), mediante memorándum.	-Esquema planeación.	de
----------------------------	---	----------------------	----

#### V LINEAMIENTOS DE OPERACIÓN

N/A

#### VI MARCO JURÍDICO

- Ley que regula la prestación de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento del Estado de Querétaro, Artículo 4 párrafo VII, 13 y 14.
- Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionadas con las Mismas, Artículo 18.
- Ley de Obra Pública del Estado de Querétaro, Artículo 17.

#### VII REGISTROS

Nombre/ Código	Personal que Elabora	Personal que Conserva	Medio de Conservación	Lugar de Conservación
Solicitud de análisis de saneamiento	Ciudadano/a / desarrollador / Director/a General Adjunto/a de Proyectos de Reúso de Agua	Director/a General Adjunto/a de Proyectos de Reúso de Agua	Impreso	Dirección General Adjunta de Proyectos de Reúso de Agua
Solicitud de información	Analista de Esquemas de Planeación Sanitaria	Gerente de Planeación Sanitaria	Electrónico / Impreso	Gerencia de Planeación Sanitaria
Reporte de visita	Analista de Esquemas de Planeación Sanitaria	Gerente de Planeación Sanitaria	Impreso	Gerencia de Planeación Sanitaria
Minuta de visita	Analista de Esquemas de Planeación Sanitaria	Gerente de Planeación Sanitaria	Impreso	Gerencia de Planeación Sanitaria
Hoja de cálculo del expediente de la factibilidad	Analista de Esquemas de Planeación Sanitaria	Gerente de Planeación Sanitaria	Electrónico / Impreso	Gerencia de Planeación Sanitaria
Análisis de cuenca	Analista de Esquemas de Planeación Sanitaria	Gerente de Planeación Sanitaria	Electrónico / Impreso	Archivo de la Gerencia de Planeación Sanitaria
Esquema de planeación	Analista de Esquemas de	Gerencia de Planeación Sanitaria	Electrónico / Impreso	Archivo de la Gerencia de Planeación Sanitaria



	Planeación Sanitaria			
Memorándum	Gerente de Planeación Sanitaria	Gerencia de Planeación Sanitaria	Electrónico / Impreso	Archivo de la Gerencia de Planeación Sanitaria
Notificación de plan de saneamiento	Gerente de Planeación Sanitaria	Gerencia de Planeación Sanitaria	Electrónico / Impreso	Archivo de la Gerencia de Planeación Sanitaria
Expediente	Gerencia de Planeación Sanitaria	Gerencia de Planeación Sanitaria	Electrónico / Impreso	Archivo de la Gerencia de Planeación Sanitaria

Rev-00



### 2.3. Actualización del catastro sanitario



**PROCEDIMIENTO**

**Actualización del catastro sanitario**

<b>Clave:</b> PR-PS-CS-03	<b>Unidad Administrativa:</b> Dirección General Adjunta de Proyectos de Reúso de Agua	<b>Responsable:</b> Gerente de Planeación Sanitaria
------------------------------	---	--

**I OBJETIVO**

Actualizar continuamente la digitalización de la información relacionada con la infraestructura sanitaria del sistema de alcantarillado sanitario y pluvial administrado por la Comisión Estatal de Aguas.

**II DEFINICIONES**

Arc GIS: Sistema que permite recopilar, organizar, administrar, analizar, compartir y distribuir información geográfica. Es la plataforma para crear y utilizar sistemas de información geográfica (SIG).

Plano As-Built: Plano que representa las condiciones reales de una construcción una vez que se ha completado.

Plano georreferenciado: Es un documento cartográfico que representa un área específica y cuya información espacial está vinculada a un sistema de coordenadas geográficas o proyectadas, lo que permite ubicar con precisión cada elemento en el espacio real sobre la superficie terrestre

**III ALCANCE**

- Dirección General Adjunta de Proyectos de Reúso de Agua.
- Gerencia de Planeación Sanitaria.
- Gerencia de Supervisión a Fraccionamientos.
- Gerencia de Supervisión de Obra.
- Gerencia de Control Sanitario y Pluvial.

**IV DESCRIPCIÓN**

RESPONSABLE	No.	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDAD	LINEAMIENTO	REGISTRO
Analista de Esquemas de Planeación Sanitaria	1	Se requiere actualizar el catastro sanitario y pluvial administrado por la CEA:		
		Debido a obra nueva, ir a paso 2. Debido a reparación o cambio de tubería existente, ir a paso 7.		
<b>DEBIDO A OBRA NUEVA</b>				
RESPONSABLE	No.	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDAD	LINEAMIENTO	REGISTRO





Gerente de Planeación Sanitaria / Analista de Esquemas de Planeación Sanitaria	2	Recibe de la Gerencia de Supervisión a Fraccionamientos o de la Gerencia de Supervisión de Obra, adscritas a la Dirección Divisional de Hidráulica y Construcción, los planos As-Built de las obras entregadas a la Comisión Estatal de Aguas, así como la invitación enviada vía correo electrónico para realizar recorrido de reconocimiento, para verificar la información del plano en campo.	El plano (formato digital .dwg) deberá estar georreferenciado en coordenadas UTM (Universal Transverse Mercator).	Planos As-Built
Analista de Esquemas de Planeación Sanitaria	3	Se trasladan a campo y durante recorrido solicita la apertura de los pozos de visita, verifica que la infraestructura sanitaria y pluvial, administrada por la CEA, corresponda a lo que indica el plano.  ¿hay observaciones? Si, ir a paso 4. No, ir a paso 6.		
	4	Solicita realizar los ajustes necesarios para que el plano refleje con exactitud lo observado durante el recorrido.		
	5	Recibe nuevamente los planos As-Built de parte de Gerencia de Supervisión a Fraccionamientos o Gerencia de Supervisión de Obra, adscritas a la Dirección Divisional de Hidráulica y Construcción.		
	6	Sube el plano digitalizado y la información correspondiente al sistema ArcGis, ir a fin.		
<b>DEBIDO A REPARACIÓN O CAMBIO DE TUBERÍA EXISTENTE</b>				
<b>RESPONSABLE</b>	<b>No.</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDAD</b>	<b>LINEAMIENTO</b>	<b>REGISTRO</b>
Gerente de Planeación Sanitaria / Analista de Esquemas de Planeación Sanitaria	7	Recibe de Gerencia de Control Sanitario y Pluvial, una nota informativa que comunica la reparación o sustitución de una tubería existente en la red de drenaje sanitario.	La Nota informativa deberá contener datos de la tubería reparada o sustituida, así como pozos de visita (si aplica):  TUBERÍA: -Longitud. -Material. -Diámetro.	Nota informativa



			-Fecha. POZOS: -Tipo (de inicio, de visita, con caída adosada, con caída libre, caja) -Profundidad.
Analista de Esquemas de Planeación Sanitaria	de de	8	Realiza cambios en base de datos del sistema ArcGis.

**V LINEAMIENTOS DE OPERACIÓN**

1. Cualquier reparación o cambio de diámetro del alcantarillado sanitario, por parte de la Gerencia de Control Sanitario y Pluvial, deberá informarse mediante Nota informativa a la Gerencia de Planeación Sanitaria.
2. Únicamente podrán proporcionarse los planos en archivo electrónico cuando así lo autorice Director/a General Adjunto/a de Proyectos de Reúso de Agua y con Visto Bueno de la Unidad de Transparencia.
3. Gerente de Planeación Sanitaria y Analista de Esquemas de Planeación Sanitaria, serán los únicos facultados para modificar y manipular los planos del catastro de redes, así como la información de la digitalización de la infraestructura de alcantarillado sanitario y pluvial a cargo de la Comisión.
4. Es requisito indispensable que todo el personal asignado a esta unidad administrativa, al realizar sus actividades en campo, se encuentre plenamente identificado con uniforme de la institución y credencial con fotografía colocada en un lugar visible y con el equipo de seguridad necesario proporcionado por la institución.

**VI MARCO JURÍDICO**

- Ley que regula la prestación de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento del Estado de Querétaro, Título segundo, Artículo 7.

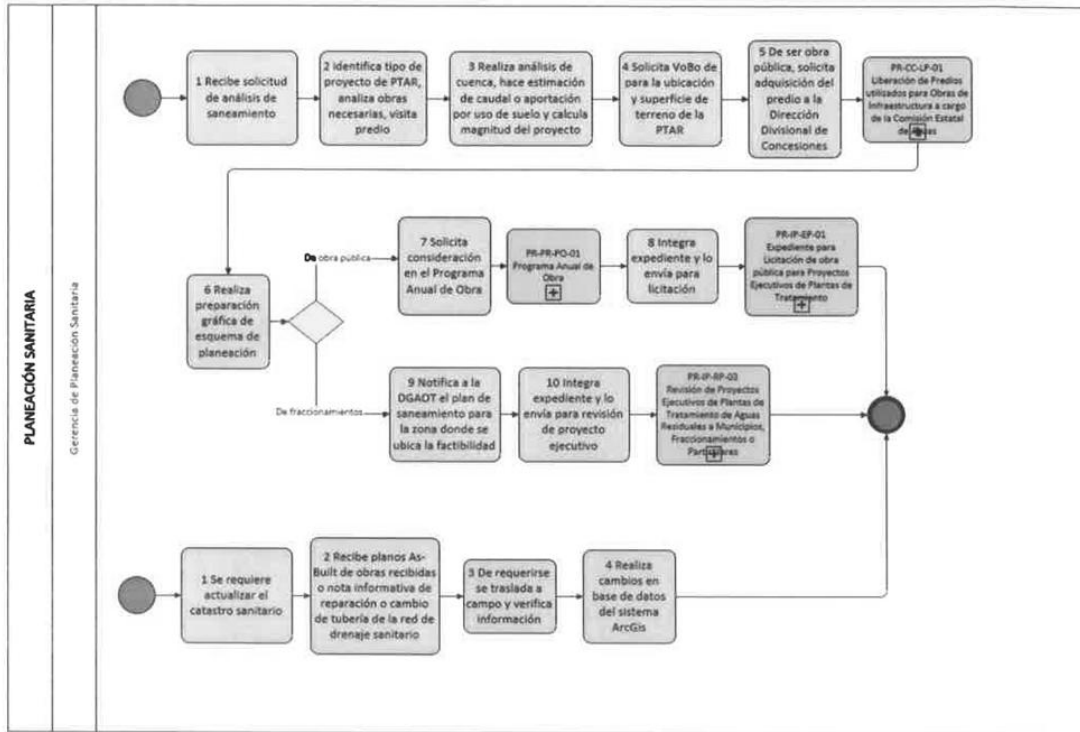
**VII REGISTROS**

Nombre/ Código	Personal que Elabora	Personal que Conserva	Medio de Conservación	Lugar de Conservación
Copia de Planos As-Built	Dirección Divisional de Hidráulica y Construcción	Gerente de Planeación Sanitaria	Electrónico / Impreso	Archivo de la Gerencia de Planeación Sanitaria
Nota informativa	Gerencia de Control Sanitario y Pluvial	Gerente de Planeación Sanitaria	Impreso	Archivo de la Gerencia de Planeación Sanitaria

Rev-00



### 2.4. Diagrama General del Proceso





### 3. REVISIONES

#### 3.1. Control de revisiones

CÓDIGO DEL PROCEDIMIENTO	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO	REVISIÓN DEL PROCEDIMIENTO
<b>Manual de procesos de la Dirección General Adjunta de Proyectos de Reúso de Agua</b>		
<b>Proceso de Planeación Sanitaria</b>		
PR-PS-PS-01	Planeación sanitaria PTAR de obra pública.	Rev-00
PR-PS-PO-02	Planeación sanitaria PTAR de fraccionamientos	Rev-00
PR-PS-CS-03	Actualización del catastro sanitario	Rev-00



### 3.2. Control de cambios

Clave del Procedimiento	Revisión	Fecha	Responsable	Motivo
PR-PS-PS-01	Rev-00	01/01/2025	Sonia Gálvez Alcántara	<b>Nombre Procedimiento</b> <b>Planeación sanitaria PTAR de obra pública</b>  Procedimiento de nueva creación
PR-PS-PO-02	Rev-00	01/01/2025	Sonia Gálvez Alcántara	<b>Nombre Procedimiento</b> <b>Planeación sanitaria PTAR de fraccionamientos</b>  Procedimiento de nueva creación
PR-PS-CS-03	Rev-00	01/01/2025	Sonia Gálvez Alcántara	<b>Nombre Procedimiento</b> <b>Actualización del catastro sanitario</b>  Procedimiento de nueva creación