

OBJETIVO:

Determinar e implementar la metodología apropiada que se utiliza en el Organismo para ejecutar los proyectos de obra.

ALCANCE Y CAMPO DE APLICACIÓN:

- El alcance incluye:
 - Ejecución de obra
 - Supervisión y registro de avances
 - Entrega de obra
- Aplica para las obras por Administración.

REFERENCIAS:

Manual de Gestión, sección:

- 8.3.2 Planificación del diseño y desarrollo
- 8.3.3 Entradas para el diseño y desarrollo
- 8.3.4 Controles de diseño y desarrollo
- 8.3.5 Salidas del diseño y desarrollo
- 8.3.6 Cambios del diseño y desarrollo

GENERALIDADES:

- Las obras se identifican y controlan mediante nombre único para cada una de ellas.
- Durante la ejecución de la obra se verifica y revisa el cumplimiento de los requisitos conforme el **"Proyecto de Ejecutivo"** (formato **ON-GTE-02**), a fin de identificar desviaciones y tomar las acciones que correspondan, así como asegurar el cumplimiento total de los mismos en el tiempo programado y bajo las características requeridas. En caso de requerirse, la revisión y/o verificación se realiza de manera conjunta con el usuario solicitante y cualquier otra área involucrada.
- La validación del proyecto ejecutado se lleva a cabo de manera conjunta entre la Gerencia Técnica y el área usuaria, así como con la Contraloría Interna, en caso de detectar desviaciones, éstas son solventadas según corresponda. La obra no es liberada hasta que se determina el cumplimiento total de los requisitos del usuario, legales y reglamentarios aplicables.
- Cuando por cuestiones de falta de capacidad (recursos humanos, materiales, financieros) se requiere reprogramar trabajos de obras, se realizan los ajustes a los programas y se registran las observaciones correspondientes.

DIFUSIÓN REQUERIDA:

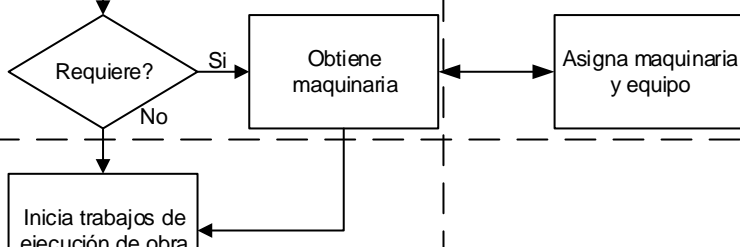
Alta Dirección, Subgerencia de Construcción, Gerencia Técnica, Subgerencia de Planeación e Integración de Obra.

| Código | | Control de Cambios | Elaboró | Revisó | Autorizó |
|------------|----------|---------------------|----------------------------|----------------------------|---|
| DF-18-02 | | Se modifico formato | Oscar Santos Trejo | Juan Manuel Dávila Hilario | Gregorio Ramos Ramírez |
| Fecha | Revisión | | Subgerente de Construcción | Gerente Técnico | Director de Construcción y Operación Hidráulica |
| 31/07/2020 | 08 | | | | |



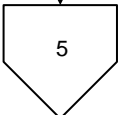
| ID | DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD / TAREA | GERENCIA TÉCNICA | RESIDENTE DE OBRA | SUBGERENCIA DE CONSTRUCCIÓN | Tiempo de Ejecución |
|----|--|---|---|--|---------------------|
| 1 | | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Procedimiento de planeación de obra</div> | | | |
| 2 | Se revisa únicamente el nivel de alcance, a fin de poder determinar los recursos y responsable requerido. | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Revisa proyecto ejecutivo y entrega</div> | | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Recibe</div> | |
| 3 | | | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Recibe asignación</div> | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Determina y asigna residente de obra</div> | |
| 4 | Revisa existencia de material en la bodega | | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Procedimiento de Bodega</div> | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Informa</div> | |
| 5 | | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Proceso de compras</div> | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Falta?</div> | | |
| 6 | La cantidad y uso del personal puede variar del proyecto ejecutivo, derivado de las necesidades propias del área y los proyectos en proceso. | | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Verifica personal requerido</div> | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Asigna personal</div> | |
| 7 | La cantidad y uso del personal puede variar del proyecto ejecutivo, derivado de las necesidades propias del área y los proyectos en proceso. | | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">2</div> | | |

OBRA

Ejecución de Obra

| ID | DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD / TAREA | GERENCIA TÉCNICA | RESIDENTE DE OBRA | SUBGERENCIA DE CONSTRUCCIÓN | Tiempo de Ejecución |
|----|--|------------------|--|-----------------------------|---------------------|
| 8 | | | 2 | | |
| 9 | | | Verifica si requiere maquinaria | | |
| 10 | | |  <pre> graph TD A{Requiere?} -- Si --> B[Obtiene maquinaria] B --> C[Asigna maquinaria y equipo] C --> D[Inicia trabajos de ejecución de obra] A -- No --> D </pre> | Asigna maquinaria y equipo | Según Programa |
| 11 | | | Inicia trabajos de ejecución de obra | | |
| 12 | | | Supervisa continuamente | | Diario |
| 13 | Si no se generan eventos relevantes, se omite el registro en la "Bitácora de Obra por Administración" (formato ON-GTE-04). | | Genera bitácora | | Diario |
| 14 | Así también, diariamente se lleva el registro del "Comprobación de Reparación y Mantenimiento del IMROM" (formato ON-DCH-01). | | Registra diario generador de Obra | | |
| 15 | | | 3 | | |

| ID | DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD / TAREA | RESIDENTE DE OBRA | SUBGERENCIA DE CONSTRUCCIÓN | SUBGERENCIA DE PLANEACIÓN E INTEGRACIÓN DE OBRA | Tiempo de Ejecución |
|----|--|-------------------|-----------------------------|---|---------------------|
| 16 | | | | | |
| 17 | | | | | Semanal |
| 18 | Semanalmente, el Residente de cada obra genera y entrega al área de Construcción, el “Reporte de Avance de Obra por Administración” (formato ON-DTE-06). En caso de Obra Menor se lleva en el “Reporte de Avance Obra Menor-Mantenimiento” (registro ON-GTE-20). | | | | |
| 19 | | | | | |
| 20 | | | | | Según programa |
| 21 | | | | | |
| 22 | | | | | |
| 23 | | | | | |

| ID | DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD / TAREA | GERENCIA TÉCNICA | RESIDENTE DE OBRA | SUBGERENCIA DE CONSTRUCCIÓN | Tiempo de Ejecución |
|----|--|--|--|---|---------------------|
| 24 | | |  | | |
| 25 | <p>Junto con los generadores, el Residente de cada obra debe elaborar el “Listado de Materiales Utilizados” (formato ON-GTE-07), para su integración al expediente respectivo.</p> | | <p>Genera listado de materiales utilizados</p>  | | |
| 26 | | <p>Recibe e integra</p> | <p>Entrega expediente e informa</p> | <p>Recibe información</p> | |
| 27 | | <p>Verifica comprobación de gastos</p> | | | |
| 28 | <p>Mensualmente el supervisor de obra deberá general la comprobación de materiales al IMROM con el formato correspondiente “Comprobación de reparación y mantenimiento del IMROM” (formato ON-DCH-01).</p> | <p>No</p> <p>Falta?</p> <p>Si</p> <p>Integra al expediente</p> <p>Archivo</p> <p>Solicita comprobación</p> | <p>Recibe y comprueba</p> | | |
| 29 | | | | <p>Asigna brigada de topografía</p> | |
| 30 | | | |  | |

| ID | DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD / TAREA | RESIDENTE DE OBRA | ÁREAS INTERNAS | SUBGERENCIA DE CONSTRUCCIÓN | Tiempo de Ejecución |
|----|---|---|--------------------------------|--|---------------------|
| 31 | | | 5 | | |
| 32 | | Apoya | Brigada realiza levantamiento | | |
| 33 | La brigada de topografía es la responsable de elaborar, una vez concluida la obra, el "Plano Asbuilt" (formato ON-GTE-08). | | Genera plano de obra terminada | | |
| 34 | | | Entrega | | |
| 35 | El "Acta de Terminación Física de Obra Administración Directa" (registro ON-GTE-09) se elabora en formato abierto con hoja membretada. | | // | Genera acta de entrega recepción al área usuaria | |
| 36 | | ÁREA USUARIA Recibe y verifica en sitio | | Entrega (A) | |
| 37 | | De acuerdo (Si) / Solicita corrección (No) | | Recibe y corrige | |
| 38 | | 6 | | | |

OBRA

Ejecución de Obra

| ID | DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD / TAREA | ÁREA USUARIA | ÁREAS INTERNAS | SUBGERENCIA DE PLANEACIÓN E INTEGRACIÓN DE OBRA | Tiempo de Ejecución |
|----|-------------------------------------|--------------|----------------|---|---------------------|
| 39 | | | | | |
| 40 | | | | | |
| 41 | | | | | |
| 42 | | | | | |
| 43 | | | | | |
| 44 | | | | | |
| 45 | | | | | |
| 46 | | | | | |