

MANUAL DE OPERACIÓN Y PROCEDIMIENTOS DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS DEL MUNICIPIO DE UNIÓN DE TULA, JALISCO.



AGOSTO, 2026

H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE UNION DE TULA, JALISCO 2024-2027

- 1.- Atención a Reportes Ciudadanos.
- 2.- Desarrollar proyectos de planeamiento y fortalecimiento institucional vinculados a los sectores de servicio e infraestructura básica municipal.
- 3.- Integración de expedientes técnicos de obra.
- 4.- Ejecución de obras por administración directa.
- 5.- Supervisión de obras.
- 6.- Comprobación del gasto de obra pública.
- 7.- Mantenimiento de calles y caminos, bacheo, pavimentación, y reencarpetado de caminos rurales.
- 8.- Solucionar aspectos de saneamiento y completar la infraestructura municipal para fortalecer el desarrollo del municipio.
- 9.- Construcción, ampliación y reparación de drenaje sanitario, alcantarillado y agua potable en las diferentes zonas que competen o cuando se requiera obra nueva.
- 10.- Instalación, mantenimiento y rehabilitación de plazas, parques unidades deportivas y edificios públicos.
- 11.- Adjudicación y seguimiento de contratos de obra con empresas constructoras externas.
- 12.- Diseño, planeación arquitectónica y presupuestación de nuevas obras de infraestructura para el municipio.
- 13.- Limpieza y desazolve de ríos, arroyos y canales previo a temporadas de lluvia para prevenir inundaciones en coordinación con el módulo de maquinaria municipal.
- 14.- acompañamiento técnico e inspección y elaboración de dictámenes en conjunto con la Dirección de Desarrollo Urbano.
- 15.- Brindar atención y seguimiento a las peticiones de las agencias y delegaciones que conforman el Municipio de Unión de Tula, Jalisco.

MISIÓN

Planear y proyectar, ejecutar y supervisar la infraestructura física y la obra municipal con altos estándares de calidad, transparencia y eficiencia técnica, garantizando el uso responsable de los recursos públicos para mejorar la conectividad, la imagen urbana y la calidad de vida de las familias del municipio.

VISIÓN

Ser una dirección gubernamental referente por su gestión honesta, innovadora y sostenible en materia de infraestructura pública, reconocida por transformar el entorno urbano y rural con obras incluyentes, duraderas y con un enfoque de desarrollo social equilibrado y de largo plazo.

OBJETIVOS

Garantizar que cada Obra Pública cumpla estrictamente con las normas técnicas de construcción, especificaciones de materiales y plazos de entrega establecidos, siempre con transparencia y planeación responsable, administrando el presupuesto asignado con honestidad y austeridad, asegurando el máximo beneficio costo-social en cada proyecto.

INTRODUCCION

El presente manual de procedimientos y operaciones constituye al instrumento normativo y técnico diseñado para guiar, regular y optimizar la ejecución de infraestructura municipal. Su objetivo principal es establecer criterios claros y homologados que garanticen la eficiencia, la transparencia y la calidad técnica en cada una de las etapas del ciclo de obra, desde la planeación y dictaminarían preliminar hasta la recepción y entrega final.

Objetivos del Manual

- **Cumplimiento Normativo:** Asegurar la alineación técnica y legal con los ordenamientos aplicables en materia de Obra Pública.
- **Transparencia y Control:** Proporcionar un marco de actuación claro para el personal operativo y administrativo, optimizando la fiscalización de los recursos asignados.
- **Calidad y Eficiencia:** Definir metodologías estandarizadas que minimicen tiempos de respuesta, reduzcan riesgos operativos y aseguren la durabilidad de los proyectos de infraestructura.



Fotografía de Autor Desconocido.

Bloque Administrativo y de Planeación.

1.- Atención a Reportes Ciudadanos.

- **Recepción y Registro:** Capturar el reporte (vía ventanilla, oficio, atención ciudadana) en un sistema de control interno, asignar un folio único.
- **Clasificación y Turno:** Evaluar la naturaleza del reporte (bacheo, drenaje, alumbrado) y turnarlo al área operativo-técnica correspondiente en un plazo no mayor a 24 horas.
- **Inspección Técnica:** Programar visita de campo para valorar la viabilidad, costo y urgencia del reporte.
- **Ejecución y Cierre:** Programar la cuadrilla operativa para resolver la petición, tomar evidencia fotográfica del "Antes y Después".
- **Notificación:** Informar al ciudadano o al comité vecinal sobre la conclusión del servicio.

2. Desarrollar proyectos de planeamiento y fortalecimiento institucional vinculados a los sectores de servicio e infraestructura básica municipal.

- **Diagnóstico de Necesidades:** Analizar el Plan Municipal de Desarrollo (PMD) y actualizar los censos de carencias de servicios básicos (agua, luz, drenaje).
- **Diseño Conceptual y Viabilidad:** Elaborar propuestas de proyectos alineadas a las Reglas de Operación de fondos estatales (como el FOCOCI) o federales (FAISMUN).
- **Capacitación del Personal:** Implementar cursos para el equipo sobre metodologías como la Matriz de Indicadores para Resultados y Presupuesto basado en Resultados.
- **Modernización de Herramientas:** Adquirir o actualizar software de diseño (AutoCAD/CivilCAD) y de precios unitarios (Neodata/Opus) para hacer más eficiente al equipo.

3. Integración de expedientes técnicos de obra.

- **Compilación de Documentos Base:** Reunir la validación de propiedad del suelo, el dictamen de trazo, usos y destinos, y los permisos ambientales (SEMADET o SEMARNAT si aplica).
- **Componentes Técnicos:** Incluir el proyecto ejecutivo completo (planos firmados), memoria de cálculo, especificaciones generales y particulares, catálogo de conceptos y presupuesto base.
- **Componentes Financieros:** Integrar la estructura financiera (origen de los recursos) y el oficio de aprobación presupuestal emitido por la Tesorería o el pleno del Ayuntamiento.
- **Filtro de Control:** Revisar mediante una lista de verificación (*checklist*) que ningún documento falte antes de turnarlo a licitación o autorización de gasto.

6. Comprobación del gasto de obra pública.

- **Revisión Contable-Fiscal:** Verificar que todas las facturas (CFDI con complemento de pago si aplica) cumplan con los requisitos del SAT y correspondan exactamente al catálogo autorizado.
- **Soporte de Estimaciones:** Adjuntar las estimaciones físicas aprobadas, números generados, croquis de localización, notas de bitácora y reporte fotográfico.

- **Conciliación Bancaria:** Asegurar que los pagos salgan exclusivamente de la cuenta bancaria específica y etiquetada asignada a esa obra o fondo.
- **Integración para Auditoría:** Archivar de forma física y digital el expediente financiero completo para la entrega de cuentas públicas a la Auditoría Superior del Estado de Jalisco (ASEJ).

11. Adjudicación y seguimiento de contratos de obra con empresas constructoras externas.

- **Proceso de Contratación:** Elegir la modalidad (Licitación Pública, Invitación a cuando menos tres, o Adjudicación Directa) respetando estrictamente los montos máximos y mínimos autorizados en el Presupuesto de Egresos del Estado/Municipio para el año fiscal vigente.
- **Fallo y Contratación:** Emitir el dictamen de fallo, firmar el contrato e iniciar el trámite para las fianzas correspondientes (anticipo, cumplimiento y vicios ocultos).
- **Designación de Supervisión:** Nombrar formalmente al Supervisor de Obra por parte del municipio.
- **Control Administrativo:** Monitorear el programa de obra financiero, aplicar retenciones de ley, tramitar convenios modificatorios (si se requieren variaciones en costo o tiempo) y finiquitar el contrato mediante acta entrega-recepción.

12. Diseño, planeación arquitectónica y presupuestación de nuevas obras de infraestructura.

- **Levantamiento Topográfico:** Realizar las mediciones físicas del terreno y estudios preliminares (mecánica de suelos si la estructura lo amerita).
- **Anteproyecto y Proyecto Ejecutivo:** Desarrollar las propuestas arquitectónicas, planos estructurales, de instalaciones e ingeniería de detalle.
- **Análisis de Precios Unitarios:** Investigar los costos de materiales en la región de Unión de Tula para estructurar tarjetas de precios unitarios reales y actualizadas.
- **Presupuesto y Calendario:** Generar el catálogo de conceptos final con su respectivo presupuesto base y el cronograma de ejecución física y financiera.

15. Brindar atención y seguimiento a las peticiones de las agencias y delegaciones de Unión de Tula, Jalisco.

- **Mesas de Trabajo de Priorización:** Coordinarse con los Agentes y Delegados Municipales para canalizar las necesidades prioritarias del área rural a través del COPLADEMUN.
- **Calendario de Visitas Técnicas:** Programar inspecciones del personal de Obras Públicas a las delegaciones para validar las solicitudes (reparación de pozos, graderías, caminos).
- **Asignación de Recursos Específicos:** Etiquetar un porcentaje de las cuadrillas u obras del fondo FAISMUN para dar cobertura equitativa a las comunidades.
- **Rendición de Cuentas Social:** Regresar a las delegaciones para firmar las actas de conformidad con los comités de obra comunitarios una vez entregados los apoyos.

Bloque Técnico e Inspector (Enlace de Campo/Oficina)

5. Supervisión de obras.

- **Apertura de Bitácora:** Iniciar la Bitácora de Obra (física o electrónica) el primer día de los trabajos, siendo el medio de comunicación legal obligatorio con el contratista o residente.
- **Control de Calidad en Campo:** Verificar que los materiales cumplan con las normas de calidad. Exigir las pruebas de laboratorio (muestras de concreto, grado de compactación de suelos).
- **Validación de Avances:** Revisar, corregir y firmar los números generados presentados por el contratista. Autorizar las estimaciones de obra únicamente si el trabajo está correctamente ejecutado.
- **Monitoreo de Seguridad:** Asegurar que el personal cuente con el equipo de protección adecuado y se respeten las delimitaciones para evitar accidentes de trabajo.

14. Acompañamiento técnico, inspección y elaboración de dictámenes en conjunto con la Dirección de Desarrollo Urbano.

- **Coordinación Interdepartamental:** Establecer un protocolo de comunicación con Desarrollo Urbano para obras que requieran alineamiento, compatibilidad urbanística o licencias de construcción.
- **Visitas de Inspección Conjunta:** Acudir al sitio de las obras (públicas o privadas de gran impacto) para verificar que se respeten los coeficientes de ocupación (COS y CUS) y las secciones viales del plan de desarrollo urbano.
- **Elaboración del Dictamen Técnico:** Redactar un documento formal, firmado por ambas direcciones, que describa la situación física observada, el sustento legal (reglamentos locales y estatales) y las conclusiones o recomendaciones técnicas necesarias.

Bloque Operativo y de Campo (Ejecución Directa y Servicios)

4. Ejecución de obras por administración directa.

- **Acuerdo de Cabildo o Dictamen de Viabilidad:** Emitir el documento formal que justifique que el Municipio cuenta con la capacidad técnica, maquinaria y personal para ejecutar la obra sin contratar a un tercero.
- **Adquisición de Insumos:** Tramitar a través del área de Proveeduría la compra directa de los materiales necesarios, cotizando bajo los criterios de economía y transparencia.
- **Asignación de Cuadrillas:** Nombrar un Residente de Obra institucional y asignar el personal de base o eventual, llevando un estricto control de rayas (asistencias y jornadas).
- **Control Operativo:** Llevar registro del consumo diario de materiales y el uso de maquinaria. El procedimiento técnico de ejecución y supervisión interna es idéntico al de una obra por contrato.

7. Mantenimiento de calles y caminos, bacheo, pavimentación, y reencarpetado de caminos rurales.

- **Bacheo y Pavimentación Urbana:**

1. **Corte y Demolición:** Cuadricular la zona dañada con cortadora de disco y retirar el material fatigado.
2. **Saneamiento de Base:** Compactar el terreno natural y reponer la base hidráulica si es necesario.
3. **Aplicación de Riego de Liga:** Colocar emulsión asfáltica para garantizar la adherencia.
4. **Tendido y Compactación:** Colocar la mezcla asfáltica (en caliente o frío) o el concreto hidráulico, y compactar con vibrocompactador hasta alcanzar el nivel de la vialidad.

Caminos Rurales y Reencarpetado:

1. **Desmonte y Limpieza:** Limpiar los acotamientos y retirar la vegetación que obstruya el camino.
2. **Cuneteo:** Reperfil las cunetas laterales con motoniveladora para desviar el agua de lluvia.
3. **Conformación y Compactación:** Escarificar la superficie dañada, afinar con motoniveladora adicionando agua y compactar con rodillo liso para dejar una superficie rodante firme.

8. Solucionar aspectos de saneamiento y completar la infraestructura municipal para fortalecer el desarrollo del municipio.

- **Identificación de Focos de Contaminación:** Ubicar descargas de aguas residuales a cielo abierto o tiraderos clandestinos.
- **Gestión de Infraestructura de Tratamiento:** Diseñar y dar mantenimiento preventivo/correctivo a los colectores principales y a las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales del municipio en coordinación con el Organismo Operador (OSIAPA).
- **Coordinación Sectorial:** Trabajar de la mano con las áreas de Ecología y Salud para asegurar que los proyectos constructivos resuelvan problemáticas de salud pública reales en las comunidades rezagadas.

9. Construcción, ampliación y reparación de drenaje sanitario, alcantarillado y agua potable Cuando sea requerido (Obra Nueva).

- **Excavación y Plantilla:** Realizar la apertura de zanjas cuidando los niveles y pendientes topográficas precisas para evitar contrapendientes. Colocar plantilla de arena para asentar la tubería.
- **Instalación de Tuberías:** Colocar tubería de alta densidad (PEAD) para drenaje o PVC hidráulico para agua potable, realizando las pruebas de hermeticidad e interconexiones de tomas/descargas domiciliarias.

- **Pozos de Visita y Pozos de Tormenta:** Construir o instalar pozos de visita de ladrillo o prefabricados para el mantenimiento de la red de drenaje y bocas de tormenta en zonas críticas de inundación.
- **Relleno y Compactación:** Rellenar la zanja en capas no mayores a 20 cm con material de banco seleccionado, compactando mecánicamente para evitar futuros asentamientos en las vialidades.

10. Instalación, mantenimiento y rehabilitación de plazas, parques, unidades deportivas y edificios públicos.

- **Mantenimiento Preventivo Rutinario:** Calendarizar brigadas de pintura de guarniciones, herrerías y revisión de luminarias.
- **Rehabilitación Mayor:** Reemplazar módulos de juegos infantiles dañados, restaurar pisos o adoquines en plazas, y reponer el mobiliario urbano (bancas, botes de basura).
- **Infraestructura Deportiva:** Aplicar pintura acrílica antiderrapante en canchas, reparar cercados perimetrales y rehabilitar los núcleos de baños de las unidades del municipio.
- **Edificios Públicos:** Ejecutar impermeabilizaciones previas al temporal de lluvias, pintura general y mantenimiento preventivo a las redes eléctricas y de plomería institucionales.

13. Limpieza y desazolve de ríos, arroyos y canales previo a temporadas de lluvia (en coordinación con el módulo de maquinaria municipal)

- **Calendario Preventivo (Enero - Mayo):** Elaborar el mapa de puntos críticos del municipio susceptibles a inundación antes de que inicie la temporada pluvial.
- **Coordinación Operativa:** Programar con el Módulo de Maquinaria el uso de excavadoras de oruga (320), retroexcavadoras y camiones de volteo.
- **Retiro de Obstrucciones:** Extraer maleza, basura, troncos y azolve del cauce para ampliar la sección hidráulica de los ríos y arroyos.
- **Disposición de Material Extraído:** Trasladar el lodo y material pétreo sobrante a sitios de tiro autorizados por Ecología, asegurándose de no dejarlo a la orilla del cauce para evitar que el agua lo arrastre de vuelta.

Secuencia de Coordinación:

1.- Recepción y Filtro ----- 2. Viabilidad y Proyecto ----- 3. Suficiencia y Suministros ----- 4. Ejecución y Supervisión ---- 5. Cierre y Transparencia.

Etapas 1: Recepción, Filtro y Registro (Inicio de la Petición)

- **Atención Ciudadana / Delegados y Agentes Municipales.**
- **Acción Administrativa:** Reciben el reporte ciudadano o la petición de la comunidad. Lo registran en el sistema interno y generan un **Folio de Seguimiento**.
- **Coordinación:** Turnan el folio de manera digital o física a la **Dirección de Obras Públicas** en menos de 24 horas.

Etapas 2: Viabilidad, Diseño y Validación (Estrategia)

- **Equipo Administrativo de Obras Públicas + Desarrollo Urbano.**

- **Acción Administrativa/Técnica:** El área de proyectos diseña, presupuesta (tarjetas de precios unitarios) e integra el **Expediente Técnico**. Si la obra impacta el ordenamiento del municipio, **Desarrollo Urbano** emite el dictamen de trazo, usos y destinos.
- **Paso al área Operativa:** El proyectista entrega al **Personal Operativo** (Residentes/Supervisores) los planos y el catálogo de conceptos para una validación física en campo (asegurar que lo presupuestado coincida con la realidad del terreno).

Etapas 3: Suficiencia Presupuestal y Suministros (Soporte)

- **Tesorería Municipal, Proveeduría y Módulo de Maquinaria.**
- **Acción Administrativa:** Con el expediente técnico validado, el área administrativa de Obras Públicas solicita a **Tesorería** la suficiencia presupuestal (gasto corriente, FAISMUN, FOCOCI, etc.).

Una vez aprobado el recurso:

- **Si es obra por contrato:** Se inicia el proceso de adjudicación con empresas externas.
- **Si es administración directa** (cuadrillas municipales): **Proveeduría** compra los materiales (cemento, asfalto, tubería) y se coordina con el **Módulo de Maquinaria** para calendarizar los viajes de los camiones de volteo o excavadoras.

Etapas 4: Ejecución, Supervisión y Evidencia (Trabajo de Campo)

- **Equipo Operativo** (Cuadrillas, Choferes, Supervisores).
- **Acción Operativa:** Es la ejecución física (el bacheo, el desazolve, el cambio de drenaje). El **Supervisor de Obra** es el encargado de:
 1. Llenar diariamente la Bitácora de Obra (registrando incidentes, clima, avances).
 2. Tomar el registro fotográfico estricto: el Antes (el daño), el Durante (el proceso constructivo) y el Después (el trabajo terminado).
 3. Generar los números generadores (las medidas reales de lo que se gastó o construyó).
- **Paso al área Administrativa:** El supervisor entrega semanal o quincenalmente los generadores, las fotos y las notas de bitácora firmadas a la oficina administrativa de Obras Públicas.

Etapas 5: Comprobación, Transparencia y Cierre (Rendición de Cuentas)

- **Equipo Administrativo de Obras Públicas y Contraloría Interna.**
- **Acción Administrativa:** El área administrativa revisa que las facturas de proveedores o estimaciones de contratistas cuadren perfectamente con los números generadores que trajo el equipo operativo de campo. Arma el expediente financiero y lo turna a **Tesorería** para el pago final o comprobación de la cuenta pública.
- **Coordinación y Cierre Social:** **Contraloría Interna** o el comité comunitario firman el Acta de Entrega-Recepción de la obra. Finalmente, se avisa a **Atención Ciudadana** o al **Delegado** de la comunidad que el reporte ha sido solucionado para que notifiquen formalmente a los vecinos y se cierre la carpeta.

ELABORO



**ADMINISTRACIÓN
2024-2027**

**ING. JAIME ADRIAN ALDAZ TORRES
DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS**

UNION DE TULA, JALISCO; A 20 DE AGOSTO DEL 2026.

AUTORIZO



**ADMINISTRACIÓN
2024-2027**

**DRA. MARIA ESTHER TORRES MAGANA
PRESIDENTA MUNICIPAL DE UNION DE TULA, JALISCO.**



**GOBIERNO UNION DE TULA
"RECONSTRUCCIÓN Y ESPERANZA"**

AGOSTO 2026

H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE UNION DE TULA, JALISCO 2024-2027