



GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO



ORG-5



MANUAL TIPO DE  
ORGANIZACIÓN DE LAS  
RESIDENCIAS DE  
CONSTRUCCIÓN DE LA  
COMISIÓN DEL AGUA DEL  
ESTADO DE MÉXICO

FEBRERO 2012

“2012. Año de El Ilustrador Nacional”

Naucalpan de Juárez, Estado de México  
19 de abril de 2012

Recibí del Departamento de Procedimientos Administrativos los siguientes documentos normativos en original para resguardo y consulta:

- Guía de Facultades y Registro de Firma de la Comisión del Agua del Estado de México.
- Manual Tipo de Organización de las Residencias de Construcción de la Comisión del Agua del Estado de México.

ENTREGA	RECIBÍ
 <hr/> <b>Alfredo Zermeno Conde</b> <b>Analista del Departamento de</b> <b>Procedimientos Administrativos</b>	 <hr/> <b>María del Carmen Cabrera Méndez</b> <b>Jefa del Departamento de</b> <b>Normatividad</b>



GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO



GOBIERNO QUE TRABAJA • LOGRA  
**ENGRANDE**



**caem**

"2012. Año del Bicentenario de El Ilustrador Nacional"

12000/0232/2012  
a1-0242

Naucalpan de Juárez, Méx.,  
10 de abril de 2012.

**INGENIERO  
CUAUHTÉMOC VALDEOLIVAR  
DIRECTOR GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA  
P R E S E N T E**

En cumplimiento al Acuerdo COCOE-11-2010/02, anexo le envío en medio impreso el Manual Tipo de Organización de las Residencias de Construcción de la Comisión del Agua del Estado de México, a fin de hacerlo extensivo al personal adscrito a su área para su correcta aplicación y debida observación.

Cabe aclarar que el referido Manual sustituye al Manual Tipo de Organización de las Residencias de Construcción de la CAEM del 24 de noviembre del 2009.

Por último, la versión actualizada del Manual puede también ser consultada en Internet en la siguiente dirección electrónica: <http://db.tt/TpgB1QRU> o bien, físicamente en esta Unidad.

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo

ATENTAMENTE

*Jaime Salas Osuna*  
JAIME SALAS OSUNA  
JEFE DE LA UNIDAD DE MODERNIZACIÓN ADMINISTRATIVA  
E INFORMÁTICA

C.c.p. Archivo/minutario.

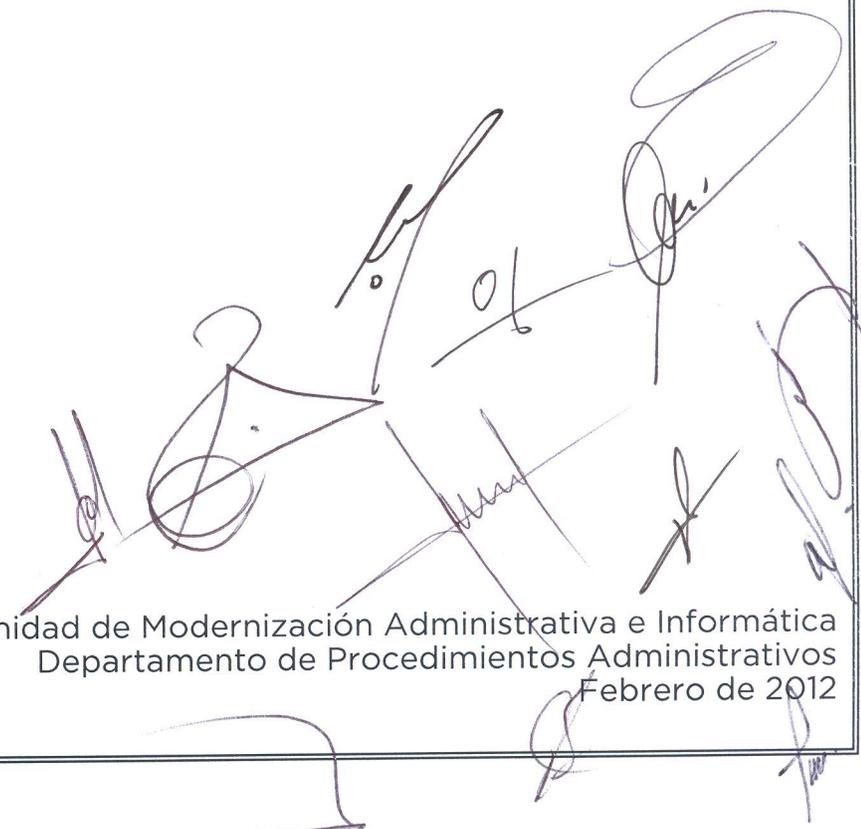
JSO/MDAG/AZC/lyrg  
12002/098/2012

*Revisión CAEM  
Dpto. de Asesoría  
10/04/12*

SECRETARÍA DEL AGUA Y OBRA PÚBLICA  
COMISIÓN DEL AGUA DEL ESTADO DE MÉXICO

FELIX GUZMÁN No. 10, COL. EL PARQUE, NAUCALPAN DE JUAREZ, ESTADO DE MEXICO, C.P. 53390. TEL. 5358 69 55, 5358 66 57.  
[www.edomex.gob.mx/CAEM/CAEM.htm](http://www.edomex.gob.mx/CAEM/CAEM.htm)

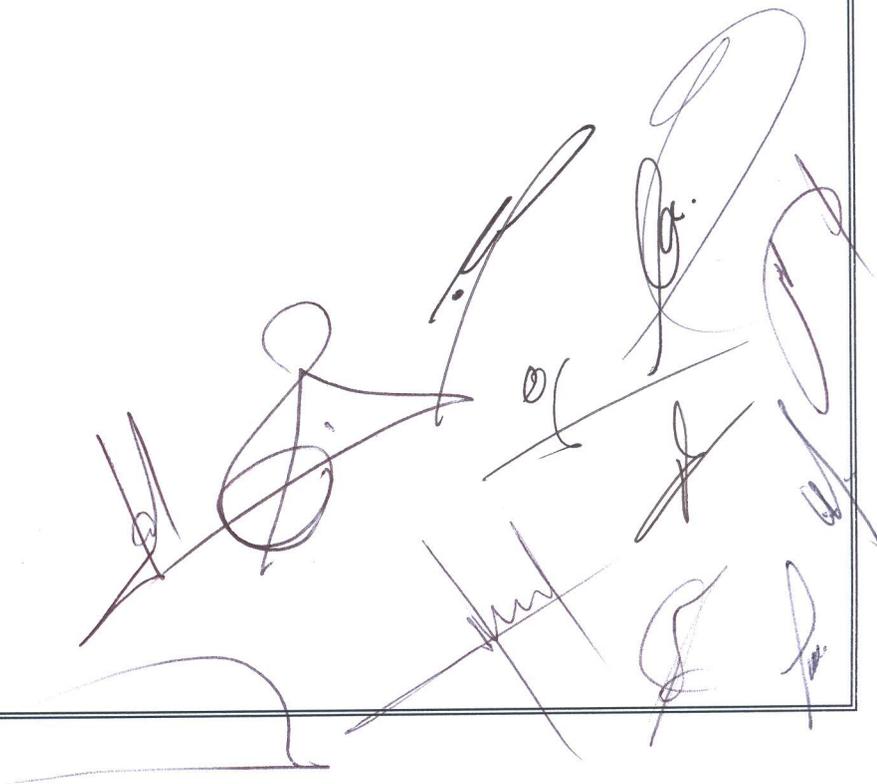
MANUAL TIPO DE ORGANIZACIÓN DE LAS RESIDENCIAS DE  
CONSTRUCCIÓN DE LA COMISIÓN DEL AGUA DEL ESTADO DE  
MÉXICO



Unidad de Modernización Administrativa e Informática  
Departamento de Procedimientos Administrativos  
Febrero de 2012

ÍNDICE

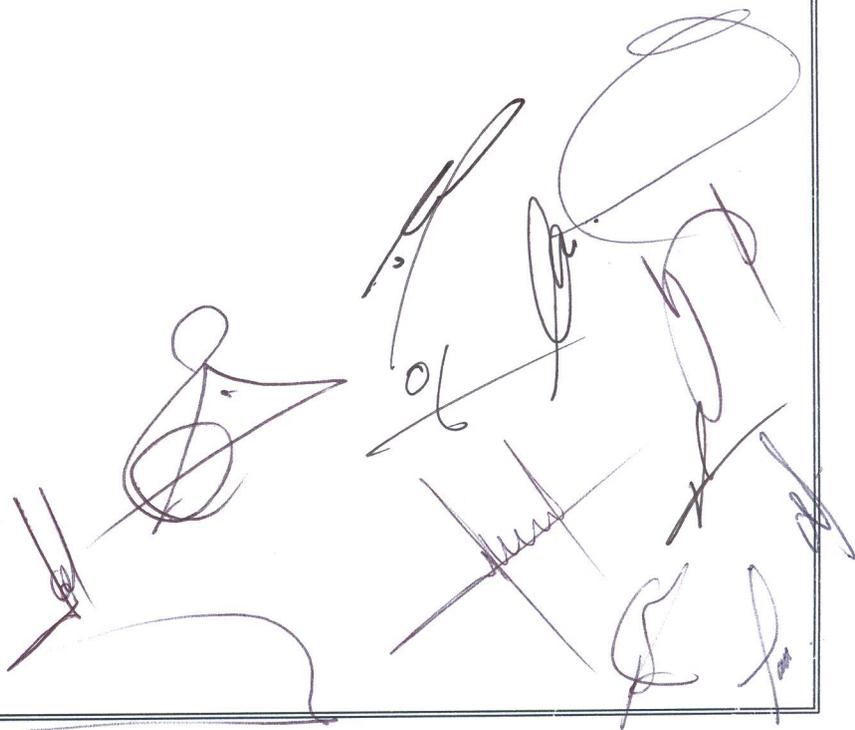
	PÁGINA
PRESENTACIÓN.....	3
OBJETIVO DEL MANUAL.....	4
REFERENCIAS.....	5
OBJETIVO Y FUNCIONES.....	7
ORGANIGRAMA.....	11
VALIDACIÓN.....	12
CRÉDITOS.....	14



## PRESENTACIÓN

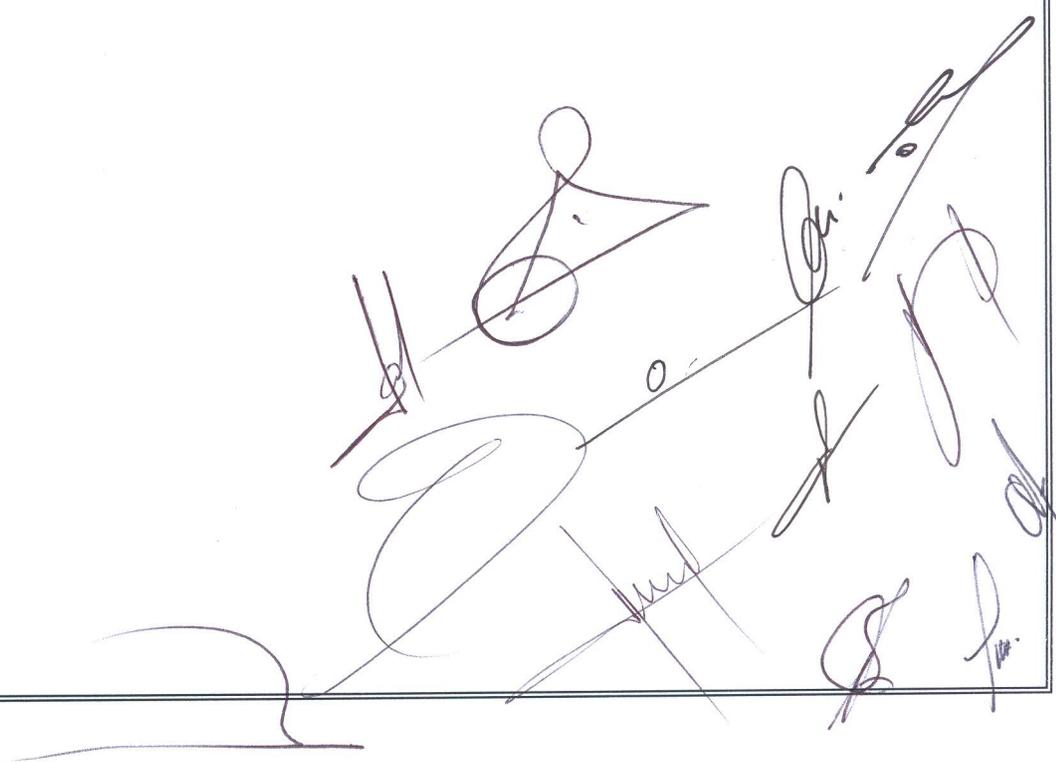
El presente manual administrativo documenta la acción organizada para dar cumplimiento a la misión de la Comisión del Agua del Estado de México en materia de construcción. La estructura organizativa, las funciones y respectivas responsabilidades nacen de la necesidad de contar con un documento que permita cumplir con la normatividad estatal y federal sobre la ejecución de la obra pública hidráulica encomendada a la Comisión, es por ello que la Dirección General de Infraestructura Hidráulica en coordinación con la Unidad de Modernización Administrativa e Informática, se dieron a la tarea de elaborar el presente Manual Tipo, con la finalidad de definir las funciones y la organización interna de las Residencias de Construcción adscritas a la Dirección de Construcción.

El alcance del manual tiene contemplado cubrir las ocho Residencias Regionales con las que cuenta actualmente la Comisión y que permite establecer los puestos internos de residente de obra y supervisor de obra, con objeto de dar cumplimiento a la normatividad vigente en la materia a nivel estatal y federal.



OBJETIVO DEL MANUAL

Contar con un documento administrativo que defina las funciones encomendadas a los distintos puestos internos, que conforman las Residencias de Construcción de la Comisión del Agua del Estado de México, a fin de delimitar su accionar durante la ejecución y entrega de la obra pública hidráulica encomendada, conforme a la normatividad estatal y federal aplicable en la materia.

The bottom right portion of the page contains several handwritten signatures and scribbles in dark ink. The signatures are stylized and difficult to decipher, but they appear to be official markings. There are also some large, loopy scribbles that do not resemble any specific text or symbols.

## REFERENCIAS

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México.
- Ley de Vías Generales de Comunicación.
- Ley de Información Estadística y Geográfica.
- Ley General de Bienes Nacionales.
- Ley de Planeación.
- Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.
- Ley de Aguas Nacionales.
- Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.
- Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental.
- Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de México.
- Ley para la Coordinación y Control de Organismos Auxiliares del Estado de México.
- Ley de Responsabilidades de los Servidores Públicos del Estado y Municipios.
- Ley Orgánica Municipal del Estado de México.
- Ley de Expropiación para el Estado de México.
- Ley del Trabajo de los Servidores Públicos del Estado y Municipios.
- Ley del Agua para el Estado de México y Municipios.
- Ley de Bienes del Estado de México y de sus Municipios.
- Ley de Seguridad Social para los Servidores Públicos del Estado de México y Municipios.
- Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de México.
- Presupuesto de Egresos del Estado de México para el ejercicio fiscal del año correspondiente.
- Código de Procedimientos Administrativos del Estado de México.

MANUAL TIPO DE ORGANIZACIÓN DE LAS  
RESIDENCIAS DE CONSTRUCCIÓN DE LA COMISIÓN  
DEL AGUA DEL ESTADO DE MÉXICO

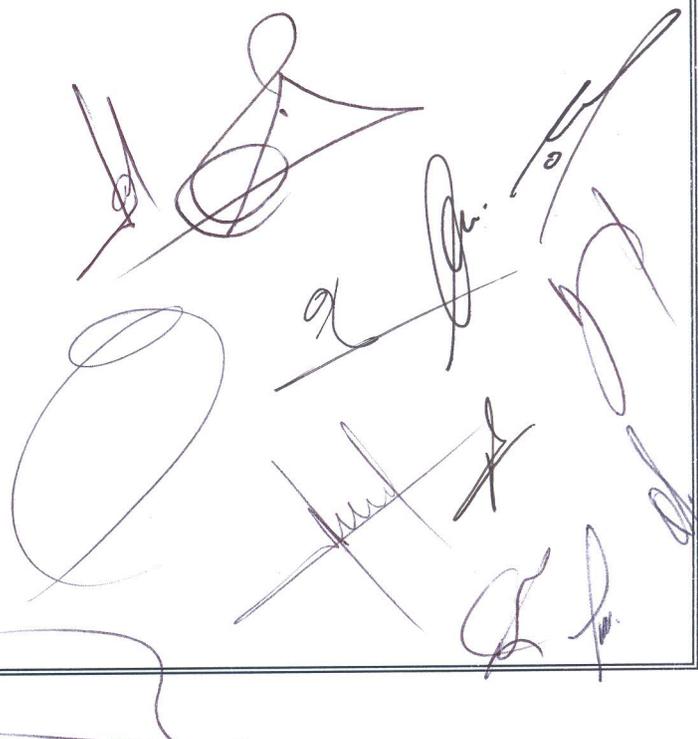
Edición: Segunda

Fecha: Febrero de 2012

Código 206B41010-17

Página 6 de 14

- Código Administrativo del Estado de México.
- Reglamento de la Ley de Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público Federal.
- Reglamento de la Ley de Información Estadística y Geográfica.
- Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.
- Reglamento de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental.
- Reglamento de la Ley para la Coordinación y el Control de los Organismos Auxiliares y Fideicomisos del Estado de México.
- Reglamento sobre el Uso de Tecnologías de Información de la Administración Pública del Estado de México.
- Reglamento de Seguridad e Higiene en el Trabajo para los Servidores Públicos del Poder Ejecutivo del Estado de México.
- Reglamento Interior de la Comisión del Agua del Estado de México.
- Reglamento del Libro Décimo Segundo del Código Administrativo del Estado de México.
- Reglamento de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de México.
- Acuerdo por el que se establecen las Normas Administrativas para la Asignación y Uso de Bienes y Servicios de las Dependencias y Organismos Auxiliares del Poder Ejecutivo Estatal.
- Manual General de Organización de la Comisión del Agua del Estado de México.



## OBJETIVO Y FUNCIONES

### RESIDENTE DE OBRA

#### OBJETIVO:

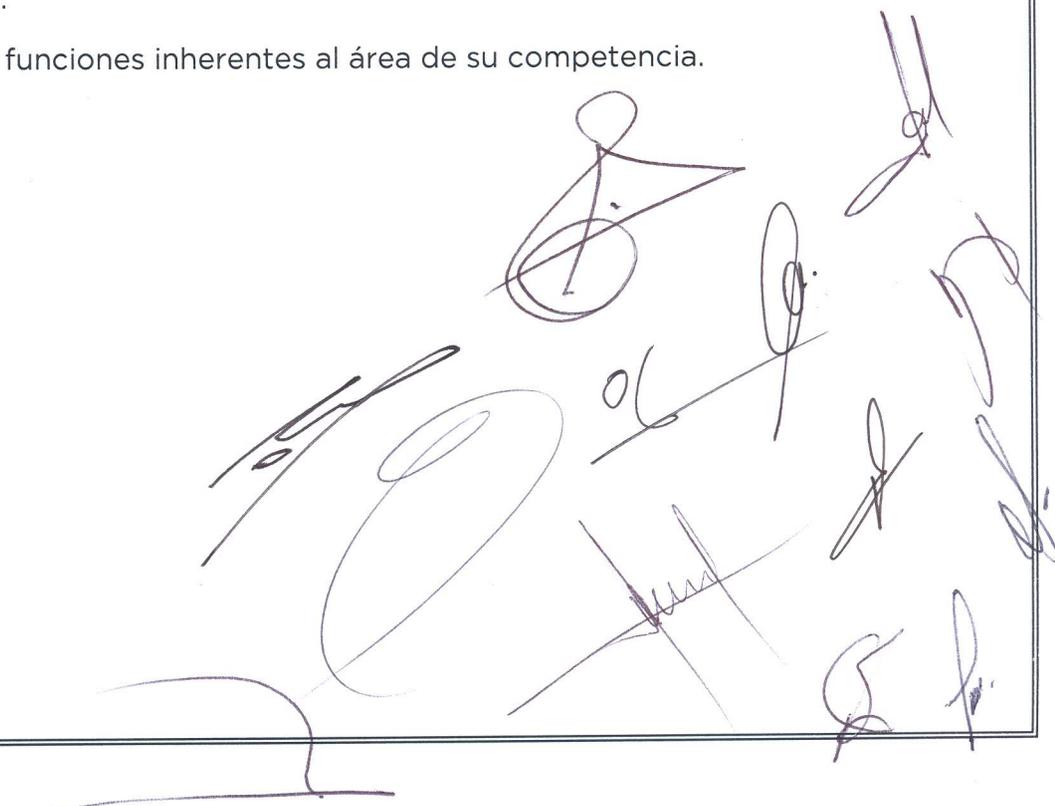
Supervisar, administrar, dirigir, verificar, controlar, vigilar, dar seguimiento y llevar el control de la obra pública encomendada por contrato o por administración, incluyendo la autorización de la estimaciones presentadas por el contratista o prestadores de servicios para su trámite de pago, de acuerdo a las normas, políticas y técnicas establecidas.

#### FUNCIONES:

- Llevar a cabo la supervisión, la vigilancia, el control, el seguimiento, la revisión y el trámite de pago por los trabajos ejecutados.
- Efectuar la toma de las decisiones técnicas correspondientes y necesarias para la correcta ejecución de los trabajos encomendados, debiendo resolver oportunamente las consultas, aclaraciones, dudas o autorizaciones que presente el supervisor o el contratista, con relación al cumplimiento de los derechos y obligaciones derivadas del contrato.
- Vigilar que se cuente con los recursos presupuestales necesarios para realizar los trabajos ininterrumpidamente y/o en su caso solicitar los recursos faltantes.
- Dar apertura a la bitácora electrónica en el caso de Fondos Federales y bitácora convencional escrita en el caso de Fondos Estatales, la cual quedará bajo su resguardo hasta la conclusión de la misma, así como, recibir las solicitudes que le formule el supervisor contratista, o prestador de servicios, la cual quedará bajo su resguardo.
- Vigilar y controlar el desarrollo de los trabajos en cuanto a calidad, costo, tiempo y apego a los programas de ejecución de los trabajos, de acuerdo con los avances, recursos asignados y rendimientos contratados.
- Vigilar previo al inicio de la obra, se cuente con toda la documentación derivada de la licitación y/o adjudicación directa de la empresa o prestador de servicios seleccionado tal como: Los proyectos arquitectónicos y de ingeniería, especificaciones de calidad de los materiales y especificaciones generales y particulares de construcción, catálogo de conceptos con sus análisis de precios unitarios o alcance de las actividades de obra, programas de ejecución y suministros o utilización, términos de referencia y alcance de servicios, así como considerar los efectos sobre el medio ambiente que se puedan causar derivado de la ejecución de los trabajos.
- Controlar que los materiales, la mano de obra, la maquinaria y equipos sean de la calidad y características contratadas.
- Autorizar las estimaciones, verificando que cuenten con los números generadores que las respaldan.
- Informar por escrito a la Residencia de Construcción, el incumplimiento de la empresa contratista, señalando las causales de rescisión conforme a lo establecido por la normatividad. en la materia, soportada con la evidencia documental, una vez agotados

todos los medios y mecanismos para que se concluya la obra o servicio, en tiempo y forma o en el menor tiempo posible.

- Coordinar con los servidores públicos responsables, las terminaciones anticipadas o rescisiones de contratos y, cuando se justifique, las suspensiones de los trabajos; debiendo auxiliar a la dependencia o entidad para su formalización.
- Dictaminar la procedencia de prórrogas de contrato y en su caso, realizar el trámite para la formalización de los convenios modificatorios necesarios.
- Autorizar y tramitar el finiquito del contrato.
- Cuando exista la necesidad de realizar cambios al proyecto, a sus especificaciones o al contrato, el residente de obra presentará a la Residencia de Construcción el problema, a efecto de analizar las alternativa de solución y determinar la factibilidad, costo, tiempo de ejecución y necesidad de prorrogar o modificar el contrato.
- Recabar por escrito las instrucciones o autorizaciones de los responsables de las áreas correspondientes, cuando el proyecto requiera de cambios estructurales, arquitectónicos, funcionales, de proceso, entre otros.
- Verificar la correcta conclusión de los trabajos, debiendo vigilar que la unidad administrativa que deba operarla, reciba oportunamente el inmueble en condiciones de operación, los planos correspondientes a la construcción final, así como los manuales e instructivos de operación y mantenimiento, y los certificados de garantía de calidad y funcionamiento de los bienes instalados.
- Rendir informes periódicos, así como un informe final sobre el cumplimiento del contratista en los aspectos legales, técnicos, económicos, financieros y administrativos de la obra encomendada.
- Desarrollar las demás funciones inherentes al área de su competencia.



## SUPERVISOR DE OBRA

### OBJETIVO:

Auxiliar al residente de obra en la supervisión, administración, dirección, verificación, control, vigilancia, seguimiento y control de la obra encomendada, incluyendo el visto bueno de las estimaciones presentadas por el contratista o prestadores de servicios para su trámite de pago, de acuerdo a las normas, políticas y técnicas establecidas para la ejecución de la obra pública hidráulica por contrato o por administración.

### FUNCIONES:

- Revisar detalladamente, previo al inicio de los trabajos, la información que le proporcione el residente de obra con relación al contrato, con objeto de enterarse con detalle de las condiciones del sitio de la obra y de las diversas partes y características del proyecto, debiendo así mismo recabar la información necesaria para iniciar los trabajos de supervisión conforme lo programado y ejecutarlos ininterrumpidamente hasta su conclusión.
- Integrar y mantener actualizado el archivo derivado de la realización de los trabajos, conteniendo entre otros los documentos siguientes: Copia de los planos; la documentación derivada de la licitación y/o adjudicación directa de la empresa o prestador de servicios adjudicado; modificaciones a los planos; registro y control de la bitácora; minutas de las juntas de obra; permisos, licencias y autorizaciones; contratos, convenios, programas de obra y suministros; números generadores, cantidades de obra realizadas y faltantes de ejecutar y presupuestos; reportes de laboratorio y resultado de las pruebas, así como los manuales y garantía de la maquinaria y equipo.
- Vigilar la correcta ejecución de la obra y transmitir al contratista en forma adecuada y oportuna las órdenes provenientes de la residencia de obra.
- Registrar en la bitácora electrónica en el caso de obras con Fondos Federales y en la bitácora convencional escrita en el caso de Fondos Estatales, los avances y aspectos relevantes durante la ejecución de la obra, con la periodicidad que se establezca en el contrato.
- Celebrar juntas de trabajo con el contratista o el residente de obra para analizar el estado, el avance, los problemas y las alternativas de solución consignados en las minutas de los acuerdos tomados.
- Vigilar que el superintendente de construcción cumpla con las condiciones de seguridad, higiene y limpieza de los trabajos.
- Revisar las estimaciones de los trabajos ejecutados para efectos de que el residente de obra las autorice y tramite para su pago, conjuntamente con la superintendencia de construcción del contratista.
- Vigilar que los planos se mantengan debidamente actualizados.
- Analizar detalladamente el programa de ejecución de los trabajos, considerando e incorporando, según el caso, los programas de suministros que la dependencia o entidad

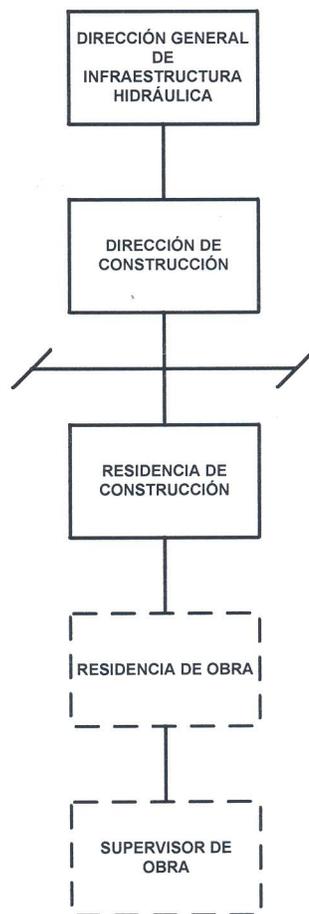
haya entregado al contratista, referente a materiales, maquinaria, equipos, instrumentos y accesorios de instalación permanente.

- Coadyuvar con el residente de obra para vigilar que los materiales, la mano de obra, la maquinaria y equipos sean de la calidad y características contratadas.
- Verificar la debida terminación de los trabajos dentro del plazo convenido, así como coadyuvar en la elaboración del finiquito de los trabajos.
- Elaborar periódicamente el balance de los materiales que se utilizan en las obras hidráulicas encomendadas, los cuales se suministren por la dependencia o entidad o derivado del contrato.
- Desarrollar las demás funciones inherentes al área de su competencia.

The bottom portion of the page contains several handwritten signatures and scribbles in blue ink. There are approximately seven distinct marks, including a large, stylized signature on the left, a signature in the center, and several smaller, more abstract scribbles on the right side. The marks appear to be official signatures or initials.

ORGANIGRAMA

ORGANIGRAMA TIPO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE  
INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA



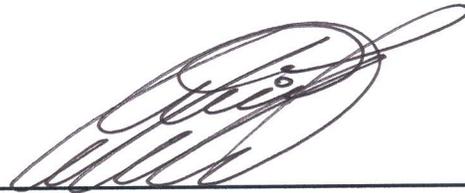
UNIDAD ORGÁNICA AUTORIZADA EN ESTRUCTURA

PUESTO FUNCIONAL EN LA ORGANIZACIÓN INTERNA

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature at the bottom left and several smaller ones on the right side of the page.

VALIDACIÓN

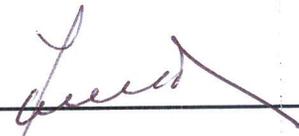
De acuerdo al contenido del Manual Tipo de Organización de las Residencias de Construcción de la Comisión del Agua del Estado de México y no existiendo observación alguna, validan el presente documento:



Ing. Cuauhtémoc Valdeolivar  
Director General de Infraestructura Hidráulica



P. Arq. Margarito René Chicho Escobar  
Director de Construcción



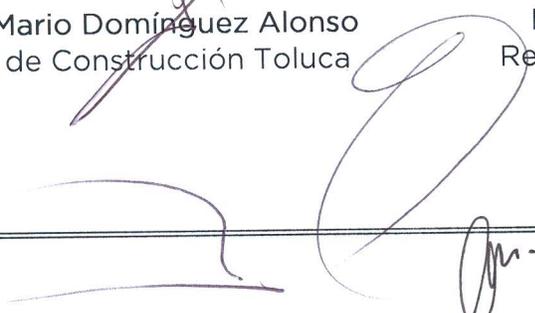
C.P. Jaime Salas Osuna  
Jefe de la Unidad de Modernización  
Administrativa e Informática

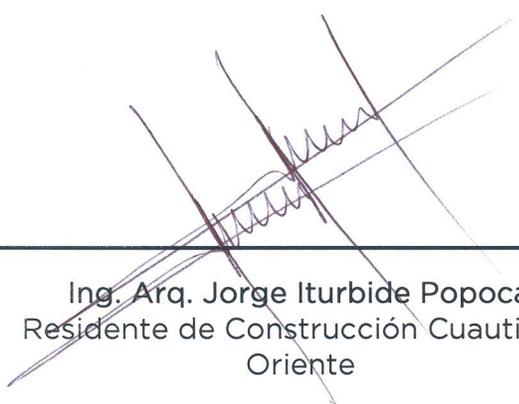


Arq. Juan Mario Domínguez Alonso  
Residente de Construcción Toluca



P. Ing. Jesús Alberto Castro Trejo  
Residente de Construcción Cuautitlán  
Poniente





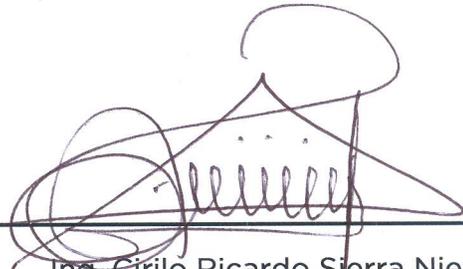
Ing. Arq. Jorge Iturbide Popoca  
Residente de Construcción Cuautitlán  
Oriente



P. C.P. Héctor Rodolfo Mendoza Nieto  
Residente de Construcción Atlacomulco



Arq. Eréndira Arteaga Botello  
Residente de Construcción Coatepec  
Harinas



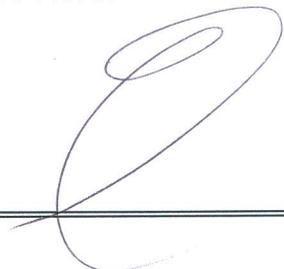
Ing. Cirilo Ricardo Sierra Nieto  
Residente de Construcción Tejupilco-Valle  
de Bravo



Ing. Félix Omar Hernández Guerrero  
Residente de Construcción Texcoco Norte



Ing. Arq. Roberto Ortega Reyes  
Residente de Construcción Texcoco Sur

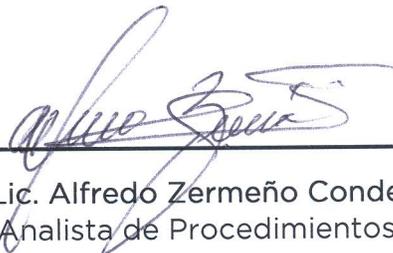


CRÉDITOS



---

Lic. María de Lourdes Martínez Gómora  
Jefa del Departamento de Procedimientos  
Administrativos



---

Lic. Alfredo Zermeño Conde  
Analista de Procedimientos

