

---

## ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN

### Procedimientos de Elaboración de Esquemas de Infraestructura

CON BASE EN LAS ATRIBUCIONES QUE ME CONFIERE EL DECRETO LEGISLATIVO PUBLICADO EN EL PERIÓDICO OFICIAL “LA SOMBRA DE ARTEAGA” TOMO CXIV No. 11, DE FECHA 13 DE MARZO DE 1980, QUE CREA EL ORGANISMO DESCENTRALIZADO DENOMINADO: “COMISIÓN ESTATAL DE AGUAS”, CON PERSONALIDAD JURÍDICA Y PATRIMONIO PROPIO Y 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”, ASÍ COMO LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 17 FRACCIÓN I DEL REGLAMENTO INTERIOR DE LA COMISIÓN ESTATAL DE AGUAS QUE ESTABLECE “SON ATRIBUCIONES INDELEGABLES DEL VOCAL EJECUTIVO, LAS SIGUIENTES: PROPONER AL CONSEJO PARA SU APROBACIÓN, LA ESTRUCTURA ORGÁNICA ESTABLECIDA EN EL PRESENTE REGLAMENTO, LOS PROYECTOS DE MANUALES ADMINISTRATIVOS, DE ORGANIZACIÓN Y DE PROCEDIMIENTOS DE LA COMISIÓN, ASÍ COMO LOS DEMÁS INSTRUMENTOS NORMATIVOS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA MISMA”, EN TAL VIRTUD, PROCEDO CON FECHA DE **ENERO DE 2019**, A LA ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN DEL **“MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE ELABORACIÓN DE ESQUEMAS DE INFRAESTRUCTURA, DE LA DIRECCIÓN GENERAL ADJUNTA DE OPERACIÓN TÉCNICA”, REVISIÓN 06**, DE LA COMISIÓN ESTATAL DE AGUAS.

**ELABORÓ Y PRESENTÓ**

\_\_\_\_\_  
LIC. ENRIQUE ABEDROD RODRÍGUEZ  
VOCAL EJECUTIVO

**CON LA INTERVENCIÓN DE**

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

\_\_\_\_\_  
ING. RICARDO BUSTOS GARCÍA  
DIRECTOR GENERAL ADJUNTO  
DE OPERACIÓN TÉCNICA

**QUERÉTARO**  
Comisión Estatal de Aguas

## PARTICIPANTES

PUESTO	NOMBRE	RESPONSABILIDAD	FIRMA	RÚBRICA
Director/a Divisional de Evaluación y Control	Lic. José Luis de la Vega Villegas	Coordina	_____	_____
Encargado/a del Despacho de la Dirección Divisional de Hidráulica y Construcción	Ing. Francisco Lara Tejeida	Implementa	_____	_____
Gerente de Evaluación Hidráulica	Ing. Angélica Aguilar Martínez	Implementa	_____	_____
Gerente de Gestión de Procesos	Lic. Sonia Gálvez Alcántara	Analiza y Documenta	_____	_____

**QUERETARO**  
Comisión Estatal de Aguas

## CONTENIDO

CÓDIGO	NOMBRE	REVISIÓN
PR-EH-EE-01	Elaboración de Esquemas de Evaluación Hidráulica	Rev-00



**QUERETARO**  
Comisión Estatal de Aguas

## HOJA DE CAMBIOS

**CÓDIGO**

**DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO**

**REVISIÓN  
MODIFICADA**



**QUERETARO**  
Comisión Estatal de Aguas

## PROCEDIMIENTO

### Elaboración de Esquemas de Evaluación Hidráulica

**Clave:**

PR-EH-EE-01

**Área funcional:**

Dirección General Adjunta de  
Operación Técnica

**Responsables:**

Dirección Divisional de Hidráulica y  
Construcción

---

#### I OBJETIVO

Contar con Esquemas de Infraestructura en agua potable, drenaje sanitario, saneamiento y pluvial de zona metropolitana y del interior Estado, en la que se indican las necesidades de infraestructura, así como las obras necesarias resultado de las condicionantes por autorización de factibilidad, para integrar a los nuevos desarrollos habitacionales a los sistemas.

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

1. Solicitud por escrito.
2. Solicitud de Puntos de Conexión, por escrito dirigido al Vocal Ejecutivo de la CEA, ingresada por Ventanilla Única de Factibilidades.
3. Oficio de respuesta a puntos de conexión firmado por la DGAOT y dirigido al dueño de la factibilidad y/o representante legal.

#### III ALCANCE

- Dirección General Adjunta de Operación Técnica.
- Dirección General de Enlace Institucional.
- Dirección Divisional de Administraciones
- Unidad de Planeación Estratégica
- Dirección Divisional de Factibilidades.
- Gerencia de Evaluación Hidráulica.

#### IV DEFINICIONES

**Esquema de Infraestructura:** Ficha técnica-gráfica donde se establecen a grandes rasgos las obras necesarias para la construcción, sustitución y/o reemplazo de infraestructura de agua potable, drenaje sanitario y drenaje pluvial, el punto de conexión o descarga a la infraestructura existente. Ubicación sugerida para la construcción de elementos de almacenamiento como tanques de agua potable y obras de regulación pluvial, cárcamos de bombeo para agua potable y drenaje sanitario, plantas de tratamiento para aguas residuales.

**Áreas Operativas:** Dirección Divisional de Distribución, Dirección Divisional de saneamiento, Dirección Divisional de Administraciones.

**Dependencias:** SDUOP, SOPM, CEI, SEDESOQ, COPLADEM

**Usuarios externos:** Asociación de colonos, Grupos Sociales, usuarios particulares.

---

## V DESCRIPCIÓN

1. La Dirección Divisional de Hidráulica Construcción recibe la solicitud a través del sistema Bisagui sea:
  - 1.1. Puntos de conexión derivado de factibilidad autorizada.
    - 1.1.1. Factibilidad condicionada a obras que requiera la Comisión.
    - 1.1.2. Factibilidad condicionada a estudio geofísico y perforación de pozo.
  - 1.2. Esquemas de infraestructura del programa de obra aprobado por el Consejo Directivo de la CEA.
  - 1.3. Esquemas de infraestructura para ampliación, reemplazo, rehabilitación y/o mejora a través de las áreas operativas de la CEA.
  - 1.4. Esquemas de infraestructura para ampliación, reemplazo, rehabilitación y/o mejora a través de las dependencias o usuarios externos particulares.
2. La Dirección Divisional de Hidráulica Construcción asigna el folio de solicitud en sistema Bisagi a la Gerencia de Evaluación Hidráulica el caso correspondiente para su atención.
3. La Gerencia de Evaluación Hidráulica recibe la solicitud mediante folio asignado en sistema Bisagi, revisa la solicitud y la información que venga anexa a esta y la asigna a las Subgerencias correspondientes según sea el tema a atender.
  - 1.1. Puntos de conexión derivado de factibilidad autorizada.
    - 1.1.1. Puntos de conexión derivados de factibilidad autorizada condicionada a obras que le requiera la Comisión.
      - a. la Gerencia revisa que estos hayan sido ingresados por Ventanilla Única de Factibilidades y que traiga anexa los documentos necesarios que se le requieren en Ventanilla para su ingreso. Designa según el caso a las para su atención a las subgerencias de Subgerencia de Planeación de Infraestructura de Agua Potable Zona Metropolitana y Subgerencia de Planeación de Infraestructura Sanitaria y Pluvial.
      - b. Los Subgerentes revisan la información y asignan el caso a los Analistas.
      - c. Los analistas revisan la información anexa,
      - d. Los Subgerentes y/o Analistas se ponen en contacto con el usuario y concretan cita para visita al lugar del desarrollo.
      - e. Recaban información de la zona con las áreas operativas, catastro de redes. condiciones de la infraestructura existente, diámetro, materiales, vida útil, nivel de servicio, presión de operación, aforos sanitarios, escurrimientos que influya en el predio.
      - f. En gabinete revisan la información recabada, se hacen los análisis hidráulicos correspondientes y se determinan las obras necesarias para incorporar el nuevo desarrollo.
      - g. Mediante un Esquema de Infraestructura se indican gráficamente las obras requeridas para la conexión del desarrollo tanto en agua potable, drenaje sanitario y drenaje pluvial.
      - h. Mediante oficio de respuesta firmada por la DGAOT se describen las acciones y se anexa esquema de Planeación Hidráulica.
    - 1.1.2. Puntos de conexión derivados de Factibilidad condicionada a estudio geofísico y perforación de pozo.

## PROCEDIMIENTO

### Elaboración de Esquemas de Evaluación Hidráulica

PR-EH-EE-01

---

- a. Mediante oficio de respuesta firmada por la DGAOT se le señala al desarrollador que deberá cumplir con la condición de perforar pozo y se le indica dirigirse a la Dirección Divisional de Geodriología y Explotación para que coordinen las acciones a seguir para el cumplimiento de la condición.
- b. Una vez cumplida esta condición de perforación y contando con el aforo del pozo cumpliendo en cantidad y calidad en agua potable, la Dirección Divisional de Geodriología y Explotación le indicara al usuario que ingrese nuevamente la solicitud de puntos de conexión en agua potable, drenaje sanitario y pluvial, de acuerdo al inciso 1.1.1. Puntos de conexión con factibilidad condicionada a obras que le requiera la Comisión.

#### 1.2. Esquemas de infraestructura del programa de obra aprobado por el Consejo Directivo de la CEA.

- a. La Gerencia de Evaluación Hidráulica recibe la solicitud Esquemas de infraestructura del programa de obra aprobado por el Consejo Directivo de la CEA mediante comunicado o a través de Bisagi.
- b. Según el caso se asigna a la subgerencia correspondiente temas de agua potable, drenaje sanitario, saneamiento y pluvial en zona metropolitana a las Subgerencia de Planeación de Infraestructura de Agua Potable Zona Metropolitana y Subgerencia de Planeación de Infraestructura Sanitaria y Pluvial, temas de agua potable, drenaje sanitario, saneamiento y pluvial en el interior del Estado a las Subgerencia de Planeación de Infraestructura de Agua Potable Interior del Estado y a la Subgerencia de Planeación de Infraestructura Sanitaria y Pluvial.
- c. El subgerente contacta a las áreas operativas de la CEA y/o Administraciones para visita física y conocer el alcance de lo solicitado, recaban información.
- d. En gabinete revisan la información recabada en campo.
- e. Solicitan información con las áreas operativas como catastro, nivel de servicio, presión de operación, aforos, equipos de bombeo, etc.
- f. Con la información recabada se hacen los análisis hidráulicos correspondientes y se determinan las obras necesarias de acuerdo a lo solicitado.
- g. Mediante un esquema de Infraestructura Hidráulica se indican gráficamente las obras requeridas en agua potable, drenaje sanitario y drenaje pluvial.
- h. Mediante memorándum de respuesta firmada por la DDHC se describen las acciones y se anexa esquema de Infraestructura hidráulica.

#### 1.3. Esquemas de infraestructura para ampliación, reemplazo, rehabilitación y/o mejora a través de las áreas operativas de la CEA.

- a. La Gerencia de Evaluación Hidráulica recibe la solicitud de Esquemas de infraestructura para ampliación, reemplazo, rehabilitación y/o mejora a través del Sistema Bisagi.
  - b. Según el caso se asigna a la subgerencia correspondiente temas de agua potable, drenaje sanitario, saneamiento y pluvial en zona metropolitana a las Subgerencia de Planeación de Infraestructura de Agua Potable Zona Metropolitana y Subgerencia de Planeación de Infraestructura Sanitaria y Pluvial, temas de agua potable, drenaje sanitario, saneamiento y pluvial en el interior del Estado a las
-

## PROCEDIMIENTO

### Elaboración de Esquemas de Evaluación Hidráulica

PR-EH-EE-01

---

Subgerencia de Planeación de Infraestructura de Agua Potable Interior del Estado y a la Subgerencia de Planeación de Infraestructura Sanitaria y Pluvial.

- c. El subgerente contacta a las áreas operativas solicitantes, para concertar visita física, conocer el alcance de lo solicitado y recabar información.
- d. En gabinete revisan la información recabada.
- e. Solicitan información con las áreas operativas como catastro, nivel de servicio, presión de operación, condiciones de la infraestructura, aforos, equipos, etc
- f. Con la información recabada se hacen los análisis hidráulicos correspondientes y se determinan las obras necesarias de acuerdo a lo solicitado.
- g. Mediante un esquema de Infraestructura Hidráulica se indican gráficamente las obras requeridas para la conexión del desarrollo tanto en agua potable, drenaje sanitario y drenaje pluvial.
- h. Mediante un memorándum de respuesta firmada por la DDHC se describen las acciones y se anexa esquema de Infraestructura Hidráulica.

1.4. Esquemas de infraestructura para ampliación, reemplazo, rehabilitación y/o mejora a través de las dependencias o usuarios externos particulares.

- a. La Gerencia de Evaluación Hidráulica recibe la solicitud de Esquemas de infraestructura para ampliación, reemplazo, rehabilitación y/o mejora a través del Sistema Bisagi.
  - b. Según el caso se asigna a la subgerencia correspondiente temas de agua potable, drenaje sanitario, saneamiento y pluvial en zona metropolitana a las Subgerencia de Planeación de Infraestructura de Agua Potable Zona Metropolitana y Subgerencia de Planeación de Infraestructura Sanitaria y Pluvial, temas de agua potable, drenaje sanitario, saneamiento y pluvial en el interior del Estado a las Subgerencia de Planeación de Infraestructura de Agua Potable Interior del Estado y a la Subgerencia de Planeación de Infraestructura Sanitaria y Pluvial.
  - c. El subgerente contacta al solicitante sea dependencia o usuario externo, para concertar visita física, conocer el alcance de lo solicitado y recabar información.
  - d. En gabinete revisan la información recabada.
  - e. Solicitan información con las áreas operativas como catastro, nivel de servicio, presión de operación, condiciones de la infraestructura, aforos, equipos, etc
  - f. Con la información recabada se hacen los análisis hidráulicos correspondientes y se determinan las obras necesarias de acuerdo a lo solicitado.
  - g. Mediante un esquema de Infraestructura Hidráulica se indican gráficamente las obras requeridas para la conexión del desarrollo tanto en agua potable, drenaje sanitario y drenaje pluvial.
  - h. Mediante oficio de respuesta firmado por la DGAOT se describen las acciones y se anexa esquema de Infraestructura Hidráulica.
-

**VI REFERENCIAS**

- Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y su Reglamento.
- Ley de Aguas Nacionales y su Reglamento.
- Ley de Obras Públicas del Estado de Querétaro.
- Código Urbano del Estado de Querétaro
- Manual de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento MAPAS CONAGUA.
- Normas y lineamientos técnicos para las instalaciones de agua potable, agua tratada, alcantarillado sanitario y pluvial de los Fraccionamientos y Condominios de las zonas urbanas del Estado de Querétaro.

**VII REGISTROS**

Nombre/ Código	Personal que Elabora	Personal que Conserva	Medio de Conservación	Lugar de Conservación	Tiempo de Conservación	Disposición
Esquemas Puntos de conexión	Analista	Subgerencia de Planeación de Infraestructura de Agua Potable Zona Metropolitana. Subgerencia de Planeación de Infraestructura Sanitaria y Pluvial.	Papel / Electrónico	Archivero de la DDHC / CPU	5 años / indeterminado	digital
Esquemas Programa de obra	Analista	Subgerencia de Planeación de Infraestructura de Agua Potable Zona Metropolitana. Subgerencia de Planeación de Infraestructura Sanitaria y Pluvial. Subgerencia de Planeación de Infraestructura	Electrónico	CPU	indeterminado	digital

PROCEDIMIENTO

Elaboración de Esquemas de Evaluación Hidráulica

PR-EH-EE-01

		de Agua Potable Interior del Estado.				
Esquemas solicitados por Dependencias / particulares	Analista	Subgerencia de Planeación de Infraestructura de Agua Potable Zona Metropolitana Subgerencia de Planeación de Infraestructura Sanitaria y Pluvial. Subgerencia de Planeación de Infraestructura de Agua Potable Interior del Estado.	Papel / Electrónico	Archivero de la DDHC / CPU	5 años / indeterminado	digital
Análisis hidráulicos	Analista	Subgerencia de Planeación de Infraestructura de Agua Potable Zona Metropolitana Subgerencia de Planeación de Infraestructura Sanitaria y Pluvial. Subgerencia de Planeación de Infraestructura de Agua Potable Interior del Estado.	Electrónico	CPU	indeterminado	digital

Rev-00