
ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN

Procedimientos de Construcción

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 CONSTRUCCIÓN, DE LA DIRECCIÓN GENERAL ADJUNTA DE OPERACIÓN TÉCNICA”, REVISIÓN 06**, DE LA COMISIÓN ESTATAL DE AGUAS.

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. 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 Supervisión de Obra	Ing. Mario Cutberto Arriaga Patiño	Desarrolla y Ejecuta	_____	_____
Gerente de Supervisión a Fraccionamientos	Arq. Leonor Monroy Ortíz	Desarrolla y Ejecuta	_____	_____
Gerente de Gestión de Procesos	Lic. Sonia Gálvez Alcántara	Analiza y Documenta	_____	_____

QUERETARO
Comisión Estatal de Aguas

CONTENIDO

CÓDIGO	NOMBRE	REVISIÓN
PR-CN-SD-01	Supervisión de desarrollos menores a 35 viviendas	Rev-05
PR-CN-AC-02	Aseguramiento de calidad de obra en los fraccionamientos mayores a 35 viviendas	Rev-05
PR-CN-SO-03	Supervisión de obra bajo contrato	Rev-05
PR-CN-CO-04	Convenio	Rev-04
PR-CN-CA-05	Control de avance físico financiero de obra	Rev.04
PR-CN-CE-06	Control de estimaciones	Rev.05
PR-CN-CN-07	Conceptos nuevos	Rev.04
PR-CN-FO-08	Finiquito de obra	Rev.05
PR-CN-RC-09	Rescisión de contrato	Rev.03
PR-CN-TA-10	Terminación anticipada	Rev.03
PR-CN-SU-11	Suspensión de obra	Rev.03
PR-CN-CS-12	Coordinación de empresas supervisoras	Rev.02
PR-CN-RO-13	Recepción de obras de cabecera a cambio de derechos de infraestructura	Rev-02

QUERETARO
Comisión Estatal de Aguas

HOJA DE CAMBIOS

CÓDIGO

DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO

**REVISIÓN
MODIFICADA**



QUERETARO
Comisión Estatal de Aguas

PROCEDIMIENTO

Supervisión de Desarrollos Menores a 35 Viviendas

Clave:

PR-CN-SD-01

Área funcional:

Dirección General Adjunta de
Operación Técnica

Responsables:

Dirección Divisional de Hidráulica y
Construcción

I OBJETIVO

Hacer la supervisión, para que se construyan las obras hidráulicas dentro de los parámetros preestablecidos de tiempo, costo y calidad.

II POLÍTICAS Y/O NORMAS DE OPERACIÓN

1. La supervisión de Obra ejecutada por fraccionadores a desarrollos menores de 35 viviendas se llevará a cabo por la Gerencia de Supervisión de Obra, por personal de la Subgerencia de Supervisión de Obra Urbana.
2. En el caso de Obra ejecutada por fraccionadores a desarrollos menores de 35 viviendas, si el costo total de los trabajos es igual o menor de \$100,000.00 incl. I.V.A. el desarrollador entregará una Carta Responsiva garantizando la Buena Calidad de sus trabajos por un año. Cuando el costo de los trabajos sea mayor de \$100,000.00 incl. I.V.A. el desarrollador garantizará sus trabajos con una Fianza de Buena Calidad por el 15% del costo total de los trabajos incluyendo I.V.A. por el plazo de un año.

III ALCANCE

- Dirección General Adjunta de Operación Técnica.
- Dirección Divisional de Hidráulica y Construcción.
- Gerencia de Supervisión de Obra.
- Gerencia de Gestión Administrativa y Avance de Obra.

IV DEFINICIONES

N/A

V DESCRIPCIÓN

Obra ejecutada por Fraccionadores a desarrollos menores de 35 viviendas o locales comerciales.

1. Gerencia de Diseño de Proyectos envía planos autorizados a la Subgerencia de Supervisión de Obra Urbana.
2. Subgerente de Supervisión de Obra Urbana revisa los planos autorizados del nuevo desarrollo a supervisar.
3. Subgerente de Supervisión de Obra Urbana turna los planos autorizados a Supervisor de obra asignado.
4. Supervisor de obra da inicio al proceso de supervisión de la construcción del nuevo desarrollo, en estricto apego a la normatividad aplicable.
5. Una vez que la obra ha sido concluida satisfactoriamente, Supervisor de obra recibe de desarrollador o dueño el catálogo final de obra el cual se envía vía memorándum a la Dirección de Proyectos de Infraestructura.
6. Dirección de Proyectos de Infraestructura envía los precios y se determina el costo de la obra y se elabora el acta entrega-recepción, la cual se le entrega al desarrollador o dueño solicitando la fianza de buena calidad o carta responsiva (obras menores de \$100,000), quien deberá entregar planos as-built y álbum fotográfico.
7. Subgerencia de Supervisión de obra urbana notifica de la obra terminada a la Dirección de Producción y Distribución, para que se realice la interconexión correspondiente; enviando copia al área comercial.
8. Subgerente de Supervisión de Obra Urbana entrega a la Gerencia de Gestión Administrativa y Avance de Obra Acta de entrega recepción, catálogo de conceptos del desarrollador, memorándum de la Subgerencia de Precios Unitarios con el precio definitivo y fotografías, para que se envíe vía memorándum a la Gerencia de Contabilidad y se realice la alta al activo fijo de la CEA.

PROCEDIMIENTO

Supervisión de Desarrollos Menores a 35 Viviendas

PR-CN-SD-01

9. Subgerencia de Supervisión de obra Urbana da por concluido el proceso.

REFERENCIAS

1. Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.
2. Ley de Obra Pública del Estado de Querétaro.
3. Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

VII REGISTROS

Nombre/ Código	Personal que Elabora	Personal que Conserva	Medio de Conservación	Lugar de Conservación	Tiempo de Conservación	Disposición
Fianza ó Carta Responsiva (desarrollos menores de 35 viviendas).	Contratista	Subgerencia de Expedientes Unitarios	Papel	Expedientes Unitarios	1 mes	Expedientes Unitarios
Acta de entrega – recepción (desarrollos menores de 35 viviendas).	Supervisor de Obra	Gerencia de Gestión Administrativ a y Avance de Obra	Papel	Gerencia de Gestión Administrativa y Avance de Obra	Indeterminado	Expediente de Control de Avance
Planos de obra	Desarrollad or	Gerencia de Gestión Administrativ a y Avance de Obra	Papel	Gerencia de Supervisión de Obra	Indeterminado	Expediente Supervisor de Obra
Acta de entrega - recepción, Planos de Obra y Memoria fotográfica	Desarrollad or	Gerencia de Gestión Administrativ a y Avance de Obra, Gerencia de Contabilidad	Papel	Gerencia de Supervisión de Obra	Indeterminado	Expediente de Supervisor de Obra

Rev-05

PROCEDIMIENTO

Aseguramiento de Calidad de Obra en los Fraccionamientos Mayor a 35 Viviendas

Clave:

PR-CN-AC-02

Área funcional:

Dirección General Adjunta de Operación Técnica

Responsables:

Dirección Divisional de Hidráulica y Construcción

I OBJETIVO

Supervisar la construcción de obras en cuanto a calidad, con total apego a lo preestablecido en el proyecto aprobado por la Dirección Divisional de Proyectos de Infraestructura correspondiente a Desarrollos o Fraccionamientos.

II POLÍTICAS Y/O NORMAS DE OPERACIÓN

1. Para la supervisión de obra de nuevos Desarrollos o Fraccionamientos con más de 2 unidades se contratará supervisión externa y se procederá conforme al procedimiento "Aseguramiento de calidad de obra en los fraccionamientos".
 2. El Desarrollador o Fraccionador deberá notificar a la Dirección Divisional de Hidráulica y Construcción, por escrito y por lo menos con una semana de anticipación, la fecha de inicio de la obra y en su caso, la suspensión o reinicio de dichos trabajos.
 3. No se autorizará al Desarrollador o Fraccionador ninguna modificación al proyecto original sin previa autorización de la Dirección Divisional de Proyectos de Infraestructura.
 4. En caso de que el Desarrollador o Fraccionador no cumpla con las disposiciones constructivas que la CEA le exige, estará sujeto a las sanciones que la misma CEA determine y no se autorice interconexión de agua potable.
 5. En cada obra supervisada por la CEA, el Desarrollador o Fraccionador debe llevar una bitácora debidamente foliada, donde se asentarán las observaciones y/o incidencias señaladas por el supervisor de la CEA, misma que deberá firmar en cada visita que haga a la obra, al igual que el residente de construcción designado por el Desarrollador o Fraccionador.
 6. Procederá la contratación de tomas individuales domésticas para la construcción de viviendas particulares, cuando se haya supervisado y emitido el documento de conexión a las redes de distribución y de drenaje propiedad de la CEA.
 7. En caso de solicitudes de factibilidad para proyectos de desarrollos en condominio, el Desarrollador o Fraccionador deberá prever la instalación de tomas domiciliarias para cada vivienda por atender. La CEA, podrá determinar la contratación de las tomas individuales en su oportunidad.
 8. Al concluirse la obra, el Desarrollador o Fraccionador deberá presentar a la Gerencia de Supervisión a Fraccionamientos original y 3 copias y archivo electrónico de los planos de tal como queda construido y demás requisitos contemplados en el "Manual para las Instalaciones de Agua Potable, Agua Tratada, Drenaje Sanitario y Drenaje Pluvial de los Fraccionamientos y Condominios de las Zonas Urbanas del Estado de Querétaro".
 9. El Desarrollador o Fraccionador una vez concluido el proceso de supervisión deberá entregar fianza por vicios ocultos por el 15% del valor de la infraestructura a operar por la CEA a la Gerencia de Supervisión a Fraccionamientos antes de que se realice la interconexión.
 10. Para el caso de recepción de obra concluida, aceptada en compensación a cuenta de derechos de infraestructura, el Acta de Entrega/Recepción es el documento que deberá soportar el movimiento contable.
 11. La Dirección Divisional de Hidráulica y Construcción deberá resguardar los originales de las Actas de Entrega/Recepción de las obras que se reciben.
 12. El acta de Entrega/Recepción podrá ser de manera parcial o por el total del fraccionamiento a recibir.
-

PROCEDIMIENTO

Aseguramiento de Calidad de Obra en los Fraccionamientos Mayor a 35 Viviendas

PR-CN-AC-02

III ALCANCE

- Dirección General Adjunta de Operación Técnica.
- Dirección Divisional de Hidráulica y Construcción.
- Dirección Divisional de Distribución.
- Dirección Divisional de Factibilidades.
- Dirección Divisional de Finanzas.
- Dirección Divisional de Proyectos de Infraestructura.
- Dirección Divisional de Saneamiento.
- Dirección Divisional Jurídico.
- Gerencia de Supervisión a Fraccionamientos.
- Administración de Corregidora.
- Administración del Marqués.
- Administración Santa Rosa.
- Administración Tequisquiapan.
- Administración Cadereyta-San Joaquín.
- Administración Pedro Escobedo.
- Administración de Amealco.

IV DEFINICIONES

Desarrollo: Se considera técnicamente a toda solicitud cuyo número de tomas sea mayor a 2.

V DESCRIPCIÓN

1. Gerencia de Supervisión a Fraccionamientos recibe de la Dirección Divisional de Proyectos de Infraestructura copia de los planos del proyecto autorizado.
2. Gerencia de Supervisión a Fraccionamientos revisa los planos autorizados del desarrollo.
3. Gerencia de Supervisión a Fraccionamientos recibe del Desarrollador o Fraccionador notificación de inicio de obra, o bien, verifica si ya se iniciaron los trabajos de obra por parte del Desarrollador o Fraccionador.
4. Gerencia de Supervisión a Fraccionamientos designan la empresa externa que llevará la supervisión de la obra y avisa a través de oficio al Desarrollador o Fraccionador la fecha de inicio y la empresa que llevará a cabo dicha supervisión.
5. Supervisor Externo realiza apertura de bitácora de obra, en donde anotará las principales evidencias de la obra, así como los cambios sustanciales del proyecto y sus soluciones.
6. Supervisor Externo y la Gerencia de Supervisión a Fraccionamientos, se reúnen con el desarrollador o fraccionador y se le explica la reglamentación a seguir durante el proceso de construcción de obra.
7. El Supervisor Externo, durante los trabajos de construcción de la obra se realiza la supervisión de la misma, vigilando el apego al proyecto aprobado por la Dirección Divisional de Proyectos de Infraestructura y a los procesos constructivos definidos en el "Manual para las Instalaciones de Agua Potable, Agua Tratada, Drenaje Sanitario y Drenaje Pluvial de los Fraccionamientos y Condominios de las Zonas Urbanas del Estado de Querétaro", registrando en bitácora, cuando así corresponda, la incidencia en su caso.

PROCEDIMIENTO

Aseguramiento de Calidad de Obra en los Fraccionamientos Mayor a 35 Viviendas

PR-CN-AC-02

8. Si hay modificación al proyecto original, Desarrollador solicita en Bitácora la modificación al proyecto, firmando Desarrollador o Fraccionador, Supervisor Externo y la Dirección Divisional de Proyectos de Infraestructura.
9. La Gerencia de Supervisión a Fraccionamientos consulta con la Gerencia de Proyectos Urbanos el impacto de la modificación al proyecto autorizado.
10. Gerencia de Supervisión a Fraccionamientos valida si la modificación de proyecto requiere autorización de la Dirección Divisional de Proyectos de Infraestructura.
11. De no requerir la Autorización de la Dirección Divisional de Proyectos de Infraestructura, la Gerencia de Supervisión a Fraccionamientos autoriza o niega en bitácora la modificación al proyecto.
12. Si requiere la Autorización de la Dirección Divisional de Proyectos de Infraestructura, la Gerencia de Supervisión a Fraccionamientos consensu la modificación al proyecto con Supervisor externo y con el Gerente de Diseño de Proyectos Urbanos de la Dirección Divisional de Proyectos de Infraestructura para su aprobación o en su caso realizar la regularización del proyecto aprobado.
13. Gerencia de Diseño de Proyectos Urbanos registra en Bitácora resultado de análisis de procedencia de modificación al proyecto original y lo firman en así como el Supervisor Externo.
14. Supervisor Externo entrega al Analista de Supervisión a Fraccionamientos reporte mensual de los avances del fraccionamiento.
15. Supervisor Externo realiza las pruebas hidrostáticas de los sistemas de agua potable, de circulación, de alcantarillado sanitario y pluvial conforme al Manual para las instalaciones de Agua Potable, Agua Tratada, Drenaje Sanitario y Drenaje Pluvial de los Fraccionamientos y Condominios de las Zonas Urbanas del Estado de Querétaro, anotando resultado en Bitácora y elabora reporte.
16. Desarrollador o Fraccionador una vez concluida la obra solicita en Bitácora la interconexión del fraccionamiento o etapa y mediante escrito solicita la recepción de su fraccionamiento, presentando así planos tal como quedo construido, archivo electrónico y presupuesto de lo construido y fianza a Supervisor Externo.
17. Supervisor externo evalúa y aclara diferencias con Desarrollador o Fraccionador para que corrija en apego a la obra definitiva.
18. Desarrollador o Fraccionador corrige y presenta nuevamente a Supervisor externo los planos tal como quedo construido, archivo electrónico y presupuesto de lo construido en donde indica el volumen real de lo instalado.
19. Supervisor externo una vez de acuerdo firma el presupuesto anotando en el mismo "Los volúmenes concuerdan con lo construido", solicita la firma de Desarrollador o Fraccionador y lo entrega al Analista de Supervisión a Fraccionamientos.
20. Analista de Supervisión a Fraccionamientos recibe presupuesto, elabora memorándum de entrega de presupuesto a Dirección Divisional de Finanzas para su evaluación.
21. Dirección Divisional de Finanzas da valor a cada uno de los conceptos del presupuesto recibido, firma el presupuesto y lo entrega mediante escrito a la Dirección Divisional de Hidráulica y Construcción, el cual turna a la Gerencia de Supervisión a Fraccionamientos.
22. Analista de Supervisión a Fraccionamientos entrega el presupuesto autorizado al Supervisor Externo.
23. Supervisor Externo entrega presupuesto totalizado a Desarrollador o Fraccionador.
24. Desarrollador o Fraccionador en base al total de precios unitarios del presupuesto, tramita fianza por vicios ocultos por el 15% del valor de la infraestructura y de vigencia de 12 meses a operar por la CEA en donde indica características de la obra y entrega a Supervisor Externo.

PROCEDIMIENTO

Aseguramiento de Calidad de Obra en los Fraccionamientos Mayor a 35 Viviendas

PR-CN-AC-02

25. Supervisor Externo solicita y revisa fianza, copia certificada del poder notarial de la persona facultada para poder ejercer actos de dominio y que entregará el desarrollo, copia de identificación oficial del representante legal.
 26. Supervisor Externo entrega a la Gerencia de Supervisión a fraccionamientos los siguientes documentos:
 - a. Planos originales “tal como quedo construido” y tres copias adicionales de los planos,
 - b. Original de fianza,
 - c. Archivo y copia en electrónico de planos tal como fue construido a la Dirección Divisional de Distribución, Dirección Divisional de Saneamiento y/o Administraciones, según aplique.
 - d. Presupuesto revisado por la Dirección Divisional de Finanzas firmado por Supervisor Externo y desarrollador,
 - e. Oficio del desarrollador solicitando la interconexión,
 - f. Pruebas hidrostáticas, de circulación, de drenaje sanitario y pluvial,
 - g. Acta constitutiva del desarrollador,
 - h. Copia de la identificación oficial del representante legal,
 - i. Oficio de Desarrollador donde indique el domicilio para recibo de documentación,
 - j. En caso de Condominios y Unidades Condominales, presentar acta constituida de la Asociación de Colonos y copia de la identificación,
 - k. Si es el caso, presentar formalización de servidumbre de paso ante la Dirección Divisional Jurídico de esta Comisión,
 - l. Carta garantía de válvulas por 3 años, 5 años para macromedidores, 10 años para tanques fabricados.
 - m. Anexar pruebas de terracerías y/o mecánica de suelos, según aplique,
 - n. Reporte fotográfico de la infraestructura a entregar.
 27. Gerencia de Supervisión a Fraccionamientos revisa información recibida y entrega:
 - a. Original de fianza a la Dirección Divisional de Finanzas,
 - b. Archivo electrónico de planos tal como fue construido a Dirección Divisional de Distribución, Dirección Divisional de Saneamiento y/o Administraciones, según aplique,
 - c. Plano original para la Dirección Divisional de Hidráulica y Construcción,
 - d. Copia de plano para la Dirección Divisional de Factibilidades,
 - e. Copia de plano para la Dirección Divisional de Proyectos de Infraestructura,
 - f. Elaboración de formato para vo.bo. De elaboración de actas entrega-recepción, firmada por la Dirección Divisional de Hidráulica y Construcción, Dirección General Adjunta de Operación Técnica, Vocalía.

Y archiva demás documentos en carpeta correspondiente al Desarrollo o Fraccionamiento.
 28. Director Divisional de Hidráulica y Construcción informa vía memorándum a la Dirección Divisional de Distribución, Saneamiento o Administraciones que el proceso de supervisión está concluido y que puede proceder a realizar la interconexión de la Infraestructura anexando los planos de tal como quedó construida la obra.
-

PROCEDIMIENTO

Aseguramiento de Calidad de Obra en los Fraccionamientos Mayor a 35 Viviendas

PR-CN-AC-02

29. Dirección Divisonal de Distribución, Saneamiento o Administraciones realiza el Procedimiento de Interconexión de nuevos desarrollos.
30. Gerencia de Supervisión a Fraccionamientos elabora Acta de Entrega/Recepción en 2 tantos originales mencionando en la misma de que fraccionamiento se trata, personalidades de la Dirección General Adjunta de Operación Técnica y Dirección Divisonal de Hidráulica y Construcción y Desarrollador o Fraccionador, datos del fraccionamiento, ubicación, parte que se va a recibir, fianza, bitácora, que la interconexión fue realizada, la nota "De haber adeudos por derechos de uso de aguas nacionales, no se libera del trámite de la transmisión ya que esta Acta únicamente ampara las obras de infraestructura que entrega a la CEA".
31. Gerencia de Supervisión a Fraccionamientos solicita firma en Acta de Entrega/Recepción (2 tantos) de Desarrollador o Fraccionador o de Representante Legal, Director General Adjunto de Operación Técnica, Director Divisonal de Hidráulica y Construcción.
32. Gerencia de Supervisión a Fraccionamientos distribuye el Acta de Entrega/Recepción como sigue:
 - a. Un original para Desarrollador o Fraccionador,
 - b. Un original para Dirección Divisonal de Hidráulica y Construcción,
 - c. Una copia para la Dirección Divisonal Finanzas y Contabilidad,
 - d. Una copia para la Dirección Divisonal de Factibilidades,
 - e. Una copia para la Dirección Divisonal de Distribución,
 - f. Una copia para la Dirección Divisonal de Saneamiento,
 - g. Una copia para las Administraciones en caso de aplicar.
34. Subgerente de Supervisión a Fraccionamientos archiva documentación que se generó, en expediente de Desarrollo o Fraccionamiento correspondiente.

REFERENCIAS

1. Ley de Responsabilidades de los Servidores Públicos del Estado de Querétaro.
2. Código Urbano del Estado de Querétaro.
3. Manual para las instalaciones de Agua Potable, Agua Tratada, Drenaje Sanitario y Drenaje 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
Acta de Entrega/Rec epción	Supervisor de Fraccionam ientos	Subgerente de Supervisión a Fraccionamie ntos	Carpeta del Desarrollo	Dirección Divisonal de Hidráulica y Construcción	5 años	Archivo Muerto
Bitácora de Obra	Supervisor de Fraccionam ientos	Subgerente de Supervisión a Fraccionamie ntos	Archivero	Dirección Divisonal de Hidráulica y Construcción	5 años	Archivo Muerto
Expediente del	Supervisor de	Subgerente de	Carpeta	Dirección Divisonal de	5 años	Archivo

PROCEDIMIENTO

Aseguramiento de Calidad de Obra en los Fraccionamientos Mayor a 35 Viviendas

PR-CN-AC-02

Desarrollo	Fraccionamientos	Supervisión a Fraccionamientos		Hidráulica y Construcción		Muerto
Reporte Mensual de los avances del fraccionamiento	Supervisor de fraccionamientos	Subgerente de Supervisión a fraccionamientos	Carpeta	Dirección Divisional de Hidráulica y Construcción	5 años	Archivo muerto

Rev-05

PROCEDIMIENTO

Supervisión de Obra Bajo Contrato

Clave:

PR-CN-SO-03

Área funcional:

Dirección General Adjunta de
Operación Técnica

Responsables:

Dirección Divisional de Hidráulica y
Construcción

I OBJETIVO

Llevar a cabo la supervisión de la construcción de obras bajo contrato, en apego a los parámetros pre-establecidos de tiempo, costo y calidad, del contrato mismo y bajo la normatividad aplicable según sea el caso..

II POLÍTICAS Y/O NORMAS DE OPERACIÓN

1. Contratista deberá apegarse y cumplir con el programa de obra presentado; en caso contrario, será sancionado de acuerdo a lo señalado en el contrato y/o a la ley de obras públicas vigente.
2. Contratista deberá de contar con un superintendente de obra (en el caso de contratos con recursos Federales y/o mixtos) / residente de obra (en caso de contratos con recurso Estatal), el cual deberá contar con la experiencia y nivel para toma de decisiones.
3. Todo cambio en el proyecto deberá ser notificado previamente a su ejecución a la Dirección Divisional de Proyectos de Infraestructura para que esta a su vez lo analice y resuelva lo conducente en un plazo máximo de 3 días hábiles, y consecuentemente quede asentado en la bitácora de obra; en caso contrario, no se llevará a cabo físicamente, apegándose estrictamente a lo proyectado y en los términos que marca la normatividad aplicable.
4. La Comisión Estatal de Aguas se reserva el derecho de solicitar el cambio de Superintendente de Obra, si a criterio de Supervisor de obra (en caso de contratos con recurso Estatal) ó Residente de Obra (en el caso de contratos con recursos Federales y/o mixtos) no reúne los requisitos para la óptima ejecución de la misma.
5. Contratista deberá de mantener a todo su personal registrado ante el IMSS; siendo su responsabilidad cualquier incidencia al respecto.
6. Todo concepto nuevo, ejecutado por Contratista, deberá estar autorizado vía bitácora por Supervisor de Obra/Residente de Obra con el visto bueno de la Dirección Divisional de Proyectos de Infraestructura y asentado en la bitácora por Supervisor / Residente de Obra; así mismo, los análisis de precios unitarios que se deriven de dichos trabajos, deberán ser presentados por el Contratista en un máximo de cinco días hábiles a partir de que sean solicitados por el Supervisor de Obra/Residente de Obra; en caso de que Contratista no los presente, la Comisión Estatal de Aguas, a través de la Dirección Divisional de Proyectos de Infraestructura, asignará el precio en forma directa, formalizándose con la firma de Director/a Divisional de Finanzas para fines de estimación.
7. Una vez concluida la obra, y presentada por parte de Contratista la estimación de cierre de contrato conciliada a revisión y capturada por analista de avance de obra, se elabora el acta de Entrega – Recepción de obra.
8. Supervisor de Obra fungirá como Residente de Obra en contratos con recurso federal ó mixto.

III ALCANCE

- Dirección General Adjunta de Operación Técnica.
 - Dirección Divisional de Hidráulica y Construcción.
 - Dirección Divisional Jurídica.
 - Dirección Divisional de Proyectos de Infraestructura.
 - Gerencia de Programas de Inversión.
 - Gerencia de Supervisión de Obra.
-

PROCEDIMIENTO

Supervisión de Obra Bajo Contrato

PR-CN-SO-03

-
- Gerencia de Gestión Administrativa y Avance de Obra

IV DEFINICIONES

Residente de Obra: Persona responsable de la supervisión de la obra, perteneciente a la Comisión Estatal de Aguas y que es asignado para que supervise la construcción de la misma.

Superintendente de Obra: Persona responsable de la ejecución de la obra, externa a la Comisión Estatal de Aguas, que asigna el Contratista para que supervise la construcción de la misma.

Bitácora de Obra: Documento de seguimiento donde se registran todos los eventos acontecidos durante la construcción de una obra, ésta siempre estará firmada por el Residente/Supervisor de la obra y por el Superintendente/Residente de obra.

Conceptos Nuevos: Son aquellos conceptos que no se encuentran en el contrato de obra correspondiente y que El contratista previa autorización debe ejecutar, para su pago correspondiente.

Volúmenes adicionales: A diferencia de los conceptos nuevos, son aquellos conceptos que, si se encuentran especificados en el contrato de la obra, pero que en cierto momento exceden en su volumen/monto.

V DESCRIPCIÓN

1. Director Divisional de Hidráulica y Construcción recibe el proyecto ejecutivo impreso o electrónico de la Dirección Divisional de Proyectos de Infraestructura y lo turna a Gerente de Supervisión de Obra correspondiente.
 2. Gerente de Supervisión de Obra, una vez que revisa el expediente de manera general y en caso de encontrar falta de permisos, licencias, derechos de paso, etc., dará aviso al área correspondiente de dicha falta para su atención, para luego turnarlo a la Subgerencia de Supervisión de Obra, con los comentarios correspondientes.
 3. Subgerente de Supervisión de Obra correspondiente revisa el expediente y se asegura de manera cuantitativa que la información contenida sea la necesaria y suficiente para la ejecución de los trabajos, lo turna a Supervisor/Residente de Obra designado por este para la supervisión de la construcción de la obra.
 4. Supervisor /Residente de Obra estudia el proyecto ejecutivo, preparando su estrategia de supervisión, en espera de la documentación de la propuesta técnica y económica del contratista al que se le adjudique el contrato de la licitación de la obra.
 5. Gerente de Gestión Administrativa y Avance de Obras, obtiene vía electrónica, del proceso de Concursos y Contratos los contratos y licitaciones de obra pública, acta de fallo y la remite a Analista de Avance de Obras para que obtenga del área que mantiene a su resguardo los documentos originales de las propuestas de la licitación, como lo son el programa de ejecución y el catálogo de conceptos de contratista adjudicado.
 6. Gerente de Gestión Administrativa y Avance de Obras entrega copia de catálogo de conceptos, programa y contrato a Supervisor /Residente de Obra.
 7. Analista de avance de Obras asignado elabora formatos para registrar las estimaciones que se generarán en el transcurso de la obra. Así mismo elabora el formato de captura de programa para alimentar el sistema de control de la Dirección Divisional de Hidráulica y Construcción a Supervisor / Residente de obra.

Supervisor/residente de obra instruye a superintendente/residente de obra para que este capture el programa de obra contratado en el formato de alimentación al sistema de control de la Dirección Divisional de Hidráulica y Construcción, en el cual se evaluarán los parámetros de avance real contra programado en periodos semanales.
 8. Supervisor y/o Residente de Obra de manera conjunta con Superintendente/Residente de la empresa Contratista, dan inicio formal al proceso de construcción, mediante la apertura de la Bitácora de Obra
-

PROCEDIMIENTO

Supervisión de Obra Bajo Contrato

PR-CN-SO-03

electrónica, en el caso de contratos con recurso federal, y bitácora impresa en el caso de contratos con recurso estatal, el cual normativamente es el instrumento de seguimiento del desarrollo de la obra, y en el cual se plasmarán todas las incidencias propias del desarrollo de los trabajos motivo del contrato. Supervisor y/o Residente de obra instruyen por medio de nota de bitácora al Superintendente/Residente atender todas las cláusulas del contrato y sus anexos respectivos que le competan.

Supervisor/residente de obra envía oficios de aviso de inicio de obra mediante la Dirección Divisional de Hidráulica y Construcción a las diferentes instancias, dependencias de gobierno que deban estar informadas del desarrollo de los trabajos, así como las empresas privadas prestadoras de servicios con infraestructura que pudiera presentar interferencia, cruce o paralelismo con la infraestructura proyectada

9. Residente/Supervisor de Obra, instruye a Contratista para que entregue de manera impresa y digital el programa de obra diferido de acuerdo a la entrega del anticipo y se entrega a Analista de Obra para que se capture éste en el sistema de control de la Dirección Divisional de Hidráulica y Construcción.
10. Gerencia de Gestión Administrativa y Avance de Obras, con base en la información capturada en el sistema de control de la Dirección Divisional de Hidráulica y Construcción por Supervisor /Residente de Obra de manera semanal, extrae el programa comparativo de avance físico programado vs. real, para determinar la tendencia de la evolución de la obra en proceso. Se realiza reporte de avance físico – financiero semanal.
11. Con base al reporte emitido por la Gerencia de Gestión Administrativa y Avance de Obras, la Dirección Divisional de Hidráulica y Construcción conjuntamente con la Gerencia de Supervisión de Obra correspondiente, la Subgerencia de Supervisión de Obra correspondiente, la Gerencia de Gestión Administrativa y Avance de Obras y Residente /Supervisor de obra, en función de la tendencia de la obra, toman acciones preventivas y correctivas en su caso, enviando Oficios de Atraso cuando se detecta desviación del 5% (de atraso) o se realizan reuniones con contratista y levantan minuta de acuerdos.
12. Si el atraso es sistemático y a la alza, la Dirección Divisional de Hidráulica y Construcción en acuerdo con la Gerencia de Supervisión de Obra correspondiente, la Subgerencia de Obra, la Gerencia de Gestión Administrativa y Avance de Obra y Residencia/Supervisión de Obra, toman la decisión correspondiente que puede ser citar a contratista y llevar a cabo los replanteamientos pertinentes para acelerar los trabajos, e incluso se puede llegar hasta la rescisión administrativa del contrato, con todos los agravantes posibles que procedan contra contratista, para lo cual, la Dirección Divisional de Hidráulica y Construcción hace del conocimiento de Director/a General Adjunto/a de Operación técnica y/o el Vocal Ejecutivo.

Supervisor/Residente de obra, independientemente de los acuerdos y compromisos contraídos y asentados en la minuta del punto 11, procederá a calcular, conforme al periodo establecido en contrato para la presentación de estimaciones, la cédula de retenciones y/o devoluciones aplicables al o los periodos de la estimación conforme a los datos arrojados por la gráfica comparativa de avance real vs. avance programado del sistema de evaluación y control de la Dirección Divisional de Hidráulica y Construcción y al formato establecido para este fin, entregándolo a superintendente para su inclusión en la estimación correspondiente.

13. Supervisor/Residente de obra de manera conjunta con Superintendente de la empresa Contratista concilian la volumetría ejecutada en el período que se determine, que puede ser semanal, quincenal ó mensual como máximo, tal como lo indica la normatividad aplicable.
 14. Supervisor/Residente de Obra después de acordar la conciliación de la volumetría ejecutada, en un proceso que no excederá de siete días, proceden a registrar los resultados más relevantes en la bitácora de la obra, y se pide al contratista que presente la estimación correspondiente, la cual ingresará para su revisión conforme a los tiempos establecidos en la normatividad vigente aplicable.
 15. Supervisor/Residente de Obra recibe la estimación para su revisión, checando que esté acorde con lo previamente conciliado de volumetrías ejecutadas, que contenga la información soporte según corresponda y que no exista ningún error en la estimación y borrador de factura, proceso que dura cinco días.
-

PROCEDIMIENTO

Supervisión de Obra Bajo Contrato

PR-CN-SO-03

16. Supervisor/Residente de Obra autoriza y turna la estimación a la Subgerencia de Supervisión de Obra para una revisión de forma genérica y su consecuente firma, proceso que dura un día.
17. Subgerente de Supervisión de Obra turna la estimación a la Gerencia de Gestión Administrativa y Avance de Obras, quien revisa la factura y la hoja de resumen de la estimación y la captura en el formato Relación de estimaciones para su control y se imprime esta relación validando la información y turna a Analista de Avance de Obras, proceso que dura tres días
18. Analista de Avance de Obras elabora la solicitud pago en el SA7 y turna la estimación para firma del Gerente de Supervisión de Obra, rubricas en factura de Director/a Divisional de Hidráulica y Construcción y Director/a General Adjunto/a de Operación Técnica dicha obtención de firmas no deberá exceder de un plazo máximo de dos días hábiles, con la finalidad de no exceder los tiempos establecidos para pago una vez autorizada la estimación por la Supervisión/Residencia de Obra establecidos en la normatividad aplicable.
19. Analista de Avance de Obra, una vez recabadas las firmas y rubricas correspondientes, entrega la estimación a la Gerencia de Programas de Inversión, para trámites subsecuentes.
20. Una vez concluida la obra, Contratista entrega el oficio de terminación de obra a la Dirección Divisional de Hidráulica y Construcción, quien a su vez lo turna a Gerente y Subgerente de Supervisión de Obra para que se le notifique a contratista la fecha en la que se realizara la verificación de la conclusión de los trabajos conforme a las cantidades de ejecución requeridas, características y calidad contratadas.
21. Supervisor de Obra, con base a los datos obtenidos de la verificación de los trabajos, recibe por parte del contratista la última estimación conciliada anteriormente, y procede a revisarla, autorizarla y la turna a Subgerencia de Supervisión de Obra.
22. Subgerente de Supervisión de Obra revisa la estimación de cierre de contrato, la firma, y la turna al Gerencia de Gestión Administrativa y Avance de Obra, donde se revisa monto contratado vs. monto erogado (que no rebase el monto contratado) y que se realice la amortización total del anticipo y se elabora oficio de solicitud de Fianza de Vicios Ocultos, que es firmado por Gerente de Supervisión de Obra.
23. Gerencia de Gestión Administrativa y Avance de Obras, una vez entregada la fianza de Vicios Ocultos, elabora el acta de entrega – recepción Contratista – CEA, y la pasa a Supervisor /Residente de obra para su validación, se recaban firmas y se tramita el pago de la estimación de cierre de contrato

Supervisor / Residente de obra revisa los planos de obra definitivos conteniendo las adecuaciones requeridas al proceso de construcción y una vez autorizados, recaba las firmas de las figuras autorizadas por parte de contratista y contratante para su entrega a expediente de obra, así como las áreas operativas.
24. Gerente de Supervisión de Obras en acuerdo con Subgerente de Supervisión de Obras, instruyen al Supervisor/Resiente de Obra, para que se lleve a cabo una revisión final de la obra con el objeto de verificar algún defecto de construcción, así como algún posible pago en exceso, mismo que se ajustará en el finiquito. Una vez concluida la revisión y hechos los ajustes respectivos, la obra se procede a finiquitar técnica, financiera y administrativamente.

Gerencia de Gestión Administrativa y Avance de Obras elabora el acta de extinción de derechos, y se gestionan firmas, previa validación de supervisor/residente de obra.
25. Supervisor de Obra elabora la última revisión de la obra, realiza el cierre de la bitácora y entrega finiquito a la Subgerencia de Supervisión de Obra para que se firme y se turne a la Gerencia de Gestión Administrativa y Avance de Obras.
26. Gerencia de Gestión Administrativa y Avance de Obras recibe el finiquito completo (planos definitivos impresos y electrónicos, bitácora de obra original, (impresa en caso de bitácora electrónica) para proceder a tramitar el pago de la devolución del Fondo de Garantía ó el ajuste por diferencias encontradas en el finiquito, anexando la relación de control de estimaciones y firmándola para turnar el finiquito a Analista de Avance de Obra y que se proceda realizar la solicitud de pago en el SA7 y recabar las firmas y rubricas en

PROCEDIMIENTO

Supervisión de Obra Bajo Contrato

PR-CN-SO-03

factura de los funcionarios correspondientes, y entregar a Programas de Inversión, anexando: acta de entrega – recepción, acta de finiquito y extinción de derechos, carta de No Adeudo y copia de fianza de Vicios Ocultos.

27. Gerencia de Gestión Administrativa y Avance de Obras elabora expediente definitivo y el memorando de envío del expediente definitivo a Programas de Inversión para la entrega de la obra ante Dependencias Normativas. Además, envía expediente técnico – administrativo de la obra al área de Expedientes Unitarios mediante un memorándum.
28. Subgerente de Supervisión de Obra elabora memorándum de entrega de obra al área correspondiente de su operación, informando que la obra (contrato) se encuentra concluida y puede iniciarse su operación y que se tiene un año contra vicios ocultos.

VI REFERENCIAS

N/A

VII REGISTROS

Nombre/ Código	Personal que Elabora	Personal que Conserva	Medio de Conservación	Lugar de Conservación	Tiempo de Conservación	Disposición
Expediente de la Obra	Analista de Avance de obra	Analista de Avance de obra	Impreso	Gerencia de Gestión administrativa y Avance de obra	Transcurso de Obra	Expedientes Unitarios
Bitácora de Obra	Supervisor/ Residente de Obra	Supervisor de Obra ó Base de datos de la bitácora electrónica de la SEFUPU	Impreso ó electrónico	Residencia de obra ó Base de datos de la bitácora electrónica de la SEFUPU	Transcurso de Obra	Expedientes Unitarios ó Base de datos de la bitácora electrónica de la SEFUPU
Oficio de notificación de atraso	Gerencia de Gestión Administrativa y Avance de Obras	Analista de Avance de obra	Impreso	Gerencia de Gestión administrativa y Avance de obra	Transcurso de Obra	Expedientes Unitarios
Estimación de Obra	Contratista	Gerencia de Programas de Inversión	Impreso	Gerencia de Programas de Inversión	2 meses	Expedientes Unitarios
Relación de estimaciones por obra	Gerencia de Gestión Administrativa y Avance de Obras	Gerencia de Gestión Administrativa y Avance de Obras	Archivo Electrónico	Gerencia de Gestión administrativa y Avance de obra	5 años	Avance de Obra
Estimación última	Supervisor Residente de Obra	Analista de Expedientes Técnicos	Impreso	Gerencia de Programas de Inversión	1 año	Expedientes Unitarios
Finiquito	Contratista	Analista de Expedientes Técnicos	Archivo Electrónico	Gerencia de Programas de Inversión	1 año	Expedientes Unitarios
Solicitud de pago	Analista de Avance de	Analista de Expedientes	Archivo Electrónico	Gerencia de Programas de Inversión	10 años	Destrucción

PROCEDIMIENTO

Supervisión de Obra Bajo Contrato

PR-CN-SO-03

	Obra	Técnicos				
Acta/recepción de obra Contratista/ C.E.A.	Analista de Avance de Obra	Analista de Expedientes Técnicos	Impreso	Subgerencia de Expedientes Unitarios	10 años	Expedientes unitarios

Rev-05

PROCEDIMIENTO

Convenio

	Área funcional:	Responsables:
PR-CN-CO-04	Dirección General Adjunta de Operación Técnica	Dirección Divisional de Hidráulica y Construcción

I OBJETIVO

Realizar todos los trámites necesarios para la autorización de conceptos nuevos y/o volúmenes excedentes que de la obra en construcción, para la gestión del recurso adicional y de esta manera proceder a la solicitud y formalización de convenio.

II POLÍTICAS Y/O NORMAS DE OPERACIÓN

1. Es responsabilidad de Supervisor y/o Residente de Obra, solicitar y obtener del Contratista el presupuesto y programa de trabajos a ejecutar de los conceptos nuevos y/o volúmenes excedentes, así como avalar los documentos presentados.
2. Gerente de Gestión Administrativa y Avance de Obras deberá realizar el formato múltiple de movimientos presupuestales de obra pública, mismo que validará y firmará Director/a Divisional de Hidráulica y Construcción y Director/a General Adjunto/a de Operación Técnica.
3. Director/a Divisional de Hidráulica y Construcción deberá someter el formato múltiple de movimientos presupuestales de obra pública a la Dirección Divisional de Finanzas.
4. Los convenios se ajustarán a lo establecido en las leyes tanto federal como estatal.

III ALCANCE

- Dirección General Adjunta de Operación Técnica.
- Dirección Divisional de Hidráulica y Construcción.
- Dirección Divisional de Proyectos de Infraestructura.
- Gerencia de Programas de Inversión.
- Gerencia Gestión Administrativa y Avance de Obra.
- Gerencia de Supervisión de Obra.

IV DEFINICIONES

Conceptos nuevos: Son aquellos conceptos que no se encuentran en el catálogo del contrato de obra correspondiente y que el contratista previa autorización debe ejecutar, para que proceda su pago correspondiente.

Volúmenes excedentes: Se refieren a las cantidades de obra adicionales a las originalmente pactadas en el catálogo del contrato.

V DESCRIPCIÓN

1. Supervisor y/o Residente de Obra detecta, en conjunto con el contratista durante el proceso de la obra en construcción, conceptos nuevos y/o volúmenes excedentes que no se podrán cubrir con el monto contratado (especificado en el contrato), solicitando al contratista presentar un presupuesto y programa de trabajo para su ejecución.
2. Supervisor y/o Residente de Obra recibe de contratista presupuesto y programa de trabajos a ejecutar de los conceptos nuevos y/o volúmenes excedentes, validando mediante su firma y elabora un dictamen técnico el cual presenta al Subgerente de Supervisión de obra Urbana/Rural.

PROCEDIMIENTO

Convenio

PR-CN-CO-04

3. Subgerente de Supervisión de Obra Urbana/Rural recibe presupuesto y dictamen técnico, firma la documentación y la turna a la Gerencia de Gestión Administrativa y Avance de Obras.
4. Gerencia de Gestión Administrativa y Avance de Obra emite solicitud de presupuesto con formato autorizado a la Dirección Divisional de Finanzas, la solicitud de los Recursos.
5. La Dirección Divisional de Fianzas emite autorización de los recursos solicitados.
6. Gerencia de Gestión Administrativa y Avance de Obras recibe presupuesto, dictamen técnico por parte del Supervisor/Residente de Obra.
7. Al obtener la aprobación del recurso mediante un memorándum por parte de la Dirección Divisional de Finanzas, el Gerente de Gestión Administrativa y Avance de Obras elabora una solicitud de convenio modificatorio de monto donde se detalla el monto a contratar por convenio y anexa el dictamen técnico elaborado por Supervisor/Residente de Obra.
8. El memorándum de solicitud de convenio es firmado por Director/a Divisional de Hidráulica y Construcción y se turna a la Dirección Divisional Jurídica para la elaboración del convenio.
9. Una vez formalizado el convenio, la Dirección Divisional Jurídica envía copia por medio electrónico, para los trámites subsecuentes y cerrar administrativamente el contrato.

VI REFERENCIAS

N/A

VII REGISTROS

Nombre/ Código	Personal que Elabora	Personal que Conserva	Medio de Conservación	Lugar de Conservación	Tiempo de Conservación	Disposición
Catálogo de conceptos de obra que comprende el convenio	Contratista	Dirección Divisional Jurídica	Impreso	Dirección Divisional Jurídica	Hasta la formalización del contrato	Expedientes Unitarios
Dictamen Técnico, (Fundamenta ción y motivación de convenio).	Supervisor de Obra	Dirección Divisional Jurídica	Impreso	Dirección Divisional Jurídica	Hasta la formalización del contrato	Expedientes Unitarios
Solicitud de convenio	Gerente de Gestión Administrati va y Avance de Obras	Dirección Divisional Jurídica	Impreso	Dirección Divisional Jurídica	Hasta la formalización del contrato	Expedientes Unitarios
Formato múltiple de movimientos presupuestal	Gerente de Gestión Administrati va y	Gerente de Gestión Administrativ a y Avance de Obras	Impreso	Bodega de Topógrafos	5 años	Archivo Muerto

PROCEDIMIENTO

Convenio

PR-CN-CO-04

es	Avance de Obras					
----	-----------------	--	--	--	--	--

Rev-04

PROCEDIMIENTO

Control de Avance Físico Financiero de Obra

	Área funcional:	Responsables:
PR-CN-CA-05	Dirección General Adjunta de Operación Técnica	Dirección Divisinal de Hidráulica y Construcción

I OBJETIVO

Llevar el Control del Avance Físico-Financiero de Obra bajo Contrato, generando la información necesaria para obtener en el transcurso de la obra la evaluación físico-financiera con la tendencia de avance de la obra en tiempo real, la proyección de la obra, para retroalimentar de manera oportuna y preventiva a la supervisión y generar elementos para la toma de decisiones a la Dirección Divisinal de Hidráulica y Construcción y Dirección General Adjunta de Operación Técnica.

II POLÍTICAS Y/O NORMAS DE OPERACIÓN

1. Gestión Administrativa y Avance de Obras deberá solicitar a las áreas de Licitaciones, Programas de Inversión y Precios Unitarios el programa de obra y el catálogo de conceptos, referente a la obra en construcción correspondiente.
2. Supervisor de Obra/Residente deberá reportar cada semana el avance físico de las obras.

III ALCANCE

- Dirección General Adjunta de Operación Técnica.
- Dirección Divisinal de Hidráulica y Construcción.
- Dirección Divisinal de Proyectos de Infraestructura.
- Gerencia de Gestión Administrativa y Avance de Obra.
- Gerencia de Supervisión de Obra

IV DEFINICIONES

N/A

V DESCRIPCIÓN

1. La Gerencia de Gestión Administrativa y Avance de Obra obtiene el catálogo de conceptos y programas de obra en la Gerencia de Licitaciones de Obra Pública y Adquisiciones las Licitaciones, Dirección Divisinal de Finanzas de la(s) obra(s) a realizarse.
2. Analista de Avance de Obra obtiene en archivo electrónico el programa de obra y catálogo de conceptos propuestos por contratista ganador de la licitación, a través de Supervisor/Residente de Obra y lo sube en el sistema de control de la Dirección Divisinal de Hidráulica y Construcción.
3. Supervisor y/o Residente de Obra captura en el sistema de control de la Dirección Divisinal de Hidráulica y Construcción sus avances físicos de obra todos los días jueves/viernes. Si existen cambios al proyecto, ya sea que no se ejecutarán conceptos ó que se presentan conceptos nuevos, o ampliaciones en el tiempo y costo, Supervisor y/o Residente de Obra deberá dar aviso a la Subgerencia de Gestión Administrativa y Avance de Obras en el formato en Excel con las debidas modificaciones para que Analista de Avance de Obras capture las modificaciones en el catálogo y en el programa de ejecución el sistema de control de la Dirección Divisinal de Hidráulica y Construcción y el avance que se obtenga sea lo más apegado a lo real y así mismo generar de manera oportuna la gestión financiera y convenios de monto y tiempo.
4. Analista de avance de obras en base a los reportes semanales de avances físicos capturados por la Gerencia de Supervisión de Obra, imprime gráficas de avance físico, donde se plasman los avances de los trabajos realizados por los contratistas contra los trabajos previamente programados, las cuales forman parte del expediente técnico administrativo de la obra.

PROCEDIMIENTO

Control de Avance Físico Financiero de Obra

PR-CN-CA-05

5. Gerente de Gestión Administrativa y Avance de Obras en base a los avances reportados por los supervisores y/o Residente de obra y las gráficas obtenidas en el sistema de control de la Dirección Divisional de Hidráulica y Construcción realiza reporte de avance de obra, señalando atrasos en la ejecución de acuerdo a programas, tiempos programados, ampliaciones en tiempo y/o monto, monto estimado, suspensiones, anticipos. Enviando reporte a Director Divisional de Hidráulica y Construcción, a Gerente de Supervisión de Obra, a Subgerente de Supervisión de Obra Urbana/Rural, y a los Supervisores y/o Residentes de Obras para las acciones necesarias para lograr obras en tiempo, calidad y costos programados, haciendo llegar copia a la Dirección General Adjunta de Operación Técnica.
6. La Dirección Divisional de Hidráulica y Construcción junto con la Gerencia de Supervisión de Obra y la Gerencia de Gestión Administrativa y Avance de Obra, analizan de manera conjunta la tendencia de la obra, si esta no cambia o incrementa el atraso se elaboran oficios de atraso, o reuniones con el contratista y se elabora minuta de acuerdos, si persiste el atraso se inicia proceso de rescisión, véase procedimiento Supervisión de Obra bajo contrato (PR-CN-SO-03) y/o procedimiento Rescisión de contrato (PR-CN-RC-09).

VI REFERENCIAS

N/A

VII REGISTROS

Nombre/ Código	Personal que Elabora	Personal que Conserva	Medio de Conservación	Lugar de Conservación	Tiempo de Conservación	Disposición
Catálogo de Conceptos	Proyectista	Proyectista	Impreso	Dirección Divisional de Proyectos de Infraestructura	Indeterminado	Expedientes Unitarios
Catálogo de Conceptos Contratado	Contratista	Analista de Precios Unitarios	Impreso	Dirección Divisional de Finanzas	Indeterminado	Expedientes Unitarios
Formato de Avance de Obra	Analista de Avance de Obra	Analista de Avance de Obra	Impreso y electrónico	Gerencia de Gestión Administrativa y Avance de Obras	Transcurso de Obra	Expedientes Unitarios
Avance Semanal	Supervisor de Obra	Analista de Avance de obra	Impreso	Gerencia de Gestión Administrativa y Avance de Obras	Transcurso de Obra	Expedientes Unitarios
Reporte de Avance de Obra	Gerencia de Gestión Administrati va y Avance de Obras	Analista de Avance de obra	electrónico	Gerencia de Gestión Administrativa y Avance de Obras	Transcurso de Obra	Avance de Obra
Catálogo de Conceptos Contratado	Gerencia de Gestión Administrati va y Avance de	Expedientes Unitarios	Impreso y electrónico	Dirección Divisional de Finanzas	Indeterminado	Expedientes Unitarios

PROCEDIMIENTO

Control de Avance Físico Financiero de Obra

PR-CN-CA-05

	Obra					
Avances físicos	Gerencia de Gestión Administrativa y Avance de Obra	Analista de Avance de Obra	Impreso y electrónico	Gerencia de Gestión Administrativa y Avance de Obras	Indeterminado	Expedientes Unitarios

Rev-04

PROCEDIMIENTO

Control de Estimaciones

Clave:

PR-CN-CE-06

Área funcional:

Dirección General Adjunta de
Operación Técnica

Responsables:

Dirección Divisional de Hidráulica y
Construcción

I OBJETIVO

Realizar las acciones necesarias para registrar y tramitar las estimaciones por obra ejecutada que se generan en el transcurso de la construcción de la obra correspondiente.

II POLÍTICAS Y/O NORMAS DE OPERACIÓN

1. Toda la documentación que Contratista entregue a Supervisor y/o Residente de Obra deberá estar correcta y completa, de lo contrario, Supervisor y/o Residente de Obra regresará la misma a Contratista.
2. Analista de Avance de obra deberá realizar solicitud de pago, en base a la información recibida y validada por Gerencia de Gestión Administrativa y Avance de Obras, mismo que deberá turnar a la Gerencia de Programas de Inversión para su seguimiento.

III ALCANCE

- Dirección General Adjunta de Operación Técnica.
- Dirección Divisional de Hidráulica y Construcción.
- Gerencia de Programas de Inversión.
- Gerencia de Gestión Administrativa y Avance de Obra.
- Gerencia de Supervisión de Obra.

IV DEFINICIONES

Generador de Volumen de Obra: Son las dimensiones geométricas que representan las cantidades de obra ejecutadas, las cuales mediante operaciones matemáticas dan lugar a volúmenes de obra ejecutada.

Hoja de Detalle: Documento donde se especifican todos los conceptos a cobrar de la obra, acorde al catálogo de conceptos de la misma.

Hoja de Resumen: Es un concentrado de la(s) hoja(s) de detalle donde se plasman los conceptos a cobrar más las deducciones.

Certificado de Calidad: Documento que obtiene el Contratista por parte de proveedores de materiales necesarios para la construcción de la obra, donde se certifica la buena calidad de los materiales.

Formatos de Estimación de Obra: Se componen por la información de los generadores de volumen de obra, hoja de detalle y hoja de resumen.

Memoria Fotográfica: Historial fotográfico de la evolución de la obra siguiendo el desarrollo de la misma desde el inicio hasta su conclusión.

Notas de Bitácora (conciliación de estimaciones): Representan el acuerdo entre contratista y supervisor de la obra, de los volúmenes medidos en campo y su cubicación con base a las especificaciones técnicas de la C.E.A.

V DESCRIPCIÓN

1. Supervisor y/o Residente de Obra de manera conjunta con Superintendente de la empresa contratista procede a generar la volumetría ejecutada en el período que se determine, que puede ser semanal, quincenal o mensual, tal como indica la normatividad aplicable, proceso que dura cinco días.
 2. Supervisor y/o Residente de Obra, después de acordar la conciliación de la volumetría ejecutada, en un proceso que no excede de cinco días como máximo, se procede a registrar los resultados más relevantes
-

PROCEDIMIENTO

Control de Estimaciones

PR-CN-CE-06

en la bitácora de la obra, y se pide al contratista que presente la estimación correspondiente, la cual ingresará para su revisión y firmas de funcionarios designados.

- Supervisor y/o Residente de Obra recibe la estimación para su revisión, asegurando que esté acorde con lo ya previamente conciliado de volumetrías ejecutadas, y que no exista ningún error en la estimación y factura.
- Autoriza la estimación y turna a Subgerente de Supervisión de Obra Urbana/Rural para una revisión de forma genérica y su consecuente firma, proceso que dura un día.
- Subgerente de Supervisión de Obra Urbana/Rural turna la estimación a la Gerencia de Gestión Administrativa y Avance de Obras, quien revisa la factura y la hoja de resumen de la estimación y se captura en formato Relación de estimaciones para su control y se imprime esta relación validando la información, además realiza un índice de estimación, en el cual se relacionan los documentos que integran la estimación para su trámite y se turna a Analista de Avance de Obra.
- Analista de Avance de Obra revisa si existen recursos en el sistema SA7 para la captura de solicitud de pago de la estimación, en caso de que no se tengan los recursos en el sistema, se solicita el dinero por medio de un correo electrónico a la Gerencia de Programas de Inversión, cuando se recibe la respuesta favorable, Analista de Avance de Obra elabora la solicitud pago en el SA7, turna la estimación y la relación de estimaciones para firmas de Gerente de Supervisión de Obra, rubricas de Director/a Divisional de Hidráulica y Construcción y Director/a General Adjunto/a de Operación Técnica.
- Analista de Avance de Obra, una vez recabadas las firmas correspondientes, turna la estimación a la Gerencia de Programas de Inversión, para trámites subsecuentes.

VI REFERENCIAS

N/A

VII REGISTROS

Nombre/ Código	Personal que Elabora	Personal que Conserva	Medio de Conservación	Lugar de Conservación	Tiempo de Conservación	Disposición
Volumetría	Contratista	Supervisor de Obra	Impreso	Supervisor de Obra	Transcurso de Obra	Expedientes Unitarios
Bitácora de Obra	Supervisor y/o Residente de Obra	Supervisor de Obra ó Base de datos de la bitácora electrónica de la SEFUPU	Impreso ó electrónico	Residencia de obra ó Base de datos de la bitácora electrónica de la SEFUPU	Transcurso de Obra	Expedientes Unitarios ó Base de datos de la bitácora electrónica de la SEFUPU
Estimación de Obra	Contratista	Gerencia de Programa de Inversión	Impreso	Gerencia de Programa de Inversión	2 meses	Expedientes Unitarios
Relación de Estimaciones	Gerencia de Gestión Administrativa y Avance de Obras	Avance de Obra	Archivo Electrónico	Avance de Obra	5 años	Expedientes Unitarios

Rev-05

PROCEDIMIENTO

Conceptos Nuevos

Clave:

PR-CN-CN-07

Área funcional:

Dirección General Adjunta de
Operación Técnica

Responsables:

Dirección Divisional de Hidráulica y
Construcción

I OBJETIVO

Realizar todos los trámites necesarios para que se autoricen y gestione el pago a Contratista de aquellos conceptos nuevos a ejecutarse en la construcción de una obra correspondiente.

II POLÍTICAS Y/O NORMAS DE OPERACIÓN

1. Supervisor y/o Residente de Obra es el único facultado para indicarle a Contratista de la ejecución de conceptos nuevos en el transcurso de la construcción de la misma.
2. Contratista contará con un plazo no mayor a 05 cinco días naturales para la entrega a Supervisor y/o Residente de Obra de la ficha de análisis de precios unitarios nuevos y de la orden de trabajo correspondiente.

III ALCANCE

- Dirección General Adjunta de Operación Técnica.
- Dirección Divisional de Hidráulica y Construcción.
- Dirección Divisional de Proyectos de Infraestructura.
- Gerencia de Gestión Administrativa y Avance de Obra.
- Gerencia de Supervisión de Obra.

IV DEFINICIONES

Conceptos Nuevos: Son aquellos conceptos que no se encuentran en el catálogo del contrato de obra correspondiente y que el Contratista previa autorización debe ejecutar, para que proceda su pago correspondiente.

V DESCRIPCIÓN

1. Supervisor y/o Residente de Obra mediante nota de bitácora de obra y orden de trabajo da la instrucción al Contratista de ejecutar concepto(s) nuevo(s), previo visto bueno de proyectista responsable mediante memorándum o minuta de trabajo y le solicita presentar ficha(s) de análisis de precios unitarios.
2. Supervisor y/o Residente de Obra recibe de Contratista ficha de análisis de precio unitario, copia de nota de bitácora y nota informativa, valida la procedencia firmando y asentando si es revisión o asignación de precio; turna a Gerente de Gestión Administrativa y Avance de Obras.
3. Gerente de Gestión Administrativa y Avance de Obras recibe de Supervisor y/o Residente de Obra ficha de análisis, nota informativa y orden de trabajo con la justificación del concepto, elaborando en base a lo anterior un memorando para revisión ó asignación de precios de conceptos nuevos a cobrar por el Contratista, dirigido a la Dirección Divisional de Finanzas y firmado por Director Divisional de Hidráulica y Construcción.
4. Dirección Divisional de Finanzas recibe y da trámite a su procedimiento de análisis de precios unitarios por conceptos de obra nuevos y genera respuesta mediante oficio dirigido a contratista, el cual es entregado a contratista por Supervisor/Residente de la Obra.
5. Gerente de Gestión Administrativa y Avance de Obras archiva en expediente correspondiente el acuse de recibo del oficio de autorización de precios por conceptos nuevos, para consultas posteriores.

PROCEDIMIENTO

Conceptos Nuevos

PR-CN-CN-07

VI REFERENCIAS

N/A

VII REGISTROS

Nombre/ Código	Personal que Elabora	Personal que Conserva	Medio de Conservación	Lugar de Conservación	Tiempo de Conservación	Disposición
Nota de Bitácora	Supervisor y/o Residente de Obra	Supervisor de Obra ó Base de datos de la bitácora electrónica de la SEFUPU	Impreso ó electrónico	Residencia de obra ó Base de datos de la bitácora electrónica de la SEFUPU	Transcurso de Obra	Expedientes Unitarios ó Base de datos de la bitácora electrónica de la SEFUPU
Orden de trabajo de conceptos nuevos	Supervisor de Obra	Subgerencia de Precios Unitarios	Impreso	Subgerencia de Precios Unitarios	2 años	Expedientes Unitarios
Ficha de análisis de precio unitario	Contratista	Subgerencia de Precios Unitarios	Impreso	Subgerencia de Precios Unitarios	2 años	Expedientes Unitarios
Ofiico autorización de precio unitario a Contratista	Gerencia de Gestión Administrati va y Avance de Obra	Gerencia de Gestión Administrativ a y Avance de Obra	Impreso	Subgerencia de Precios Unitarios	2 años	Expedientes Unitarios

Rev-04

PROCEDIMIENTO

Finiquito de Obra

PR-CN-FO-08

Área funcional:

Dirección General Adjunta de
Operación Técnica

Responsables:

Dirección Divisional de Hidráulica y
Construcción

I OBJETIVO

Elaborar el Cierre físico financiero de la obra en conjunto con Contratista para determinar diferencias para que estas se ajusten en la estimación final para que se efectúe su pago correspondiente al término de la obra.

II POLÍTICAS Y/O NORMAS DE OPERACIÓN

1. La responsabilidad del cierre de la bitácora de obra corresponde a Supervisor y/o Residente de Obra en conjunto con el contratista de la misma.
2. Toda la documentación que Contratista entregue a Supervisor y/o Residente de Obra deberá estar de acuerdo a los términos conciliados para el finiquito previamente, de lo contrario Supervisor y/o Residente de Obra regresará la misma a contratista para las correcciones necesarias.
3. Es responsabilidad de Supervisor y/o Residente de Obra dar seguimiento a la entrega de planos de obra terminada por parte de Contratista de la obra, mismos que se entregaran a Subgerente de Gestión Administrativa y Avance de Obras.

III ALCANCE

- Dirección General Adjunta de Operación Técnica.
- Dirección Divisional de Hidráulica y Construcción.
- Gerencia de Programas de Inversión.
- Gerencia de Supervisión de Obra
- Gerencia de Gestión Administrativa y Avance de Obra.

IV DEFINICIONES

Finiquito: Cierre físico financiero de la obra en el cual las posibles diferencias volumétricas quedarán reflejadas y subsanadas a satisfacción de Supervisor y/o Residente de Obra y contratista.

Hoja de Detalle: Documento donde se especifican todos los conceptos a cobrar de la obra, acorde al catálogo de conceptos de la misma.

Hoja de Resumen: Es un concentrado de la(s) hoja(s) de detalle donde se plasman los conceptos a cobrar más las deducciones.

Certificado de Calidad: Documento que obtiene Contratista por parte de proveedores de materiales necesarios para la construcción de la obra, donde se certifica la buena calidad de los materiales.

Formatos de Estimación de Obra: Se componen por la información de los generadores de volumen de obra, hoja de detalle y hoja de resumen.

Generador de Volumen de Obra: Conceptualización geométrica de la obra ejecutada donde se especifica en que partida se encuentra el concepto realizado en la obra (acorde al catálogo de conceptos de la obra correspondiente) y las operaciones para obtener el volumen de trabajo realizado conteniendo el nombre del contrato de la obra, el número de contrato de la obra, nombre de la obra, los frentes de trabajo de la obra, firmas de contratista y de Supervisor y/o Residente, croquis de la obra y los volúmenes de la misma.

PROCEDIMIENTO

Finiquito de Obra

PR-CN-FO-08

Finiquito: Documento mediante el cual se valida la ejecución al 100% de la obra por parte de la Subgerencia de Supervisión de Obra conjuntamente con Supervisor y/o Residente de Obra, indicando que es el cierre administrativo del contrato.

V DESCRIPCIÓN

1. Gerente de Supervisión de Obra en acuerdo con Subgerente de Supervisión de Obra Urbana/Rural, instruyen a Supervisor y/o Residente de Obra, para que se lleve a cabo una revisión final de la obra previo aviso de terminación del Contratista a la Dirección Divisional de Hidráulica y Construcción con el objeto de verificar algún defecto de construcción, así como algún posible pago en exceso, mismo que se ajustará en la estimación de cierre de contrato. Una vez concluida la revisión y hechos los ajustes respectivos, la obra se procede a finiquitar técnica, financiera y administrativamente, en los términos que marca la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionada con los Mismas y su Reglamento, así como la Ley de Obra Pública del Estado de Querétaro.
2. Subgerente de Supervisión de Obra Urbana/Rural revisa la estimación de cierre de contrato y procede a turnarla al área de Gerencia de Gestión Administrativa y Avance de Obra para la revisión de monto contratado vs. monto erogado (que no se rebase el monto contratado) y que se realice la amortización total del anticipo, posteriormente se elabora el oficio de solicitud de fianza de vicios ocultos y posterior a la entrega de la fianza de Vicios Ocultos se elabora el acta – recepción de obra Contratista – C.E.A. y se tramita el pago de la estimación.
3. Supervisor y/o Residente de Obra, recibe por parte del contratista la estimación última, en la cual se realiza la devolución del fondo de garantía que se retuvo durante el transcurso de la obra, junto con planos definitivos en archivo electrónico e impresos, procede a validarla y autorizarla para posteriormente turnar a Subgerente de Supervisión de Obra Urbana/Rural.
4. Supervisor y/o Residente de Obra turna la estimación de finiquito a la Gerencia de Gestión Administrativa y Avance de Obras para su trámite anexando acta de entrega recepción, acta de finiquito, carta de No Adeudo por parte de contratista, relación de estimaciones y el índice de la estimación.
5. Se procede al trámite de estimaciones PR-CN-CE-06 Control de estimaciones.

VI REFERENCIAS

N/A

VII REGISTROS

Nombre/ Código	Personal que Elabora	Personal que Conserva	Medio de Conservación	Lugar de Conservación	Tiempo de Conservación	Disposición
Volumetría	Contratista	Supervisión y/o Residente de Obra	Impreso	Gerencia de Supervisión de Obra	Transcurso de Obra	Expedientes Unitarios
Bitácora de obra	Supervisor y/o Residente de Obra	Supervisor de Obra ó Base de datos de la bitácora electrónica de la SEFUPU	Impreso ó electrónico	Residencia de obra ó Base de datos de la bitácora electrónica de la SEFUPU	Transcurso de Obra	Expedientes Unitarios ó Base de datos de la bitácora electrónica de la SEFUPU

PROCEDIMIENTO

Finiquito de Obra

PR-CN-FO-08

Estimación de Obra	Contratista	Gerencia de Programas de Inversión	Impreso	Gerencia de Programas de Inversión	2 meses	Expedientes Unitarios
Relación de Estimaciones	Gerencia de Gestión Administrativa y Avance de Obras	Gerencia de Gestión Administrativa y Avance de Obras	Archivo Electrónico	Gerencia de Gestión Administrativa y Avance de Obras	5 años	Expedientes Unitarios
Finiquito	Contratista	Gerencia de Programas de inversión	Impreso	Gerencia de Programas de Inversión	2 meses	Expedientes Unitarios

Rev-05

PROCEDIMIENTO

Rescisión de Contrato

Clave:

PR-CN-RC-09

Área funcional:

Dirección General Adjunta de
Operación Técnica

Responsables:

Dirección Divisional de Hidráulica y
Construcción

I OBJETIVO

Extinguir las obligaciones adquiridas por la dependencia a raíz de la firma de un contrato de obra pública como consecuencia del incumplimiento de las obligaciones adquiridas por el contratista.

II POLÍTICAS Y/O NORMAS DE OPERACIÓN

1. Para poder rescindir administrativamente un contrato se deberá tomar en cuenta las siguientes consideraciones.

Procederá la rescisión administrativa por causas imputables a contratista:

- a. Si por causas imputables a él, no inician los trabajos objeto del contrato dentro de los primeros quince días siguientes a la fecha convenida sin causa justificada.
 - b. Si interrumpe injustificadamente la ejecución de los trabajos o se niega a reparar o reponer alguna parte de ellos, que hubiere sido detectada como defectuosa por la CEA.
 - c. Si no ejecuta los trabajos de conformidad con lo estipulado en el contrato o sin motivo justificado no acata las órdenes dadas por Supervisor/Residente de obra.
 - d. Si no da cumplimiento a los programas de ejecución por falta de materiales, trabajadores o equipo de construcción y, que a juicio de la CEA el atraso pueda dificultar la terminación satisfactoria de los trabajos en el plazo estipulado. No implicara retraso en el programa de ejecución de la obra y, por tanto, no se considera como incumplimiento del contrato y causa de su rescisión, cuando el atraso tenga lugar por la falta de información referente a los planos, especificaciones o normas de calidad, de entrega física de las áreas de trabajo y de entrega oportuna de materiales y equipos de instalación permanente, de licencias, y permisos que deba de proporcionar o suministrar a la contratante, así como cuando la entidad hubiere ordenado la suspensión de los trabajos.
 - e. Si es declarado en concurso mercantil en los términos de la ley de concursos mercantiles.
 - f. Si subcontrata parte de los trabajos objeto del contrato, sin contar con la autorización por escrito de la CEA.
 - g. Si cede los derechos de cobro derivados del contrato, sin contar con la autorización por escrito de la CEA.
 - h. Si el contratista no da a la CEA y a las dependencias que tengan facultad de intervenir, las facilidades y datos necesarios para la inspección, vigilancia y supervisión de los materiales y trabajos.
 - i. Si siendo extranjero, invoca la protección de su gobierno en relación con el contrato, y
 - j. En general por el incumplimiento de cualquiera de las obligaciones derivadas del contrato, las leyes, tratados y demás aplicables.
 - k. Por deficiencias en la terminación de los trabajos, de acuerdo a las condiciones requeridas en los contratos.
2. La CEA podrá establecer en los contratos otras causas de rescisión atendiendo a las características, magnitud y complejidad de los trabajos.
 3. La CEA podrá, junto con el contratista, dentro del finiquito, conciliar los saldos derivados de la rescisión con el fin de preservar los intereses de las partes.

III ALCANCE

- Dirección General Adjunta de Operación Técnica.
- Dirección Divisional de Hidráulica y Construcción.
- Gerencia de Supervisión de Obra.
- Gerencia de Gestión Administrativa y Avance de Obra.

IV DEFINICIONES

Acta circunstanciada: Carta que establece el estado y circunstancias en que se encuentra la obra.

Finiquito: Determinación de las obligaciones a cumplir por cada una de las partes.

Terminación Anticipada: Determinación tomada por la entidad de dar por concluidos los trabajos que se estén ejecutando al amparo de un contrato de obra pública.

V DESCRIPCIÓN

1. Supervisor y/o Residente de Obra informa al área la Gerencia de Gestión Administrativa y Avance de Obras y a Subgerente de Supervisión de Obra Urbana/Rural, sobre la situación de la obra en base a la supervisión realizada reportando el avance de esta y comparándolo con el programa calendarizado.
2. La Gerencia de Gestión Administrativa y Avance de Obras elabora un el estatus de Avance físico-financiero de Obra con el que se analiza su cumplimiento en tiempo y forma, este análisis se hace en la junta semanal que se tiene con Gerente de Supervisión de Obra y la Dirección Divisional de Hidráulica y Construcción. Una vez que es revisada y analizada la información se observa la tendencia de la obra hacia el cumplimiento satisfactorio de los programas. Producto de análisis y evaluación de la información se establecen las Consideraciones Preliminares; en caso de que el atraso sea mayor al 5%, primeramente se le envía un oficio de la Dirección Divisional de Hidráulica y Construcción a Contratista, mencionando el atraso y conminándolo a incrementar la fuerza de trabajo para recuperar este, si el atraso es sistemático y a la alza se le envía otro en el mismo sentido y si no se aplica el contratista, entonces se le envía otro en el que se le conmina a incrementar su fuerza de trabajo para recuperar el atraso, mencionando que en caso de no hacerlo se le podrá iniciar el proceso de rescisión. A fin de dar seguimiento a esta situación se le podrá citar al contratista en oficinas centrales para establecer Acuerdos y Compromisos que coadyuven a la conclusión de la obra.
3. Si del análisis de las consideraciones preliminares muestran un atraso irrecuperable o incumplimiento de lo estipulado en el contrato y cuando a juicio de la Dirección Divisional de Hidráulica y Construcción, el Gerente de Supervisión de Obra y la Gerencia de Gestión Administrativa y Avance de Obra, el incumplimiento amerita la rescisión del contrato se procederá a dar inicio al procedimiento de rescisión de contrato de común acuerdo con el Vocal Ejecutivo.
4. Para efectuar la rescisión de contrato se inicia con la notificación a contratista mediante un oficio firmado por el Vocal Ejecutivo, el cual es revisado, complementado y validado por la Dirección Divisional Jurídica, en el que se le avisa sobre el incumplimiento en que ha incurrido, detallando los hechos que motivan la determinación tomada e informándole respecto al inicio del procedimiento de rescisión y otorgándole quince días hábiles para que alegue lo que a su interés convenga y aporte en su caso las pruebas que considere pertinentes. Dentro de este documento se le solicitará que en un período no mayor a diez días naturales deberá devolver toda la documentación que la CEA le haya entregado para la ejecución de la misma.
5. Se suspende todo trámite de pago sobre trabajos ejecutados pendientes de pago.
6. Una vez transcurridos el plazo de los 15 días hábiles después de la notificación, se emitirá una resolución considerando los argumentos y pruebas que hubiere hecho valer contratista. Esta resolución será emitida inclusive si contratista no manifieste nada, la cual revisará, complementará y validará la Dirección Divisional Jurídica y será firmada por el Vocal Ejecutivo.

PROCEDIMIENTO

Resisión de Contrato

PR-CN-RC-09

7. La Dirección Divisional de Hidráulica y Construcción emite un oficio a Órgano Interno de Control notificando la determinación tomada, a más tardar el último día hábil del mes en que se haya llevado a efecto la rescisión.
8. Supervisor y/o Residente de Obra procede a tomar inmediata posesión de los trabajos ejecutados para hacerse cargo del inmueble y de las instalaciones respectivas, levantando, con o sin la comparecencia de contratista, acta circunstanciada del estado en que se encuentre la obra ante la presencia de fedatario público.
9. El Contratista en coordinación con el Supervisor/Residente de Obra, elabora el finiquito que proceda en relación con los trabajos realizados por la constructora, en un plazo de treinta días naturales siguientes a la fecha de comunicación de la determinación de la rescisión del contrato.
 - a. En el caso de que exista saldo a favor de la CEA se deberá exigir al contratista la entrega de los recursos, previendo el sobrecosto de los trabajos aun no ejecutados que se encuentren atrasados conforme al programa vigente, así como lo relativo a la recuperación de los materiales y equipos que, en su caso, hayan sido entregados a contratista, a fin de proceder a hacer efectivas las garantías.
 - b. En caso de que exista algún saldo a favor de contratista se pone a disposición de contratista el saldo estimado.
10. En caso de que, contratista no se presente a conciliar los trabajos ejecutados dentro del plazo de 30 días naturales, Supervisor y/o Residente de obra elabora la estimación de finiquito en forma unilateral autorizándola y la turnara a Subgerente de Supervisión de Obra Urbana/Rural.
11. Para el caso que exista saldo a favor de la CEA, se le exige al contratista, con oficio que elabora Gerente de Supervisión de Obra y es firmado por el Director/a Divisional de Hidráulica y Construcción la devolución del importe resultante, otorgándole 5 días hábiles para su entrega; en caso de hacer caso omiso o de negarse a recibir la notificación, se solicitara el apoyo de la Dirección Divisional Jurídica para que por medios jurídicos se realice tanto la entrega del oficio de reintegro como la recuperación del importe resultante.
12. Para la solicitud de intervención jurídica se hace por escrito, por medio de memorándum que es elaborado por Gerente de Supervisión de Obra y firmado por el Director/a Divisional de Hidráulica y Construcción, especificando claramente los pasos que se realizarán para la rescisión de contrato, así como el importe a recuperar, resultado de la estimación de finiquito, que preparará y autorizara al/la Supervisor/a y/o Residente de Obra.
13. La Dirección Divisional Jurídica determina y notifica al área correspondiente de los documentos necesarios para realizar la intervención jurídica hasta la total recuperación del importe resultante a favor de la CEA.

VI REFERENCIAS

- Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas
- Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.
- Ley de Obra Pública del Estado de Querétaro.

VII REGISTROS

Nombre/ Código	Personal que Elabora	Personal que Conserva	Medio de Conservación	Lugar de Conservación	Tiempo de Conservación	Disposición
Bitácora de obra	Supervisor y/o Residente	Supervisor de Obra ó Base de	Impreso ó electrónico	Residencia de obra ó Base de datos de la	Transcurso de Obra	Expedientes Unitarios ó Base de

PROCEDIMIENTO

Recisión de Contrato

PR-CN-RC-09

	de Obra	datos de la bitácora electrónica de la SEFUPU		bitácora electrónica de la SEFUPU		datos de la bitácora electrónica de la SEFUPU
Acta circunstancia da del estado	Supervisor de Obra	Gerencia de Gestión Administrativa y Avance de Obra	Impreso	Expediente de Obra	Transcurso de Obra	Expedientes Unitarios

Rev-03

PROCEDIMIENTO

Terminación Anticipada

Clave:

PR-CN-TA-10

Área funcional:

Dirección General Adjunta de
Operación Técnica

Responsables:

Dirección Divisional de Hidráulica y
Construcción

I OBJETIVO

Realizar las acciones necesarias para terminar las obligaciones establecidas en un contrato antes de la ejecución completa de la obra.

II POLÍTICAS Y/O NORMAS DE OPERACIÓN

1. Sólo en los casos expresamente señalados en la Ley de Obras Públicas y Servicios relacionados con las Mismas, procederá la terminación anticipada de los contratos, por lo que no podrá celebrarse ningún acuerdo entre las partes para tal efecto.
2. Para poder determinar una terminación anticipada de contrato, es necesario que se hayan presentado una o más de las siguientes situaciones:
 - a. Razones de interés general,
 - b. Causas justificadas que impidan la continuación de los trabajos que puedan ocasionar un daño o perjuicio grave al Estado,
 - c. Imposibilidad de determinar la temporalidad de una suspensión.
3. La CEA podrá, junto con el contratista, dentro del finiquito, conciliar los saldos derivados de la terminación anticipada con el fin de preservar los intereses de las partes.

III ALCANCE

- Dirección General Adjunta de Operación Técnica.
- Dirección Divisional de Hidráulica y Construcción.
- Gerencia de Supervisión de Obra.
- Gerencia de Gestión Administrativa y Avance de Obra.

IV DEFINICIONES

Acta circunstanciada: Carta que establece el estado y circunstancias en que se encuentra la obra.

Finiquito: Determinación de las obligaciones a cumplir por cada una de las partes.

Terminación Anticipada: Determinación tomada por la entidad de dar por concluidos los trabajos que se estén ejecutando al amparo de un contrato de obra pública.

V DESCRIPCIÓN

1. Cuando existen razones de interés general o alguna causa justificada que impida la continuación de la ejecución de la obra de manera indeterminada se determina la terminación anticipada del contrato de obra.
2. Con base a los elementos necesarios y de acuerdo a la Ley se notifica por escrito y firmado por el Vocal Ejecutivo al contratista de la determinación a través de la Dirección Divisional Jurídica que se ha tomado en el sentido de dar por terminado anticipadamente el contrato.
3. El Supervisor/Residente de Obra asienta en bitácora la determinación tomada.
4. El Supervisor/Residente de Obra levanta acta circunstanciada, que contenga cuando menos: lugar, fecha y hora en que se levanta; nombre y firma de supervisor y/o Residente de obra de la CEA y de Superintendente de contratista; descripción de los trabajos cuyo contrato se termine anticipadamente; importe contractual; relación de las estimaciones o de gastos aprobados hasta antes de que se hubiera

PROCEDIMIENTO

Terminación Anticipada

PR-CN-TA-10

definido la terminación anticipada; descripción pormenorizada del estado que guardan los trabajos; periodo de ejecución de los trabajos, precisando la fecha de inicio y terminación contractual y el plazo durante el cual se ejecutaron los trabajos; relación pormenorizada de la situación legal, administrativa, técnica y económica en la que se encuentre el contrato que se vaya a terminar anticipadamente; todas las acciones tendientes a asegurar los bienes y el estado que guardan los trabajos y periodo en el cual se determinará el finiquito del contrato y el importe al que ascenderán los gastos no recuperables.

5. El Contratista en coordinación con el Supervisor/Residente de Obra elabora el finiquito de obra correspondiente con los trabajos realizados por la Constructora en un plazo de 30 días naturales siguientes a la fecha de la comunicación de la determinación de terminación anticipada. Se deberá considerar el pago a contratista por los trabajos ejecutados, así como sus gastos no recuperables, siempre que éstos sean razonables y comprobados. Estos gastos son en términos generales los realizados por el contratista para la construcción de oficinas, almacenes, bodegas, campamentos e instalaciones en el sitio de los trabajos, el importe de los materiales y equipos de instalación permanente adquiridos por el contratista que se encuentren en el sitio de los trabajos, así como los terminados o habilitados, siempre que cumplan con las especificaciones de calidad y que la cuantía sea acorde con las cantidades de obra pendientes de ejecutar convenidos.
 - a. En el caso de que exista saldo a favor de la CEA se deberá exigir a contratista la entrega de los recursos, previniendo el sobre costo de los trabajos aun no ejecutados que se encuentren atrasados conforme al programa vigente, así como lo relativo a la recuperación de los materiales y equipos que, en su caso, hayan sido entregados al contratista, a fin de proceder a hacer efectivas las garantías.
 - b. En caso de que exista algún saldo a favor de contratista se pone a disposición de contratista el saldo estimado.
 6. En el caso de que contratista, solicite la terminación anticipada por causa de fuerza mayor que le imposibilite la continuación de los trabajos, dirige un escrito a la CEA solicitando la terminación respectiva:
 - a. La CEA tiene 15 días hábiles para emitir una contestación que podrá ser negando u concediendo la terminación anticipada.
 - b. En caso de negativa, contratista podrá acudir a la autoridad judicial para obtener la declaratoria correspondiente.
 - c. En el caso de que la CEA no conteste se tendrá por aceptada su petición.
 - d. La CEA deberá tomar inmediata posesión de los trabajos ejecutados para hacerse cargo del inmueble y de las instalaciones respectivas, levantando acta circunstanciada ante la presencia de notario público.
 7. Contratista está obligado a devolver a la entidad, en un plazo de diez días naturales, contados a partir del inicio del procedimiento respectivo, toda la documentación que ésta le hubiere entregado para la realización de los trabajos.
 8. En caso de que contratista no se presente a conciliar los trabajos ejecutados dentro del plazo de 30 días naturales, Supervisor/Residente de Obra elabora la estimación de finiquito en forma unilateral autorizándola y la turna a Subgerente de Supervisión de Obra.
 9. Para el caso de que exista saldo a favor de la CEA, se le exige a contratista con oficio que elabora el Gerente de Supervisión de Obra y firmado por Director Divisional de Hidráulica y Construcción, la devolución del importe resultante, otorgándole 5 días hábiles para su entrega, de hacer caso omiso o se negase a recibir la notificación, se solicita el apoyo a Dirección Divisional Jurídica para que por medios jurídicos se realice, tanto la entrega del oficio de reintegro como la recuperación del importe resultante.
 10. Para la solicitud de intervención jurídica se hace por escrito, por medio de memorándum que es elaborado por Gerente de Supervisión de Obra y con el visto bueno de la Gerencia de Gestión Administrativa y Avance de Obra y firmado por el Director Divisional de Hidráulica y Construcción, especificando claramente los
-

PROCEDIMIENTO

Terminación Anticipada

PR-CN-TA-10

pasos que se realizarán para la terminación anticipada, así como el importe a recuperar, resultado de la estimación de finiquito, que preparará y autorizará Supervisor/Residente de Obra.

11. Dirección Divisional Jurídica determina y notifica al área correspondiente de los documentos necesarios para realizar la intervención jurídica hasta la total recuperación del importe resultante a favor de la CEA

VI REFERENCIAS

- Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.
- Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionado con las Mismas.
- Ley de Obra Pública del Estado de Querétaro.

VII REGISTROS

Nombre/ Código	Personal que Elabora	Personal que Conserva	Medio de Conservación	Lugar de Conservación	Tiempo de Conservación	Disposición
Acta circunstancia da	Supervisor de Obra/Resid ente de Oba	Gerencia de Gestión Administrativ a y Avance de Obras	Impreso	Expediente de obra	El transcurso de la obra	Expediente Unitario
Bitácora	Supervisor y/o Residente de Obra	Supervisor de Obra ó Base de datos de la bitácora electrónica de la SEFUPU	Impreso ó electrónico	Residencia de obra ó Base de datos de la bitácora electrónica de la SEFUPU	Transcurso de Obra	Expedientes Unitarios ó Base de datos de la bitácora electrónica de la SEFUPU
Finiquito de obra	Contratista	Gerencia de Programas de Inversión	Impreso	Gerencia de Programas de Inversión	2 meses	Expediente Unitario

Rev-03

PROCEDIMIENTO

Suspensión de Obra

Clave:

PR-CN-SU-11

Área funcional:

Dirección General Adjunta de
Operación Técnica

Responsables:

Dirección Divisional de Hidráulica y
Construcción

I OBJETIVO

Suspender la ejecución de una obra.

II POLÍTICAS Y/O NORMAS DE OPERACIÓN

1. La CEA podrá suspender temporalmente, en todo o en parte, los trabajos contratados por cualquier causa justificada.
2. Toda suspensión deberá ser por un período determinado de tiempo. No obstante lo anterior, cuando la reanudación de los trabajos esté ligada a un hecho o acto de realización cierta pero de fecha indeterminada, el periodo de la suspensión estará sujeto a la actualización de ese evento.
3. La suspensión no podrá prorrogarse ni ser indeterminada.
4. En el caso de que no pueda determinarse la temporalidad de una suspensión, podrán terminarse anticipadamente los trabajos de la obra de que se trate.
5. No será motivo de suspensión de los trabajos, el suministro deficiente del proveedor de materiales y equipos de instalación permanente, cuando dicho suministro sea responsabilidad del contratista.
6. Cuando se determine la suspensión de los trabajos por causas imputables a la entidad, ésta pagará los trabajos ejecutados, así como los gastos no recuperables, siempre que éstos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con el contrato de que se trate.
7. La suspensión puede generar la imposibilidad de continuar con la ejecución de los trabajos, por lo que el contratista podrá optar por no ejecutarlos, solicitándola si opta por la terminación anticipada del contrato (ver procedimiento Terminación Anticipada PR-CN-TA-10).
8. La fecha de terminación se prorrogará en igual proporción al período que comprenda la suspensión, sin modificar el plazo de ejecución convenido.

III ALCANCE

- Dirección General Adjunta de Operación Técnica.
- Dirección Divisional de Hidráulica y Construcción.
- Gerencia de Supervisión de Obra.
- Gerencia de Gestión Administrativa y Avance de Obra.

IV DEFINICIONES

Acta Circunstanciada: Documento que establece el estado y circunstancias en que se encuentra la obra.

Finiquito: Determinación de las obligaciones a cumplir por cada una de las partes.

Terminación Anticipada: Determinación tomada por la entidad de dar por concluidos los trabajos que estén ejecutando al amparo de un contrato de obra pública.

V DESCRIPCIÓN

1. Cuando se suscite un caso fortuito o de fuerza mayor debido al cual no se pueda continuar con la ejecución de la obra y se necesite suspender se determina ésta debiendo establecer el plazo de la suspensión y las fechas de reinicio y terminación de los trabajos, sin modificar el plazo de ejecución en días establecido en el contrato.
-

PROCEDIMIENTO

Suspensión de Obra

PR-CN-SU-11

2. El Supervisor/Residente de Obra previo acuerdo con la Gerencia de Gestión Administrativa y Avance de Obra, Gerencia de Supervisión de Obra y la Dirección Divisional de Hidráulica y Construcción, notifica a contratista de la determinación tomada en el sentido de suspender la obra, señalando las causas que la motivan, la fecha de su inicio y la probable reanudación de los trabajos, así como las acciones que contratista deba considerar en lo relativo a su personal, maquinaria y equipo de construcción durante ésta.
3. El Supervisor/Residente de Obra asienta en la bitácora la determinación tomada.
4. Se levantará acta circunstanciada, que contenga cuando menos: Lugar, fecha y hora en que se levanta el acta; nombre y firma de supervisor y/o Residente de obra de la CEA y de Superintendente de contratista, Subgerente de Supervisión de obra urbana/rural, así como Gerente de Supervisión de Obra; así como los datos de identificación de los trabajos que se habrán de suspender.
 - a. En caso de ser una suspensión parcial, sólo identificar la parte correspondiente y las medidas que habrán de tomarse para su reanudación; declaración de los motivos que dieron origen a la suspensión; una relación pormenorizada de la situación legal, administrativa, técnica y económica en la que se encuentren los trabajos o la parte que se vaya a suspender, debiendo hacer constancia del personal y equipo que se retira y del que se autoriza su permanencia, de acuerdo con el programa de ejecución convenido; el tiempo de duración de la suspensión.
 - b. En caso de ser una suspensión total se levantará el acta sobre toda la obra.
5. Cuando la reanudación de los trabajos esté ligada a un hecho o acto de realización cierta pero de fecha indeterminada, el período de la suspensión estará sujeto a la actualización de ese evento; señalar las acciones que seguirá la CEA, las que deberán asegurar los bienes y el estado de los trabajos, así como procurar la conclusión de los mismos; determinación del programa de ejecución que se aplicará, el que deberá considerar los diferimientos que la suspensión origina, ajustando sin modificar los periodos y procesos de construcción indicados en el programa de ejecución convenido en el contrato, y en su caso, las medidas de protección que resulten necesarias para salvaguardar los trabajos realizados, el lugar de trabajo, sus instalaciones y equipos.
6. La CEA hace del conocimiento de Órgano interno de control sobre la determinación de suspender la obra, a más tardar el último día hábil del mes en que ocurra el hecho.
7. Si durante la vigencia del contrato existen suspensiones de los trabajos cuyos periodos sean reducidos y difíciles de cuantificar, las partes podrán acordar que los periodos sean agrupados y formalizados mediante la suscripción de una sola acta circunstanciada.
8. Una vez cubierto el plazo o cubierta la condición o acto que regía la suspensión temporal de tiempo determinable se reanuda la ejecución de la obra.

VI REFERENCIAS

- Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.
- Reglamento de la Ley de Obras Publicas y Servicios Relacionados con las Mismas.
- Ley de Obra Pública del Estado de Querétaro.

VII REGISTROS

Nombre/ Código	Personal que Elabora	Personal que Conserva	Medio de Conservación	Lugar de Conservación	Tiempo de Conservación	Disposición
Bitácora	Supervisor y/o Residente de Obra	Supervisor de Obra ó Base de datos de la bitácora	Impreso ó electrónico	Residencia de obra ó Base de datos de la bitácora electrónica de	Transcurso de Obra	Expedientes Unitarios ó Base de datos de la bitácora

PROCEDIMIENTO

Suspensión de Obra

PR-CN-SU-11

		electrónica de la SEFUPU		la SEFUPU		electrónica de la SEFUPU
Acta circunstanciada	Supervisor de obra	Gerencia de Gestión Administrativa y Avance de Obra	Impreso	Expediente de la obra	Transcurso de obra	Expediente unitario

Rev-03

PROCEDIMIENTO

Coordinación de Empresas Supervisoras

Clave:

PR-CN-CS-12

Área funcional:

Dirección General Adjunta de
Operación Técnica

Responsables:

Dirección Divisional de Hidráulica y
Construcción

I OBJETIVO

Asegurar la Calidad de la Infraestructura hidráulica, instalación de las redes de agua potable, alcantarillado sanitario, pluvial y obras de cabecera de los fraccionamientos de la Ciudad de Querétaro y Zona conurbada.

II POLÍTICAS Y/O NORMAS DE OPERACIÓN

1. Los servicios de “Consultoría del Aseguramiento de la Calidad de la Infraestructura de instalaciones de Redes de agua potable, alcantarillado sanitario, pluvial y obras de cabecera de los Fraccionamientos de la Ciudad de Querétaro y Zona Conurbada” podrán llevarse a cabo únicamente cuando el contrato se firme por la empresa supervisora y la Comisión Estatal de Aguas; de no ser así, la supervisión no podrá dar inicio.
2. Las especificaciones de la Supervisión por parte de las empresas supervisoras estará conforme a lo establecido en el Manual para la instalación de agua potable, agua tratada, drenaje sanitario y drenaje pluvial de los fraccionamientos y condominios de la Ciudad de Querétaro y zona conurbada.
3. Para efecto de la liberación de contrato con la empresa supervisora, ésta deberá entregar a la CEA fianza por vicios ocultos equivalente al 10% del monto contratado con vigencia de 1 año.
4. Al término del contrato con la empresa supervisora, la Subgerencia de Supervisión a Fraccionamientos, Gerencia de Supervisión a Fraccionamientos emitirá el acta entrega recepción liberando a ésta, recabando firma de Gerente de la empresa supervisora, Director/a Divisional de Hidráulica y Construcción y 2 testigos.
5. La empresa supervisora está obligada con base en el contrato adquirido con la CEA a entregar reportes mensuales al Analista de Supervisión a Fraccionamientos de los avances en el desarrollo de la obra.
6. Es responsabilidad de la Empresa Supervisora, ejecutar la supervisión en apego al proyecto autorizado y a los procesos constructivos definidos en el “Manual para las instalaciones de Agua Potable, Agua Tratada, Drenajes Sanitario y Drenaje Pluvial de los Fraccionamientos y Condominios de las Zonas Urbanas del Estado de Querétaro”, durante el proceso de construcción de la obra.

III ALCANCE

- Dirección General Adjunta de Operación Técnica.
- Dirección Divisional de Hidráulica y Construcción
- Dirección Divisional de Proyectos de Infraestructura.
- Dirección Divisional de Finanzas.

IV DEFINICIONES

Bitácora de Obra: Documento de seguimiento donde se registran todos los eventos acontecidos durante la construcción de una obra, ésta siempre estará firmada por Supervisor de la obra y por Residente de la obra.

Vicios ocultos: Situaciones derivadas de algún material defectuoso o mano de obra deficiente.

Adendum: Es un apéndice o conjunto de notas añadidas después de terminada un contrato para aclarar, completar o rectificar su contenido.

V DESCRIPCIÓN

1. Empresa Supervisora y la CEA firman Contrato de prestación de servicios, a Precios Unitarios y tiempo indeterminado.
 2. Empresa Supervisora presenta Fianza de cumplimiento por el 10% del monto asignado.
-

PROCEDIMIENTO

Coordinación de Empresas Supervisoras

PR-CN-CS-12

3. Gerencia de Supervisión a Fraccionamientos distribuye los fraccionamientos de manera equitativa entre las empresas de Supervisión.
4. Al momento de abrir bitácora para la comunicación CEA-empresa supervisora, la Gerencia de Supervisión a Fraccionamientos entrega proyecto autorizado por parte de la Dirección Divisional de Proyectos de Infraestructura emitiendo oficio de presentación a cada Desarrollo a supervisar, visitando los fraccionamientos problema cuando sea requerido.
5. Empresa supervisora entrega reportes mensuales y registra en bitácora los principales eventos ocurridos, entrega facturas de ser el caso a la Subgerencia de Supervisión a Fraccionamientos.
6. Gerencia de Supervisión a Fraccionamientos en caso de ser necesario emite Adendum de manera mensual por suspensión, reinicio o sustitución de fraccionamientos.
7. Gerencia de Supervisión a Fraccionamientos tramita pago a la empresa supervisora.
8. Empresa Supervisora ejecuta la revisión de expedientes para la recepción del fraccionamiento o desarrollo, la entrega a la Subgerencia de Supervisión a Fraccionamientos.
9. Subgerencia de Supervisión a fraccionamientos emite el acta de entrega recepción y gestiona el trámite de pago, y se le requiere a la empresa supervisora fianza de vicios ocultos por el 10% del total de la obra.

VI REFERENCIAS

- Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas y su Reglamento.
- Ley de Obras Públicas del Estado de Querétaro.
- Código Urbano

VII REGISTROS

Nombre/ Código	Personal que Elabora	Personal que Conserva	Medio de Conservación	Lugar de Conservación	Tiempo de Conservación	Disposición
Reporte mensual avance físico	Empresa Supervisor a	Gerencia de Supervisión a Fraccionamiento	Impreso / Electrónico	Gerencia de Supervisión a Fraccionamiento	5 años	Archivo Muerto
Anexo de trámite de pago	Subgerente de Supervisión a Fraccionamientos	Gerencia de Supervisión a Fraccionamientos	Impreso	Gerencia de Supervisión a Fraccionamientos	5 años	Archivo Muerto
Bitácora de supervisión empresa supervisora y CEA	Analista de Supervisión a Fraccionamientos	Gerencia de Supervisión a Fraccionamientos	Impreso	Gerencia de Supervisión a Fraccionamientos	5 años	Archivo Muerto
Acta de entrega recepción	Subgerente de Supervisión a Fraccionamientos	Gerencia de Supervisión a Fraccionamientos	Impreso	Gerencia de Supervisión a Fraccionamientos	5 años	Archivo Muerto

PROCEDIMIENTO

Coordinación de Empresas Supervisoras

PR-CN-CS-12

	i-entos	n-tos				
Oficio de presentación a empresa supervisora	Director Divisional de Hidráulica y Construcción	Gerencia de Supervisión a Fraccionamientos	Impreso	Gerencia de Supervisión a Fraccionamientos	5 años	Archivo Muerto
Adendum	Gerencia de Supervisión a Fraccionamientos	Gerencia de Supervisión a Fraccionamientos	Impreso	Gerencia de Supervisión a Fraccionamientos	5 años	Archivo Muerto
Aviso de integración del nuevo fraccionamiento al contrato.	Gerencia de Supervisión a Fraccionamientos	Gerencia de Supervisión a Fraccionamientos	Impreso	Gerencia de Supervisión a Fraccionamientos	5 años	Archivo Muerto

Rev-02

PROCEDIMIENTO

Recepción de Obras de Cabecera a Cambio de Derechos de Infraestructura

Clave:

PR-CN-RO-13

Área funcional:

Dirección General Adjunta de Operación Técnica

Responsables:

Dirección Divisional de Hidráulica y Construcción

I OBJETIVO

Supervisar la Construcción de las obras de cabecera en cuanto a calidad, con apego a lo establecido en el Proyecto aprobado por la Dirección Divisional de Proyectos de Infraestructura para la recepción de éstas a cambio de derechos de infraestructura.

II POLÍTICAS Y/O NORMAS DE OPERACIÓN

1. Es responsabilidad de la Dirección Divisional de Factibilidades informar a la Dirección Divisional de Hidráulica y Construcción a través de la **Gerencia** de Supervisión a Fraccionamientos, las obras del fraccionamiento en construcción que esta Comisión recibirá a cambio de derechos de infraestructura.
2. El proceso de supervisión inicia cuando la **Gerencia** de Supervisión a Fraccionamientos recibe el proyecto aprobado por parte de la Dirección Divisional de Proyectos de Infraestructura.
3. Las especificaciones de la recepción de la obra estará conforme a lo establecido en el “Manual para la instalación de agua potable, agua tratada, drenaje sanitario y drenaje pluvial de los fraccionamientos y condominios de las Zonas Urbanas del Estado de Querétaro”.
4. Para efecto de la recepción de la obra, desarrollador deberá entregar a la CEA fianza por vicios ocultos equivalente al 15% del monto total de la obra con vigencia de 1 año.

III ALCANCE

- Dirección General Adjunta de Operación Técnica.
- Dirección Divisional de Hidráulica y Construcción.
- Dirección Divisional de Factibilidades.
- Dirección Divisional de Proyectos de Infraestructura.
- **Gerencia** de Supervisión a Fraccionamientos.
- Subgerente de Factibilidades, Inspección y Vigilancia.

IV DEFINICIONES

Obra de cabecera: Cualquier línea de Conducción, Tanque de Almacenamiento, Sistema de Rebombeo, Fuente de Abastecimiento o Plantas de Tratamiento..

V DESCRIPCIÓN

1. **Gerencia** de Supervisión a Fraccionamientos recibe copia de los planos del proyecto aprobado de la Dirección Divisional de Proyectos de Infraestructura a supervisar.
 2. **Gerencia** de Supervisión a Fraccionamientos recibe comunicado de la empresa desarrolladora notificando el inicio de los trabajos de construcción.
 3. **Gerencia** de Supervisión a Fraccionamientos asigna la empresa externa que llevara a cabo la supervisión de las obras de cabecera a supervisar
 4. Supervisor externo se reúne con el desarrollador o fraccionador le explica la reglamentación a seguir durante el proceso de la construcción.
 5. La empresa supervisora hace la apertura de la bitácora y registra las firmas de los responsables por parte de desarrollador y la supervisión externa la cual servirá para anotar los principales eventos e incidencias de la obra presentando a la **Gerencia** de Supervisión a Fraccionamientos los reportes correspondientes.
-

PROCEDIMIENTO

Recepción de Obras de Cabecera a Cambio de Derechos de Infraestructura

PR-CN-RO-13

6. Durante el proceso de construcción de la obra, se realiza la supervisión en apego al proyecto autorizado y a los procesos constructivos definidos en el “Manual para las instalaciones de Agua Potable, Agua Tratada, Drenajes Sanitario y Drenaje Pluvial de los Fraccionamientos y Condominios de la Zonas Urbanas del Estado de Querétaro”,
7. Si hay modificación al proyecto original, Desarrollador solicita en Bitácora la modificación al proyecto, firmando Desarrollador o Fraccionador y Supervisor Externo.
8. El Supervisor Externo consulta con la Gerencia de Supervisión a Fraccionamientos el impacto de la modificación al proyecto autorizado.
9. Gerencia de Supervisión a Fraccionamientos valida si la modificación de proyecto requiere autorización de la Dirección Divisional de Proyectos de Infraestructura.
10. De no requerir la Autorización de la Dirección Divisional de Proyectos de Infraestructura, Gerencia de Supervisión a Fraccionamientos autoriza o niega en bitácora la modificación al proyecto.
11. El Supervisor Externo, si requiere la Autorización de la Dirección Divisional de Proyectos de Infraestructura se consensu la modificación al proyecto con la Gerencia de Diseño de Proyectos de la Dirección Divisional de Proyectos de Infraestructura para su aprobación, o en su caso realizar la regularización de proyecto aprobado.
12. Gerencia de Diseño de Proyectos Urbanos registra en Bitácora resultado de análisis de procedencia de modificación al proyecto original y la firma, así como Supervisor externo.
13. Supervisor Externo entrega al Analista de Supervisión a Fraccionamientos reporte mensual de los avances del fraccionamiento.
14. Supervisor externo verifica las pruebas hidrostáticas de los sistemas de agua potable, circulación de alcantarillado sanitario y pluvial conforme al “Manual para las instalaciones de Agua Potable, Agua Tratada, Drenajes Sanitario y Drenaje Pluvial de los Fraccionamientos y Condominios de la Zonas Urbanas del Estado de Querétaro”
15. Desarrollador o Fraccionador una vez concluida la obra solicita en Bitácora la interconexión del fraccionamiento o etapa y mediante escrito solicita la recepción de su fraccionamiento, presentando así planos tal como quedo construido, archivo electrónico y presupuesto de lo construido y fianza a Supervisor Externo.
16. Supervisor externo evalúa y aclara diferencias con Desarrollador o Fraccionador para que corrija en apego a la obra definitiva.
17. Desarrollador o Fraccionador corrige y presenta nuevamente a Supervisor externo los planos tal como quedo construido, archivo electrónico y presupuesto de lo construido en donde indica el volumen real de lo instalado.
18. Supervisor externo una vez de acuerdo firma el presupuesto anotando en el mismo “Los volúmenes concuerdan con lo construido”, solicita la firma de Desarrollador o Fraccionador y lo entrega al Analista de Supervisión a Fraccionamientos.
19. Analista de Supervisión a Fraccionamientos recibe presupuesto, elabora memorándum de entrega de presupuesto a la Dirección Divisional de Finanzas.
20. Dirección Divisional de Finanzas da valor a cada uno de los conceptos del presupuesto recibido, firma el presupuesto y lo entrega mediante escrito a la Gerencia de Supervisión a Fraccionamientos.
21. La Dirección Divisional de Hidráulica y Construcción emite oficio por el presupuesto autorizado por la Dirección Divisional de Finanzas al Desarrollador por medio del Supervisor Externo.
22. Supervisor Externo entrega presupuesto totalizado a Desarrollador o Fraccionador.

PROCEDIMIENTO

Recepción de Obras de Cabecera a Cambio de Derechos de Infraestructura

PR-CN-RO-13

-
23. Desarrollador o Fraccionador en base al total de precios unitarios del presupuesto, tramita fianza por vicios ocultos por el 15% del valor de la infraestructura a operar por la CEA en donde indica características de la obra y entrega a Supervisor Externo.
 24. Supervisor Externo solicita y revisa fianza, copia certificada del poder notarial de la persona facultada para poder ejercer actos de dominio y que entregará el desarrollo, copia de identificación oficial del representante legal.
 25. Supervisor Externo entrega a Subgerente de Supervisión a fraccionamientos los siguientes documentos:
 - a. Planos originales "tal como quedo construido" y tres copias adicionales de los planos,
 - b. Original de fianza,
 - c. **Copia y archivo** electrónico de planos tal como fue construido a la Dirección Divisional de Distribución,
 - d. Presupuesto revisado por la Dirección Divisional de **Finanzas** firmado por Supervisor Externo y desarrollador,
 - e. Oficio del desarrollador solicitando **la entrega-recepción,**
 - f. Pruebas hidrostáticas, de circulación, de drenaje sanitario y pluvial,
 - g. Acta constitutiva del desarrollador,
 - h. Copia de la identificación oficial del representante legal,
 - i. Oficio de Desarrollador donde indique el domicilio para recibo de documentación,
 - j. **En caso de Condominios y Unidades Condominales, presentar acta constituida de la Asociación de Colonos y copia de la identificación,**
 - k. **Si es el caso, presentar formalización de servidumbre de paso ante la Dirección Divisional Jurídico de esta Comisión,**
 - l. **Carta garantía de válvulas por 3 años, 5 años para macromedidores, 10 años para tanques fabricados.**
 - m. **Anexar pruebas de terracerías y/o mecánica de suelos, según aplique,**
 - n. **Reporte fotográfico de la infraestructura a entregar.**
 - o.
 26. Subgerente de Supervisión a Fraccionamientos revisa información recibida y entrega:
 - a. Original de fianza a la Gerencia **de Programas de Inversión** solicitando firma de recibido en copia
 - b. Plano original para la **Gerencia de Supervisión a Fraccionamiento,**
 - c. Copia de plano para la Dirección Divisional de Factibilidades,
 - d. Copia de plano para la Gerencia de Proyectos de Infraestructura,
 - e. Copia de plano y archivo electrónico para la Dirección Divisional de Distribución,
 - f. Acta constitutiva del desarrollador,
 - g. Copia de la identificación oficial del representante legal,
 - h. Oficio de Desarrollador donde indique el domicilio para recibo de documentación,
 - i. **En caso de Condominios y Unidades Condominales, presentar acta constituida de la Asociación de Colonos y copia de la identificación,**
 - j. **Si es el caso, presentar formalización de servidumbre de paso ante la Dirección Divisional Jurídico de esta Comisión,**
-

PROCEDIMIENTO

Recepción de Obras de Cabecera a Cambio de Derechos de Infraestructura

PR-CN-RO-13

- k. Carta garantía de válvulas por 3 años, 5 años para macromedidores, 10 años para tanques fabricados.
- l. Anexar pruebas de terracerías y/o mecánica de suelos, según aplique,
- m. Reporte fotográfico de la infraestructura a entregar.

Y archiva demás documentos en carpeta correspondiente al Desarrollo o Fraccionamiento.

27. Dirección Divisional de Hidráulica y Construcción informa vía memorándum a la Dirección Divisional de Distribución, **Saneamiento o Administraciones según corresponda**, que el proceso de supervisión está concluido y que puede proceder a realizar la interconexión de la Infraestructura anexando los planos de tal como quedó construida la obra.
28. Dirección Divisional de Distribución, Administración de Corregidora, El Marqués o Santa Rosa Jáuregui realiza el Procedimiento de Interconexión de nuevos desarrollos.
29. Subgerente de Supervisión a Fraccionamientos elabora Acta de Entrega/Recepción en 2 tantos originales mencionando en la misma de que fraccionamiento se trata, personalidades **de la Dirección General Adjunta de Operación Técnica, Dirección Divisional de Hidráulica y Construcción** y Desarrollador o Fraccionador, datos del fraccionamiento, ubicación, parte que se va a recibir, fianza, bitácora, que la interconexión fue realizada, la nota "De haber adeudos por derechos de uso de aguas nacionales, no se libera del trámite de la transmisión ya que esta Acta únicamente ampara las obras de infraestructura que entrega a la CEA".
30. Subgerente de Supervisión a Fraccionamientos solicita firma en Acta de Entrega/Recepción (2 tantos) del Desarrollador o Fraccionador o de Representante Legal, Director/a General Ajunto/a de Operación Técnica, Director/a Divisional de Hidráulica y Construcción.
31. Subgerente de Supervisión a Fraccionamientos distribuye el Acta de Entrega/Recepción como sigue:
 - a. Un original para Desarrollador o Fraccionador,
 - b. Un original para Dirección Divisional de Hidráulica y Construcción,
 - c. Una copia para la Dirección Divisional Finanzas y **Contabilidad**,
 - d. Una copia para la Dirección Divisional de Factibilidades,
 - e. Una copia para la Dirección Divisional de Distribución,
 - f. **Una copia para la Dirección Divisional de Saneamiento**,
 - g. **Una copia para las Administraciones en caso de aplicar**.
32. Subgerente de Supervisión a Fraccionamientos archiva documentación que se generó en expediente de Desarrollo o Fraccionamiento correspondiente.

VI REFERENCIAS

- Ley de Responsabilidades de los Servidores Públicos del Estado de Querétaro.
- Código Urbano del Estado de Querétaro.

VII REGISTROS

Nombre/ Código	Personal que Elabora	Personal que Conserva	Medio de Conservación	Lugar de Conservación	Tiempo de Conservación	Disposición
Acta de Entrega Recepción	Supervisor de Fraccionam i-entos	Gerencia de Supervisión a Fraccionami-	Expediente del Fraccionami- ento.	Dirección Divisional de Planeación Hidráulica y	5 años	Archivo Muerto

PROCEDIMIENTO

Recepción de Obras de Cabecera a Cambio de Derechos de Infraestructura

PR-CN-RO-13

		entos		Construcción		
Bitácora de supervisión obras de Cabecera	Supervisor externo de Fraccionamientos	Gerencia de Supervisión a Fraccionamientos	Expediente del Fraccionamiento	Dirección Divisional de Planeación Hidráulica y Construcción	5 años	Archivo Muerto
Expediente de Fraccionamiento. O Desarrollo	Subgerencia de Supervisión a Fraccionamientos	Gerencia de Supervisión a Fraccionamientos	Expediente del Fraccionamiento	Dirección Divisional de Planeación Hidráulica y Construcción	5 años	Archivo Muerto

Rev-02