

Comisión Estatal de Aguas



Manual de Procesos

Dirección General Adjunta de
Proyectos de Reúso de Agua



QUERETARO
Comisión Estatal de Aguas



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”*

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"> -Solicitud ciudadana. -Solicitud de municipio. <p>De forma interna:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Nota informativa de requerimiento para ampliación de capacidad de PTAR existente por parte de la Gerencia de Operación y Mantenimiento PTAR. <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"> -Verificar con áreas correspondientes la existencia de trabajos previos sobre el tema. <p>Ubicación de la zona donde está la solicitud.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Número de habitantes de acuerdo al último censo. -Infraestructura existente. -Topografía general del lugar con apoyo de las cartas topográficas de INEGI. <p>Consulta de cuerpo receptor de agua residual tratada de competencia federal, al área de</p>	

			Concesiones y con copia a Control de Monitoreo de Descargas.	
3	<p>Determina si el proyecto de saneamiento se ajusta a lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Se requiere PTAR nueva fuera de las cuencas de las PTAR'S regionales, ir a paso 4. -Es para integrar a una PTAR existente, ir a paso 5. -Entra en las PTAR's regionales, ir a paso 6. -Es porque la PTAR ha sido rebasada en su capacidad, ir a paso 7. -Es porque la PTAR ha cumplido su vida útil, ir a paso 8. 			
4	<p>Previo análisis del sitio y su topografía se proponen predios para ubicar la PTAR.</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 de ser necesario verifica ubicación propuesta del predio para PTAR, ir a paso 9.</p>			
5	<p>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 9.</p>			
6	<p>Analiza las obras necesarias para la integración al proyecto de PTAR regional, ir a paso 9.</p>			
7	<p>Recaba información de capacidad de diseño y caudal de llegada, ir a paso 9.</p>			
8	<p>Recaba información de condiciones actuales, ir a paso 9.</p>			
9	<p>Lleva a cabo la visita con convocados/as y elabora Reporte de la visita.</p>	El Reporte de la visita deberá contener:	-Nombre de	Reporte de la visita

		<p>asistentes.</p> <p>-Memoria fotográfica (ubicación del lugar).</p> <p>-Estatus actual (Observaciones sobre lo encontrado en el sitio y los elementos faltantes para iniciar el proyecto).</p>	
10	<p>Recaba información necesaria para el análisis preliminar de la siguiente manera:</p> <p>-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:</p> <p>-INEGI (censos de población), CONAPO: consulta población o índice de crecimiento para hacer la proyección del caudal a tratar.</p> <p>-Revisión de catastro (CEA y Municipios): cobertura de drenaje sanitario.</p> <p>-Con Municipios del Estado: recorridos con personal de diferentes instituciones para ubicación de infraestructura existente inherente al estudio.</p>	Solicitud
11	<p>Genera hoja de cálculo con la información recabada:</p> <p>-Centro de población beneficiada.</p> <p>-Porcentaje de alcantarillado sanitario.</p> <p>-Aportación que tendrán a la planta.</p> <p>-Indica si es por factibilidad o por localidades.</p> <p>-De requerirse, hace previsión de población para localidades.</p>		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> <p>-Caudal de aguas negras.</p> <p>-Beneficiados.</p>	<p>El análisis de cuenca, deberá estar soportado mediante una memoria de cálculo.</p>	Análisis de cuenca

		<p>-Análisis de topografía para identificar las pendientes naturales.</p> <p>-Infraestructura necesaria para conducir las aguas residuales a PTAR nueva, proyecto y/o existente, (en caso de ser necesario).</p> <p>-Identifica puntos bajos factibles para la ubicación de posibles predios para la PTAR.</p> <p>-Propuesta de trazo de emisores para conducción de aguas residuales a PTAR.</p>		
Gerente de Planeación Sanitaria	13	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
	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 Obras de Infraestructura a cargo de la Comisión Estatal de Aguas).	Dirección Divisional de Concesiones será quien realice las gestiones para donación de terreno a la CEA, en coordinación con Municipio o Estado.	Solicitud de adquisición de predio
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.	<p>El esquema de planeación deberá contener:</p> <p>-Datos básico del proyecto: gasto, beneficiados, capacidad de PTAR, ubicación preliminar.</p> <p>-Datos adicionales: infraestructura de conducción requerida como colectores, emisores o bombeos.</p> <p>-Costos Índice, en caso de ser solicitados, (consulta previa de costos con Subgerencia Precios Unitarios y Dirección Divisional de Hidráulica y Construcción).</p>	Esquema de planeación

			-Notas generales y/o descripción de acciones puntuales.	
Analista de Esquemas de Planeación Sanitaria	16	<p>Integra expediente con todos los antecedentes generados, el cual contiene:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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 de Proyectos de Reúso de Agua	17	Envía expediente a la Gerencia de Ingeniería de PTAR (ver PR-IP-EP-01 Expediente para Licitación de obra pública para Proyectos Ejecutivos de Plantas de Tratamiento), mediante memorándum.	<p>El expediente deberá estar conformado por:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Solicitud. -Esquema de planeación. 	Expediente

V LINEAMIENTOS DE OPERACIÓN

N/A

VI MARCO JURÍDICO

- Ley que reforma, adiciona y deroga diversas disposiciones de la 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 / 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

Clave:

PR-PS-PO-02

Unidad Administrativa:

Dirección General Adjunta de
Proyectos de Reúso de Agua

Responsable:

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: Análisis, evaluación técnica y legal que determina si un proyecto y actividad es viable para el uso, aprovechamiento o suministro de agua, de acuerdo con las normas vigentes.

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 la Dirección 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.	<p>Los puntos por analizar serán:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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
	4	Recibe información, identifica si por la ubicación del expediente corresponde a:		

	<p>-PTAR nueva fuera de las cuencas de las PTAR'S regionales, ir a paso 5.</p> <p>-Integrar a una PTAR existente, ir a paso 6.</p> <p>-Entra en las PTAR's regionales, ir a paso 7.</p>		
5	<p>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>		
6	<p>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>		
7	<p>Analiza las obras necesarias para la integración al proyecto de PTAR regional, ir a paso 8.</p>		
8	<p>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"> -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). 	<ul style="list-style-type: none"> -Reporte de visita -Minuta de visita

9	<p>Recaba información necesaria para el análisis preliminar de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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. 	<p>La información para recabar será:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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. -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. 	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"> -Factibilidad: número de viviendas solicitadas o proyectadas. -Aportación que tendrán a la planta. -De requerirse, hace previsión de población para localidades. 		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"> -Caudal de aguas negras. -Beneficiados. -Análisis de topografía para identificar las pendientes naturales. -Infraestructura necesaria para conducir las aguas residuales a PTAR nueva, proyecto y/o existente (en caso de ser necesario). -Identifica puntos bajos factibles para la ubicación de posibles predios para 	<p>El Análisis de cuenca, deberá estar soportado mediante una memoria de cálculo.</p>	Análisis de cuenca

		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 de Proyectos de Reúso de Agua	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 Residuales a Municipios, Fraccionamientos o Particulares), mediante memorándum.	El expediente deberá estar conformado por: -Solicitud. -Esquema de planeación.	-Memorándum -Expediente

V LINEAMIENTOS DE OPERACIÓN

N/A

VI MARCO JURÍDICO

- Ley que reforma, adiciona y deroga diversas disposiciones de la 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 Planeación Sanitaria	Gerencia de Planeación Sanitaria	Electrónico / Impreso	Archivo de la Gerencia de 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

Clave:

PR-PS-CS-03

Unidad Administrativa:

Dirección General Adjunta de
Proyectos de Reúso de Agua

Responsable:

Gerente de Planeación Sanitaria

I OBJETIVO

Actualizar continuamente de la digitalización de la información relacionada con la infraestructura sanitaria del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Pluvial.

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: Debido a obra nueva, ir a paso 2. Debido a reparación o cambio de tubería existente, ir a paso 7.		
DEBIDO A OBRA NUEVA				
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 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.		

DEBIDO A REPARACIÓN O CAMBIO DE TUBERÍA EXISTENTE

RESPONSABLE	No.	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDAD	LINEAMIENTO	REGISTRO
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. -Fecha.	Nota informativa

			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 alcantarillado sanitario deberá informarse mediante Nota informativa a la Gerencia de Planeación Sanitaria.
2. Únicamente se proporcionará información a los usuarios externos cuando se solicite mediante oficio o solicitud por escrito, indicando el uso que se le dará a ésta, responsabilizándose de su buen manejo ya que se trata de información confidencial, será Gerente de Planeación Sanitaria quien valide y autorice la emisión de los planos.
3. 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.
4. 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 de la Zona Metropolitana de la ciudad de Querétaro.
5. 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

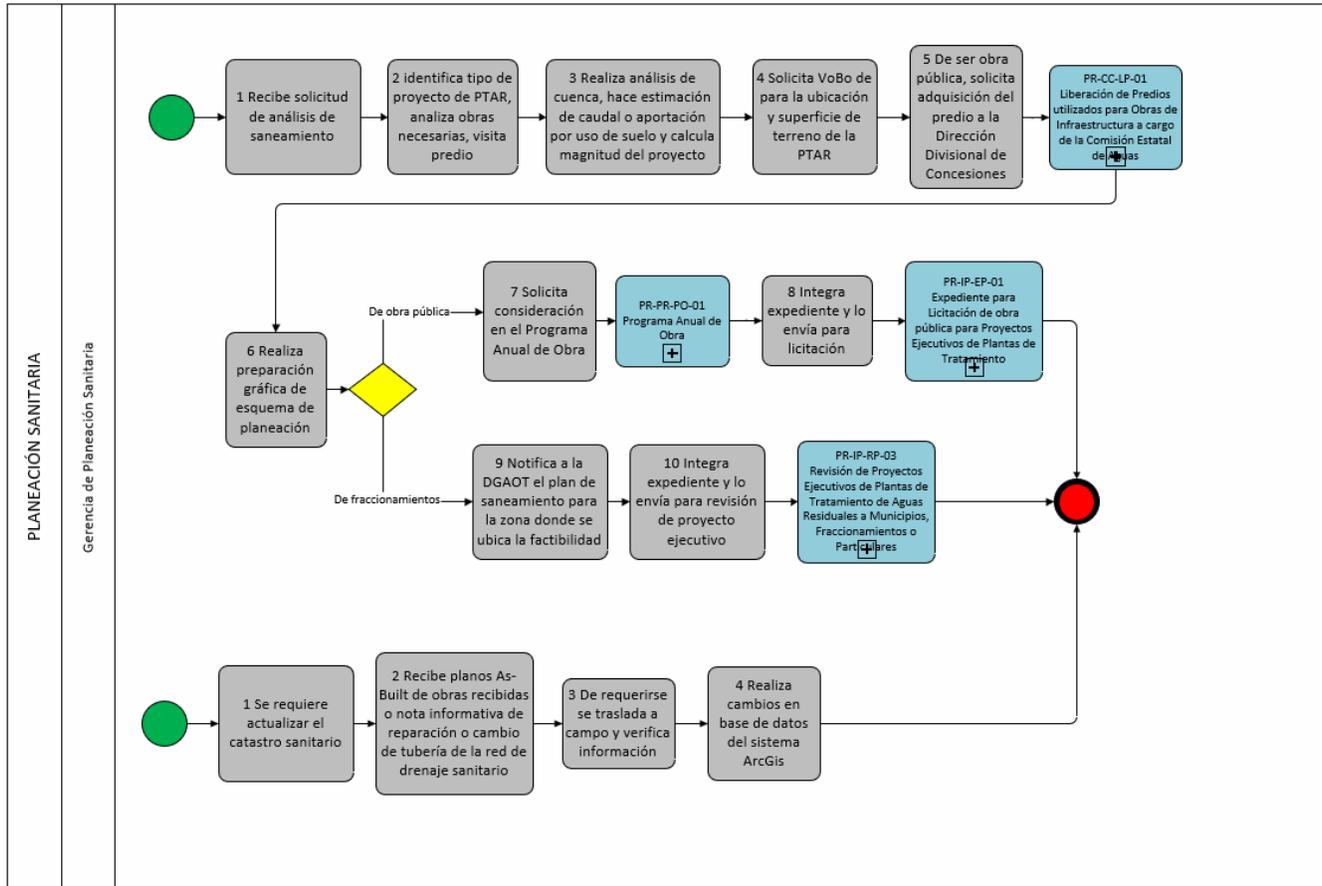
- Ley que reforma, adiciona y deroga diversas disposiciones de la Ley que regula la prestación de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento del Estado de Querétaro, Título segundo, Artículo 7.
- Ley de Obras Públicas y Servicios relacionadas con las mismas, Artículo 18.

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



2. REVISIONES

Control de revisiones

CÓDIGO DEL PROCEDIMIENTO	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO	REVISIÓN DEL PROCEDIMIENTO
Manual de procesos de la Dirección General Adjunta de Proyectos de Reúso de Agua		
Proceso de Planeación Sanitaria		
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

Control de cambios

Clave del Procedimiento	Revisión	Fecha	Responsable	Motivo
PR-PS-PS-01	Rev-00	01/11/2023	Sonia Gálvez Alcántara	Nombre Procedimiento Planeación sanitaria PTAR de obra pública Procedimiento de nueva creación
PR-PS-PO-02	Rev-00	01/11/2023	Sonia Gálvez Alcántara	Nombre Procedimiento Planeación sanitaria PTAR de fraccionamientos Procedimiento de nueva creación
PR-PS-CS-03	Rev-00	01/11/2023	Sonia Gálvez Alcántara	Nombre Procedimiento Actualización del catastro sanitario Procedimiento de nueva creación