

## ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN

### Procedimiento Recepción Física de Plantas de Tratamiento de Agua Residual

CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 11 DEL DECRETO POR EL QUE SE CREA LA COMISIÓN ESTATAL DE AGUAS, PUBLICADO EN EL PERIÓDICO OFICIAL DEL GOBIERNO DEL ESTADO “LA SOMBRA DE ARTEAGA” EL 13 DE MARZO DE 1980, EN RELACIÓN CON EL ARTÍCULO 408 FRACCIÓN IV DEL CÓDIGO URBANO DEL ESTADO DE QUERÉTARO, QUE TEXTUALMENTE DICE “SON FACULTADES DEL VOCAL EJECUTIVO: ELABORAR Y PRESENTAR AL CONSEJO DIRECTIVO PARA SU APROBACIÓN, LOS MANUALES ADMINISTRATIVOS, ASÍ COMO LOS INSTRUMENTOS NORMATIVOS NECESARIOS PARA EL ADECUADO FUNCIONAMIENTO DE LA COMISIÓN ESTATAL DE AGUAS”, Y CONCATENADO CON EL ARTÍCULO 17 FRACCIÓN II DEL REGLAMENTO INTERIOR DE LA COMISIÓN ESTATAL DE AGUAS DE QUERÉTARO, EN EJERCICIO DE LAS ATRIBUCIONES QUE SE CONFIEREN AL VOCAL EJECUTIVO, ES QUE PROCEDO CON FECHA DE **JULIO DE 2020**, A LA ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN DEL “**MANUAL DEL PROCEDIMIENTO RECEPCIÓN FÍSICA DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL**”, DE LA DIRECCIÓN GENERAL ADJUNTA DE PROYECTOS DE REÚSO DE AGUA **REVISIÓN 02**, DE LA COMISIÓN ESTATAL DE AGUAS DE QUERÉTARO.

#### ELABORÓ Y PRESENTÓ

LIC. ENRIQUE ABEDROP RODRÍGUEZ  
VOCAL EJECUTIVO

#### CON LA INTERVENCIÓN DE

LIC. JUAN CARLOS AGOITIA GIL  
TITULAR DE LA UNIDAD DE  
PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

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

QUERÉTARO  
Comisión Estatal de Aguas

---

## PARTICIPANTES

PUESTO	RESPONSABILIDAD
Director/a Divisional de Evaluación y Control	Coordina
Director/a Divisional de Saneamiento	Implementa
Gerente Ingeniería Plantas Tratamiento Aguas Residuales	Desarrolla y ejecuta
Gerente de Construcción de PTAR y Proyectos Especiales	Desarrolla y ejecuta
Gerente de Operación y Mantenimiento PTAR	Desarrolla y ejecuta
Gerente de Gestión de Procesos	Supervisa y Analiza
Especialista de Mejora Institucional	Analiza y Documenta

**QUERETARO**  
Comisión Estatal de Aguas

## CONTENIDO

CÓDIGO	NOMBRE	REVISIÓN
PR-SA-RP-01	Recepción Física de Plantas de Tratamiento de Agua Residual	Rev-02



**QUERETARO**  
Comisión Estatal de Aguas

## HOJA DE CAMBIOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	REVISIÓN MODIFICADA
PR-FD-RP-01	<p>Se modifica el nombre del “manual de Procedimiento Recepción de Plantas de Tratamiento a cambio de Derechos de Infraestructura, de la Dirección General Adjunta de Operación Técnica”, a “Manual del Procedimiento Recepción Física de Plantas de Tratamiento de Agua Residual, de la Dirección General Adjunta de Proyectos de Reúso de Agua”.</p> <p><b>Recepción de PTAR de Fraccionamientos a Cambio de Derechos de Infraestructura.</b></p> <p>Se cambia el nombre del procedimiento a Recepción Física de Plantas de Tratamiento de Agua Residual y se modifica la clave a PR-SA-RP-01</p> <p>Se actualizan nombres de puesto conforme a la estructura vigente</p> <p>Se modifica el enfoque del procedimiento el cual contemplaba únicamente la recepción de Plantas de Tratamiento a cambio de Derechos de Infraestructura. Este procedimiento integra la recepción física de Plantas de Tratamiento de Agua Residual construida por Desarrollador, Municipio o Particular</p>	Rev-01

**QUERETARO**  
Comisión Estatal de Aguas

**Recepción Física de Plantas de Tratamiento de Agua Residual**

**Clave:**

PR-SA-RP-01

**Unidad Administrativa:**

Dirección General Adjunta de  
Proyectos de Reúso de Agua

**Responsables:**

Dirección Divisional de Saneamiento

---

**I OBJETIVO**

Recibir físicamente las Plantas de Tratamiento de Agua Residual (PTAR) construidas por tercero (Desarrollador, Municipio o Particular) para su operación.

**II POLÍTICAS Y/O NORMAS DE OPERACIÓN**

1. Previo a la presentación de un proyecto, Desarrollador, Municipio o Particular, deberá contar con la liberación del terreno a favor del solicitante, validación del mismo por parte de la Dirección Divisional de Saneamiento, permisos ambientales y de descargas de agua de la PTAR, para entonces poder solicitar a la Dirección Divisional de Saneamiento los Términos de Referencia y Especificaciones Técnicas que se deberán contemplar para el desarrollo del proyecto de la PTAR.
2. Dirección Divisional de Saneamiento revisará las propuestas de las empresas especialistas presentadas por Desarrollador, Municipio o Particular y de ellas seleccionará las que cumplan con los requisitos solicitados, de no seleccionarse ninguna, Desarrollador, Municipio o Particular volverá a solicitar propuestas que se ajusten a lo solicitado.
3. Será responsabilidad de Desarrollador, Municipio o Particular, presentar el proyecto ejecutivo de la PTAR para autorización por parte de la Dirección Divisional de Saneamiento, el cual deberá contener los alcances solicitados en las Especificaciones Técnicas, debiendo entregar 2 juegos (original y copia) del proyecto ejecutivo completo.
4. Desarrollador, Municipio o Particular deberá notificar a la Dirección Divisional de Saneamiento, por escrito y por lo menos con dos semanas de anticipación, la fecha de inicio de la obra, así como el nombre del responsable y encargado de la obra por parte del solicitante. Lo anterior con la finalidad de que la Dirección Divisional de Saneamiento le asigne un supervisor de obra.
5. En cada obra supervisada por la CEA, Desarrollador, Municipio o Particular deberá llevar una Bitácora de Obra debidamente foliada, donde se asentarán las observaciones y/o incidencias señaladas por supervisor/a de Obra de Plantas de Tratamiento asignado/a de la CEA, dicha bitácora deberá firmarla en cada visita que haga a la obra, al igual que el Residente de Construcción designado por Desarrollador, Municipio o Particular.
6. Todo los cambios y/o modificaciones que se requieran en la obra y que difieran de lo especificado en el proyecto ejecutivo originalmente aprobado, deberán ser solicitados en Bitácora de Obra con la elaboración de un "Boletín de Cambio", con la finalidad de ser evaluados y autorizados/rechazados por la Dirección Divisional de Saneamiento. Desarrollador, Municipio o Particular que solicita el cambio no podrá ejecutarlo sin antes contar con la debida autorización.
7. En caso de que Desarrollador, Municipio o Particular no cumpla con las disposiciones constructivas que la CEA le exige, estará sujeto a las sanciones y/o acciones que la misma CEA determine, inclusive a la no recepción física de la PTAR.
8. En caso de que Director/a General Adjunto/a de Proyectos y Reúso de Agua lo considere necesario, solicitará a la Dirección Divisional de Finanzas que tramite la realización de un avalúo para cuantificar el monto por el cual será considerado la recepción física de la PTAR a cambio de derechos infraestructura.
9. Para el caso de recepción de obra de cabeza concluida, aceptada en compensación a cuenta de derechos de infraestructura, el Acta de Entrega/Recepción es el documento que deberá soportar el movimiento

## **Recepción Física de Plantas de Tratamiento de Agua Residual**

**PR-SA-RP-01**

contable (en caso de que se haya ejecutado avalúo, éste deberá ser anexado al documento). En el acta se solicitará la firma de Director/a Divisional de Administración

10. Desarrollador, Municipio y/o particular que inicie el proceso de Entrega Recepción física, deberá especificar y entregar la información referente a la zona de aportación de aguas residuales a la PTAR, como parte de los requisitos para la Entrega Recepción física y esta quedará asentada en el acta .
11. Dirección Divisional de Saneamiento deberá resguardar los originales de las Actas de Entrega Recepción física de las obras que se reciben al adquirir una PTAR para su operación.
12. La puesta en operación del sistema (arranque y estabilización), y posteriormente la etapa de operación transitoria (periodo en el que se comprobará el correcto funcionamiento de la PTAR y el cumplimiento de la normatividad aplicable), tendrá un periodo de por lo menos 90 días naturales, en los cuales Desarrollador, Municipio o Particular cubrirá los gastos de operación y mantenimiento.

### **III ALCANCE**

- Dirección General Adjunta de Proyectos de Reúso de Agua.
- Dirección Divisional de Saneamiento.
- Gerencia Ingeniería Plantas Tratamiento Agua Residual.
- Gerente de Construcción de PTAR y Proyectos Especiales.
- Gerente de Operación y Mantenimiento de PTAR.
- Gerente de Control y Seguimiento de Factibilidades.

### **IV DEFINICIONES**

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

**Especificaciones generales de construcción:** el conjunto de condiciones generales que las dependencias y entidades tienen establecidas para la ejecución de obras, incluyendo las que deben aplicarse para la realización de estudios, proyectos, ejecución, equipamiento, puesta en servicio, mantenimiento y supervisión, que comprenden la forma de medición y la base de pago de los conceptos de trabajo.

**Especificaciones particulares de construcción:** es el conjunto de requisitos exigidos por las dependencias y entidades para la realización de cada obra, mismas que modifican, adicionan o sustituyen a las especificaciones generales.

**Proyecto ejecutivo:** el conjunto de planos y documentos que conforman los proyectos arquitectónicos y de ingeniería de una obra, el catálogo de conceptos, así como las descripciones e información suficientes para que ésta se pueda llevar a cabo.

**Protocolo:** es la prueba de funcionamiento de los equipos electromecánicos e instrumentos de control.

### **V DESCRIPCIÓN**

1. Director/a Divisional de Saneamiento, recibe solicitud de especificaciones técnicas para proyecto ejecutivo y en su caso, autorización de ejecución, de parte de Desarrollador, Municipio o Particular, una vez que éste cuente con la liberación y validación del terreno, permisos ambientales y de descargas de agua de la PTAR a construir.

**Recepción Física de Plantas de Tratamiento de Agua Residual**

**PR-SA-RP-01**

2. Director/a Divisional de Saneamiento emite Especificaciones Técnicas a Desarrollador, Municipio o Particular
3. Desarrollador, Municipio o Particular, turna la información a sus proveedores para solicitar las cotizaciones.
4. Desarrollador, Municipio o Particular presenta a Director/a Divisional de Saneamiento las propuestas recibidas de sus proveedores para que Director/a Divisional de Saneamiento indique la/s empresa/s que hayan cumplido con lo solicitado.
5. Dirección Divisional de Saneamiento emite su dictamen en conjunto con Desarrollador, Municipio o Particular seleccionando la mejor opción (calidad, oportunidad y monto).
6. Desarrollador, Municipio o Particular presenta proyecto ejecutivo de PTAR para su revisión por Director/a Divisional de Saneamiento y en su caso autorización de ejecución.
7. Director/a Divisional de Saneamiento turna el proyecto ejecutivo de la PTAR para su revisión a Gerente Ingeniería Plantas Tratamiento Agua Residual.
8. Gerente Ingeniería Plantas Tratamiento Agua Residual revisa que el proyecto ejecutivo cuente con las especificaciones requeridas por Director/a Divisional de Saneamiento para que dé la autorización sellando de conformidad el proyecto ejecutivo:
  - 8.1 Si el proyecto ejecutivo no cumple con las especificaciones necesarias o requeridas, Gerente Ingeniería Plantas Tratamiento Agua Residual revisa retroalimenta a Desarrollador, Municipio o Particular para que cubra el o los puntos necesarios, teniendo que presentarlo nuevamente para su revisión.
  - 8.2 Si el proyecto ejecutivo cumple con las especificaciones necesarias o requeridas, una vez que el proyecto ha sido autorizado por la Dirección Divisional de Saneamiento, Desarrollador, Municipio o Particular notifica el inicio de obra a Dirección Divisional de Saneamiento, por lo menos con dos semanas de anticipación
9. Director/a Divisional de Saneamiento notifica a Gerente de Control y Seguimiento de Factibilidades la autorización del proyecto y nombre de Supervisor/a de Obra Plantas de Tratamiento asignado.
10. Supervisor/a de Obra Plantas de Tratamiento asignado, de manera conjunta con Superintendente de la empresa Contratista, dan inicio formal al proceso de construcción, mediante la apertura de la Bitácora de Obra, la cual normativamente es el instrumento de seguimiento del desarrollo de la obra y en el cual plasman todas las incidencias propias del desarrollo de los trabajos.
11. Si durante la ejecución de los trabajos, Desarrollador, Municipio o Particular detecta la necesidad de efectuar cambios al Proyecto Ejecutivo autorizado:
  - 11.1 Desarrollador, Municipio o Particular, notifica a Supervisor/a de Obra de la CEA y presenta por escrito su petición a la CEA, debidamente fundada y motivada
  - 11.2 Gerente Ingeniería Plantas de Tratamiento recibe petición de parte de Gerente de Construcción de PTAR y Proyectos Especiales
  - 11.3 Gerente Ingeniería Plantas de Tratamiento revisa la información
12. Si la solicitud de cambio al Proyecto Ejecutivo garantiza las mejores condiciones para la Comisión Estatal de Aguas Gerente Ingeniería Plantas de Tratamiento da su Visto Bueno a la petición del Desarrollador
13. Si la solicitud de cambio al Proyecto Ejecutivo no garantiza las mejores condiciones para la Comisión Estatal de Aguas Director/a Divisional de Saneamiento notifica por escrito a Desarrollador, Municipio o Particular quien se apegue a lo originalmente proyectado.
14. Una vez concluida la obra Director/a Divisional de Saneamiento recibe por parte de Desarrollador, Municipio o Particular la notificación de conclusión de la obra a través de la Bitácora de Obra.
15. Con el aviso de conclusión de la obra, Gerente de Construcción de PTAR y Proyectos Especiales en conjunto con Gerente de Operación y Mantenimiento de PTAR y Desarrollador, Municipio o Particular,

**Recepción Física de Plantas de Tratamiento de Agua Residual**

**PR-SA-RP-01**

realizan los protocolos de funcionamiento a los equipos electromecánicos, y una vez que estos se cumplen, notifican mediante nota de bitácora y/o documento, el inciso de la puesta en operación del sistema.

16. En caso de que se considere necesario, Director/a General Adjunto/a de Proyectos de Reúso de Agua, de manera simultánea a la operación transitoria solicita avalúo comercial a la Dirección Divisional de Finanzas, con el cual son determinados los derechos a cuenta de infraestructura y una vez recibido el avalúo solicita al Desarrollador, Municipio o Particular que tramite la fianza por vicios ocultos.
17. Todos los datos generados durante el periodo de operación son registrados en la Bitácora de Operación. Desarrollador, Municipio o Particular solicita mediante la Bitácora de obra la recepción física de la infraestructura y en caso de aplicar, la cuantificación de sus derechos, una vez que se valida la operación satisfactoria de la PTAR, y el efluente cumpla la calidad de agua especificada.
18. Desarrollador, Municipio o Particular integra el expediente de la PTAR y entrega físicamente a Dirección Divisional de Saneamiento conteniendo:
  - 18.1 Aviso de terminación de obra y solicitud de entrega-recepción física,
  - 18.2 Planos As-Bbuilt(en papel y en electrónico),
  - 18.3 Avalúo (solo en el/los casos que se haya considerado necesario),
  - 18.4 Fianza de vicios ocultos,
  - 18.5 Pruebas indicadas en las normas y lineamientos,
  - 18.6 Documentación certificada, acreditando la propiedad inscrita en Registro Público de la Propiedad.
  - 18.7 Poder certificado del representante legal para actos de dominio
  - 18.8 Copia certificada de identificación oficial del representante legal
  - 18.9 Oficio del desarrollador donde indique el domicilio para recibir notificaciones.
  - 18.10 Entrega de manuales de equipos
  - 18.11 Entrega de manual de operación y mantenimiento
  - 18.12 Análisis de calidad del agua tratada realizado por un laboratorio certificado ante la Entidad Mexicana de Acreditación (EMA)
  - 18.13 Contrato de CFE a nombre de la CEA y comprobante de no adeudo
  - 18.14 Reporte fotográfico electrónico
  - 18.15 Listado y resultados de los protocolos de funcionamiento de equipos e instrumentos
  - 18.16 Bitácora de Obra
  - 18.17 Bitácora de Operación
  - 18.18 Permiso de descarga de agua tratada a cuerpo receptor otorgado por la CONAGUA
19. Director/a Divisional de Saneamiento archiva expediente.
20. Director/a Divisional de Saneamiento elabora Acta de Entrega Recepción física anexando avalúo y entrega copia a:
  - 20.1 Desarrollador, Municipio o Particular
  - 20.2 Dirección General Adjunta Comercial

## **VI REFERENCIAS**

- Código Urbano del Estado de Querétaro, Art. 164, Art. 204, Fracc. V, Art. 247, Fracc. VI, Art. 394

**Recepción Física de Plantas de Tratamiento de Agua Residual**
**PR-SA-RP-01**
**VII REGISTROS**

Nombre/ Código	Personal que Elabora	Personal que Conserva	Medio de Conservación	Lugar de Conservación	Tiempo de Conservación	Disposición
Proyecto Ejecutivo	Desarrollador, Municipio o Particular	Gerencia Ingeniería Plantas Tratamiento Agua Residual	Impreso/Electrónico	Gerencia Ingeniería Plantas Tratamiento Agua Residual	Indeterminado	Indeterminado
Acta Entrega- Recepción física	Director/a Divisional de Saneamiento	Dirección Divisional de Saneamiento	Impreso	Dirección Divisional de Saneamiento	Indeterminado	Indeterminado
Expediente PTAR	Desarrollador, Municipio o Particular	Dirección Divisional de Saneamiento	Impreso	Dirección Divisional de Saneamiento	Indeterminado	Indeterminado

**Rev-02**