



**COMUNICACIONES**

SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA, COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS TÉCNICOS

**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS**

VIGENCIA: JULIO DE 2015  
ACTUALIZACIÓN PARCIAL: OCTUBRE 2022  
N° DE REGISTRO: **212-2.01-A5-2022**

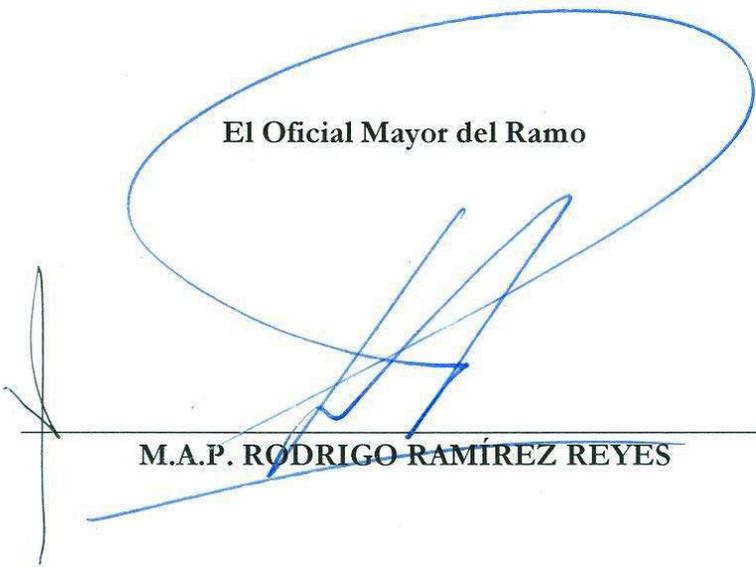
## **PRESENTACION**

La Secretaría de Comunicaciones y Transportes ha llevado a la práctica diversas acciones de modernización administrativa en todos los ámbitos de su actividad, a través de la aplicación de medidas de desregulación, simplificación, desconcentración y descentralización, capacitación de su personal y fortalecimiento de la autonomía de gestión en las paraestatales del propio sector. Asimismo, ha inducido la participación de los sectores social y privado en la construcción de infraestructura y en la explotación de los servicios que se ofrecen.

En este contexto, ha sido imprescindible mantener actualizados los instrumentos administrativos que contienen información relevante acerca de sus características actuales de la organización y funcionamiento.

Para tal propósito y de acuerdo a la facultad que me otorga el Artículo 7 fracción XXIII del Reglamento Interior de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, se expide el presente **Manual de Procedimientos de la Dirección General de Servicios Técnicos** el cual por su contenido resulta un instrumento esencial para apoyar el cumplimiento de las atribuciones encomendadas a esa unidad administrativa, por lo que deberá mantenerse actualizado, a fin de que cumpla eficazmente su función informativa y se obtenga el máximo beneficio de este documento de consulta.

**El Oficial Mayor del Ramo**



---

**M.A.P. RODRIGO RAMÍREZ REYES**

## TABLA DE CONTENIDO

<b>MO-212-PR01</b>	<b>PROCESO PARA LA CONTRATACIÓN DE OBRAS Y SERVICIOS DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS TÉCNICOS</b>
<b>MP-212-PR01-P01</b>	<b>Licitación de Servicios Relacionados con la Obra Pública</b>
<b>MO-212-PR08</b>	<b>PROCESO SOBRE LA APLICACIÓN DE NUEVAS TECNOLOGÍAS A LOS PROYECTOS Y OBRAS</b>
<b>MP-212-PR8-P01</b>	<b>Coordinación y Evaluación de Programas de Estudios de Calidad de Materiales Utilizados en las Obras de la SCT</b>
<b>MO-212-PR13</b>	<b>PROCESO VENTA DE PUBLICACIONES</b>
<b>MP-212-PR13-P01</b>	<b>Venta de Libros y Manuales Técnicos en Oficinas Centrales</b>
<b>MP-212-PR13-P02</b>	<b>Venta de Libros y Manuales Técnicos a través de las Centros SCT</b>
<b>MP-212-PR13-P03</b>	<b>Donación de Libros, Manuales y Artículos Técnicos</b>
<b>MO-212-PR14</b>	<b>PROCESO SERVICIOS DE BIBLIOTECA</b>
<b>MP-212-PR14-P01</b>	<b>Obtención de Libros, Manuales y Revistas Técnicas</b>
<b>MP-212-PR14-P02</b>	<b>Servicios de Biblioteca</b>
<b>MP-212-PR14-P03</b>	<b>Servicios de Intercambio Bibliotecario</b>
<b>MO-212-PR24</b>	<b>PROCESO REALIZACION Y REVISIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS</b>
<b>MP-212-PR24-P01</b>	<b>Revisión de Proyectos Estructurales de Puentes y Obras Similares</b>
<b>MP-212-PR24-P02</b>	<b>Realización de Proyectos Estructurales de Puentes y Obras Similares</b>
<b>MP-212-PR24-P03</b>	<b>Realización de Estudios de Seguridad Estructural</b>

	<b>de Puentes y Obras Similares y de inmuebles propiedad de la SCT</b>
<b>MP-212-PR24-P04</b>	<b>Geotécnicos para Proyecto de Terracerías y Pavimentos y Geológicos</b>
<b>MP-212-PR24-P05</b>	<b>Diseño de Pavimentos</b>
<b>MP-212-PR24-P06</b>	<b>Realización de Estudios de Cimentación</b>
<b>MP-212-PR24-P07</b>	<b>Topohidráulicos, Hidrológicos y de Drenaje</b>
<b>MP-212-PR24-P08</b>	<b>Ejecución de Trabajos de Campo para Estudios de Evaluación de Pavimentos</b>
<b>MP-212-PR24-P09</b>	<b>Ejecución de Trabajos de Campo para Estudios de Exploración de Suelos</b>
<b>MP-212-PR24-P10</b>	<b>Ejecución de Trabajos de Campo para Estudios Topográficos y Topohidráulicos</b>
<b>MP-212-PR24-P11</b>	<b>Ejecución de Mediciones del Comportamiento de Edificios de la SCT</b>
<b>MP-212-PR24-P12</b>	<b>Pruebas Estructurales y Ensayes Geotécnicos en Materiales Utilizados en la Construcción de Obras de Infraestructura Carretera</b>
<b>MP-212-PR24-P13</b>	<b>Mantenimiento y Calibración de Máquinas para Pruebas de Laboratorio, Maquinas Especiales, Patrones de Fuerza y Equipos de Medición para Evaluación de Pavimentos</b>
<b>MP-212-PR24-P14</b>	<b>Inspección de los Trabajos de Soldadura Eléctrica y de la Aplicación de Protección Anticorrosiva en Estructuras Metálicas</b>
<b>MP-212-PR24-P15</b>	<b>Estudios de Factibilidad Técnica, Económica y de Seguridad de Proyectos de Obras Viales</b>
<b>MP-212-PR24-P16</b>	<b>Diseño e implementación de estrategias de Seguridad Vial en la Infraestructura Carretera.</b>
<b>MP-212-PR24-P17</b>	<b>Evaluación de los Elementos Físicos y Operacionales de las Carreteras</b>
<b>MP-212-PR24-P18</b>	<b>Estadística de Accidentes de Tránsito en la Red Carretera Federal</b>
<b>MP-212-PR24-P19</b>	<b>Diseño y Revisión de Proyecto Geométrico y de Señalización de Vialidades</b>
<b>MP-212-PR24-P20</b>	<b>Actualización de los indicadores de tránsito</b>
<b>MP-212-PR24-P21</b>	<b>Estudio de Volúmenes de Tránsito Vehicular en la Red Carretera Nacional</b>
<b>MP-212-PR24-P22</b>	<b>Estudio de Origen y Destino en la Red Carretera Federal</b>
<b>MP-212-PR24-P23</b>	<b>Estudios Topohidráulicos, Hidrológicos y de Drenaje para el Diseño de Puentes y Alcantarrillas de la Red Carretera Federal</b>

<b>MP-212-PR24-P24</b>	<b>Estudios Geotecnicos y de Pavimentos</b>
<b>MP-212-PR24-P25</b>	<b>Estudios de Cimentación de Puentes y Edificios</b>
<b>MP-212-PR24-P26</b>	<b>Medición del Índice de Rugosidad Internacional (IRI) en la red federal secundaria de carreteras</b>
<b>MP-212-PR24-P27</b>	<b>Estudio de Vialidad</b>
<b>MP-212-PR24-P28</b>	<b>Servicios de Calibración de Maquinas de Ensaye</b>
<b>MP-212-PR24-P29</b>	<b>Revisión de Estudios de Cimentación</b>
<b>MP-212-PR24-P30</b>	<b>Geotécnicos para Proyectos Terracerías y Pavimento de Evaluación para Rehabilitación de Pavimentos</b>
<b>MP-212-PR24-P31</b>	<b>Evaluación de Comportamiento de la Cimentación de Edificios</b>
<b>MP-212-PR24-P32</b>	<b>En las Áreas de Geotecnia, Pavimentos, Geología y Geofísica</b>
<b>MP-212-PR24-P33</b>	<b>De los Informes del Sistema de Seguimiento de los Programas de Conservación de Autopistas y Puentes de Cuota</b>
<b>MP-212-PR24-P34</b>	<b>Topohidráulicos e Hidrológicos Elaborados por las Unidades Regionales y Generales de Servicios Técnicos</b>
<b>MP-212-PR24-P35</b>	<b>Topohidráulicos e Hidrológicos para Trámites de Permiso de Construcción de Puentes ante la Comisión Nacional del Agua</b>
<b>MP-212-PR24-P36</b>	<b>Hidrológicos y de Drenaje Elaborados a Contrato por Caminos y Puentes Federales de Ingresos y Servicios Conexos(CAPUFE)</b>
<b>MP-212-PR24-P37</b>	<b>Hidrológicos y de Drenaje para Accesos Ubicados dentro del Derecho de Vía</b>
<b>MP-212-PR24-P38</b>	<b>De Normas SCT y Mexicanas con fines de Desarrollo y Actualización</b>
<b>MP-212-PR24-P39</b>	<b>Evaluación del Señalamiento Vial Instalado en la Red Carretera Federal</b>
<b>MP-212-PR24-P40</b>	<b>Revisión de Estudios y Proyectos Viales e Instalaciones dentro del Derecho de Vía de los Caminos Federales</b>
<b>MP-212-PR24-P41</b>	<b>Capacitación en Materia de Evaluación de Estudios y Proyectos de Obras Viales</b>

**MO-212-PR25**

**PROCESO DE VERIFICACIÓN DE CALIDAD DE LAS OBRAS QUE EJECUTAN LOS CENTROS SCT**

**Coordinación y Seguimiento a la Verificación de**

<b>MO-212-PR25-P01</b>	<b>Calidad de las Obras de infraestructura Carretera que ejecuta la SICT</b>
<b>MO-212-PR25-P02</b>	<b>Seguimiento a los Asuntos Tratados en los Comites de Estudios y Proyectos de los Centros SCT</b>
<b>MO-212-PR25-P03</b>	<b>Integración y Ejecución del Programa de Verificación Calidad de las Obras de Infraestructura Carretera a cargo de la SICT</b>
<b>MO-212-PR25-P04</b>	<b>Seguimiento a las Deficiencias de Calidad</b>
<b>MO-212-PR26</b>	<b>PROCESO DE AUSCULTACION DE LA RED CARRETERA FEDERAL</b>
<b>MO-212-PR26-P01</b>	<b>Auscultación de la Red Carretera Federal</b>
<b>MO-212-PR27</b>	<b>PROCESO DE EVALUACION DEL PROGRAMA DE TRABAJO DE LA DIRECCION GENERAL DE SERVICIOS TECNICOS</b>
<b>MP-212-PR27-P01</b>	<b>Actualización de Inventario Nacional de Bancos de Materiales</b>
<b>MP-212-PR27-P02</b>	<b>Evaluación de la Demanda de Materiales Asfálticos para las Obras de la SCT</b>
<b>MP-212-PR27-P03</b>	<b>Análisis mensual del Ejercicio del Presupuesto de Inversión</b>
<b>MP-212-PR27-P04</b>	<b>Evaluación Trimestral de Acciones de Capacitación</b>
<b>MP-212-PR27-P05</b>	<b>Integración de la Cuenta Pública de la Dirección General</b>
<b>MP-212-PR27-P06</b>	<b>Seguimiento a los Programas de Trabajo y verificación de la Capacidad Instalada de las Unidades Foráneas de Servicios Técnicos</b>
<b>MP-212-PR27-P07</b>	<b>Evaluación de la Capacidad Técnica de las Unidades Foráneas de Servicios Técnicos</b>
<b>MP-212-PR27-P08</b>	<b>Elaboración, actualización y seguimiento de la Matriz de Indicadores de Resultados (MIR) de los Programas Presupuestarios de la Dirección General de Servicios</b>

**Técnicos (DGST)**

**MO-212-PR28**

**MP-212-PR28-P01**

**PROCESO DE SEGUIMIENTO DE CONTRATOS Y PAGO DE ESTIMACIONES**

**MO-212-PR29**

**Seguimiento de Contratos Adjudicados**

**M|P-212-PR29-P01**

**PROCESO DE ACTUALIZACIÓN DE LOS PORCENTAJES DE AJUSTE DE COSTOS**

**Coordinación y supervisión de la elaboración mensual de los ajustes de costos (Factores de Ajuste)**

**MO-212-PR30**

**MP-212-PR30-P01**

**PROCESO DE ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE NORMAS, MANUALES TÉCNICOS Y PRÁCTICAS RECOMENDABLES EN MATERIA DE OBRAS Y SERVICIOS**

**Actualización de Normas Técnicas en Materia de Obras y Servicios**

**MP-212-PR30-P02**

**Organización y Supervisión de las Sesiones de la Comisión de Normas Especificaciones y Precios Unitarios**

**MO-212-PR31**

**MP-212-PR31-P01**

**PROCESO DE EVALUACION DEL PROGRAMA DE TRABAJO QUE REALIZAN LAS UNIDADES GENERALES DE SERVICIOS TECNICOS**

**Evaluación del Programa de Trabajo que realizan las Unidades Generales de Servicios Técnicos**

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Precios Unitarios y Contratación

PROCEDIMIENTO:

Licitación de Servicios Relacionados con la Obra Pública

OBJETIVO ESTRATÉGICO:

Crear y administrar un sistema de información, sobre la demanda del transporte y la oferta de la vialidad para la planeación, programación, construcción, modernización, conservación y operación de la infraestructura carretera.

## OBJETIVO

Colaborar con las Direcciones de Área de la Dirección General de Servicios Técnicos, para llevar a cabo el proceso de licitación de estudios o proyectos que requieran, y representar a la Dirección General en los diversos actos relativos al proceso licitatorio.

## LINEAMIENTOS DE OPERACIÓN

1. Los procesos de licitación cumplirán con lo que establece la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y su Reglamento, y demás Normatividad aplicable.
2. Se recurrirá a la contratación de servicios relacionados con la obra pública cuando la Dirección General de Servicios Técnicos no cuente en sus archivos con estudios y/o proyectos similares a los que licitarán ni que estén en proceso; así como, que no se tengan ó estén en proceso trabajos similares en otras Unidades Administrativas del sector.
3. El proceso de licitación se llevará a cabo, a solicitud de las Direcciones de Área de esta Dirección General, quienes elaborarán los términos de referencia, con la finalidad de contratar la ejecución del estudio o proyecto.
4. El Subdirector de Precios Unitarios y Contratación representará al Director General en los actos de la junta de aclaraciones, presentación y apertura de proposiciones (etapa única), comunicación del fallo, firma de contratos, entrega-recepción de los trabajos y finiquitos.

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Precios Unitarios y Contratación

PROCEDIMIENTO:

Licitación de Servicios Relacionados con la Obra Pública

DURACIÓN TOTAL:

80 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
01	Direcciones de Área de la Dirección General de Servicios Técnicos	Detectan la necesidad de licitar estudios o proyectos, requeridos para el desarrollo de la infraestructura del transporte.	1 día
02		Solicita autorización a la Dirección General para contratar los trabajos. Previamente revisa que en sus archivos o en los de otra Unidad Administrativa del sector no existan estudios o proyectos similares, y no cuentan con personal para llevarlo a cabo.	1 día
03		Elabora oficio, con firma de la Dirección General, dirigido a las dependencias o entidades correspondientes para solicitar revisen en sus archivos que no existan trabajos, estudios o proyectos similares o en proceso de ejecución.	1 día
04	Dirección General de Servicios Técnicos	Recibe oficio con la respuesta de las dependencias o entidades.	5 días
05		Analiza y autoriza la solicitud para efectuar el proceso de licitación, en acuerdo con el Director del Área que lo solicita.	1 día
06		Turna oficio a la Dirección General Adjunta de Desarrollo Técnico para iniciar el proceso de licitación, marca copia o entera a la Dirección de Área solicitante.	1 día
07	Dirección General Adjunta de Desarrollo Técnico	Turna a la Dirección de Desarrollo de Proyectos y Normas para iniciar el proceso de licitación.	1 día
08	Dirección de Área	Como responsable de los trabajos que se contratan, elabora términos de referencia y los envía a la Dirección de Desarrollo de Proyectos y Normas.	10 días

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Precios Unitarios y Contratación

PROCEDIMIENTO:

Licitación de Servicios Relacionados con la Obra Pública

DURACIÓN TOTAL:

80 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
09		Elabora el presupuesto base y lo presenta a la Dirección General Adjunta de Desarrollo Técnico, a su vez lo envía a la Dirección de Desarrollo de Proyectos y Normas, Subdirección de Precios Unitarios y Contratación y a la Dirección de Gestión y Administración, para consulta a la Secretaría de Economía.	1 día
10	Dirección de Desarrollo de Proyectos y Normas	Turna a la Subdirección de Precios Unitarios y Contratación para coordinar el proceso de licitación.	1 día
11	Dirección de Gestión y Administración	Con el presupuesto base consulta a la Secretaría de Economía sobre el tipo de licitación que deberá realizar (Nacional o Internacional) y recibe respuesta de ésta.	2 días
12	Subdirección de Precios Unitarios y Contratación	Gira instrucciones al Departamento de Precios Unitarios, para que elabore la documentación necesaria para llevar a cabo el proceso de licitación.	1 día
13	Departamento de Precios Unitarios.	Elabora convocatoria, bases de licitación, método de evaluación y oficios de envío a las áreas involucradas en proceso.	2 días
14	Dirección de Desarrollo de Proyectos y Normas	Envía bases de licitación y convocatoria a la Dirección de Área responsable de los trabajos, para su conocimiento.	1 día
15	Dirección de Área	Envía comentarios o sugerencias a la Dirección de Desarrollo de Proyectos y Normas; rubrica, firma e incorpora los términos de referencia a las bases de licitación, de igual manera se incorpora	1 día

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Precios Unitarios y Contratación

PROCEDIMIENTO:

Licitación de Servicios Relacionados con la Obra Pública

DURACIÓN TOTAL:

80 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
		el modelo de contrato y anexos.	
16	Subdirección de Precios Unitarios y Contratación	Rubrica las bases de licitación y su convocatoria, turna a la Dirección de Área responsable de los trabajos y a la Dirección de Gestión y Administración en impresos y en archivo electrónico, a través de la Dirección de Desarrollo de Proyectos y Normas.	1 día
17	Dirección General Adjunta de Desarrollo Técnico	Revisa y turna para aprobación a la Dirección General de Servicios Técnicos.	1 día
18	Dirección General de Servicios Técnicos	Analiza, rubrica y firma la convocatoria y remite a la Dirección de Desarrollo de Proyectos y Normas, a través de la Dirección General Adjunta de Desarrollo Técnico.	1 día
19	Dirección de Desarrollo de Proyectos y Normas	Turna a la Subdirección de Precios Unitarios y Contratación.	1 día
20	Subdirección de Precios Unitarios y Contratación	Envía convocatoria a la Dirección de Gestión y Administración a través de la Dirección de Desarrollo de Proyectos y Normas e instruye al Departamento de Precios Unitarios para que elabore documentación de licitación.	1 día
21	Dirección de Gestión y Administración	Envía a la Dirección General de Comunicación Social la convocatoria impresa y en disquete para su publicación en el Diario Oficial de la Federación.	1 día
22		Captura la convocatoria para su publicación en CompraNET de la Secretaría de la Función	1 día

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Precios Unitarios y Contratación

PROCEDIMIENTO:

Licitación de Servicios Relacionados con la Obra Pública

DURACIÓN TOTAL:

80 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
23		Pública.  Sube las bases de licitación y términos de referencia para su publicación y venta por CompraNET de la Secretaría de la Función Pública y lleva a cabo la venta en la Dirección de Gestión y Administración.	1 día
24		Integra la documentación original para su resguardo y forma el expediente oficial del contrato.	1 día
25	Dirección General	Recibe aviso de publicación de la convocatoria por parte de la Dirección General de Comunicación Social.	5 días
26	Dirección de Gestión y Administración	Elabora los oficios con firma del Director General para hacer del conocimiento de la Contraloría Interna, Unidad de Asuntos Jurídicos, Cámaras, Colegios y Asociaciones Profesionales y Organizaciones no Gubernamentales, las fechas para la junta de aclaraciones, presentación, apertura de propuestas, fallo y finiquito.	1 día
27	Departamento de Precios Unitarios	Elabora acta preliminar de la junta de aclaraciones, lista de asistencia y de preguntas y respuestas.	1 día
28	Subdirección de Precios Unitarios y Contratación	Envía a la Dirección de Desarrollo de Proyectos y Normas para que turne a la Dirección de Gestión y Administración en forma impresa y en archivo electrónico el acta de la junta de	1 día

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Precios Unitarios y Contratación

PROCEDIMIENTO:

Licitación de Servicios Relacionados con la Obra Pública

DURACIÓN TOTAL:

80 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
29	Dirección de Gestión y Administración	aclaraciones y lista de asistencia. Integra el acta de la junta de aclaraciones para su publicación en CompraNET de la Secretaría de la Función Pública.	1 día
30	Departamento de Precios Unitarios	Elabora lista de asistencia, acta preliminar de la presentación y apertura de proposiciones técnicas y económicas y los listados de revisión de los aspectos legales, técnica y económica que deben cumplir los licitantes.	1 día
31	Subdirección de Precios Unitarios y Contratación	Preside el acto de presentación y apertura de proposiciones técnicas y económicas.	1 día
32		Verifica cuantitativamente con apoyo de la Dirección de Área contratante, en cumplimiento de los requisitos legales, técnico y económico y elabora acta definitiva.	1 día
33	Dirección de Desarrollo de Proyectos y Normas	Revisa cualitativamente en conjunto con la Dirección de Área responsable de los trabajos y con la Subdirección de Precios Unitarios y Contratación las propuestas técnicas y económicas.	3 días
34	Dirección de Gestión y Administración	Revisa los estados financieros de las propuestas.	1 día
35	Subdirección de Precios Unitarios y Contratación	Elabora el dictamen en base a la revisión cualitativa y envía para su revisión y aprobación a la Dirección de Desarrollo de Proyectos y Normas; se envía copia a la Dirección de Área responsable de los trabajos.	2 días

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Precios Unitarios y Contratación

PROCEDIMIENTO:

Licitación de Servicios Relacionados con la Obra Pública

DURACIÓN TOTAL:

80 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
36	Dirección de Desarrollo de Proyectos y Normas	Revisa el dictamen y lo firma. Lo envía a la Dirección de Gestión y Administración.	1 día
37	Dirección de Gestión y Administración	Integra al expediente oficial del contrato.	1 día
38	Departamento de Precios Unitarios	Elabora con base en el dictamen el fallo de la licitación.	1 día
39	Subdirección de Precios Unitarios y Contratación	Revisa y envía el fallo de la licitación a la Dirección de Desarrollo de Proyectos y Normas para su revisión y visto bueno.	1 día
40	Dirección de Desarrollo de Proyectos y Normas	Envía el fallo de la licitación, para revisión y firma del Director General a través de la Dirección General Adjunta de Desarrollo Técnico.	1 día
41		Envía fallo firmado a la Dirección de Gestión y Administración.	1 día.
42	Dirección de Gestión y Administración	Captura en el sistema, el fallo para su publicación en CompraNET de la Secretaría de la Función Pública e informa a la Secretaría de Economía.	1 día
43	Departamento de Precios Unitarios	Elabora los oficios de aviso de comunicación del fallo a las empresas no ganadoras y a la empresa que se le adjudicará el contrato.	1 día
44	Subdirección de Precios Unitarios y Contratación	Revisa y envía los oficios de comunicación del fallo a la Dirección General Adjunta de Desarrollo Técnico a través de la Dirección de Desarrollo de Proyectos y Normas para su rúbrica y envío a la Dirección General.	1 día
45	Dirección General Adjunta de	Analiza, rubrica y envía para firma del Director	1 día

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Precios Unitarios y Contratación

PROCEDIMIENTO:

Licitación de Servicios Relacionados con la Obra Pública

DURACIÓN TOTAL:

80 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
	Desarrollo Técnico	General.	
46	Dirección General	Firma los oficios de aviso de comunicación del fallo y turna a la Dirección de Desarrollo de Proyectos y Normas, a través de la Dirección General Adjunta.	1 día
47	Dirección de Desarrollo de Proyectos y Normas	Turna a la Subdirección de Precios Unitarios y Contratación.	1 día
48	Subdirección de Precios Unitarios y Contratación	Envía los oficios de aviso del fallo a las empresas.	1 día
49		Efectúa el llenado del contrato proporcionado por la Unidad de Asuntos Jurídicos, <b>Servicios Relacionados con la Obra Pública a Precio Alzado (MP-212-PR01-P01-F01)</b> , <b>aviso de iniciación y control de obra (MP-212-PR01-P01-F02)</b> y <b>tarjeta de autorización (MP-212-PR01-P01-F03)</b> . Anexa el programa de ejecución de los trabajos. Rubrica y envía a la Dirección General a través de la Dirección General Adjunta de Desarrollo Técnico y de la Dirección de Desarrollo de Proyectos y Normas para su rúbrica y firma.	1 día
50		Cita y recibe al contratista para que firme el contrato y entregue fianza de cumplimiento.	1 día
51	Dirección de Gestión y Administración	Recibe y revisa la fianza de cumplimiento del contratista y envía copia a la Subdirección de Precios Unitarios y Contratación a través de la Dirección de Desarrollo de Proyectos y Normas.	1 día
52	Dirección General	Firma el contrato de adjudicación, el aviso de inicio y control de obra, tarjeta de autorización y	1 día

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Precios Unitarios y Contratación

PROCEDIMIENTO:

Licitación de Servicios Relacionados con la Obra Pública

DURACIÓN TOTAL:

80 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
53	Dirección de Gestión y Administración	rubrica la carátula del contrato. Elabora el oficio para envío del contrato, carátula, aviso de iniciación y control de obra y tarjeta de autorización con firma del Director General, para sanción legal por parte de la Unidad de Asuntos Jurídicos.	1 día
54	Dirección General	Recibe la sanción legal de la documentación y turna a la Dirección de Desarrollo de Proyectos y Normas a través de la Dirección General Adjunta de Desarrollo Técnico.	2 días
55	Dirección de Desarrollo de Proyectos y Normas	Revisa y turna a la Subdirección de Precios Unitarios y Contratación y a la Dirección de Gestión y Administración.	1 día
56	Dirección de Gestión y Administración	Envía el contrato y el programa de ejecución de los trabajos para su registro a la Dirección General de Programación, Organización y Presupuesto.	1 día
57		Integra la documentación al expediente oficial del contrato y envía copia a la Dirección de Área responsable de los trabajos y a la Subdirección de Precios Unitarios y Contratación a través de la Dirección de Desarrollo de Proyectos y Normas.  TERMINA PROCEDIMIENTO.	1 día

**SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES**  
**SUBSECRETARIA DE ( 1 )**



**TIPO DE CONTRATO**  
**SERVICIOS RELACIONADOS CON LA OBRA PUBLICA**  
**A PRECIO ALZADO**

**DIRECCION GENERAL O AREA RESPONSABLE**  
**( 2 )**

CONTRATISTA		CONTRATO	
<b>NOMBRE O DENOMINACION SOCIAL</b> ( 3 )		<b>N. DE CONTRATO</b> ( 4 )	<b>FECHA DE CONTRATACION</b> ( 5 )
<b>Nm. REGISTRO EN CAMARA</b> ( 6 )	<b>Nm. REG. FED. DE CONT.</b> ( 7 )	<b>N. DE CONCURSO</b> ( 8 )	<b>FECHA DE ADJUDICACION</b> ( 9 )
<b>DOMICILIO</b> ( 10 )		<b>MODALIDAD DE LA ADJUDICACION</b> ( 11 ) CONVOCATORIA PUBLICA <input type="checkbox"/> CONVOCATORIA DIR. <input type="checkbox"/> ADJDIR. <input type="checkbox"/>	

**NOMBRE DESCRIPCION Y UBICACION DEL ESTUDIO.**  
 ( 12 )

CLASIFICACION FRENTE DE RECURSOS ( 13 )	CLAVE PRESUPUESTARIA ( 14 )												
	AÑO	EA	MR	GP	FR	SF	PG	AI	IMP	OC	TC	FF	
<b>DATOS EN CASO DE CREDITO EXTERNO</b> ( 15 )													
<b>N. DE OFICIO DE AUTORIZACION</b> ( 16 )	<b>FECHA DE OFICIO DE AUTORIZACION</b> ( 17 )												
<b>N. DE OFICIO DE AUTORIZACION</b> ( 18 )	<b>FECHA DE OFICIO DE AUTORIZACION</b> ( 19 )												

IMPORTE CONTRATO	ANTICIPO	GARANTIAS	
<b>IMPORTE TOTAL</b> ( 20 )	<b>IMPORTE PARA INICIO</b> ( 21 )	<b>CUMPLIMIENTO</b> XXXXX XXXXX XXXXXXXXXXXX ( 30 )	<b>RETENCION</b> XXXXX XXXXX XXXXXXXXXXXX ( 31 )
<b>IMPORTE DEDUCCIONES INICIALES</b> ( 22 )	<b>IMPORTE PARA INV. I. RR.</b> ( 23 )	<b>N. O IMPORTE DE INICIO</b> ( 32 )	<b>N. O IMPORTE DE INICIO</b> ( 33 )
<b>IMPORTE DEDUCCIONES SUBSECUENTES</b> ( 24 )	( 25 )	( 34 )	( 35 )
( 26 )	( 27 )	( 36 )	( 37 )
( 28 )	( 29 )	( 38 )	( 39 )

DIRECCION O FIRMA DE APARECER	
<b>FECHA DE INICIO</b> ( 40 )	<b>FECHA DE TERMINACION</b> ( 41 )

**CALENDARIO DE PAGOS**  
 ( 42 )

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Precios Unitarios y Contratación

PROCEDIMIENTO:

Licitación de Servicios Relacionados con la Obra Pública

FORMATO:

Servicios relacionados con la obra pública a  
precio alzado

RESGUARDO: 3 AÑOS

## GUÍA DE LLENADO

Campo	Datos que deberán anotarse
1	Se anotará el nombre de la Subsecretaría de la cual depende la Dirección que expide el contrato.
2	Se anotará el nombre de la Dirección General que es responsable de la obra objeto de este contrato.
3	Se anotará el nombre completo de la compañía contratista que realizará los trabajos.
4	Se anotará la clave correspondiente para la asignación del número a los contratos y convenios de obras.
5	Se anotarán dos dígitos para el día, mes y año de celebración del contrato.
6	Se anotará el número de registro según el Padrón de Contratistas de la Secretaría de Programación y Presupuesto, así como el (los) número (s) de la (s) especialidad (es) correspondiente (s).
7	Se anotará el asignado al contratista por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.
8	Se anotará el número del concurso correspondiente, o en su caso, la mención "Adjudicación Directa".
9	Se anotará dos dígitos para el día, mes y año de la adjudicación del contrato.
10	Se anotará el Domicilio del contratista, asentado en el contrato.
11	Se indicará con una (x) la forma de adjudicación del contrato.
12	Se anotará el nombre, la descripción en detalle de las partes o aspectos principales de la obra, así como la localidad o municipio donde se realizará esta.
	Cuando la obra cubra varias localidades, se anotará el nombre de cada una de ellas, así como los municipios; en caso de no existir espacio suficiente, se utilizarán abreviaturas.

<b>ÁREA RESPONSABLE:</b>	Subdirección de Precios Unitarios y Contratación	
<b>PROCEDIMIENTO:</b>	Licitación de Servicios Relacionados con la Obra Pública	
<b>FORMATO:</b>	Servicios relacionados con la obra pública a precio alzado	<b>RESGUARDO: 3 AÑOS</b>

## GUÍA DE LLENADO

Campo	Datos que deberán anotarse																						
13	<p>Anotará la clave de los recursos que se van a ejercer para cubrir al monto de las obras.</p> <table border="0"> <thead> <tr> <th>Clave</th> <th>Recursos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01</td> <td>Establecidos en el Presupuesto</td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>Crédito Externo</td> </tr> <tr> <td>03</td> <td>Crédito Interno</td> </tr> <tr> <td>04</td> <td>Especialidades</td> </tr> <tr> <td>05</td> <td>Propios</td> </tr> <tr> <td>06</td> <td>Cooperación</td> </tr> <tr> <td>07</td> <td>Mixtos</td> </tr> <tr> <td>08</td> <td>Otros</td> </tr> </tbody> </table>	Clave	Recursos	01	Establecidos en el Presupuesto	02	Crédito Externo	03	Crédito Interno	04	Especialidades	05	Propios	06	Cooperación	07	Mixtos	08	Otros				
Clave	Recursos																						
01	Establecidos en el Presupuesto																						
02	Crédito Externo																						
03	Crédito Interno																						
04	Especialidades																						
05	Propios																						
06	Cooperación																						
07	Mixtos																						
08	Otros																						
14	<p>Anotará con número la clave presupuestaria que corresponda siendo su estructura la que a continuación se presenta:</p> <table border="0"> <thead> <tr> <th>Elementos</th> <th>Dígitos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Año</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Dependencia o Entidad</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Programa</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Subprograma</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Proyecto</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Unidad Presupuestaria</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Capítulo</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Concepto</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Partida específica</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Identificador</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>	Elementos	Dígitos	Año	1	Dependencia o Entidad	5	Programa	2	Subprograma	2	Proyecto	2	Unidad Presupuestaria	3	Capítulo	1	Concepto	1	Partida específica	2	Identificador	2
Elementos	Dígitos																						
Año	1																						
Dependencia o Entidad	5																						
Programa	2																						
Subprograma	2																						
Proyecto	2																						
Unidad Presupuestaria	3																						
Capítulo	1																						
Concepto	1																						
Partida específica	2																						
Identificador	2																						
15	<p>Este campo se requisitará únicamente cuando se utilice crédito externo, anotando la clave según el catalogo.</p> <table border="0"> <thead> <tr> <th>Clave</th> <th>Crédito Externo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01</td> <td>BID</td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>BIRF</td> </tr> <tr> <td>03</td> <td>OTROS</td> </tr> </tbody> </table>	Clave	Crédito Externo	01	BID	02	BIRF	03	OTROS														
Clave	Crédito Externo																						
01	BID																						
02	BIRF																						
03	OTROS																						
16 y 18	Anotará el número del oficio de autorización de inversión de la Secretaría de Programación y Presupuesto.																						
17 y 19	Anotarán dos dígitos para el día, mes y año del oficio de autorización de inversión de la Secretaría de Programación y Presupuesto.																						
20	Anotará cifra que ampara los trabajos de la obra en cuestión y que será el monto total																						

ÁREA RESPONSABLE:	Subdirección de Precios Unitarios y Contratación	
PROCEDIMIENTO:	Licitación de Servicios Relacionados con la Obra Pública	
FORMATO:	Servicios relacionados con la obra pública a precio alzado	RESGUARDO: 3 AÑOS

## GUÍA DE LLENADO

Campo	Datos que deberán anotarse
	del contrato.
21	Anotará el importe del anticipo, mismo que será el porcentaje de la asignación inicial autorizada. Este apartado sólo se requisitará cuando la obra sea con anticipo, en caso se indicará “no hay”.
22	Anotará el importe de la asignación para la obra, según se haya pactado. En ocasiones es el mismo que el del contrato.
23, 25, 27 y 29	Cuando se autorice su otorgamiento para cada asignación se anotará su monto en estos casilleros.
24, 26 Y 28.-	Anotará el año y el importe de las asignaciones subsecuentes para la obra, según se haya pactado.
30	Anotará el nombre de la compañía de fianzas que otorgue el importe de la garantía.
31	Anotará el nombre de la compañía de fianzas que otorgue el (los) anticipo (s).  Este apartado sólo se requisitará cuando la obra sea con anticipo, en caso contrario se indicará “no hay”.
32, 34, 36 y 38.-	En estos espacios se anotarán los números e importes de las fianzas de cumplimiento, correspondiente a las diversas asignaciones anuales.
33, 35, 37 y 39. -	En estos espacios se anotarán los números e importes de las fianzas de los anticipos otorgados.
40	Anotarán dos dígitos para el día, mes y año de iniciación de la obra.
41	Anotarán dos dígitos para el día, mes y año de terminación de la obra.
42	Anotarán los pagos y porcentajes de acuerdo al programa de pagos



### AVISO DE INICIACION Y CONTROL DE OBRA

FECHA DE EMISION  FECHA DE REGISTRO S.S.P.  NUMERO DE CONTROL S.S.P.

<b>SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES (3)</b>					
NUM. DE LA ENTIDAD O DEPENDENCIA <input type="text" value="(4)"/>	TIPO DE CONTRATO O ACUERDO <input type="text" value="(5)"/>			CLAVE <input type="text" value="(5a)"/>	
NUMERO DE CONTRATO O DE ACUERDO <input type="text" value="(6)"/>	IMPORTE ASIGNADO <input type="text" value="(7)"/>	IMPORTE DEL CONTRATO O ACUERDO <input type="text" value="(8)"/>	CLAVE MONTO CONTRATO <input type="text" value="(8a)"/>		
FECHA DEL CONTRATO O ACUERDO <input type="text" value="(9)"/>	FECHA DE INICIACION <input type="text" value="(10)"/>	FECHA DE TERMINACION <input type="text" value="(11)"/>			
NUM. DEL CONTRATO ORIGINAL <input type="text" value="(12)"/>	FECHA DEL CONTRATO ORIGINAL <input type="text" value="(13)"/>	MODALIDAD DE ADJUDICACION <input type="text" value="(14)"/>	CLAVE <input type="text" value="(14)"/>		
FECHA DE ADJUDIC. CTO. ORIGINAL <input type="text" value="(15)"/>	NUM. DEL CONCURSO EN LA ENTIDAD O DEPENDENCIA <input type="text" value="(16)"/>				
MONTO CONTRATO <input type="text" value="(17)"/>	PRECIOS QUE SE APLICARAN AL CONTRATO <input type="text" value="(18)"/>				
OBJETO DEL CONTRATO O ACUERDO <input type="text" value="(19)"/>					
					CLAVE ENT. FED. <input type="text" value="(20)"/>

NOMBRE ORAZONECIONAL DEL CONTRATISTA <input type="text" value="(21)"/>					
NUM. REGISTRO S.S.P. <input type="text" value="(22)"/>	REG. FED. DE CAUSANTES <input type="text" value="(23)"/>	REGISTRO EN CAMBIA <input type="text" value="(24)"/>			
DOMICILIO DEL CONTRATISTA <input type="text" value="(25)"/>					

ORIGEN DE LOS RECURSOS <input type="text" value="(26)"/>	DATOS EN CASO DE OBR. EXT. <input type="text" value="(27)"/>	MONTO <input type="text" value="(28)"/>	PORCIENTO CLAVE(S) <input type="text" value="(29)"/>		
PTO. <input type="text" value="(30)"/>	ORDENES DE PAGO <input type="text" value="(31)"/>	NUMERO(S) DE OPER. <input type="text" value="(32)"/>	IMPORTE(S) <input type="text" value="(32a)"/>		<input type="text" value="(33)"/>
Nº(S) DE OFICIO(S) D. G.C. <input type="text" value="(34)"/>		FECHA DE AUTORIZACION D. G.C. <input type="text" value="(35)"/>		IMPORTE DE FIANZA <input type="text" value="(38)"/>	
AFIANZADORA <input type="text" value="(36)"/>			NUM. DE FIANZA <input type="text" value="(37)"/>		
FECHA DE CONVERSION <input type="text" value="(39)"/>					
TIPO DE MONEDA <input type="text" value="(40)"/>		TIPO DE CAMBIO <input type="text" value="(41)"/>		IMP. MONEDA EXT. <input type="text" value="(42)"/>	

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Precios Unitarios y Contratación

PROCEDIMIENTO:

Licitación de Servicios Relacionados con la Obra Pública

FORMATO:

Aviso de iniciación y control de obra

## GUÍA DE LLENADO

Campo	Datos que deberán anotarse																				
1	Se anotarán dos dígitos para el día, mes y año de expedición del Aviso de Iniciación y Control de Obra.																				
1a	Déjese en blanco, será asignado por la Secretaría de Programación y Presupuesto.																				
2	Cuando el contrato se derive de un concurso o bien sea un convenio, revalidación o refrendo, la Dependencia anotará el número que asignó la Secretaría de Programación y Presupuesto. Tratándose de contrato nuevo déjese en blanco.																				
3	Se anotará el nombre de la Dependencia que expide el formato de Aviso de Iniciación y Control de Obra.																				
4	Se anotarán el número de control para efectos internos de la Dependencia, integrado por diez dígitos: tres para la Dependencia, tres para la Unidad (número de la dirección, gerencia, etc., que realiza la obra) y cuatro para el consecutivo, que la propia Unidad le dé a este formato.																				
5	<p>Se anotará el nombre del documento de que se trate:</p> <table border="0"> <tr> <td>Clave</td> <td>Tipo de Documento</td> </tr> <tr> <td>01</td> <td>Contrato nuevo</td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>Convenio</td> </tr> <tr> <td>03</td> <td>Revalidación</td> </tr> <tr> <td>04</td> <td>Refrendo</td> </tr> <tr> <td>05</td> <td>Acuerdo de obra por administración directa</td> </tr> <tr> <td>06</td> <td>Convenio de cesión de derecho o cambio de contratista</td> </tr> <tr> <td>07</td> <td>Convenio entre gobierno federal y estatal</td> </tr> <tr> <td>08</td> <td>Contrato sin autorización de inversión (únicamente en caso de obras por emergencia)</td> </tr> <tr> <td>09</td> <td>Convenio entre Dependencias</td> </tr> </table>	Clave	Tipo de Documento	01	Contrato nuevo	02	Convenio	03	Revalidación	04	Refrendo	05	Acuerdo de obra por administración directa	06	Convenio de cesión de derecho o cambio de contratista	07	Convenio entre gobierno federal y estatal	08	Contrato sin autorización de inversión (únicamente en caso de obras por emergencia)	09	Convenio entre Dependencias
Clave	Tipo de Documento																				
01	Contrato nuevo																				
02	Convenio																				
03	Revalidación																				
04	Refrendo																				
05	Acuerdo de obra por administración directa																				
06	Convenio de cesión de derecho o cambio de contratista																				
07	Convenio entre gobierno federal y estatal																				
08	Contrato sin autorización de inversión (únicamente en caso de obras por emergencia)																				
09	Convenio entre Dependencias																				
5a	Se anotará la clave que le corresponda al tipo de contrato o acuerdo referenciado en el punto anterior.																				
6	Se anotará el número adjudicado por la Dependencia o Entidad, al contrato de obra o en su caso del convenio adicional, revalidación, acuerdo, etc. Tratándose de ordenes de trabajo, anote el número de las mismas.																				

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Precios Unitarios y Contratación

PROCEDIMIENTO:

Licitación de Servicios Relacionados con la Obra Pública

FORMATO:

Aviso de iniciación y control de obra

## GUÍA DE LLENADO

Campo	Datos que deberán anotarse
7	Se anotará el importe de la asignación para el ejercicio fiscal que corresponda.
8	Se anotará el importe total del contrato de obra, o en su caso el del convenio, revalidación, acuerdo, etc.
8a	Se anotará la clave correspondiente al monto del contrato. 01 Obra Mayor 02 Obra Menor
9	Se anotarán dos dígitos para el día, mes y año de elaboración del contrato de obra o, en su caso, la fecha del convenio, revalidación, acuerdo, etc.
10	Se anotarán dos dígitos para el día, mes y año de iniciación de la obra.
11	Se anotarán dos dígitos para el día, mes y año de terminación de la obra.
12	Se anotará el número asignado por la Secretaría de Programación y Presupuesto.
13	Se anotará dos dígitos para el día, mes y año de elaboración del contrato original.
14	Se anotará la clave de la modalidad de la adjudicación de las obras; concursos, administración directa, etc. Clave: 01- Concurso 02- Administración directa 03- Adjudicación directa <b>UNICAMENTE EN EL CASO DE OBRAS DE EMERGENCIA. ARTICULO 56 DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS.</b>
15	Se anotarán dos dígitos para el día, mes y año en que se adjudicó mediante concurso.
16	Se anotará el número asignado al concurso por la Entidad o Dependencia.
17	Se anotará el importe total del contrato original de la obra concursada, mas convenios adicionales.

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Precios Unitarios y Contratación

PROCEDIMIENTO:

Licitación de Servicios Relacionados con la Obra Pública

FORMATO:

Aviso de iniciación y control de obra

## GUÍA DE LLENADO

Campo	Datos que deberán anotarse																																		
18	<p>Se anotará la clave que corresponda al origen de los precios unitarios.</p> <table border="0"> <tr> <td>Clave</td> <td>Tipo de precio</td> </tr> <tr> <td>01</td> <td>P.U. concurso</td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>Tabulador o catálogo</td> </tr> <tr> <td>03</td> <td>Especiales</td> </tr> <tr> <td>04</td> <td>Otros</td> </tr> </table>	Clave	Tipo de precio	01	P.U. concurso	02	Tabulador o catálogo	03	Especiales	04	Otros																								
Clave	Tipo de precio																																		
01	P.U. concurso																																		
02	Tabulador o catálogo																																		
03	Especiales																																		
04	Otros																																		
19	<p>Se anotará la finalidad en base a las cláusulas específicas del contrato o, en su caso, del convenio, revalidación, acuerdo, etc.</p>																																		
20	<p>Se anotará la clave de la entidad federativa donde se localiza la obra de acuerdo al siguiente catálogo:</p> <table border="0"> <tr> <td>AGS. 01</td> <td>BCN. 02</td> </tr> <tr> <td>BCS. 03</td> <td>CAMP. 04</td> </tr> <tr> <td>COAH. 05</td> <td>COL. 06</td> </tr> <tr> <td>CHIS. 07</td> <td>CHIH. 08</td> </tr> <tr> <td>D.F. 09</td> <td>DGO. 10</td> </tr> <tr> <td>GTO. 11</td> <td>GRO. 12</td> </tr> <tr> <td>HGO. 13</td> <td>JAL. 14</td> </tr> <tr> <td>MEX. 15</td> <td>MICH. 16</td> </tr> <tr> <td>MOR. 17</td> <td>NAY. 18</td> </tr> <tr> <td>N.L. 19</td> <td>OAX. 20</td> </tr> <tr> <td>PUE. 21</td> <td>QRO. 22</td> </tr> <tr> <td>Q. ROO. 23</td> <td>S.L.P. 24</td> </tr> <tr> <td>SIN. 25</td> <td>SON. 26</td> </tr> <tr> <td>TAB. 27</td> <td>TAMS. 28</td> </tr> <tr> <td>TLAX. 29</td> <td>VER. 30</td> </tr> <tr> <td>YUC. 31</td> <td>ZAC. 32</td> </tr> <tr> <td>VARIOS. 33</td> <td>EXTRANJERO 34</td> </tr> </table>	AGS. 01	BCN. 02	BCS. 03	CAMP. 04	COAH. 05	COL. 06	CHIS. 07	CHIH. 08	D.F. 09	DGO. 10	GTO. 11	GRO. 12	HGO. 13	JAL. 14	MEX. 15	MICH. 16	MOR. 17	NAY. 18	N.L. 19	OAX. 20	PUE. 21	QRO. 22	Q. ROO. 23	S.L.P. 24	SIN. 25	SON. 26	TAB. 27	TAMS. 28	TLAX. 29	VER. 30	YUC. 31	ZAC. 32	VARIOS. 33	EXTRANJERO 34
AGS. 01	BCN. 02																																		
BCS. 03	CAMP. 04																																		
COAH. 05	COL. 06																																		
CHIS. 07	CHIH. 08																																		
D.F. 09	DGO. 10																																		
GTO. 11	GRO. 12																																		
HGO. 13	JAL. 14																																		
MEX. 15	MICH. 16																																		
MOR. 17	NAY. 18																																		
N.L. 19	OAX. 20																																		
PUE. 21	QRO. 22																																		
Q. ROO. 23	S.L.P. 24																																		
SIN. 25	SON. 26																																		
TAB. 27	TAMS. 28																																		
TLAX. 29	VER. 30																																		
YUC. 31	ZAC. 32																																		
VARIOS. 33	EXTRANJERO 34																																		
21	<p>Se anotará el nombre o razón social del contratista, según registro en el Padrón de la Secretaría de Programación y Presupuesto.</p>																																		
22	<p>Se anotará el número de registro en el Padrón de contratistas de la Secretaría de</p>																																		

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Precios Unitarios y Contratación

PROCEDIMIENTO:

Licitación de Servicios Relacionados con la Obra Pública

FORMATO:

Aviso de iniciación y control de obra

## GUÍA DE LLENADO

Campo	Datos que deberán anotarse																				
23	<p>Programación y Presupuesto.</p> <p>Se anotará el asignado por la Secretaria de Hacienda y Crédito Público.</p>																				
24	<p>Se anotará el número de registro que le hay sido asignado al contratista, en la cámara en la que esté inscrito.</p>																				
25	<p>Se anotará la calle, número, ciudad o estado que corresponda al domicilio social del contratista.</p>																				
26	<p>Se anotarán la clave de los recursos que se van a ejercer para cubrir el monto de las obras.</p> <table data-bbox="375 1016 932 1367"> <thead> <tr> <th>Clave</th> <th>Recursos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01</td> <td>Establecidos en el Presupuesto</td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>Crédito externo</td> </tr> <tr> <td>03</td> <td>Crédito interno</td> </tr> <tr> <td>04</td> <td>Especiales</td> </tr> <tr> <td>05</td> <td>Propios</td> </tr> <tr> <td>06</td> <td>Cooperación</td> </tr> <tr> <td>07</td> <td>Mixtos</td> </tr> <tr> <td>08</td> <td>Otros</td> </tr> <tr> <td>09</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Clave	Recursos	01	Establecidos en el Presupuesto	02	Crédito externo	03	Crédito interno	04	Especiales	05	Propios	06	Cooperación	07	Mixtos	08	Otros	09	
Clave	Recursos																				
01	Establecidos en el Presupuesto																				
02	Crédito externo																				
03	Crédito interno																				
04	Especiales																				
05	Propios																				
06	Cooperación																				
07	Mixtos																				
08	Otros																				
09																					
27	<p>Este campo se requisitará únicamente cuando se utilice un crédito externo, anotando la clave según el catálogo:</p> <table data-bbox="375 1449 812 1583"> <thead> <tr> <th>Clave</th> <th>Crédito Externo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01</td> <td>BID</td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>BIRF</td> </tr> <tr> <td>03</td> <td>OTROS</td> </tr> </tbody> </table>	Clave	Crédito Externo	01	BID	02	BIRF	03	OTROS												
Clave	Crédito Externo																				
01	BID																				
02	BIRF																				
03	OTROS																				
28	<p>Se anotará el monto total del préstamo correspondiente a la asignación.</p>																				
29	<p>Se anotará el porcentaje del monto de la obra que se cubrirá con ese crédito.</p>																				
30	<p>Se anotará el año al que corresponda (n) la (s) orden (es) de pago.</p>																				
31	<p>Se anotará (n) el (los) número (s) de la (s) orden (es) de pago de sumaalzada que debe gravarse.</p>																				

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Precios Unitarios y Contratación

PROCEDIMIENTO:

Licitación de Servicios Relacionados con la Obra Pública

FORMATO:

Aviso de iniciación y control de obra

## GUÍA DE LLENADO

Campo	Datos que deberán anotarse																						
32	Se anotará (n) el (los) número (s) de la (s) operación (es) específica (s) de la orden de pago que se debe gravar.																						
32a	Se anotará el importe que se afecta en cada orden de pago.																						
33	<p>Se anotará (n) con número la (s) clave (s) presupuestaria la (s), siendo su estructura la que a continuación se presenta:</p> <table data-bbox="375 863 808 1262"> <thead> <tr> <th>Elementos</th> <th>Dígitos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Año</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Dependencia o Entidad</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Programa</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Subprograma</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Proyecto</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Unidad Presupuestaria</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Capítulo</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Concepto</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Partida Específica</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Identificador</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>	Elementos	Dígitos	Año	1	Dependencia o Entidad	5	Programa	2	Subprograma	2	Proyecto	2	Unidad Presupuestaria	3	Capítulo	1	Concepto	1	Partida Específica	2	Identificador	2
Elementos	Dígitos																						
Año	1																						
Dependencia o Entidad	5																						
Programa	2																						
Subprograma	2																						
Proyecto	2																						
Unidad Presupuestaria	3																						
Capítulo	1																						
Concepto	1																						
Partida Específica	2																						
Identificador	2																						
34	Se anotará (n) el (los) número (s) de (los) oficio (s) de Afectación Presupuestaria, mediante el cual la Dirección General de Programación y Presupuesto de Infraestructura Básica autorizó la dotación de saldo a las partidas correspondientes. En caso de trasposos internos entre subprogramas, anote el de la entidad.																						
35	Se anotará (n) la (s) fecha (s) de (los) oficio (s) referenciado (s) en el punto anterior.																						
36	Se anotarán estos datos obteniéndolos de la póliza de fianza que entrega el contratista.																						
37	Se anotará el número de fianza.																						
38	Se anotará el importe de la fianza.																						
39	Estos datos se anotarán cuando una obligación de pago sea moneda extranjera. (Cuando																						

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Precios Unitarios y Contratación

PROCEDIMIENTO:

Licitación de Servicios Relacionados con la Obra Pública

FORMATO:

Aviso de iniciación y control de obra

## GUÍA DE LLENADO

Campo	Datos que deberán anotarse
40	<p>sea en moneda nacional, déjese en blanco)</p> <p>Se anotará el tipo de moneda</p>
41	Se anotará el tipo de cambio
42	Se anotara el importe de moneda extranjera.
43	Estos datos están contenidos en el (los) oficio (s) de autorización de la Dirección General de Planeación. La columna designada como codificación, se dejara en blanco.
44	Se anotará el número del mes y calendarización del monto de la obra de acuerdo a su programa de ejecución y porcentaje calculados. El importe de las estimaciones se dejará en blanco.
45	Marque con una “x” los que adjunta el aviso de iniciación y control de obra.
	Tratándose de “otros”, especificar.
46	Se anotará la explicación de la adjudicación del contrato.
47	Se anotarán las que procedan, no concluidas en los renglones del formato.
48	En este cuadro se deberá consignar el nombre y la firma del contratista o de su representante legal autorizado.
49	Deberá consignarse el nombre y la firma del funcionario que autoriza.



<b>DIRECCION GENERAL DE SERVICIOS TECNICOS.</b>  <b>(1)</b>
---

<b>CONTRATO No.:</b>	<b>(2)</b>
<b>RELACION No.</b>	<b>(3)</b>

<b>ESTUDIO: (4)</b>  <b>UBICACION: (5)</b>        <b>CONTRATISTA: (7)</b>		<b>AUTORIZACION DE LIBERACION DE INVERSION OFICIALIA MAYOR</b>  <b>OFICIO No. (8)</b> <span style="float: right;"><b>HOJA No.</b></span>  <b>FECHA: (9)</b>  <b>FINANCIAMIENTO: (10)</b>  <b>LICITACION No. (11)</b> <b>LICITACION PUBLICA NACIONAL</b>  <b>FECHA DE FALLO: (12)</b>  <b>MONTO: (13)</b>  <b>C O N T R A T O</b> <b>ASIGNACION 2008 (14)</b> <b>FECHA PLAZO: (15)</b>	
<b>PROPONE EL DIRECTOR</b>  <b>(16)</b>	<b>F E C H A</b>	<b>Vo. Bo. DEL DIRECTOR GENERAL DE SERVICIOS TECNICOS</b>  <b>(17)</b>	<b>F E C H A</b>

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Precios Unitarios y Contratación

PROCEDIMIENTO:

Licitación de Servicios Relacionados con la Obra Pública

FORMATO:

Tarjeta de autorización de obra conforme a contrato

## GUÍA DE LLENADO

Campo	Datos que deberán anotarse
1	Se anotará el nombre de la Dirección General que es responsable de la obra objeto de esta tarjeta.
2	Se anotará la clave correspondiente.
3	No aplica.
4	Se anotará el tipo de la obra o servicio.
5	Se anotará la localidad en donde se realizara la obra o servicio.
6	Se anotará en forma resumida la descripción de los trabajos a realizar.
7	Se anotará el nombre completo de la empresa contratista que realizará los trabajos.
8	Se anotará el número de oficio de autorización de inversión de la Secretaría de Programación y Presupuesto, así como el número de hoja donde se localizará la asignación de la obra o servicio dentro del mismo documento.
9	Se anotarán dos dígitos para el día, mes y año del oficio de autorización de inversión de la Secretaría de Programación y Presupuesto.
10	Se anotará el origen de los recursos o programa presupuestal.
11	Se anotará el número con que se haya originalmente asignado por concurso.

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Precios Unitarios y Contratación

PROCEDIMIENTO:

Licitación de Servicios Relacionados con la Obra Pública

FORMATO:

Tarjeta de autorización de obra conforme a contrato

## GUÍA DE LLENADO

Campo	Datos que deberán anotarse
12	Se anotarán dos dígitos para el día, mes y año en que se dio a conocer el nombre de la compañía ganadora del concurso.
13	Se anotará el monto total del concurso correspondiente a la empresa ganadora, sin incluir el IVA.
14	Se anotará la asignación propuesta por autorizarse, incluyendo el IVA.
15	Se anotarán dos dígitos para el día, mes y año en que se estima serán concluidos los trabajos.
16	Firma y fecha en dos dígitos para el día, mes y año de la propuesta del C. Director del Area responsable.
17	Firma y fecha en dos dígitos para el día, mes y año de la propuesta del C. Director General.

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Coordinación

PROCEDIMIENTO:

Coordinación y Evaluación de Programas de Estudios de Calidad de Materiales Utilizados en las Obras de la SCT

OBJETIVO ESTRATÉGICO:

Establecer los procedimientos para la gestión de calidad de infraestructura carretera y verificar la calidad en la construcción de las obras viales que ejecuta la Secretaría.

## OBJETIVO

Atender los estudios de calidad de materiales solicitados por las Unidades Administrativas de Obras, mediante el desarrollo de programas de ejecución e interpretación de pruebas a cargo de las Unidades Regionales y Generales de Servicios Técnicos, a fin de lograr obras de mayor calidad.

## LINEAMIENTOS DE OPERACIÓN

1. La coordinación de los programas de estudio de calidad de materiales se efectuará de acuerdo con los lineamientos emitidos por la Dirección General y atendiendo solicitudes específicas de las Unidades Administrativas de Obras o para resolver alguna necesidad específica.
2. La Subdirección de Coordinación, con el apoyo del Departamento de Coordinación de Unidades Foráneas, definirá los alcances de los programas de trabajo y los lineamientos necesarios para su desarrollo; asimismo, solicitará la participación de las Unidades Regionales de Servicios Técnicos y/o Generales de los Centros SCT, en el desarrollo del programa, tomando como marco de referencia la normatividad vigente.
3. La Subdirección de Coordinación, a través del Departamento de Coordinación de Unidades Foráneas, dará seguimiento al desarrollo de los trabajos, evaluará los resultados obtenidos e integrará los informes correspondientes, con las recomendaciones que convengan.

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Coordinación

PROCEDIMIENTO:

Coordinación y Evaluación de Programas de Estudios de Calidad de Materiales Utilizados en las Obras de la SCT

DURACIÓN TOTAL:

30 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
01	Dirección General	Turna para su atención a la Dirección General Adjunta de Desarrollo Técnico las solicitudes de estudios de calidad de materiales que presentan las Unidades Administrativas de Obras u otras entidades.	0.5 día
02	Dirección General Adjunta de Desarrollo Técnico	Fija prioridad a la Dirección de Coordinación y Evaluación para que se proceda a atender un estudio de calidad de materiales.	0.5 día
03	Dirección de Coordinación y Evaluación	Instruye a la Subdirección de Coordinación para que se programe y coordine la ejecución de un estudio de calidad de materiales.	0.5 día
04	Subdirección de Coordinación	Formula y envía, a través del Departamento de Coordinación de Unidades Foráneas, oficios para solicitar a las Unidades Regionales y en su caso, a las Unidades Generales de los Centros SCT, el desarrollo del trabajo por efectuar.	0.5 día
05		Coordina, con el apoyo del Departamento de Coordinación de Unidades Foráneas, el desarrollo del programa de trabajo, a través de las Unidades participantes y en su caso, efectúa los ajustes que convengan en función de los resultados parciales obtenidos.	20 días
06	Centro SCT participante y/o Unidad Regional	Envía a través de un oficio, los resultados del estudio efectuado, a la Dirección de Coordinación y Evaluación.	1 día
07	Dirección de Coordinación y Evaluación	Turna a la Subdirección de Coordinación para su análisis, el estudio efectuado.	0.5 día
08	Subdirección de Coordinación	Gira instrucciones al Departamento de Coordinación de Unidades Foráneas, a fin de que se analicen los resultados del estudio efectuado.	0.5 día

09	Departamento de Coordinación de Unidades Foráneas	Analiza los resultados del estudio y presenta a la Subdirección de Coordinación el informe respectivo.	3 días
10	Subdirección de Coordinación	Evalúa los resultados finales obtenidos en el desarrollo del trabajo, revisa el informe respectivo y sus recomendaciones, y los presenta a la Dirección de Coordinación y Evaluación, para su validación.	1 día
11	Dirección de Coordinación y Evaluación	Valida el informe del estudio efectuado y lo envía a la Dirección General Adjunta de Desarrollo Técnico para su aprobación y firma del Director General.	0.5 día
12	Dirección General Adjunta de Desarrollo Técnico	Aprueba el informe del trabajo desarrollado y recaba la firma del Director General para su envío a la Unidad solicitante.	1 día
13	Dirección de Coordinación y Evaluación	Envía mediante oficio a la Unidad Administrativa solicitante, el informe de los resultados del programa desarrollado y sus recomendaciones.  TERMINA PROCEDIMIENTO.	0.5 día

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Documentación y Proyectoteca

PROCEDIMIENTO:

Venta de Libros y Manuales Técnicos en Oficinas Centrales

OBJETIVO ESTRATÉGICO:

Elaborar, modificar y actualizar la normativa para la infraestructura del transporte y proponer los criterios, métodos y procedimientos para la correcta ejecución de las obras viales, a efecto de reducir los costos de operación, elevar los niveles de seguridad y mejorar la conectividad del sistema carretero

## OBJETIVO

Realizar la venta de publicaciones en Oficinas Centrales a los particulares interesados en adquirir libros y manuales técnicos editados por la Secretaría, mediante la difusión personalizada y a través de la página web, para construir obras de infraestructura carretera de alta calidad.

## LINEAMIENTOS DE OPERACIÓN

1. La venta de libros y manuales técnicos se realizará al público en general en las oficinas centrales de la Dirección General de Servicios Técnicos.
2. Se elaborará orden de compra a la Subdirección de Administración la cual entregará ficha de pago bancario al solicitante, donde se indicará el monto a pagar por las publicaciones solicitadas.
3. Se entregará el material adquirido a la presentación del recibo de pago correspondiente por parte del interesado.

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Documentación y Proyectoteca

PROCEDIMIENTO:

Venta de Libros y Manuales Técnicos en Oficinas Centrales

DURACIÓN TOTAL:

42 min.

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
01	Área de Venta de Publicaciones	Recibe al solicitante, revisa que haya en existencia para venta la publicación solicitada y elabora la orden de compra mediante el formato <b>“Orden de Compra” (MP-212-PR13-P01-F01)</b> .	15 min.
02	Departamento de Recursos Financieros	Requisita al solicitante el recibo de pago bancario.	10 min.
03		Recibe del solicitante una copia del documento pagado y le entrega la factura de las publicaciones compradas.	5 min.
04	Área de Venta de Publicaciones	Elabora orden de salida de las publicaciones adquiridas.	5 min.
05	Subdirección de Documentación y Proyectoteca	Autoriza salida de las publicaciones adquiridas.	2 min.
06	Área de Venta de Publicaciones	Entrega al solicitante orden de salida autorizada y los libros adquiridos.  TERMINA PROCEDIMIENTO.	5 min.



**DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS TÉCNICOS**  
**DIRECCIÓN DE APOYO TÉCNICO**  
**SUBDIRECCIÓN DE DOCUMENTACIÓN Y PROYECTOTECA**  
**DEPARTAMENTO DE DOCUMENTACIÓN TÉCNICA E INFORMÁTICA**  
**ORDEN DE COMPRA**

FECHA \_\_\_\_\_ (1)

NOMBRE \_\_\_\_\_ (2)

R.F.C. \_\_\_\_\_ (3)

DOMICILIO \_\_\_\_\_ (4)

CIUDAD \_\_\_\_\_ (5) ESTADO \_\_\_\_\_ (6)

C.P. \_\_\_\_\_ (8) TEL. \_\_\_\_\_ (7)

CLAVE	CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
IMPORTE CON LETRA (PESOS 00/100 M.N) (14) .				

RESPONSABLE DEL ÁREA

\_\_\_\_\_ (15)

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Documentación y Proyectoteca

PROCEDIMIENTO:

Venta de Libros y Manuales Técnicos en Oficinas Centrales

FORMATO:

Orden de Compra

RESGUARDO: 3 AÑOS

## GUÍA DE LLENADO

Campo	Datos que deberán anotarse
1	Fecha del día en que se realiza la compra.
2	Nombre y Apellidos.
3	Registro Federal de Causantes.
4	<i>Domicilio calle y número.</i>
5	Ciudad.
6	Entidad Federativa.
7	Número Telefónico.
8	Código Postal.
9	Clave de la publicación.
10	Nombre de la publicación.
11	Número de ejemplares solicitados.
12	Precio unitario.
13	Cantidad total.
14	Importe total con letra.
15	Nombre del Responsable del Área de Ventas de Publicaciones.

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Documentación y Proyectoteca

PROCEDIMIENTO:

Venta de Libros y Manuales Técnicos a través de los Centros SCT

OBJETIVO ESTRATÉGICO:

Elaborar, modificar y actualizar la normativa para la infraestructura del transporte y proponer los criterios, métodos y procedimientos para la correcta ejecución de las obras viales, a efecto de reducir los costos de operación, elevar los niveles de seguridad y mejorar la conectividad del sistema carretero

## OBJETIVO

Realizar la venta de publicaciones, a través de los Centros SCT de toda la República Mexicana a los particulares interesados en adquirir libros y manuales técnicos editados por la Secretaría, mediante la difusión personalizada y a través de la página web, para construir obras de infraestructura carretera de alta calidad.

## LINEAMIENTOS DE OPERACIÓN

1. La venta de libros y manuales técnicos se realizará al público en general a través de los Centros SCT, en toda la República Mexicana.
2. Los interesados acudirán a los Centros SCT a realizar la compra de libros o manuales, la Unidad General de Servicios Técnicos elaborará la orden de compra y entregará la ficha de pago bancario al solicitante, donde se indicará el monto a pagar por las publicaciones adquiridas.
3. La Unidad General de Servicios Técnicos, enviará a la Dirección General de Servicios Técnicos copia de los recibos de pago correspondiente a la compra y solicitará el envío de las publicaciones compradas.
4. La Dirección General de Servicios Técnicos enviará al Centro SCT el material adquirido para su entrega al interesado.

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Documentación y Proyectoteca

PROCEDIMIENTO:

Venta de Libros y Manuales Técnicos a través de los Centros SCT

DURACIÓN TOTAL:

Variable.

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
01	Dirección de Apoyo Técnico	Recibe de la Dirección General Adjunta de Desarrollo Técnico recibos de pago bancario foráneo para la adquisición de publicaciones vendidas por los Centros SCT.	10 min.
02	Subdirección de Documentación y Proyectoteca	Recibe a través de la Dirección de Apoyo Técnico copia de los recibos de pago correspondientes a la compra foránea de publicaciones efectuada en los Centros SCT y coordina el trámite de envío.	10 min.
03	Departamento de Documentación Técnica e Informática	Elabora oficio de envío para revisión y firmas de autorización correspondientes.	1 día
04	Área de Venta de Publicaciones	Prepara, empaqueta y entrega las publicaciones adquiridas conjuntamente con oficio autorizado a la Oficina de Correspondencia, para su envío al Centro SCT solicitante.	variable
05	Centro SCT	Recibe paquete de publicaciones adquiridas para entrega física al particular.  TERMINA PROCEDIMIENTO.	variable

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Documentación y Projectoteca

PROCEDIMIENTO:

Donación de Libros , Manuales y Artículos Técnicos

OBJETIVO ESTRATÉGICO:

Elaborar, modificar y actualizar la normativa para la infraestructura del transporte y proponer los criterios, métodos y procedimientos para la correcta ejecución de las obras viales, a efecto de reducir los costos de operación, elevar los niveles de seguridad y mejorar la conectividad del sistema carretero

## OBJETIVO

Entregar en donación libros, manuales y artículos técnicos editados por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes mediante la atención de solicitudes efectuadas por las Unidades de la Secretaría y demás instituciones públicas y educativas, con la finalidad de aplicar la Normativa y criterios establecidos por la misma Secretaría en la infraestructura del transporte.

## LINEAMIENTOS DE OPERACIÓN

1. Las solicitudes de donación de publicaciones deberán dirigirse al Director General para su autorización.
2. La donación de libros, manuales y artículos técnicos estará en función del acervo existente.
3. Para solicitantes foráneos, las donaciones se harán a través del Centro SCT correspondiente.
4. Para solicitantes locales, se les indicará que pasen a recoger las publicaciones, las que se les entregarán con oficio, debiendo acusar recibo.

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Documentación y Proyectoteca

PROCEDIMIENTO:

Donación de Libros , Manuales y Artículos Técnicos

DURACIÓN TOTAL:

Variable

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
01	Subdirección de Documentación y Proyectoteca	Recibe a través de la Dirección de Apoyo Técnico la solicitud de donación de publicaciones, autorizada por el Director General, coordinando la respuesta con el Departamento de Documentación Técnica e Informática.	30 min.
02	Departamento de Documentación Técnica e Informática	Verifica en el almacén, la existencia de los libros o documentos solicitados.	10 min.
03		Obtiene fotocopia de las publicaciones solicitadas, cuando no se cuenta con originales, rotulando pastas e integrando el documento.	2 días
04		Elabora oficio de respuesta en original y cuatro copias dirigido a la entidad pública o educativa solicitante y lo somete a consideración.	1 día
05	Subdirección de Documentación y Proyectoteca	Recibe a través del Director de Apoyo Técnico el oficio firmado por el Director General, y comunica al solicitante, si es local, la fecha en que deberá pasar a recoger las publicaciones; si es foráneo, las publicaciones y el oficio de respuesta las envía al Centro SCT correspondiente, a través de la Oficina de Correspondencia.	variable
06	Área de Venta de Publicaciones.	Recaba el acuse de recibo y lo archiva con la solicitud presentada para su control.  TERMINA PROCEDIMIENTO.	15 min.

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Documentación y Proyectoteca

PROCEDIMIENTO:

Obtención de Libros , Manuales y Revistas Técnicas

OBJETIVO ESTRATÉGICO:

Elaborar, modificar y actualizar la normativa para la infraestructura del transporte y proponer los criterios, métodos y procedimientos para la correcta ejecución de las obras viales, a efecto de reducir los costos de operación, elevar los niveles de seguridad y mejorar la conectividad del sistema carretero

## OBJETIVO

Incrementar el acervo y memoria técnica del Centro de Documentación Técnica a cargo de la Dirección General, mediante la obtención de libros, manuales y revistas técnicas en materia de infraestructura del transporte, con la finalidad de contar con información de vanguardia y ponerla a disposición de personas involucradas en estudios, proyectos y obras de infraestructura.

## LINEAMIENTOS DE OPERACIÓN

1. La obtención de publicaciones técnicas será a través de instituciones nacionales o extranjeras, mediante compra, suscripción y donación.
2. Para compra deberá solicitar la autorización del Director General para la adquisición de publicaciones técnicas de interés que no existan en el acervo bibliográfico.
3. Tratándose de suscripciones a revistas técnicas se solicitará la autorización del Director General para el pago correspondiente.
4. Para donación se solicitará a la institución correspondiente a través de oficio la donación de libros, manuales y artículos técnicos que sean de interés para el Centro de Documentación Técnica.
5. Las publicaciones obtenidas deberán ser ingresadas a la Biblioteca donde se les asignará su clasificación de acuerdo al sistema decimal Dewey, así mismo se ingresarán al Programa Sistema Integral de Administración de Bibliotecas de la Universidad de Colima, a través del cual se obtendrá su número de adquisición, catalogación y ficha bibliográfica.

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Documentación y Proyectoteca

PROCEDIMIENTO:

Obtención de Libros , Manuales y Revistas Técnicas

DURACIÓN TOTAL:

Variable.

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
01	Subdirección de Documentación y Proyectoteca	Analiza los catálogos de los títulos de publicaciones y revistas técnicas de diferentes instituciones relacionadas con la Infraestructura Carretera y coordina propuesta para compra.	5 días
02	Departamento de Documentación Técnica e Informática	Elabora propuesta al Director General para compra de libros y/o pagos de suscripciones a revistas técnicas y la somete a consideración.	2 días
03	Subdirección de Documentación y Proyectoteca	Recibe a través de la Dirección de Apoyo Técnico la autorización del Director General para trámite de compra y/o pago de suscripción.	1 día
04		Elabora solicitud a la Dirección de Gestión y Administración para la adquisición de las publicaciones y/o suscripción.	1 día
05		Recibe del Director de Apoyo Técnico el material obtenido mediante compra, suscripción o donación, lo registra en la libreta de control de ingresos y lo turna al Departamento de Documentación Técnica e Informática.	variable
06	Área de Biblioteca	Recibe las publicaciones, firma la libreta de control y procede a clasificarlas e ingresarlas al programa Sistema Integral de Administración de Bibliotecas de la Universidad de Colima.	1 día
07		Coloca la ficha bibliográfica en el fichero para su consulta.	0.5 día
		TERMINA PROCEDIMIENTO.	

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Documentación y Projectoteca

PROCEDIMIENTO:

Servicios de Biblioteca

OBJETIVO ESTRATÉGICO:

Elaborar, modificar y actualizar la normativa para la infraestructura del transporte y proponer los criterios, métodos y procedimientos para la correcta ejecución de las obras viales, a efecto de reducir los costos de operación, elevar los niveles de seguridad y mejorar la conectividad del sistema carretero

## OBJETIVO

Otorgar el servicio de consulta por préstamo o donación de libros, revistas y manuales técnicos, que soliciten Unidades de la Secretaría, instituciones públicas y educativas, y público en general, para promover la realización de una eficiente planeación, análisis, diseño y construcción de la Infraestructura Carretera Nacional.

## LINEAMIENTOS DE OPERACIÓN

1. El servicio de consulta del acervo bibliográfico de la Dirección General, se llevará a cabo mediante préstamo interno, externo e interbibliotecario.
2. El préstamo de libros, revistas y manuales, será por un período de 3 días hábiles, renovables a criterio de la Subdirección de Documentación y Projectoteca, exceptuando publicaciones periódicas.
3. El interesado deberá requisitar la solicitud de préstamo o consulta de documentos e identificarse con una credencial oficial vigente, la cual quedará en depósito hasta la devolución de las publicaciones requeridas.
4. El préstamo de las publicaciones restringidas a dependencias gubernamentales o instituciones privadas, deberá ser autorizado por el Director General.

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Documentación y Proyectoteca

PROCEDIMIENTO:

Servicios de Biblioteca

DURACIÓN TOTAL:

Variable

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
01	Área de Biblioteca	Recibe al solicitante, se registra y proporciona el nombre o título del tema que busca, el cual es identificado en la base de datos del programa Sistema Integral de Administración de Bibliotecas de la Universidad de Colima.	15 min.
02		Proporciona al solicitante el material identificado y éste indica el tipo de préstamo que requiere, el cual puede ser: interno o externo.	15 min.
03		Para el préstamo interno: Solicita identificación oficial vigente y se le proporcionan las publicaciones solicitadas para que las consulte en la sala de lectura.	variable
04		Para el préstamo externo: Requisita el formato <b>“Préstamo Bibliotecario” (MP-212-PR14-P02-F01)</b> , solicita identificación oficial vigente y recaba firma en el formato antes mencionado, entrega las publicaciones indicándole fecha de devolución, quedando en depósito la identificación oficial.	20 min.
05		Elabora orden de salida de las publicaciones solicitadas.	5 min.
06	Subdirección de Documentación y Proyectoteca	Autoriza salida de las publicaciones solicitadas.  Nota: vencido el plazo, el cliente puede renovar el préstamo por un período igual al inicial o devolver las publicaciones.	2 min.
07	Área de Biblioteca	Recibe al vencimiento las publicaciones consultadas, las cuales son revisadas y cotejadas con el formato de préstamo bibliotecario, se devuelve la identificación oficial dejada en depósito y archiva el formato.  TERMINA PROCEDIMIENTO.	15 min.

**PRESTAMO BIBLIOTECARIO**

<b>FECHA DE PRESTAMO</b>	(1)	<b>FECHA DE ENTREGA</b>	(2)
No. Adquisición	Título (s) de libro (s)		Autor (es)
(3)	(4)		(5)
**Renovación:			
1)	(6)	2)	(7)
<b>DATOS DE USUARIO</b>			
Nombre:	(8)	Institución a la que pertenece	(9)
Domicilio:	(8)		
Col.	(8)	C. (8)	Tel. (8)
		P. _____	
Domicilio del Trabajo:	(10)		Tel (10)

**"Biblioteca Especializada"**

"Regresar los libros en la fecha indicada o renovar su préstamo"

(11)

\_\_\_\_\_  
Firma del Solicitante

"Por cada día de atraso en la entrega, se suspenderá un mes el servicio de préstamo exterior"

Horario de servicio de 9:00 a 15:00 de lunes a viernes

Correo Electrónico: [mmtezg@sct.gob.mx](mailto:mmtezg@sct.gob.mx)

Tel. 54824283 y 54824287 ext. 15727

Av. Coyoacán 1895 Planta Baja  
México, D.F.

Col. Acacias

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Documentación y Proyectoteca

PROCEDIMIENTO:

Servicios de Biblioteca

FORMATO:

Préstamo Bibliotecario

RESGUARDO: 3 AÑOS

## GUÍA DE LLENADO

Campo	Datos que deberán anotarse
1	Fecha del día que se realiza el préstamo de libros.
2	Fecha del día que se regresará el libro prestado.
3	Registro del número de adquisición del libro, máximo 3.
4	Título del libro prestado.
5	Nombre del autor de cada libro.
6	Fecha de la primera renovación del préstamo.
7	Fecha de la segunda renovación del préstamo.
8	Nombre y domicilio del usuario al que se le hace el préstamo del libro (nombre completo, calle y número, colonia, código postal, teléfono).
9	Nombre de la institución a la que pertenece el usuario (escuela, empresa ó particular).
10	Domicilio y número telefónico donde labora el usuario.
11	Firma del usuario.

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Documentación y Projectoteca

PROCEDIMIENTO:

Servicios de Intercambio Bibliotecario

OBJETIVO ESTRATÉGICO:

Elaborar, modificar y actualizar la normativa para la infraestructura del transporte y proponer los criterios, métodos y procedimientos para la correcta ejecución de las obras viales, a efecto de reducir los costos de operación, elevar los niveles de seguridad y mejorar la conectividad del sistema carretero

## OBJETIVO

Intercambiar con otros Centros de Información Documental, Públicos y Privados, publicaciones de interés para la Infraestructura del Transporte que no existan en el acervo bibliográfico del Centro de Documentación Técnica, mediante la aprobación de convenios de intercambio bibliotecario, con la finalidad de mantener vigente información técnica de interés para el Sector.

## LINEAMIENTOS DE OPERACIÓN

1. La Dirección General de Servicios Técnicos establecerá un convenio firmado, de préstamo interbibliotecario con Centros de Información Documental Públicos y Privados que contengan información de interés para el Sector.
2. Mantendrá vigente el convenio de préstamo interbibliotecario con otros Centros de información Públicos o Privados.
3. Atenderá las solicitudes de préstamos interbibliotecarios.

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Documentación y Proyectoteca

PROCEDIMIENTO:

Servicios de Intercambio Bibliotecario

DURACIÓN TOTAL:

Variable

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
01	Subdirección de Documentación y Proyectoteca	Recaba datos de Centros de Información Documental que contengan material de interés para el Sector y coordina propuesta.	variable
02	Departamento de Documentación Técnica e Informática (Área de Biblioteca)	Elabora oficio de solicitud de intercambio bibliotecario y lo somete a consideración.	0.5 día
03	Subdirección de Documentación y Proyectoteca	Recibe a través de la Dirección de Apoyo Técnico la autorización del Director General del intercambio bibliotecario.	0.5 día
04		Turna oficio al Departamento de Documentación Técnica e Informática y éste a su vez a la Oficina de Correspondencia para su envío y recaba su acuse para archivo.	20 min.
05	Departamento de Documentación Técnica e Informática	Recibe y/o contesta oficio de respuesta de la institución y turna al Área de Biblioteca para archivo en el expediente respectivo.	0.5 día
06		<p>Cuando el convenio esté próximo a perder su vigencia:</p> <p>Solicita la renovación del convenio a través de oficio con firma del Director General, recaba acuse de recibo y envía a la Subdirección de Documentación y Proyectoteca para su archivo y control.</p> <p>Nota: Las solicitudes de préstamo, se realizan en forma personal, por escrito o telefónicamente.</p> <p>TERMINA PROCEDIMIENTO.</p>	2 días

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Análisis Estructural

PROCEDIMIENTO:

Revisión de Proyectos Estructurales de Puentes y Obras Similares

OBJETIVO ESTRATÉGICO:

Realizar y elaborar los estudios básicos de ingeniería, geotécnicos, estructurales y de ingeniería de tránsito, necesarios para elaborar proyectos para la construcción y conservación de la infraestructura del transporte

## OBJETIVO

Apoyar al Sector Comunicaciones y Transportes en el área de proyectos de puentes y obras similares, mediante la revisión de la información presentada por los proyectistas, consistente en planos y memorias de cálculo, para verificar que las soluciones propuestas sean conceptualmente factibles y cumplan con la Normativa vigente, además de verificar que los proyectos cuenten con la información necesaria para la ejecución de la obra.

## LINEAMIENTOS DE OPERACIÓN

1. La atención de las solicitudes para revisión de proyectos estructurales de puentes y obras similares, localizados en la Red Carretera Federal, deberá ser autorizada por el Director General de Servicios Técnicos, en apego a las funciones de la Dirección General.
2. Las revisiones de proyectos de puentes y obras similares se harán con enfoque especial a la solución conceptual y a la verificación de la información mínima necesaria para no interrumpir el proceso de construcción de la obra.
3. Las revisiones de proyectos de puentes y obras similares tendrán como base principal las normas vigentes aceptables por la SCT, como son la Nueva Normativa para la Infraestructura del Transporte de la SCT y las Especificaciones del Código AASHTO (American Association of State Highway and Transportation Officials), aunque también servirán de base las especificaciones reconocidas para análisis y diseño de aspectos particulares como el ACI (American Concrete Institute) y el AISC (American Institute of Steel Construction), además de otras que se consideren aplicables.

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Análisis Estructural

PROCEDIMIENTO:

Revisión de Proyectos Estructurales de Puentes y Obras Similares

DURACIÓN TOTAL:

18 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
01	Subdirección de Análisis Estructural	Recibe instrucciones de la Dirección General a través de la Dirección General Adjunta de Desarrollo Técnico y de la Dirección de Apoyo Técnico, para revisar proyecto estructural de puente u obra similar.	1 hr.
02		Recibe de la Dirección de Apoyo Técnico la información del proyecto estructural que fue turnada a ésta directamente de la Dirección General Adjunta de Desarrollo Técnico o de las Direcciones de Estudios o de Vialidad y Proyectos.	1 hr.
03		Analiza la información y la comenta con el Departamento de Estructuras para su atención.	2 hrs.
04		Si no requiere de mayor análisis, o si son solventaciones de observaciones anteriores, se verifica que hayan sido atendidas y prepara documento de respuesta de aceptación o no aceptación del proyecto, dirigida al área que remitió la información para su revisión, con firma del Director de Apoyo Técnico.	2 hrs.
05	Dirección de Apoyo Técnico	Revisa respuesta y firma documento o hace comentarios para modificación de respuesta.	4 hrs.
06	Subdirección de Análisis Estructural	Hace correcciones y presenta a la Dirección de Apoyo Técnico.	2 hrs.
07	Dirección de Apoyo Técnico	Revisa y firma documento de atención y envía al área solicitante para terminar con el procedimiento.	4 hrs.
08	Subdirección de Análisis Estructural	Si requiere de mayor análisis turna al Departamento de Estructuras.	2 hrs.
09	Departamento de Estructuras	Recibe la información y revisa la solución conceptual.	1 día
10		Comenta la solución conceptual con la Subdirección	1 día

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Análisis Estructural

PROCEDIMIENTO:

Revisión de Proyectos Estructurales de Puentes y Obras Similares

DURACIÓN TOTAL:

18 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
11	Subdirector de Análisis Estructural	de Análisis Estructural para decidir si es aceptable. Si no es aceptable la solución conceptual, prepara respuesta al área que remitió la información para su revisión detallando descripción del proyecto y observaciones y presenta a la Dirección de Apoyo Técnico para su visto bueno.	1 día
12	Dirección de Apoyo Técnico	Analiza la propuesta de respuesta y firma para su envío o intercambia opinión con la Subdirección de Análisis Estructural para hacer correcciones.	1 día
13		Si firma la respuesta se envía al solicitante y termina el procedimiento.	1 día
14	Departamento de Estructuras	Si la solución conceptual es aceptable, continua con la revisión detallada del proyecto.	7 días
15		Presenta resumen de observaciones y comentarios a la Subdirección de Análisis Estructural.	1 día
16	Subdirección de Análisis Estructural	Analiza y prepara respuesta para el área solicitante, haciendo las modificaciones que considere convenientes al resumen presentado por el Departamento de Estructuras y presenta a la Dirección de Apoyo Técnico.	1 día
17	Dirección de Apoyo Técnico	Analiza y firma documento de atención y envía o instruye para hacer correcciones.	1 día
18	Subdirección de Análisis Estructural	Realiza modificaciones y presenta al Director de Apoyo Técnico.	2 hrs.
19	Dirección de Apoyo Técnico	Revisa y firma documento de atención para su envío.	2 hrs.
20		Envía documento de atención al área solicitante. TERMINA PROCEDIMIENTO.	2 hrs.

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Análisis Estructural

PROCEDIMIENTO:

Realización de Proyectos Estructurales de Puentes y Obras Similares

OBJETIVO ESTRATÉGICO:

Realizar y elaborar los estudios básicos de ingeniería, geotécnicos, estructurales y de ingeniería de tránsito, necesarios para elaborar proyectos para la construcción y conservación de la infraestructura del transporte

## OBJETIVO

Apoyar a los Centros SCT por medio de las Unidades Generales de Servicios Técnicos y a las Direcciones Generales del Área de la Subsecretaría de Infraestructura, con la elaboración de proyectos de ingeniería estructural de puentes y obras similares, definiendo las dimensiones y los materiales considerados, para que se usen en la ejecución de puentes localizados en la Red Carretera Federal, para contribuir en el cumplimiento de las metas de la SCT en el rubro de construcción de infraestructura carretera. (La Ingeniería Estructural la componen: planos estructurales constructivos, cantidad de materiales de obra y memoria de cálculo de los elementos).

## LINEAMIENTOS DE OPERACIÓN

1. La atención de las solicitudes para elaborar proyectos de Ingeniería Estructural de puentes localizados en la Red Carretera Federal deberán ser autorizadas por el Director General de Servicios Técnicos, en apego a las funciones de la Dirección General.
2. Deberá formularse un programa de actividades en coordinación con la instancia solicitante, a fin de definir tareas compartidas que permitan una buena ejecución del proyecto en tiempo y forma.
3. El proyecto se deberá realizar con apego a la Normativa vigente de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.
4. El proyecto terminado deberá contener los planos constructivos necesarios para la ejecución de la obra en los que se indicará, además de dimensiones y armado, la normativa que se cumplirá y las cuantificaciones de materiales y deberá tener el respaldo de una memoria de cálculo.

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Análisis Estructural.

PROCEDIMIENTO:

Realización de Proyectos Estructurales de Puentes y Obras Similares

DURACIÓN TOTAL:

47 días 14 horas

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
01	Subdirección de Análisis Estructural	Recibe las instrucciones del Director General a través de la Dirección General Adjunta de Desarrollo Técnico y de la Dirección de Apoyo Técnico, para elaborar proyecto de Ingeniería Estructural.	1 hr.
02		Recibe de la Dirección de Estudios o del solicitante externo a través de la Dirección de Apoyo Técnico, los Estudios de campo para elaborar el proyecto estructural.	5 días
03		Revisa que los estudios de campo enviados estén completos.	2 hrs.
04		Si los estudios de campo enviados están completos, envía la información al Departamento de Estructuras para su análisis.	1 hr.
05		Si están incompletos solicita los datos faltantes a la Dirección de Estudios o la Dirección de Vialidad y Proyectos y turna al Departamento de Estructuras.	1hr.
06	Departamento de Estructuras	Analiza los estudios recibidos y propone una elección de tipo estructural.	2 días
07		Muestra la elección de tipo estructural a la Subdirección de Análisis Estructural.	1 día
08		Recibe visto bueno de la Subdirección de Análisis Estructural para continuar con el proyecto o instrucciones precisas para modificar la elección de tipo estructural.	1 hr.
09	Subdirección de Análisis Estructural	Mantiene supervisión constante al Departamento de Estructuras durante todo el	-

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Análisis Estructural.

PROCEDIMIENTO:

Realización de Proyectos Estructurales de Puentes y Obras Similares

DURACIÓN TOTAL:

47 días 14 horas

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
		desarrollo del proyecto.	
10	Departamento de Estructuras	Elabora y presenta el proyecto terminado al Subdirector de Análisis Estructural.	21 días
11	Subdirección de Análisis Estructural	Presenta el Proyecto al Director de Apoyo Técnico.	1 día
2	Dirección de Apoyo Técnico	Hace observaciones y turna al Departamento de Estructuras a través de la Subdirección de Análisis Estructural o da el visto bueno.	1 día
13	Departamento de Estructuras	Realiza correcciones y presenta al subdirector de Análisis Estructural.	3 días
14	Subdirección de Análisis Estructural	Presenta a la Dirección de Apoyo Técnico el proyecto corregido, incluyendo propuesta de oficio dirigido al solicitante con firma del Director General, mediante el cual se hace entrega del proyecto estructural del puente.	1 día
15	Dirección de Apoyo Técnico	Presenta a la Dirección General Adjunta de Desarrollo Técnico el proyecto estructural terminado y el proyecto de oficio de envío para su autorización.	1 día
16	Dirección General Adjunta de Desarrollo Técnico	Revisa proyecto estructural y oficio de envío y aprueba o emite comentarios para correcciones.	1 día
17	Dirección de Apoyo Técnico	Instruye a la Subdirección de Análisis Estructural para realizar últimas correcciones al proyecto estructural y al oficio de envío del proyecto.	2 hrs.
18	Subdirección de Análisis Estructural	Instruye al Departamento de Estructuras para realizar últimas correcciones al proyecto	4 hrs.

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Análisis Estructural.

PROCEDIMIENTO:

Realización de Proyectos Estructurales de Puentes y Obras Similares

DURACIÓN TOTAL:

47 días 14 horas

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
19	Departamento de Estructuras	estructural y realiza correcciones al oficio de envío del proyecto. Realiza correcciones al proyecto estructural y presenta a la Subdirección de Análisis Estructural.	2 días
20	Subdirección de Análisis Estructural	Revisa y presenta proyecto y oficio corregidos al Director de Apoyo Técnico.	2 hrs.
21	Dirección de Apoyo Técnico	Envía el proyecto estructural a la Dirección General Adjunta de Desarrollo Técnico y oficio de envío con correcciones.	1 día
22	Dirección General Adjunta de Desarrollo Técnico	Presenta proyecto estructural y el oficio de envío al Director General con copia marcada al Subsecretario de Infraestructura y otra para acuse de recibo.	2 días
23	Dirección General	Revisa, aprueba y firma o emite comentarios para modificaciones.	1 día
24	Dirección General Adjunta de Desarrollo Técnico	Turna documentación a la Dirección de Apoyo Técnico para su trámite.	1 día
25	Dirección de Apoyo Técnico	Realiza el envío del proyecto y archiva el acuse de recibo en su expediente, junto con el resto de la información soporte.	2 días
		TERMINA PROCEDIMIENTO	

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Análisis Estructural.

PROCEDIMIENTO:

Realización de Estudios de Seguridad Estructural de Puentes y Obras Similares y de inmuebles propiedad de la SCT

OBJETIVO ESTRATÉGICO:

Realizar y elaborar los estudios básicos de ingeniería, geotécnicos, estructurales y de ingeniería de tránsito, necesarios para elaborar proyectos para la construcción y conservación de la infraestructura del transporte

## OBJETIVO

Apoyar a los Centros SCT por medio de las Unidades Generales de Servicios Técnicos y a las Direcciones Generales del Área de la Subsecretaría de Infraestructura y de otras áreas por medio de la Dirección General de Recursos Materiales, en la realización de estudios de seguridad estructural de los inmuebles ocupados por personal de la SCT, mediante inspecciones de las obras y estudios de gabinete, para proporcionar recomendaciones de acciones que permitan mantener los inmuebles en condiciones aceptables de seguridad.

## LINEAMIENTOS DE OPERACIÓN

1. El Director General autorizará la realización de la evaluación de las condiciones de seguridad de inmuebles que ocupan Dependencias de la SCT, en apego a las funciones de la Dirección General.
2. Se deberá programar con la Dependencia solicitante la fecha y horario de la visita de inspección.
3. Se realizará la inspección de inmuebles mediante el método de observación visual y en casos especiales se realizarán pruebas de carga que determinen su comportamiento estructural.
4. Se aplicará la Normatividad vigente en los análisis de la evaluación de las condiciones de seguridad del inmueble.

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Análisis Estructural

PROCEDIMIENTO:

Realización de Estudios de Seguridad Estructural de Puentes y Obras Similares y de inmuebles propiedad de la SCT

DURACIÓN TOTAL:

19 días 3 horas

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
01	Subdirección de Análisis Estructural	Recibe por conducto del Director de Apoyo Técnico instrucciones del Director General y del Director General Adjunto de Desarrollo Técnico para realizar evaluación de las condiciones de seguridad de inmuebles propiedad de la SCT.	1 hr.
02		Estudia la solicitud en conjunto con el Departamento de Estructuras.	2 hrs.
03		Indaga antecedentes de la estructura por evaluar en los archivos de la SCT, tanto locales como en el interior de la República.	1 día
04		Programa, conjuntamente con la Dependencia solicitante la inspección para la evaluación del inmueble, requiriendo de ser necesario, del apoyo de especialistas de otras áreas de la Dirección General.	1 día
05		Da instrucciones para que personal del Departamento de Estructuras realice la inspección.	1 hr.
06	Departamento de Estructuras	Realiza trámites administrativos para comisiones mediante visita de obra.	2 días
07		Realiza trabajo de inspección de la estructura y elabora informe.	5 días
08		Presenta a la Subdirección de Análisis Estructural el informe de la evaluación de la estructura para su visto bueno.	1 día
09	Subdirección de Análisis Estructural	Analiza y acepta o emite observaciones para su corrección y presenta al Director de Apoyo	1 día

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Análisis Estructural

PROCEDIMIENTO:

Realización de Estudios de Seguridad Estructural de Puentes y Obras Similares y de inmuebles propiedad de la SCT

DURACIÓN TOTAL:

19 días 3 horas

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
10	Dirección de Apoyo Técnico	Técnico con propuesta de oficio de atención, con firma del Director General. Analiza y acepta o emite observaciones para su modificación y entrega al Director General Adjunto de Desarrollo Técnico para su autorización, incluyendo propuesta de oficio de atención en original y copia marcada al Subsecretario de Infraestructura.	1 día
11	Dirección General Adjunta de Desarrollo Técnico	Revisa y presenta al Director General para su aceptación o modificación.	1 día
12	Dirección General	Revisa y emite comentarios o firma documentos de atención y remite al Director de Apoyo Técnico para su trámite.	2 días
13	Dirección de Apoyo Técnico	Turna documentos al Subdirector de Análisis Estructural para su trámite.	1 día
14	Subdirección de Análisis Estructural	Recibe el informe de evaluación autorizado por el Director General para ser enviado a la Dependencia solicitante.	1 día
15		Envía el informe a la Dependencia solicitante y se archiva acuse de recibo en su expediente junto con el resto de la información soporte.  TERMINA PROCEDIMIENTO.	1 día

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Geotecnia

PROCEDIMIENTO:

Geotécnicos para Proyecto de Terracerías y Pavimentos, y Geológicos

OBJETIVO ESTRATÉGICO:

Realizar y elaborar los estudios básicos de ingeniería, geotécnicos, estructurales y de ingeniería de tránsito, necesarios para elaborar proyectos para la construcción y conservación de la infraestructura del transporte

## OBJETIVO

Realizar los estudios utilizando las técnicas de ingeniería de las vías terrestres con apego a la Normativa para la Infraestructura del Transporte de la SCT, para conocer las características físicas de los materiales del subsuelo para poder proyectar las terracerías y los pavimentos y obtener proyectos aplicables al desarrollo, construcción, conservación y operación de la Infraestructura carretera del país.

## LINEAMIENTOS DE OPERACIÓN

1. Se atenderá la solicitud autorizada por el Director General, para realizar el estudio.
2. Se darán instrucciones al Departamento de Terracerías y Pavimentos para su realización en oficinas centrales o en Unidad Regional o Unidad General correspondiente.
3. Coordinará y revisará que los estudios efectuados se enfoquen a los requerimientos necesarios para llevar a cabo los proyectos.
4. Con base en la información de campo y resultados de laboratorio, proporcionados por la Unidades Regionales o Unidades Generales de Servicios Técnicos de los Centros SCT, se elaborará el estudio.
5. Los resultados preliminares de los estudios realizados serán aprobados por el Director de Estudios y el informe definitivo será autorizado por el Director General.

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Geotecnia

PROCEDIMIENTO:

Geotécnicos para Proyecto de Terracerías y Pavimentos, y Geológicos

DURACIÓN TOTAL:

56 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
01	Subdirección de Geotecnia	Recibe oficio de solicitud autorizada por el Director General para la realización del estudio a través de la Dirección de Estudios con instrucciones para su atención. Y turna Departamento de Terracerías y Pavimentos con el programa de trabajo para su ejecución.	3 días
02	Departamento de Terracerías y Pavimentos	Recibe de la Subdirección copia de solicitud asignado para conocimiento y registro en el programa.	3 días
03		Analiza la solicitud, recaba antecedentes e información complementaria y elabora programa de trabajo de campo y lo somete a consideración de la Subdirección.	5 días
04	Subdirección de Geotecnia	Aprueba los trabajos de campo.	1 día
05	Departamento de Terracerías y Pavimentos	Solicita apoyo logístico para realizar el estudio correspondiente a la Unidad Regional o Unidad General de Servicios Técnicos de Centro SCT respectivo.	3 días
06		Lleva a cabo la interpretación de los datos recabados en el estudio de campo y elabora informe. Y oficio dirigido al solicitante.	5 días
07		Envía a la Subdirección estudio y oficio para su aprobación.	1 día
08	Subdirección de Geotecnia	Revisa criterios utilizados en la realización de los estudios, una vez aprobado lo envía a la Dirección de Estudios para su evaluación y aprobación.	2 días
09	Dirección de Estudios	Recibe de estudio, evalúa, aprueba y envía para su autorización por el Director General. En caso de existir modificaciones las envía a la Subdirección para su realización.	25 días
10	Subdirección de Geotecnia	Envía al Departamento de Terracerías y Pavimentos en caso de existir modificaciones.	1 día

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Geotecnia

PROCEDIMIENTO:

Geotécnicos para Proyecto de Terracerías y Pavimentos, y Geológicos

DURACIÓN TOTAL:

56 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
11	Departamento de Terracerías y Pavimentos	Realiza modificaciones indicadas por la Subdirección.	1 día
12	Subdirección de Geotecnia	Aprueba y envía a la Dirección de estudios para su aprobación y autorización por el Director General.	1 día
13		Recibe de la Dirección de Estudios el estudio autorizado por el Director General.	4 días
14	Departamento de Terracerías y Pavimentos	Recibe el estudio autorizado a través de la Subdirección, lo tramita y archiva.	1 día
		TERMINA PROCEDIMIENTO.	

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Geotecnia

PROCEDIMIENTO:

Diseño de Pavimentos

OBJETIVO ESTRATÉGICO:

Realizar y elaborar los estudios básicos de ingeniería, geotécnicos, estructurales y de ingeniería de tránsito, necesarios para elaborar proyectos para la construcción y conservación de la infraestructura del transporte

## OBJETIVO

Realizar los estudios utilizando las técnicas de ingeniería de las vías terrestres con apego a la Normativa para la Infraestructura del Transporte de la SCT, para determinar con base en los resultados de los trabajos de exploración y de laboratorio, las recomendaciones para estructurar el pavimento y obtener proyectos aplicables al desarrollo, construcción, conservación y operación de la Infraestructura carretera del país.

## LINEAMIENTOS DE OPERACIÓN

1. Se atenderá la solicitud autorizada por el Director General, para realizar el estudio.
2. Se darán instrucciones al Departamento de Terracerías y Pavimentos para su realización en oficinas centrales o en Unidad Regional o Unidad General correspondiente.
3. Coordinará y revisará que los estudios efectuados se enfoquen a los requerimientos necesarios para llevar a cabo el diseño de pavimentos.
4. Con base en la información de campo y resultados de laboratorio, proporcionados por la Unidades Regionales o Unidades Generales de Servicios Técnicos de los Centros SCT, se elaborará el estudio.
5. Los resultados preliminares de los estudios realizados serán aprobados por el Director de Estudios y el informe definitivo será autorizado por el Director General.

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Geotecnia

PROCEDIMIENTO:

Diseño de Pavimentos

DURACIÓN TOTAL:

56 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
01	Subdirección de Geotecnia	Recibe oficio de solicitud autorizada por el Director General para la realización del estudio a través de la Dirección de Estudios con instrucciones para su atención. Y turna Departamento de Terracerías y Pavimentos con el programa de trabajo para su ejecución.	3 días
02	Departamento de Terracerías y Pavimentos	Recibe de la Subdirección copia de solicitud asignado para conocimiento y registro en el programa.	3 días
03		Analiza la solicitud, recaba antecedentes e información complementaria y elabora programa de trabajo de campo y lo somete a consideración de la Subdirección.	5 días
04	Subdirección de Geotecnia	Revisa y aprueba los trabajos de campo.	1 día
05	Departamento de Terracerías y Pavimentos	Solicita apoyo logístico para realizar el estudio correspondiente a la Unidad Regional o Unidad General de Servicios Técnicos de Centro SCT respectivo.	3 días
06		Lleva a cabo la interpretación de los datos recabados en el estudio de campo y elabora informe. Y oficio dirigido al solicitante.	5 días.
07	Departamento de Terracerías y Pavimentos	Envía a la Subdirección estudio y oficio para su aprobación.	1 día
08	Subdirección de Geotecnia	Revisa criterios utilizados en la realización de los estudios, una vez aprobado lo envía a la Dirección de Estudios para su evaluación y aprobación.	2 días
09	Dirección de Estudios	Recibe de estudio, evalúa, aprueba y envía para su autorización por el Director General. En caso de existir modificaciones las envía a la Subdirección para su realización.	25 días

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Geotecnia

PROCEDIMIENTO:

Diseño de Pavimentos

DURACIÓN TOTAL:

56 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
10	Subdirección de Geotecnia	Envía al Departamento de Terracerías y Pavimentos en caso de existir modificaciones.	1 día
11	Departamento de Terracerías y Pavimentos	Realiza modificaciones indicadas por la Subdirección.	1 día
12	Subdirección de Geotecnia	Aprueba y envía a la Dirección de estudios para su aprobación y autorización por el Director General.	1 día
13		Recibe de la Dirección de Estudios el estudio autorizado por el Director General.	4 día
14	Departamento de Terracerías y Pavimentos	Recibe el estudio autorizado a través de la Subdirección, lo tramita y archiva.  TERMINA PROCEDIMIENTO.	1 día

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Geotecnia

PROCEDIMIENTO:

Realización de Estudios de Cimentación

OBJETIVO ESTRATÉGICO:

Realizar y elaborar los estudios básicos de ingeniería, geotécnicos, estructurales y de ingeniería de tránsito, necesarios para elaborar proyectos para la construcción y conservación de la infraestructura del transporte

## OBJETIVO

Realizar los estudios de cimentación de los puentes carreteros aplicando los criterios establecidos para el diseño cimentación y así definir el tipo de cimentación más adecuado, para el proyecto.

## LINEAMIENTOS DE OPERACIÓN

1. Se atenderá la solicitud autorizada por el Director General, para realizar el estudio.
2. Se darán instrucciones al Departamento de Cimentaciones para su realización en oficinas centrales o en Unidad Regional o Unidad General correspondiente.
3. Coordinará y revisará que los estudios efectuados se enfoquen a los requerimientos necesarios para llevar a cabo los proyectos.
4. Con base en la información de campo y resultados de laboratorio, proporcionados por la Unidades Regionales o Unidades Generales de Servicios Técnicos de los Centros SCT, se elaborará el estudio.
5. Los resultados preliminares de los estudios realizados serán aprobados por el Director de Estudios y el informe definitivo será autorizado por el Director General.

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Geotecnia

PROCEDIMIENTO:

Realización de Estudios de Cimentación

DURACIÓN TOTAL:

31 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
01	Subdirección de Geotecnia	Recibe oficio de solicitud autorizada por el Director General para la realización del estudio a través de la Dirección de Estudios con instrucciones para su atención. Y turna Departamento Cimentaciones con el programa de trabajo para su ejecución.	3 días
02	Departamento de Cimentaciones	Recibe de la Subdirección copia de solicitud asignado para conocimiento y registro en el programa.	1 día
03		Analiza la solicitud, recaba antecedentes e información complementaria y elabora programa de trabajo de campo y lo somete a consideración de la Subdirección.	3 días
04	Subdirección de Geotecnia	Aprueba los trabajos de campo.	1 día
05	Departamento de Cimentaciones	Solicita apoyo logístico para realizar el estudio correspondiente a la Unidad Regional o Unidad General de Servicios Técnicos de Centro SCT respectivo.	2 días
06		Lleva a cabo la interpretación de los datos recabados en el estudio de campo y elabora informe. Y oficio dirigido al solicitante.	5 días
07		Envía a la Subdirección estudio y oficio para su aprobación.	1 día
08	Subdirección de Geotecnia	Revisa criterios utilizados en la realización de los estudios, una vez aprobado lo envía a la Dirección de Estudios para su evaluación y aprobación.	2 días
09	Dirección de Estudios	Recibe de estudio, evalúa, aprueba y envía para su autorización por el Director General. En caso de existir modificaciones las envía a la Subdirección para su realización.	5 días
10	Subdirección de Geotecnia	Envía al Departamento de Cimentaciones en caso de existir modificaciones.	1 día

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Geotecnia

PROCEDIMIENTO:

Realización de Estudios de Cimentación

DURACIÓN TOTAL:

31 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
11	Departamento de Cimentaciones	Realiza modificaciones indicadas por la Subdirección.	1 día
12	Subdirección de Geotecnia	Aprueba y envía a la Dirección de estudios para su aprobación y autorización por el Director General.	1 día
13		Recibe de la Dirección de Estudios el estudio autorizado por el Director General.	4 días
14	Departamento de Cimentaciones	Recibe el estudio autorizado a través de la Subdirección, lo tramita y archiva una copia.  TERMINA PROCEDIMIENTO.	1 día

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Hidrología e Hidráulica

PROCEDIMIENTO:

Topohidráulicos e Hidrológicos y de Drenaje

OBJETIVO ESTRATÉGICO:

Realizar y elaborar los estudios básicos de ingeniería, geotécnicos, estructurales y de ingeniería de tránsito, necesarios para elaborar proyectos para la construcción y conservación de la infraestructura del transporte

## OBJETIVO

Realizar los estudios Topohidráulicos, Hidrológicos o de Drenaje, aplicando los criterios establecidos por esta Dirección General y la Normativa SCT vigente, para el proyecto de puentes y alcantarillas, necesarios en el cruce de la infraestructura carretera del país con corrientes de agua.

## LINEAMIENTOS DE OPERACIÓN

1. La Dirección General autorizará y dará instrucciones a la Dirección de Estudios para atender la solicitud de realización de los estudios Topohidráulicos, Hidrológicos o de Drenaje.
2. La Subdirección de Hidrología e Hidráulica establecerá los criterios de ejecución de los estudios.
3. El Departamento de Drenaje realizará los estudios Topohidráulicos, Hidrológicos o de Drenaje y evaluará la capacidad y funcionamiento hidráulico de alcantarillas y drenaje complementario, de acuerdo a los criterios establecidos por la Subdirección de Hidrología e Hidráulica y la Normativa SCT vigente.
4. Los estudios efectuados deberán contar con firmas de revisión, aprobación y autorización de la Subdirección de Hidrología e Hidráulica, Dirección de Estudios y Dirección General.

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Hidrología e Hidráulica

PROCEDIMIENTO:

Topohidráulicos e Hidrológicos y de Drenaje

DURACIÓN TOTAL:

24 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
01	Dirección General	Recibe solicitud para la realización de los estudios evalúa y da instrucciones a la Dirección de Estudios para su atención.	1 día
02	Dirección de Estudios	Recibe solicitud, revisa solicitud para realizar el estudio y turna a la Subdirección de Hidrología e Hidráulica con instrucciones para su atención.	1 día
03	Subdirección de Hidrología e Hidráulica	Recibe de la Dirección de Estudios la solicitud con instrucciones, para la atención de estudios especiales, coordina su ejecución y turna con instrucciones a los Departamentos de Drenaje y Estudios de Campo.	2 días
04	Departamento de Drenaje	Recibe instrucciones para la realización de estudio especial, efectúa inspección de campo y programa los trabajos de topografía necesarios para la realización del estudio Topohidráulico, Hidrológico o de Drenaje, y solicita al Departamento Estudios de Campo la ejecución de trabajos de campo programados.	5 días
05	Estudios de Campo	Recibe instrucciones, efectúa los trabajos de campo, y envía al Departamento de Drenaje para la realización del Estudio.	8 días
06	Departamento de Drenaje	Realiza estudio Topohidráulico, Hidrológico o de Drenaje aplicando los criterios establecidos en la normativa SCT vigente, integra carpeta del estudio para su verificación.	2 días
07	Subdirección de Hidrología e Hidráulica	Recibe del Departamento de Drenaje el estudio efectuado, verifica los criterios empleados y turna a la Dirección de Estudios para su aprobación.	2 días
08	Dirección de Estudios	Revisa estudio, evalúa propuesta de solución, aprueba y presenta a la Dirección General para su autorización.	2 días

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Hidrología e Hidráulica

PROCEDIMIENTO:

Topohidráulicos e Hidrológicos o de Drenaje

DURACIÓN TOTAL:

24 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
09	Dirección General	<p>Revisa estudio definitivo, autoriza y remite a la Dependencia solicitante, recabando acuse de recibo y archiva en expediente.</p> <p>TERMINA PROCEDIMIENTO.</p>	1 día

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Hidrología e Hidráulica

PROCEDIMIENTO:

Ejecución de Trabajos de Campo para Estudios de Evaluación de Pavimentos

OBJETIVO ESTRATÉGICO:

Establecer los procedimientos y evaluar la Red Carretera Federal para determinar su estado físico, la calidad de los servicios y los niveles de operación y de seguridad que ofrece a los usuarios, para implementar las medidas de modernización y conservación

## OBJETIVO

Dirigir y supervisar los Trabajos de campo conforme a los principios básicos de ingeniería de vías terrestres y con apego a los lineamientos y normas establecidas en la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, para la planeación, proyecto, construcción, conservación y operación de las obras civiles que se realizan en la red federal de carreteras.

## LINEAMIENTOS DE OPERACIÓN

1. La Dirección General autorizará y dará instrucciones a la Dirección de Estudios para la atención de la solicitud en la elaboración del Estudio de Evaluación de Pavimentos.
2. La Subdirección de Hidrología e Hidráulica establecerá los criterios de ejecución de los trabajos de campo para la elaboración del estudio.
3. El Departamento de Estudios de Campo, realizará los trabajos en campo de acuerdo a los criterios que establece la Subdirección y en apego a la normatividad de la SCT.
4. Los Estudios efectuados se revisarán, aprobarán y autorizarán por la Subdirección, Dirección de Área y Dirección General.

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Hidrológica e Hidráulica

PROCEDIMIENTO:

Ejecución de Trabajos de Campo para Estudios de Evaluación de Pavimentos

DURACIÓN TOTAL:

16 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
01	Dirección General	Recibe solicitud de las diferentes Dependencias del Sector Comunicaciones y Transportes, para realizar Estudios de Evaluación de Pavimentos y turna con instrucciones a la Dirección de Estudios para su atención.	1 día
02	Dirección de Estudios	Recibe de la Dirección General la solicitud con instrucciones, para realizar el estudio; analiza solicitud y la turna a la Subdirección de Hidrología e Hidráulica con instrucciones, para la realización del estudio.	1 día
03	Subdirección de Hidrología e Hidráulica	Recibe de la Dirección de Estudios la solicitud con instrucciones, evalúa la información, establece los criterios, coordina la elaboración del estudio y turna con instrucciones al Departamento de Estudios de Campo para su ejecución.	1 día
04	Departamento de Estudios de Campo	Recibe de la Subdirección de Hidrología e Hidráulica la solicitud con instrucciones, programa los trabajos y elabora documentos administrativos para comisionar al personal técnico en la realización de los trabajos de campo.	1 día
05		Supervisa los trabajos de campo y realiza con la Brigada de Evaluación de Pavimentos las mediciones del coeficiente de fricción en la red federal de carreteras, utilizando el equipo Mu Meter, en apego a los lineamientos y normas técnicas establecidas por la SCT. , para determinar la resistencia al deslizamiento de los pavimentos, con la finalidad de cumplir con las características mínimas que proporcionen seguridad a los usuarios al transitar por las carreteras.	6 días

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Hidrológica e Hidráulica

PROCEDIMIENTO:

Ejecución de Trabajos de Campo para Estudios de Evaluación de Pavimentos

DURACIÓN TOTAL:

16 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
06		Elabora cálculos, informe fotográfico, tabla de resumen, croquis de localización e informe técnico con resultados, oficio de remisión con conclusiones e integra la información de los trabajos de campo y gabinete en una carpeta, para presentarla a la Subdirección de Hidrología e Hidráulica.	3 días
07	Subdirección de Hidrología e Hidráulica	Recibe Estudio de Evaluación de Pavimentos, lo evalúa y lo presenta a la Dirección de Estudios.	1 día
08	Dirección de Estudios	Recibe, analiza y evalúa Estudio de Evaluación de Pavimentos y lo presenta a la Dirección General para su autorización.	1 día
09	Dirección General	Autoriza Estudio de Evaluación de Pavimentos y lo envía a la Dependencia solicitante para recabar acuse, archiva acuse de recibo y copia del estudio.  TERMINA PROCEDIMIENTO.	1 día

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Hidrología e Hidráulica

PROCEDIMIENTO:

Ejecución de Trabajos de Campo para Estudios de Exploración de Suelos

OBJETIVO ESTRATÉGICO:

Establecer los procedimientos y evaluar la Red Carretera Federal para determinar su estado físico, la calidad de los servicios y los niveles de operación y de seguridad que ofrece a los usuarios, para implementar las medidas de modernización y conservación

## OBJETIVO

Dirigir y supervisar los Trabajos de campo conforme a los principios básicos de ingeniería de vías terrestres y con apego a los lineamientos y normas establecidas en la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, para la planeación, proyecto, construcción, conservación y operación de las obras civiles que se realizan en la red federal de carreteras.

## LINEAMIENTOS DE OPERACIÓN

1. La Dirección General autorizará y dará instrucciones a la Dirección de Estudios para la atención de la solicitud en la elaboración del Estudio de Exploración de Suelos.
2. La Subdirección de Hidrología e Hidráulica establecerá los criterios de ejecución de los trabajos de campo para la elaboración del estudio.
3. El Departamento de Estudios de Campo, realizará los trabajos en campo de acuerdo a los criterios que establece la Subdirección y en apego a la normatividad de la SCT.
4. Los Estudios efectuados se revisarán, aprobarán y autorizarán por la Subdirección, Dirección de Área y Dirección General.

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Hidrológica e Hidráulica

PROCEDIMIENTO:

Ejecución de Trabajos de Campo para Estudios de Exploración de Suelos

DURACIÓN TOTAL:

19 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
01	Dirección General	Recibe solicitud de las diferentes Dependencias del Sector Comunicaciones y Transportes, para realizar Estudios de Exploración de Suelos y turna con instrucciones a la Dirección de Estudios para su atención.	1 día
02	Dirección de Estudios	Recibe de la Dirección General la solicitud con instrucciones, para realizar el estudio; analiza solicitud y la turna a la Subdirección de Hidrología e Hidráulica con instrucciones, para la realización del estudio.	1 día
03	Subdirección de Hidrología e Hidráulica	Recibe de la Dirección de Estudios la solicitud con instrucciones, evalúa la información, establece los criterios, coordina la elaboración del estudio y turna con instrucciones al Departamento de Estudios de Campo para su ejecución.	1 día
04	Departamento de Estudios de Campo	Recibe de la Subdirección de Hidrología e Hidráulica la solicitud con instrucciones, programa los trabajos y elabora documentos administrativos para comisionar al personal técnico en la realización de los trabajos de campo.	1 día
05		Supervisa los trabajos de campo y realiza con la Brigada de Perforación los trabajos de Exploración de Suelos, utilizando máquina perforadora y herramientas especiales, en apego a los lineamientos establecidos por la SCT, para determinar la estratigrafía del subsuelo con la finalidad de realizar los estudios de cimentación, terracerías y estabilidad de taludes requeridos para el proyecto, construcción, conservación y operación de las carreteras.	11 días

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Hidrológica e Hidráulica

PROCEDIMIENTO:

Ejecución de Trabajos de Campo para Estudios de Exploración de Suelos

DURACIÓN TOTAL:

19 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
06		Elabora clasificación de muestras alteradas e inalteradas, realiza registros de campo, entrega muestras al laboratorio para su análisis, prepara oficio de remisión con resultados de los trabajos de campo y lo presenta a la Subdirección de Hidrología e Hidráulica.	1 día
07	Subdirección de Hidrología e Hidráulica	Recibe Estudio de Exploración de Suelos, lo evalúa y lo presenta a la Dirección de Estudios.	1 día
08	Dirección de Estudios	Recibe, analiza y evalúa Estudio de Exploración de Suelos y lo presenta a la Dirección General para su autorización.	1 día
09	Dirección General	Autoriza Estudio de Exploración de Suelos y lo envía a la Dependencia solicitante para recabar acuse, archiva acuse de recibo y copia del estudio.  TERMINA PROCEDIMIENTO.	1 día

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Hidrología e Hidráulica

PROCEDIMIENTO:

Ejecución de Trabajos de Campo para Estudios Topográficos y Topohidráulicos

OBJETIVO ESTRATÉGICO:

Establecer los procedimientos y evaluar la Red Carretera Federal para determinar su estado físico, la calidad de los servicios y los niveles de operación y de seguridad que ofrece a los usuarios, para implementar las medidas de modernización y conservación

## OBJETIVO

Dirigir y supervisar los Trabajos de campo conforme a los principios básicos de ingeniería de vías terrestres y con apego a los lineamientos y normas establecidas en la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, para la planeación, proyecto, construcción, conservación y operación de las obras civiles que se realizan en la red federal de carreteras.

## LINEAMIENTOS DE OPERACIÓN

1. La Dirección General autorizará y dará instrucciones a la Dirección de Estudios para la atención de la solicitud en la elaboración de Estudios Topográficos y Topohidráulicos.
2. La Subdirección de Hidrología e Hidráulica establecerá los criterios de ejecución de los trabajos de campo para la elaboración del estudio.
3. El Departamento de Estudios de Campo, realizará los trabajos en campo de acuerdo a los criterios que establece la Subdirección y en apego a la normatividad de la SCT.
4. Los Estudios efectuados se revisarán, aprobarán y autorizarán por la Subdirección, Dirección de Área y Dirección General.

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Hidrológica e Hidráulica

PROCEDIMIENTO:

Ejecución de Trabajos de Campo para Estudios Topográficos y Topohidráulicos

DURACIÓN TOTAL:

14 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
01	Dirección General	Recibe solicitud de las diferentes Dependencias del Sector Comunicaciones y Transportes, para realizar Estudios Topográficos y Topohidráulicos y turna con instrucciones a la Dirección de Estudios para su atención.	1 día
02	Dirección de Estudios	Recibe de la Dirección General la solicitud con instrucciones, para realizar el estudio; analiza solicitud y la turna a la Subdirección de Hidrología e Hidráulica con instrucciones, para la realización del estudio.	1 día
03	Subdirección de Hidrología e Hidráulica	Recibe de la Dirección de Estudios la solicitud con instrucciones, evalúa la información, establece los criterios, coordina la elaboración del estudio y turna con instrucciones al Departamento de Estudios de Campo para su ejecución.	1 día
04	Departamento de Estudios de Campo	Recibe de la Subdirección de Hidrología e Hidráulica la solicitud con instrucciones, programa los trabajos y elabora documentos administrativos para comisionar al personal técnico en la realización de los trabajos de campo.	1 día
05		Supervisa los trabajos de campo y realiza con la Brigada de Topografía los levantamientos de planimetría y altimetría, utilizando equipos de precisión, en apego a la normativa de la SCT, con la finalidad de desarrollar estudios Hidráulicos, Hidrológicos, de Cimentación y de Terracerías utilizados en el proyecto de la infraestructura carretera del Sector SCT.	4 días

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Hidrológica e Hidráulica

PROCEDIMIENTO:

Ejecución de Trabajos de Campo para Estudios Topográficos y Topohidráulicos

DURACIÓN TOTAL:

14 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
06		Elabora cálculos, planos de plantas y perfiles topográficos, informes fotográficos y técnicos con resultados de los trabajos de campo y lo presenta a la Subdirección de Hidrología e Hidráulica.	3 días
07	Subdirección de Hidrología e Hidráulica	Recibe Estudios Topográficos y Topohidráulicos, lo evalúa y lo presenta a la Dirección de Estudios.	1 día
08	Dirección de Estudios	Recibe, analiza y evalúa estudio y lo presenta a la Dirección General para su autorización.	1 día
09	Dirección General	Autoriza Estudios Topográficos y Topohidráulicos y lo envía a la Dependencia solicitante para recabar acuse, archiva acuse de recibo y copia del estudio.  TERMINA PROCEDIMIENTO.	1 día

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Hidrología e Hidráulica

PROCEDIMIENTO:

Ejecución de Mediciones del Comportamiento de Edificios de la SCT.

OBJETIVO ESTRATÉGICO:

Realizar y elaborar los estudios básicos de ingeniería, geotécnicos, estructurales y de ingeniería de tránsito, necesarios para elaborar proyectos para la construcción y conservación de la infraestructura del transporte

## OBJETIVO

Dirigir y supervisar los Trabajos de campo conforme a los principios básicos de ingeniería de vías terrestres y con apego a los lineamientos y normas establecidas en la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, para la planeación, proyecto, construcción, conservación y operación de las obras civiles que se realizan en la red federal de carreteras.

## LINEAMIENTOS DE OPERACIÓN

1. La Dirección General autorizará y dará instrucciones a la Dirección de Estudios para la atención de la solicitud en la elaboración del Estudio de Instrumentación de Edificios.
2. La Subdirección de Hidrología e Hidráulica establecerá los criterios de ejecución de los trabajos de campo para la elaboración del estudio.
3. El Departamento de Estudios de Campo, realizará los trabajos en campo de acuerdo a los criterios que establece la Subdirección y en apego a la normatividad de la SCT.
4. Los Estudios efectuados se revisarán, aprobarán y autorizarán por la Subdirección, Dirección de Área y Dirección General.

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Hidrológica e Hidráulica

PROCEDIMIENTO:

Ejecución de Mediciones del Comportamiento de Edificios de la SCT.

DURACIÓN TOTAL:

17 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
01	Dirección General	Recibe solicitud de las diferentes Dependencias del Sector Comunicaciones y Transportes, para realizar Estudios de Instrumentación de Edificios y turna con instrucciones a la Dirección de Estudios para su atención.	1 día
02	Dirección de Estudios	Recibe de la Dirección General la solicitud con instrucciones, para realizar el estudio; analiza solicitud y la turna a la Subdirección de Hidrología e Hidráulica con instrucciones, para la realización del estudio.	1 día
03	Subdirección de Hidrología e Hidráulica	Recibe de la Dirección de Estudios la solicitud con instrucciones, evalúa la información, establece los criterios, coordina la elaboración del estudio y turna con instrucciones al Departamento de Estudios de Campo para su ejecución.	1 día
04	Departamento de Estudios de Campo	Recibe de la Subdirección de Hidrología e Hidráulica la solicitud con instrucciones, programa los trabajos y elabora documentos administrativos para comisionar al personal técnico en la realización de los trabajos de campo.	1 día
05		Supervisa los trabajos de campo y realiza con la Brigada de Instrumentación las mediciones de movimientos verticales y horizontales, utilizando equipos de precisión en apego a los lineamientos específicos establecidos por la SCT, para determinar los hundimientos y desplomes de los edificios, con la finalidad de monitorear y verificar la estabilidad del inmueble.	8 días

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Hidrológica e Hidráulica

PROCEDIMIENTO:

Ejecución de Mediciones del Comportamiento de Edificios de la SCT.

DURACIÓN TOTAL:

17 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
06		Elabora cálculos, croquis informe técnico con resultados de los trabajos de campo y lo presenta a la Subdirección de Hidrología e Hidráulica.	2 días
07	Subdirección de Hidrología e Hidráulica	Recibe Estudio de Instrumentación de Edificios, lo evalúa y lo presenta a la Dirección de Estudios.	1 día
08	Dirección de Estudios	Recibe, analiza y evalúa Estudio de Instrumentación de Edificios y lo presenta a la Dirección General para su autorización.	1 día
09	Dirección General	Autoriza Estudio de Instrumentación de Edificios y lo envía a la Dependencia solicitante para recabar acuse, archiva acuse de recibo y copia del estudio.  TERMINA PROCEDIMIENTO.	1 día

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Laboratorios

PROCEDIMIENTO:

Pruebas Estructurales y Ensayes Geotécnicos en Materiales utilizados en la Construcción de Obras de Infraestructura Carretera

OBJETIVO ESTRATÉGICO:

Realizar y elaborar los estudios básicos de ingeniería, geotécnicos, estructurales y de ingeniería de tránsito, necesarios para elaborar proyectos para la construcción y conservación de la infraestructura del transporte

## OBJETIVO

Determinar los índices de calidad de los materiales procesados o naturales utilizados, de acuerdo con lo que establecen las normas SCT, Normas Mexicanas, Normas extranjeras o las especificaciones del proyecto, para su mejor aprovechamiento en la construcción de obras de infraestructura carretera.

## LINEAMIENTOS DE OPERACIÓN

1. La Dirección General de Servicios Técnicos autorizará y dará instrucciones a la Dirección de Estudios para realizar los estudios en materiales naturales y prefabricados, mediante ensayos geotécnicos y pruebas estructurales en laboratorio.
2. La Subdirección de Laboratorios fijará los criterios de ejecución de los estudios en materiales naturales y prefabricados, mediante ensayos geotécnicos y pruebas estructurales en laboratorio.
3. Los trabajos de mantenimiento y calibración, se realizarán de acuerdo a la metodología de la normativa SCT o normas de organismos reconocidos, nacionales o internacionales.
4. Los informes de los estudios deberán contar con la revisión, aprobación y autorización de la Subdirección de Laboratorios, Dirección de Estudios y Dirección General, respectivamente.

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Laboratorios

PROCEDIMIENTO:

Pruebas Estructurales y Ensayes Geotécnicos en Materiales utilizados en la Construcción de Obras de Infraestructura Carretera

DURACIÓN TOTAL:

27 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
01	Dirección General	Recibe solicitud de entidades públicas o privadas para la determinación de los índices de calidad de los materiales procesados o naturales para la construcción de obras de infraestructura carretera, analiza y envía con instrucciones a la Dirección de Estudios.	1 día
02	Dirección de Estudios	Evalúa la viabilidad de la realización del estudio y en su caso lo turna a la Subdirección de Laboratorios.	1 día
03	Subdirección de Laboratorios	Establece los criterios para la ejecución del estudio.	
04	Departamento de Pruebas Estructurales	Establece contacto con la entidad solicitante para programar y realizar las pruebas de laboratorio.	1 día
05		Ejecuta las pruebas, de acuerdo a la metodología establecida en la normativa SCT " o en normas de organismos reconocidos, nacionales o internacionales, o la información técnica proporcionada por el solicitante.	20 días
06		Elabora el informe: oficio dirigido al solicitante con firma del Director General, en original y 4 copias y reporte original de los resultados de las pruebas, y lo envía a la Subdirección de Laboratorios.	1 día
07	Subdirección de Laboratorios	Recibe informe, verifica la aplicación de los criterios establecidos, firma reporte y rubrica	1 día

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Laboratorios

PROCEDIMIENTO:

Pruebas Estructurales y Ensayes Geotécnicos en Materiales utilizados en la Construcción de Obras de  
Infraestructura Carretera

DURACIÓN TOTAL:

27 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
08	Dirección de Estudios	<p>oficio dando su acuerdo, y envía informe a la Dirección de Estudios.</p> <p>Recibe informe, revisa y rubrica oficio dando su acuerdo, y envía informe a la Dirección General.</p>	1 día
09	Dirección General	<p>Recibe informe, firma oficio dando su autorización, y envía el original al solicitante, y las copias, a las Dependencias correspondientes indicadas en el oficio. Archiva copia del informe y oficio con acuse de recibo.</p> <p>TERMINA PROCEDIMIENTO.</p>	1 día

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Laboratorios

PROCEDIMIENTO:

Mantenimiento y calibración de máquinas para pruebas de laboratorio, máquinas especiales, patrones de fuerza y equipos de medición para evaluación de pavimentos

OBJETIVO ESTRATÉGICO:

Realizar y elaborar los estudios básicos de ingeniería, geotécnicos, estructurales y de ingeniería de tránsito, necesarios para elaborar proyectos para la construcción y conservación de la infraestructura del transporte

## OBJETIVO

Asegurar el funcionamiento adecuado y metrológicamente correctas de las máquinas de prueba, máquinas especiales y equipos de medición, a fin de mantener la confiabilidad de los resultados obtenidos de los ensayos y pruebas de laboratorio y de evaluación de pavimentos.

## LINEAMIENTOS DE OPERACIÓN

1. La Dirección General de Servicios Técnicos autorizará y dará instrucciones a la Dirección de Estudios para atender la solicitud de mantenimiento y calibración. Cuando el servicio es para los equipos de la SCT, la atención se dará de acuerdo a programa autorizado por la Dirección de Estudios.
2. La Subdirección de Laboratorios fijará los criterios de ejecución de los trabajos de mantenimiento y calibración.
3. Los trabajos de mantenimiento y calibración, se realizarán de acuerdo a la metodología de la normativa SCT o normas de organismos reconocidos, nacionales o internacionales.
4. Los informes de mantenimiento y calibración deberán contar con la revisión, aprobación y autorización de la Subdirección de Laboratorios, Dirección de Estudios y Dirección General, respectivamente.

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Laboratorios

PROCEDIMIENTO:

Mantenimiento y Calibración de Máquinas para Pruebas de Laboratorio, Máquinas Especiales, Patrones de Fuerza y Equipos de Medición para Evaluación de Pavimentos

DURACIÓN TOTAL:

13 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
01	Dirección General	Recibe solicitud de entidades públicas o privadas para el mantenimiento y calibración de máquinas para pruebas para la construcción de obras de infraestructura carretera, analiza y envía con instrucciones a la Dirección de Estudios.	1 día
02	Dirección de Estudios	Evalúa la viabilidad de la realización del servicio solicitado y en su caso lo turna a la Subdirección de Laboratorios.	1 día
03	Subdirección de Laboratorios	Establece los criterios para la realización del servicio de mantenimiento y calibración.	1 día
04	Departamento de Pruebas Estructurales	Establece contacto con la entidad solicitante para programar y realizar el mantenimiento y calibración solicitado.	1 día
05		Realiza el mantenimiento y calibración conforme a lo indicado en la normativa SCT o normas de organismos reconocidos, nacionales o internacionales, a razón de 3 días por máquina universal y 1 día para prensas en condiciones normales, considerando por separado los tiempos de traslado, de 1 día a 2 días.	5 días
06		Elabora el informe: oficio dirigido al solicitante con firma del Director General, en original y 4 copias y reporte original de los resultados de la calibración, y lo envía a la Subdirección de Laboratorios.	1 día

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Laboratorios

PROCEDIMIENTO:

Mantenimiento y Calibración de Máquinas para Pruebas de Laboratorio, Máquinas Especiales, Patrones de Fuerza y Equipos de Medición para Evaluación de Pavimentos

DURACIÓN TOTAL:

13 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
07	Subdirección de Laboratorios	Recibe informe, verifica la aplicación de los criterios establecidos, firma reporte y rubrica oficio dando su acuerdo, y envía informe a la Dirección de Estudios.	1 día
08	Dirección de Estudios	Recibe informe, revisa y rubrica oficio dando su acuerdo, y envía informe a la Dirección General.	1 día
09	Dirección General	Recibe informe, firma oficio dando su autorización, y envía el original al solicitante, y las copias, a las Dependencias correspondientes indicadas en el oficio. Archiva copia del informe y oficio con acuse de recibo.	1 día
		TERMINA PROCEDIMIENTO.	

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Laboratorios

PROCEDIMIENTO:

Inspección de los trabajos de soldadura eléctrica o de la aplicación de protección anticorrosiva en estructuras metálicas

OBJETIVO ESTRATÉGICO:

Realizar y elaborar los estudios básicos de ingeniería, geotécnicos, estructurales y de ingeniería de tránsito, necesarios para elaborar proyectos para la construcción y conservación de la infraestructura del transporte

## OBJETIVO

Verificar la calidad de uniones soldadas o de la protección anticorrosiva aplicada, durante la construcción o modificación de estructuras metálicas de puentes, para prevenir un comportamiento adecuado de las estructuras durante su vida útil.

## LINEAMIENTOS DE OPERACIÓN

1. La Dirección General de Servicios Técnicos autorizará y dará instrucciones a la Dirección de Estudios para realizar la inspección de soldadura y de aplicación de protección anticorrosiva en estructuras metálicas.
2. La Subdirección de Laboratorios fijará los criterios para la realización de la inspección de soldadura y de aplicación de protección anticorrosiva en estructuras metálicas.
3. La inspección de soldadura y de aplicación de protección anticorrosiva en estructuras metálicas, s Dirigir y supervisar que la realización de estudios y proyectos de carreteras, se realicen conforme a la normatividad y procedimientos establecido se realizará de acuerdo a la metodología de la normativa SCT o normas de organismos reconocidos, nacionales o internacionales.
4. El informe del estudio deberá contar con la revisión, aprobación y autorización de la Subdirección de Laboratorios, Dirección de Estudios y Dirección General, respectivamente.

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Laboratorios

PROCEDIMIENTO:

Inspección de los trabajos de soldadura eléctrica o de la aplicación de protección anticorrosiva en estructuras metálicas

DURACIÓN TOTAL:

12 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
01	Dirección General	Recibe solicitud de entidades públicas o privadas para la realización de la inspección de trabajos de soldadura eléctrica o de la aplicación de protección anticorrosiva en estructuras metálicas, analiza y envía con instrucciones a la Dirección de Estudios.	1 día
02	Dirección de Estudios	Evalúa la viabilidad de la realización de la inspección y en su caso lo turna a la Subdirección de Laboratorios.	1 día
03	Subdirección de Laboratorios	Establece los criterios para la realización de la inspección.	
04	Departamento de Pruebas Estructurales	Establece contacto con la entidad solicitante para programar y realizar la inspección solicitada.	1 día
05		Ejecuta la inspección en campo o en taller, de acuerdo a la metodología establecida en la normativa SCT " o en normas de organismos reconocidos, nacionales o internacionales, o la información técnica proporcionada por el solicitante.	5 días
06		Elabora el informe: oficio dirigido al solicitante con firma del Director General, en original y 4 copias y reporte original de los resultados de la inspección y lo envía a la Subdirección de Laboratorios.	1 día
07	Subdirección de Laboratorios	Recibe informe, verifica la aplicación de los criterios establecidos, firma reporte y rubrica oficio dando su acuerdo, y envía informe a la	1 día

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Laboratorios

PROCEDIMIENTO:

Inspección de los trabajos de soldadura eléctrica o de la aplicación de protección anticorrosiva en estructuras metálicas

DURACIÓN TOTAL:

12 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
08	Dirección de Estudios	Dirección de Estudios. Recibe informe, revisa y rubrica oficio dando su acuerdo, y envía informe a la Dirección General.	1 día
09	Dirección General	Recibe informe, firma oficio dando su autorización, y envía el original al solicitante, y las copias, a las Dependencias correspondientes indicadas en el oficio. Archiva copia del informe y oficio con acuse de recibo.  TERMINA PROCEDIMIENTO.	1 día

ÁREA RESPONSABLE:

Departamento de Evaluación Técnica y Económica

PROCEDIMIENTO:

Estudios de Factibilidad Técnica, Económica y de Seguridad de Proyectos de Obras Viales

OBJETIVO ESTRATÉGICO:

Establecer los procedimientos y evaluar la Red Carretera Federal para determinar su estado físico, la calidad de los servicios y los niveles de operación y de seguridad que ofrece a los usuarios, para implementar las medidas de modernización y conservación.

## OBJETIVO

Elaborar cuando se solicite los estudios de factibilidad técnica, económico y de seguridad de proyectos de obras viales, aplicando la normatividad existente para elegir la mejor alternativa entre todas las posibles.

## LINEAMIENTOS DE OPERACIÓN

1. Se deberán definir los datos de tránsito necesarios para elaborar la evaluación, los cuales se obtendrán en coordinación con la Subdirección de Ingeniería de Tránsito y el solicitante.
2. Metodología para calcular los indicadores recomendados para las evaluaciones técnicas, económicas y de seguridad vial, será la establecida por la SCT.

ÁREA RESPONSABLE:

Departamento de Evaluación Técnica y Económica

PROCEDIMIENTO:

Estudios de Factibilidad Técnica, Económica y de Seguridad de Proyectos de Obras Viales

DURACION TOTAL

12 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
01	Dirección General de Servicios Técnicos	Recibe solicitud y datos de otras dependencias para elaborar estudio o proyecto carretero y gira instrucciones a la Dirección de Vialidad y Proyectos.	0.5 día
02	Dirección de Vialidad y Proyectos	Recibe oficio de solicitud y datos de la Dirección General con instrucciones particulares.	0.25 día
03		Analiza la solicitud y gira instrucciones específicas a la Subdirección de Evaluación de Proyectos y supervisa su ejecución.	0.25 día
04	Subdirección de Evaluación de Proyectos	Recibe oficio de solicitud y datos de la Dirección de Vialidad y Proyectos con instrucciones específicas para la ejecución del estudio.	0.25 día
05		Revisa que la información sea la adecuada y da instrucciones al Departamento de Evaluación Técnica y Económica para atender la solicitud, fijando la prioridad de atención según instrucciones particulares y coordina su ejecución.	0.25 día
06	Departamento de Evaluación Técnica y Económica	Recibe y analiza la solicitud e instrucciones y recaba la información básica necesaria, define las actividades de campo y gabinete que habrán de realizarse para la elaboración de los trabajos.	1 día
07		Propone los requerimientos de información necesaria de campo y gabinete ante el Subdirector de Evaluación de Proyectos.	0.25 día
08	Subdirección de Evaluación de Proyectos	Plantea ante la Dirección de Vialidad y Proyectos los requerimientos de información necesarios que complementen los datos enviados por el solicitante.	0.25 día

ÁREA RESPONSABLE:

Departamento de Evaluación Técnica y Económica

PROCEDIMIENTO:

Estudios de Factibilidad Técnica, Económica y de Seguridad de Proyectos de Obras Viales

DURACION TOTAL

12 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
09	Dirección de Vialidad y Proyectos	Revisa y analiza la necesidad de información y en su caso, gira instrucciones a la Subdirección de Ingeniería de Tránsito para que realice o coordine los estudios de campo necesarios.	0.5 día
10	Departamento de Evaluación Técnica y Económica	Procesa la información recabada en los estudios de campo y determina los valores básicos por utilizar en el estudio o proyecto.	1 día
11		Elabora el estudio o proyecto correspondiente, con toda la información recabada, procesada y analizada y la presenta a la Subdirección de Evaluación de Proyectos para su revisión y aprobación.	5 días
12	Subdirección de Evaluación de Proyectos	Revisa el documento, lo aprueba y elabora oficio de contestación dirigido a la Unidad Administrativa de la Secretaría, del Gobierno Federal o Estatal que solicitó el trabajo y lo entrega a la Dirección de Vialidad y Proyectos para su visto bueno.	1 día
13	Dirección de Vialidad y Proyectos	Revisa y da el visto bueno del documento y lo envía a la Dirección General para su revisión y firma.	0.5 día
14	Dirección General de Servicios Técnicos	Revisa que el estudio o proyecto esté acorde a lo solicitado, firma el oficio y lo regresa para su envío.	0.5 día
15	Departamento de Evaluación Técnica y Económica	Envía oficio con el estudio o proyecto realizado a la dependencia solicitante y archiva el original del informe en el Departamento.	0.5 día
		TERMINA PROCEDIMIENTO.	

ÁREA RESPONSABLE:

Departamento de Evaluación Técnica y Económica

PROCEDIMIENTO:

Diseño e implementación de estrategias de Seguridad Vial en la Infraestructura Carretera.

OBJETIVO ESTRATÉGICO:

Establecer los procedimientos y evaluar la Red Carretera Federal para determinar su estado físico, la calidad de los servicios y los niveles de operación y de seguridad que ofrece a los usuarios, para implementar las medidas de modernización y conservación.

## OBJETIVO

Elaborar estrategias en materia de seguridad vial mediante el análisis de la situación prevaiente y nuevas tecnologías para disponer de políticas aplicables a la infraestructura carretera.

## LINEAMIENTOS DE OPERACIÓN

1. Las propuestas sobre seguridad vial deberán ser congruentes con las políticas y programas del Sector en materia de Infraestructura Carretera.
  
2. Se deberán elaborar propuestas de solución conceptuales para que las Unidades Administrativas responsables de la construcción y conservación de carreteras desarrollen los proyectos ejecutivos.

ÁREA RESPONSABLE:

Departamento de Evaluación Técnica y Económica

PROCEDIMIENTO:

Diseño e implementación de estrategias de Seguridad Vial en la Infraestructura Carretera.

DURACION TOTAL:

18.5 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
01	Dirección General de Servicios Técnicos	Gira instrucciones a la Dirección de Vialidad y Proyectos para analizar y elaborar los planteamientos que en materia de seguridad vial habrán de ponerse en práctica en la infraestructura del transporte carretero.	0.5 día
02	Dirección de Vialidad y Proyectos	Define los criterios de acción de acuerdo a las instrucciones y fija prioridades de atención.	0.25 día
03		Turna a la Subdirección de Evaluación de Proyectos con instrucciones particulares.	0.25 día
04	Subdirección de Evaluación de Proyectos	Analiza los criterios de acción y complementa la información para el análisis con lo disponible en otras entidades y organismos afines, con el objeto de conocer si existe alguna interrelación con los planteamientos que habrán de generarse para la seguridad en la infraestructura del transporte carretero y da indicaciones al Departamento de Evaluación Técnica y Económica para que inicie los trabajos respectivos, adjuntando la información disponible y coordinando su ejecución.	2 días
05	Departamento de Evaluación Técnica y Económica	Analiza la información recopilada, elaborando los resúmenes con los datos más relevantes que estén relacionados con el tema tratado. Elabora un planteamiento inicial de las estrategias para la seguridad vial y lo somete a consideración de la Subdirección de Evaluación de Proyectos.	2 días

ÁREA RESPONSABLE:

Departamento de Evaluación Técnica y Económica

PROCEDIMIENTO:

Diseño e implementación de estrategias de Seguridad Vial en la Infraestructura Carretera.

DURACION TOTAL:

18.5 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
06	Subdirección de Evaluación de Proyectos	Revisa la información disponible hasta el momento, genera observaciones y las envía al Departamento de Evaluación Técnica y Económica con instrucciones particulares.	1 día.
07	Departamento de Evaluación Técnica y Económica.	Recibe comentarios e instrucciones particulares procediendo a realizar los ajustes necesarios a los planteamientos iniciales. Formula un documento con propuestas específicas sobre los aspectos de seguridad analizados.	1.5 días
08		Elabora el anteproyecto de las estrategias de seguridad para la infraestructura del transporte carretero. Envía el documento a la Subdirección de Evaluación de Proyectos para su visto bueno.	3 días
09	Subdirección de Evaluación de Proyectos	Revisa el documento, le da el visto bueno y lo somete a la consideración del Director de Vialidad y Proyectos.	0.5 día
10	Dirección de Vialidad y Proyectos	Supervisa que el documento cumpla con las expectativas, lo aprueba y lo regresa a la Subdirección para continuar con el trámite.	0.5 día
11	Subdirección de Evaluación de Proyectos	Elabora resumen ejecutivo del documento.	2 días
12		Elabora informe para el Director General, enviándole los documentos aprobados que conforman el proyecto y resumen ejecutivo correspondiente.	2 días
13	Dirección de Vialidad y Proyectos	Revisa que el documento esté acorde a los lineamientos y los somete a la consideración del Director General.	0.5 día

ÁREA RESPONSABLE:

Departamento de Evaluación Técnica y Económica

PROCEDIMIENTO:

Diseño e implementación de estrategias de Seguridad Vial en la Infraestructura Carretera.

DURACION TOTAL:

18.5 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
14	Dirección General de Servicios Técnicos	Revisa que la información este de acuerdo a las instrucciones y la aprueba, turnando a la Dirección de Vialidad y Proyectos para su aplicación.	0.5 día
15	Dirección de Vialidad y Proyectos	Gira instrucciones a la Subdirección de Evaluación de Proyectos para la aplicación, difusión y seguimiento de las estrategias de seguridad para la infraestructura del Transporte Carretero.	0.5 día
16	Subdirección de Evaluación de Proyectos	Recibe indicaciones del Director de Vialidad y Proyectos. Realiza el proceso de aplicación difusión y seguimiento entre las unidades administrativas y Órganos del Sector.	1 día
17	Departamento de Evaluación Técnica y Económica	Apoya en el proceso de aplicación, difusión y seguimiento, vía internet.	0.25 día
18		Archiva los originales de los documentos aprobados y de toda la documentación de respaldo.	0.25 día
		TERMINA PROCEDIMIENTO.	

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Ingeniería de Tránsito

PROCEDIMIENTO:

Evaluación de los Elementos Físicos y Operacionales de las Carreteras

OBJETIVO ESTRATÉGICO:

Establecer los procedimientos y evaluar la Red Carretera Federal para determinar su estado físico, la calidad de los servicios y los niveles de operación y de seguridad que ofrece a los usuarios, para implementar las medidas de modernización y conservación.

## OBJETIVO

Calificar los distintos elementos de un camino, como parte de un sistema de supervisión que en un momento dado permita conocer el estado físico del camino y sus condiciones de conservación, así como la variación de estos conceptos a través del tiempo, mediante comparación de visitas sucesivas.

## LINEAMIENTOS DE OPERACIÓN

1. Programará anualmente la realización de la Calificación del Estado Físico de la Red Federal de Carreteras a través de los Centros SCT.
2. Se deberán supervisar los trabajos de la Calificación del Estado Físico de los Caminos para que se aplique la metodología establecida y los resultados se obtengan en el período establecido.
3. Se difundirán los resultados de la Calificación del Estado Físico de los Caminos entre los usuarios de esta información.

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Ingeniería de Tránsito

PROCEDIMIENTO:

Evaluación de los Elementos Físicos y Operacionales de las Carreteras

DURACIÓN TOTAL:

167 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
01	Dirección General de Servicios Técnicos	Instruye a la Dirección de Vialidad y Proyectos para llevar a cabo la Calificación del Estado Físico de la Red Federal de Carreteras con el apoyo de los Directores Generales de los Centros SCT.	1 día
02	Dirección de Vialidad y Proyectos	Recibe instrucciones de la Dirección General para que se lleve a cabo la Calificación del Estado Físico de la Red Carretera Federal e instruye a la Subdirección de Ingeniería de Tránsito para que se lleven a cabo los trabajos de dicha calificación y supervisa el desarrollo de los mismos.	1 día
03	Subdirección de Ingeniería de Tránsito	Gira instrucciones al Jefe del Departamento de Estadística para que se elabore la documentación necesaria para cumplir con la realización de la Calificación del Estado Físico de la Red Carretera Federal.	1 día
04	Departamento de Estadística	Elabora el Oficio Circular con la firma del Director General de Servicios Técnicos dirigido a los Directores Generales de los Centros SCT, con el que solicita llevar a cabo la Calificación del Estado Físico de los Caminos a través de las Unidades Generales de Servicios Técnicos, considerando los períodos y cobertura establecidos.	2 días
05	Dirección General de Servicios Técnicos	Firma el Oficio Circular y en caso de considerarlo conveniente da instrucciones particulares.	2 días
06	Departamento de Estadística	Recibe oficio firmado y lo envía por correo electrónico a los Directores Generales de los Centros SCT, solicitando acuse de recibo para el control de esta actividad.	2 días

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Ingeniería de Tránsito

PROCEDIMIENTO:

Evaluación de los Elementos Físicos y Operacionales de las Carreteras

DURACIÓN TOTAL:

167 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
07		Coordina que los trabajos relacionados con la Calificación del Estado Físico de los Caminos se lleven a cabo con la normatividad y tiempos establecidos.	5 días
08		Recibe los documentos conteniendo los resultados de la Calificación del Estado Físico de los Caminos de la Entidad Federativa correspondiente.	60 días
09		Revisa a través del personal operativo la calificación correspondiente a cada estado de la República y elabora el documento “Calificación del Estado Físico de la Red Carretera Federal Libre y de Cuota” a nivel nacional anexando la estadística, gráficas y cuadros comparativos con años anteriores, envía a la Dirección General a través de la Dirección de Vialidad y Proyectos mismo que incluye la segunda calificación.	60 días
10	Subdirección de Ingeniería de Tránsito	Analiza los resultados y comprueba que la calificación se haya realizado en apego a los lineamientos establecidos.	15 días
11	Dirección de Vialidad y Proyectos	Evalúa que la calificación contenga los elementos técnicos que la sustenten.	7 días
12	Dirección General de Servicios Técnicos	Envía nota informativa al Subsecretario de Infraestructura con los resultados de la Calificación del Estado Físico de la Red Carretera Federal Libre y de Cuota y recibe instrucciones para enviar el documento a los usuarios del mismo.	5 días
13	Departamento de Estadística.	Recibe instrucciones y elabora oficios con firma del Director General para enviar el documento de la calificación del Estado Físico de la Red Carretera Federal Libre y de Cuota, a la Dirección General de Conservación de Carreteras y a la Dirección General de Desarrollo Carretero y a otros usuarios que soliciten esta información.	5 días

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Ingeniería de Tránsito

PROCEDIMIENTO:

Evaluación de los Elementos Físicos y Operacionales de las Carreteras

DURACIÓN TOTAL:

167 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
14		<p>Archiva los expedientes de la Calificación del Estado Físico de la Red Carretera Federal Libre y de Cuota por Entidad Federativa y el resumen nacional, así como los respectivos acuses de recibo.</p> <p>TERMINA PROCEDIMIENTO.</p>	1 día

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Ingeniería de Tránsito

PROCEDIMIENTO:

Estadística de Accidentes de Tránsito en la Red Carretera Federal

OBJETIVO ESTRATÉGICO:

Establecer los procedimientos y evaluar la Red Carretera Federal para determinar su estado físico, la calidad de los servicios y los niveles de operación y de seguridad que ofrece a los usuarios, para implementar las medidas de modernización y conservación.

## OBJETIVO

Integrar de una base de datos con información de accidentes de tránsito, saldos y causas que contribuyeron a los mismos; índice de accidentes, de peligrosidad y mortales entre otras variables, a través de la información generada anualmente en los Centros SCT a fin de disponer de una estadística de accidentes a nivel nacional.

## LINEAMIENTOS DE OPERACIÓN

1. Se deberá elaborar anualmente la Estadística de Accidentes de Tránsito a nivel Nacional, ocurridos en la Red Federal de Carreteras con la información generada por los Centros SCT.
2. Las Unidades Generales de Servicios Técnicos obtendrán, procesarán y analizarán la información contenida en los partes de accidentes, que levanta la Policía Federal Preventiva en las carreteras federales de cada entidad federativa.
3. Se establecerá la metodología con la cual se deberá procesar y presentar la información de accidentes de tránsito ocurridos en la red federal de carreteras.

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Ingeniería de Tránsito

PROCEDIMIENTO:

Estadística de Accidentes de Tránsito en la Red Carretera Federal

DURACIÓN TOTAL:

209 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
01	Dirección General de Servicios Técnicos	Instruye a la Dirección de Vialidad y Proyectos para que se elaboren los oficios a las Unidades Generales de Servicios Técnicos de los Centros SCT para que se lleve a cabo el Estudio de Accidentes de Tránsito ocurridos en la Red Carretera Federal Libre y de Cuota en cada una de las entidades federativas.	1 día
02	Dirección de Vialidad y Proyectos	Gira instrucciones a la Subdirección de Ingeniería de Tránsito para realizar el Estudio de Accidentes de Tránsito en la Red Carretera Federal Libre y de Cuota.	1 día
03	Subdirección de Ingeniería de Tránsito	Gira instrucciones al Jefe del Departamento de Estadística para que se elaboren los documentos necesarios para la realización del Estudio de Accidentes de Tránsito en la Red Carretera Federal Libre y Cuota.	1 día
04	Departamento de Estadística	Elabora oficios girados a los Directores Generales de los Centros SCT con firma del Director General de Servicios Técnicos solicitando que, a través de las Unidades Generales de dichos Centros SCT, se efectúe el proceso y análisis de los partes de accidentes levantados por la Policía Federal Preventiva en la Entidad Federativa correspondiente.	2 días
05	Dirección General de Servicios Técnicos	Firma oficio circular y en el caso de considerarlo conveniente da instrucciones particulares.	2 días
06	Departamento de Estadísticas	Recibe oficio firmado y lo envía por correo electrónico a los Directores Generales de los Centros SCT, solicitando acuse de recibo para el control de esta actividad.	2 días

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Ingeniería de Tránsito

PROCEDIMIENTO:

Estadística de Accidentes de Tránsito en la Red Carretera Federal

DURACIÓN TOTAL:

209 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
07		Revisa a través del personal operativo encargado de esta actividad, los documentos que contienen el proceso y análisis de los accidentes de tránsito enviados por los Centros SCT y en caso de haber correcciones los devuelve con las observaciones respectivas, elaborando oficio firmado por el Director General de Servicios Técnicos.	150 días
08	Departamento de Estadísticas	Elabora el documento “Accidentes de Tránsito” por entidad federativa y a nivel nacional.	20 días
09	Subdirección de Ingeniería de Tránsito	Comprueba que la Estadística de Accidente se haya realizado en apego a los lineamientos establecidos.	15 días
10	Dirección de Vialidad y Proyectos	Recibe de la Subdirección de Ingeniería de Tránsito el documento “Accidentes de Tránsito” y le instruye para que realice lo conducente para hacerlo del conocimiento al Subsecretario de Infraestructura.	5 días
11	Dirección General de Servicios Técnicos	Envía nota informativa al Subsecretario de Infraestructura con el documento “Accidentes de Tránsito” y recibe autorización para ponerlo a disposición de los usuarios del mismo.	5 días
12	Departamento de Estadística	Recibe instrucciones para poner a disposición de los usuarios la consulta de este documento y su aprovechamiento para las actividades encomendadas y archiva el acuse de la Nota Informativa para el control y seguimiento.	5 días
		TERMINA PROCEDIMIENTO.	

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Ingeniería de Tránsito

PROCEDIMIENTO:

Diseño y Revisión de Proyecto Geométrico y de Señalización de Vialidades

OBJETIVO ESTRATÉGICO:

Realizar y elaborar los estudios básicos de ingeniería, geotécnicos, estructurales y de ingeniería de tránsito, necesarios para elaborar proyectos para la construcción y conservación de la infraestructura del transporte

## OBJETIVO

Elaborar o revisar un determinado proyecto de una obra vial en sus aspectos de geometría, terracerías o señalamiento vial, apegado a la normativa SCT y lineamientos establecidos, para participar o dictaminar sobre las obras que realizan otras Dependencias de la Secretaría cuando así lo disponga la superioridad.

## LINEAMIENTOS DE OPERACIÓN

1. Se establecerán los estudios de tránsito que deberán efectuarse previos al proyecto geométrico y de señalamiento de las obras viales, apegado a la normativa SCT y lineamientos establecidos.
  
2. Los proyectos geométricos y de señalización que se presenten para su opinión se revisarán conforme a la Normativa SCT, las Normas Oficiales Mexicanas aplicables y otras complementarias como son American Society for Testing and Materials y American Association of State Highways Transportation Officials.

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Ingeniería de Tránsito

PROCEDIMIENTO:

Diseño y Revisión de Proyecto Geométrico y de Señalización de Vialidades

DURACIÓN TOTAL:

79 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
01	Dirección General de Servicios Técnicos	Indica a la Dirección de Vialidad y Proyectos la necesidad de revisar o elaborar el proyecto de una obra vial.	2 días
02	Dirección de Vialidad y Proyectos	Acuerda con la Subdirección de Ingeniería de Tránsito los criterios para realizar la revisión o elaboración del proyecto solicitado.	2 días
03	Subdirección de Ingeniería de Tránsito	Instruye al Jefe del Departamento de Vialidad para que se elabore o revise el proyecto de determinada obra vial y le indica los alcances del mismo.	2 días
04	Departamento de Vialidad	Revisa el proyecto o en su caso recopila información topográfica, del tránsito, geotécnica y de pavimentos con las áreas especializadas en la Dirección General de Servicios Técnicos.	10 días
05		Elabora alternativas de solución.	10 días
06	Subdirección de Ingeniería de Tránsito	Analiza las alternativas de solución en conjunto con el Jefe del Departamento de Vialidad y define la más ventajosa.	5 días
07	Departamento de Vialidad	Elabora el proyecto de la obra vial desarrollando la solución elegida conforme a los alcances establecidos.	30 días
08		Integra informe ejecutivo del proyecto y en su caso opinión del proyecto.	5 días
09	Subdirección de Ingeniería de Tránsito	Revisa que el proyecto cumpla con la normativa SCT; asimismo elabora oficio de respuesta con firma del Director General de Servicios Técnicos y lo turna a la Dirección de Vialidad y Proyectos.	5 días
10	Dirección de Vialidad y Proyectos	Verifica que el proyecto de la obra cumpla con los criterios establecidos y la normatividad; asimismo da el visto bueno del oficio de respuesta, de estar conforme, lo turna a firma del Director General de Servicios Técnicos.	3 días

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Ingeniería de Tránsito

PROCEDIMIENTO:

Diseño y Revisión de Proyecto Geométrico y de Señalización de Vialidades

DURACIÓN TOTAL:

79 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
11	Dirección General de Servicios Técnicos	Firma el oficio de respuesta y lo regresa a la Dirección de Vialidad y Proyectos para enviar el estudio a la entidad solicitante.  TERMINA PROCEDIMIENTO.	5 días

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Ingeniería de Tránsito

PROCEDIMIENTO:

Actualización de los indicadores de tránsito

OBJETIVO ESTRATÉGICO:

Crear y administrar un sistema de información sobre la demanda del transporte y la oferta de la vialidad para la planeación, programación, construcción, modernización, conservación y operación de la infraestructura carretera

## OBJETIVO

Determina la estadística de los indicadores de Tránsito, así como el Volumen Vehicular susceptible de utilizar un camino alternativo existente, o nuevo a través de los métodos y lineamientos establecidos, para utilizarse en los análisis de factibilidad técnica, económica y financiera.

## LINEAMIENTOS DE OPERACIÓN

1. Se deberán determinar anualmente los indicadores de Tránsito como son las tasas de crecimiento del Tránsito, cálculo de los vehículos-kilómetro, Rango de Volumen y los estudios de Asignación del Tránsito en la Red Federal de Carreteras, para disponer de información permanentemente actualizada.
2. Se deberán establecer los criterios para la obtención de los indicadores del tránsito, que permitan llevar a cabo las estadísticas correspondientes.

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Ingeniería de Tránsito

PROCEDIMIENTO:

Actualización de los indicadores de tránsito

DURACIÓN TOTAL:

103 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
01	Dirección General de Servicios Técnicos	Turna a la Dirección de Vialidad y Proyectos documentación relacionada con peticiones para que se elabore la Estadística de los indicadores de tránsito correspondiente.	1 día
02	Dirección de Vialidad y Proyectos	Recibe de la Dirección General documentación relacionada con peticiones para que se proporcionen volúmenes de tránsito susceptibles de utilizar una nueva carretera.	1 día
03	Subdirección de Ingeniería de Tránsito	Gira instrucciones al Jefe del Departamento de Estadística para elaborar la estadística de los indicadores del tránsito como son las tasas de crecimiento del tránsito, cálculo de los vehículos-kilómetro, rango de volumen y los estudios de asignación del tránsito en la red federal de carreteras.	1 día
04	Departamento de Estadística	Analiza la información con que se cuenta para realizar la estadística de los indicadores de tránsito como son las tasas de crecimiento del tránsito, cálculo de los vehículos-kilómetro, rangos de volumen y los estudios de asignación del tránsito en la red federal de carreteras.	2 días
05		Coordina que los trabajos se lleven a cabo conforme a los lineamientos establecidos para este tipo de estudios.	5 días
06		Realiza a través del personal operativo encargado de la estadística del tránsito y de los estudios de asignación del tránsito el documento con los resultados del análisis respectivo y lo pone a la consideración de la Dirección de Vialidad y Proyectos.	90 días

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Ingeniería de Tránsito

PROCEDIMIENTO:

Actualización de los indicadores de tránsito

DURACIÓN TOTAL:

103 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
07		Elabora el oficio para enviar a la entidad solicitante, con firma del Director General y lo tramita.	2 días
08		Archiva en el expediente correspondiente copia del estudio con el acuse de recibo respectivo.	1 día
09		TERMINA PROCEDIMIENTO.	

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Ingeniería de Tránsito

PROCEDIMIENTO:

Estudio de Volúmenes de Tránsito Vehicular en la Red Carretera Nacional

OBJETIVO ESTRATÉGICO:

Crear y administrar un sistema de información sobre la demanda del transporte y la oferta de la vialidad para la planeación, programación, construcción, modernización, conservación y operación de la infraestructura carretera

## OBJETIVO

Disponer de información relacionada con los volúmenes y tipos de vehículos que circulan por la red nacional de carreteras pavimentadas, a través de la instrumentación de un programa anual para la medición del tránsito en diversos sitios de la Red, para su aprovechamiento en la planeación, conservación, modernización y construcción de la infraestructura carretera del País.

## LINEAMIENTOS DE OPERACIÓN

1. La Dirección General de Servicios Técnicos mantendrá instrumentado un programa anual para la medición del tránsito en diversos sitios de la Red Carretera Nacional a través de estaciones de muestra semanal.
2. La información obtenida por medio de estos estudios se presentará en forma impresa y en medios magnéticos y se pondrá a disposición de los usuarios bajo el título “Datos Viales”.
3. El documento “Datos Viales” por la importancia de la información que contiene, se le enviará al Subsecretario de Infraestructura para que autorice su difusión.

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Ingeniería de Tránsito

PROCEDIMIENTO:

Estudio de Volúmenes de Tránsito Vehicular en la Red Carretera Nacional

DURACIÓN TOTAL:

271 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
01	Dirección General de Servicios Técnicos	Instruye a la Dirección de Vialidad y Proyectos para que se realice el “Estudio de Volúmenes de Tránsito con Clasificación Vehicular Detallada en diversos sitios de la Red Carretera Nacional”.	1 día
02	Dirección de Vialidad y Proyectos	Instruye a la Subdirección de Ingeniería de Tránsito para que prepare toda la documentación para estar en posibilidad de realizar el “Estudio de Volúmenes de Tránsito con Clasificación Vehicular Detallada en diversos sitios en la Red Carretera Nacional”.	1 día
03	Subdirección de Ingeniería de Tránsito	Define y coordina el programa de sitios donde habrán de efectuarse los estudios de volúmenes de tránsito e instruye se prepare la documentación necesaria para cumplir con esta actividad.	30 días
04	Departamento de Vialidad	Elabora el programa respectivo y prepara la documentación requerida para llevar a cabo estos trabajos. Concluidos los trabajos:	30 días
05		Coordina que los trabajos se efectúen conforme a los lineamientos establecidos.	180 días
06		Revisa a través del personal operativo, el documento “Datos Viales”.	15 días
07	Dirección de Vialidad y Proyectos	Recibe el documento “Datos Viales” en impreso y medios electrónicos.	1 día
08	Dirección General de Servicios Técnicos	Envía nota informativa al Subsecretario de Infraestructura con el documento “Datos Viales” en impreso y archivo electrónico y recibe instrucciones para llegar esta información a diversas dependencias y unidades administrativas.	5 días
09	Dirección de Vialidad y Proyectos	Instruye a la Subdirección de Ingeniería de Tránsito para hacer llegar el documento “Datos Viales” a los usuarios del mismo.	2 días

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Ingeniería de Tránsito

PROCEDIMIENTO:

Estudio de Volúmenes de Tránsito Vehicular en la Red Carretera Nacional

DURACIÓN TOTAL:

271 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
10	Subdirección de Ingeniería de Tránsito	Instruye al Departamento de Vialidad para que elaboren oficio con firma del Director General para enviar el documento "Datos Vales" a diversas dependencias y unidades administrativas.	2 días
11	Departamento de Vialidad	Elabora oficios y envía el documento "Datos Viales".	3 días
12		Archiva los acuses de recibo del documento enviado e instruye al personal operativo para que se utilice la información en los trabajos encomendados.	1 día
		TERMINA PROCEDIMIENTO.	

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Ingeniería de Tránsito

PROCEDIMIENTO:

Estudio de Origen y Destino en la Red Carretera Federal

OBJETIVO ESTRATÉGICO:

Crear y administrar un sistema de información sobre la demanda del transporte y la oferta de la vialidad para la planeación, programación, construcción, modernización, conservación y operación de la infraestructura carretera

## OBJETIVO

Obtener información acerca de los orígenes y destinos de las personas y de los bienes, así como la medición del peso a los vehículos de carga que transitan por la red carretera federal, estableciendo un programa para identificar aquellos sitios donde es necesario efectuar estudios de Origen y Destino y así obtener la información necesaria, para la planeación de la infraestructura carretera del país.

## LINEAMIENTOS DE OPERACIÓN

1. Se deberá establecer un programa para identificar aquellos sitios donde es necesario efectuar estudios de Origen y Destino y así obtener la información necesaria, debiendo considerar las necesidades de información para efectos de la planeación y desarrollo de la infraestructura vial.
2. Se llevarán a cabo los estudios y con sus resultados se integrará la estadística básica de los orígenes y destinos de los usuarios de la red carretera del País, la que se pondrá a disposición de los usuarios en medios electrónicos y en impresos, bajo el título “Estudios de Origen y Destino y Peso”.

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Ingeniería de Tránsito

PROCEDIMIENTO:

Estudio de Origen y Destino en la Red Carretera Federal

DURACIÓN TOTAL:

218 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
01	Dirección General de Servicios Técnicos	Instruye a la Dirección de Vialidad y Proyectos para que se realice el “Estudio de Origen y Destino en la Red Carretera Federal”.	1 día
02	Dirección de Vialidad y Proyectos	Instruye a la Subdirección de Ingeniería de Tránsito para que prepare toda la documentación correspondiente para estar en posibilidad de efectuar el “Estudio de Origen y Destino en la Red Carretera Federal”.	1 día
03	Subdirección de Ingeniería de Tránsito	Define y coordina el programa de trabajo correspondiente, para efectuar los estudios de Origen y Destino e instruye se prepare la documentación necesaria para cumplir con esta actividad.	30 días
04	Departamento de Vialidad	Elabora el programa respectivo y prepara la documentación requerida para llevar a cabo estos trabajos.	30 días
05		Coordina que los trabajos se efectúen conforme a los lineamientos establecidos.	100 días
06		Revisa a través del personal operativo, los resultados de los estudios.	15 días
07		Recibe en impreso y medios magnéticos el resultado de los estudios de Origen - Destino y Peso.	1 día
08	Dirección General de Servicios Técnicos	Envía nota informativa al Subsecretario de Infraestructura con los resultados de los estudios de Origen y Destino y Peso en impreso y medios magnéticos y recibe instrucciones para hacer llegar esta información a diversas dependencias y unidades administrativas.	5 días
09	Dirección de Vialidad y Proyectos	Instruye a la Subdirección de Ingeniería de Tránsito para que se elaboren oficios con firma del Director General para enviar los resultados de los estudios de Origen y Destino y Peso a diversas dependencias y unidades administrativas.	2 días

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Ingeniería de Tránsito

PROCEDIMIENTO:

Estudio de Origen y Destino en la Red Carretera Federal

DURACIÓN TOTAL:

218 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
10	Subdirección de Ingeniería de Tránsito	Instruye al Departamento de Vialidad para que elaboren oficio con firma del Director General para enviar el documento "Origen-Destino y Peso a diversas dependencias y unidades administrativas.	2 días
11	Departamento de Vialidad	Elabora oficios y envía los resultados de los estudios de Origen-Destino y Peso.	30 días
12		Archiva los acuses de recibo de los documentos enviados e instruye al personal operativo para que se utilice la información en los trabajos encomendados.  TERMINA PROCEDIMIENTO.	1 día

ÁREA RESPONSABLE:	Unidades Regionales de Servicios Técnicos
PROCEDIMIENTO:	Estudios Topohidráulicos, Hidrológicos y de Drenaje para el Diseño de Puentes y Alcantarillas de la Red Carretera Federal.
OBJETIVO ESTRATÉGICO:	Realizar y elaborar los estudios básicos de ingeniería, geotécnicos, estructurales y de ingeniería de tránsito, necesarios para elaborar proyectos para la construcción y conservación de la infraestructura del transporte

## OBJETIVO

Realizar los estudios Topohidráulicos, Hidrológicos y de Drenaje, mediante la aplicación de la mejor tecnología disponible y conforme a la normatividad vigente, para el Diseño de Puentes y Alcantarillas de la Red Federal de Carreteras.

## LINEAMIENTOS DE OPERACIÓN

1. La programación de los trabajos de campo será realizada por la Unidad Regional, conjuntamente con la Dirección General solicitante.
2. Los estudios topohidráulicos e hidrológicos deberán contener las recomendaciones técnicas necesarias para el adecuado funcionamiento hidráulico de los puentes.
3. La Dirección de Coordinación y Evaluación se encargará de coordinar y dar seguimiento al desarrollo de los estudios topohidráulicos e hidrológicos, a cargo de las Unidades Regionales.
4. La Dirección de Estudios se encargará de supervisar los estudios topohidráulicos e hidrológicos para puentes, a cargo de las Unidades Regionales, así como de autorizar en su caso la presentación de resultados preliminares a las Direcciones Generales solicitantes.
5. El Director General autorizará con su firma el estudio topohidráulico e hidrológico definitivo para su envío a la Dirección General solicitante.

ÁREA RESPONSABLE:

Unidades Regionales de Servicios Técnicos

PROCEDIMIENTO:

Estudios Topohidráulicos, Hidrológicos y de Drenaje para el Diseño de Puentes y Alcantarillas de la Red Carretera Federal.

DURACIÓN TOTAL:

27 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
01	Unidad Regional de Servicios Técnicos	Recibe de la Dirección General, a través de la Dirección de Estudios, la solicitud con instrucciones para efectuar estudios topohidráulicos, hidrológicos y de drenaje, de la cual se marca copia a la Dirección de Coordinación y Evaluación para el seguimiento correspondiente.	1 día
02	Dirección de Coordinación y Evaluación	Coordina y da seguimiento a los estudios que realiza la Unidad Regional, hasta que sean concluidos y enviados a la Dirección General solicitante.	-
03	Unidad Regional	Selecciona, con apoyo en la Dirección de Estudios, las para llevar a cabo el estudio y, de acuerdo con la Dirección General solicitante, realiza las visitas de inspección necesarias.	3 días
04		Recopila la información pluviográfica e hidrométrica del sitio de estudio y realiza el estudio hidrológico.	4 días
05		Realiza los trabajos de campo del estudio topohidráulico.	7 días
06		Realiza los trabajos de gabinete del estudio topohidráulico, <b>Elabora el Informe General (MP-212-PR22-P25-F01)</b> de oficio de envío a la Dirección General solicitante.	6 días
07		Envía a la Dirección de Estudios, el estudio topohidráulico, el informe y el proyecto de oficio de envío, para su revisión, marcando copia del envío a la Dirección de Coordinación y Evaluación.	1 día
08	Dirección de Estudios	Revisa, a través de la Subdirección de Hidrología e Hidráulica, el estudio topohidráulico, sus <b>Recomendaciones para la Cimentación de Obras de Drenaje (MP-212-PR22-P25-F02)</b> y el <b>Perfil de suelos (MP-212-PR22-P25-F03)</b> con que se enviará el estudio a la Dirección General solicitante y, en su caso, realiza las modificaciones que estime procedentes.	4 días

ÁREA RESPONSABLE:	Unidades Regionales de Servicios Técnicos
PROCEDIMIENTO:	Estudios Topohidráulicos, Hidrológicos y de Drenaje para el Diseño de Puentes y Alcantarillas de la Red Carretera Federal
FORMATO:	Perfil de suelos <span style="float: right;">RESGUARDO: 3 AÑOS</span>

## GUIA DE LLENADO

Campo	Datos que deberán anotarse		
09		Envía el oficio y el estudio definitivo al Director General para su aprobación.	-
10	Director General	Aprueba el estudio definitivo y firma el oficio de envío.	1 día
11	Dirección de Estudios	Recibe del Director General el oficio de envío firmado y el estudio aprobado, y los remite a la Dirección General solicitante.	-
12		Recaba el acuse de recibo y lo archiva con una copia del estudio. Envía copia del acuse de recibo a la Dirección de Coordinación y Evaluación y copia del acuse y del estudio definitivo a la Unidad Regional de Servicios Técnicos.	-
13	Dirección de Coordinación y Evaluación	Archiva la copia del acuse de recibo.	-
14	Unidad Regional de Servicios Técnicos	Recibe copia del acuse de recibo y del estudio, y los archiva para su control.  TERMINA PROCEDIMIENTO.	-

## II.- INFORME GENERAL

### ESTUDIO TOPOHIDRÁULICO E HIDROLÓGICO

CRUCE : (1)  
CAMINO : (2)  
TRAMO : (3)  
KM : (4)  
ORIGEN : (5)

El estudio tiene la finalidad de: (6) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

#### 1.- GENERALIDADES

La corriente nace a (7) Km. del sitio de cruce y desemboca a (8) Km., en el (9) sin que su confluencia provoque influencia hidráulica en el cruce. El área de la cuenca drenada hasta el cruce es de (10) km<sup>2</sup> y pertenece a la Región Hidrológica No. (11), según clasificación de la C.N.A. Ver croquis de localización. En la zona de cruce, la vegetación se puede clasificar como de tipo (12) y la topografía es (13).

Elevación y descripción del banco de nivel (14) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

El cauce en la zona de cruce es:

Sinuoso	(15)	estable	(16)	encajonado	(17)
Sensiblemente recto	(18)	divagante	(19)	Con llanuras de inundación	(20)

COMENTARIOS (21) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

El escurrimiento es de carácter torrencial (22) perenne (23) intermitente (24) \_\_\_\_\_.

Tipo y longitud máxima de los cuerpos flotantes (25) \_\_\_\_\_

El período de lluvias en la región comprende los meses de (26) a (27) y la precipitación media anual en la cuenca es de (28) mm.

Información adicional (erosión marginal, caídas, ubicación del cruce en una curva del cauce, curvas cercanas, etc.) (29)

Geología superficial en el fondo (30)  
en la margen izquierda (31)  
en la margen derecha (32)

El eje del trazo cruza en dirección normal (33) esviado (34) a la corriente  
Ángulo de esviajamiento (35)

El paso actual de vehículos se efectúa (36)

Si existen puentes cercanos al cruce sobre la misma corriente, proporcionar los datos siguientes: (37)

- a) Ubicación (38)
- b) Número y longitud de los claros (39)
- c) Altura media hasta la parte inferior de la superestructura (40)
- d) ¿Ha funcionado el puente a su máxima capacidad? (41)
- e) Área hidráulica del puente hasta el NAMOC (42)
- f) Área total bajo el puente (43)
- g) Antigüedad de la obra (44)
- h) Otros datos útiles a juicio del observador (45)

## 2.- ESTUDIO HIDROLÓGICO

Método aplicado (46)

Información utilizada (47)

El estudio hidrológico arrojó un gasto de (48) m<sup>3</sup>/s para un periodo de retorno de 100 años.

Observaciones (fuente de información, confiabilidad, etc.). (49)

## 3.- ESTUDIO HIDRAULICO

Nivel de aguas mínimas (50) Nivel de aguas máximas observadas en campo, NAMOC, elevación (51) m. Nivel de aguas de diseño, NADI, elevación (52).

Método aplicado (53) \_\_\_\_\_

Secciones levantadas (54) \_\_\_\_\_

Fecha de la creciente máxima que se consideró: (55) \_\_\_\_\_

Gasto obtenido (56) m<sup>3</sup>/s; velocidad máxima en el cruce (57) m/s; duración de la creciente (58) .

Observaciones (fuente de información, confiabilidad, etc.). (59) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

#### 4.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Se recomienda adoptar como gasto de diseño (60) m<sup>3</sup>/s, asociado a un período de retorno de 100 años; para este gasto la velocidad máxima en el cruce en condiciones naturales, resultó de (61) m/s.

Para drenar el gasto de diseño se recomienda la construcción de un puente de (62)m de longitud, con claros no menores de (63) m; ubicado del Km. (64) al Km. (65) ..

Se recomienda un espacio libre vertical entre el lecho inferior de la superestructura y el NADI, de (66) m. La velocidad bajo la obra propuesta será de (67) m/s y la sobreelevación de la superficie libre del agua de (68) m.

ELABORO

(69)

REVISO

El Subdirector de Hidrología e  
Hidráulica

\_\_\_\_\_  
(70)

\_\_\_\_\_  
(71)

Ciudad de México, (72) \_\_\_\_\_

ÁREA RESPONSABLE:	Unidades Regionales de Servicios Técnicos		
PROCEDIMIENTO:	Estudios Topohidráulicos, Hidrológicos y de Drenaje para el Diseño de Puentes y Alcantarillas de Red Carretera Federal		
FORMATO:	Informe General para Estudio Topohidráulico e Hidrológico.	RESGUARDO:	3 AÑOS

## GUIA DE LLENADO

Campo	Datos que deberán anotarse
1 al 5	Nombre y ubicación del estudio.
6	Objetivo del estudio.
7 al 13	Características de la corriente de agua que se estudia.
14	Nombre, elevación y ubicación de los bancos de nivel.
15 al 20	Características del cauce en el tramo que se estudia.
21	Comentarios sobre irregularidades de la corriente que se estudia que puedan afectar al puente en proyecto.
22 al 24	Características del escurrimiento.
25	Características y dimensiones de los cuerpos flotantes.
26 al 28	Periodo de lluvia y precipitación para considerarse en el programa de construcción.
29	Información adicional que considera importante el responsable del estudio.
30 al 32	Características de los materiales que constituyen el fondo y márgenes, observados superficialmente.
33 al 35	Datos del trazo del eje de proyecto y de dirección de la corriente.
36 al 45	Datos generales de los puentes existentes sobre la misma corriente que se estudia.
46 al 49	Datos del estudio hidrológico.
50 al 59	Datos del estudio hidráulico.
60 al 68	Conclusiones y recomendaciones del estudio.
69 al 71	Datos de los responsables del estudio
72	Fecha de elaboración.



ÁREA RESPONSABLE:

Unidades Regionales de Servicios Técnicos

PROCEDIMIENTO:

Estudios Topohidráulicos, Hidrológicos y de Drenaje para el Diseño de Puentes y Alcantarillas de la Red Carretera Federal

FORMATO:

Recomendaciones para cimentaciones de obras de drenaje

RESGUARDO:

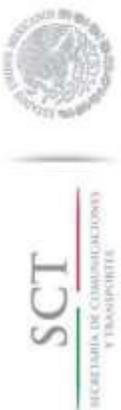
3 AÑOS

## GUIA DE LLENADO

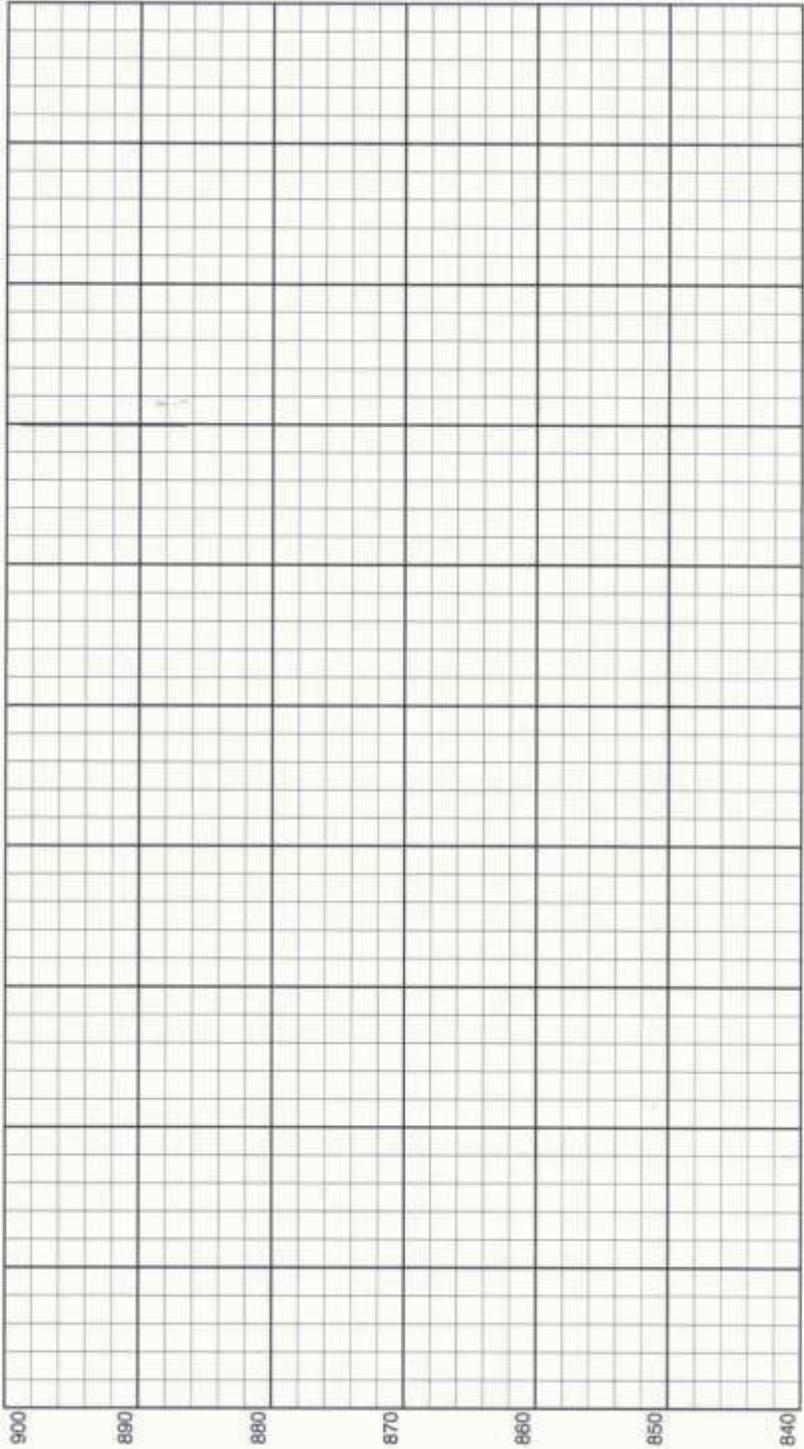
Campo	Datos que deberán anotarse
-------	----------------------------

1	Nombre de la ciudad en la que se ubica la Unidad Regional de Servicios Técnicos que emite las recomendaciones.
2	Nombre del camino en estudio.
3	Nombre del tramo en estudio.
4	Kilómetro donde inicia el tramo en estudio.
5	Nombre del sitio donde inicia el cadenamiento de la carretera.
6	Kilómetro donde se localiza la obra de drenaje.
7	Tipo de obra de drenaje (losa, bóveda, tubo) y sus dimensiones.
8	Descripción del material de acuerdo al criterio SCT.
9	Valor numérico de la altura de terraplén respecto a la rasante de proyecto.
10	Valor numérico de la profundidad donde se desplantará la obra de drenaje.
11	Valor numérico de la capacidad del terreno para soportar la obra de drenaje.
12	Descripción del material que lleva la corriente de agua.
13	Descripción de las obras especiales adicionales.
14	Descripción detallada de las observaciones indicadas en la última columna de este formato.

# PERFIL DE SUELOS



**SCT**  
SECRETARÍA DE COMUNICACIONES  
Y TRANSPORTES



900  
890  
880  
870  
860  
850  
840

S.C.T.  
DIRECCION GENERAL DE  
SERVICIOS TECNICOS  
PERFIL DE SUELOS

CARRERA : \_\_\_\_\_ (1)      TRAMO : \_\_\_\_\_ (2)  
SUB-TRAMO : \_\_\_\_\_ (3)      ORIGEN: \_\_\_\_\_ (4)

ÁREA RESPONSABLE:

Unidades Regionales de Servicios Técnicos

PROCEDIMIENTO:

Estudios Topohidráulicos, Hidrológicos y de Drenaje para el Diseño de Puentes y  
Alcantarillas de la Red Carretera Federal

FORMATO:

Perfil de suelos

RESGUARDO:

3 AÑOS

## GUIA DE LLENADO

Campo	Datos que deberán anotarse
1	Nombre del camino en estudio.
2	Nombre del tramo en estudio.
3	Nombre del sub-tramo en estudio.
4	Nombre del sitio donde inicia el cadenamamiento de la carretera.

ÁREA RESPONSABLE:

Unidades Regionales de Servicios Técnicos

PROCEDIMIENTO:

Estudios Geotécnicos y de Pavimentos.

OBJETIVO ESTRATÉGICO:

Realizar y elaborar los estudios básicos de ingeniería, geotécnicos, estructurales y de ingeniería de tránsito, necesarios para elaborar proyectos para la construcción y conservación de la infraestructura del transporte

## OBJETIVO

Realizar estudios geotécnicos y de pavimentos mediante la utilización de la mejor tecnología vigente y de los principios de la Geotecnia, para el proyecto y construcción de obras viales.

## LINEAMIENTOS DE OPERACIÓN

1. Los estudios geotécnicos para el desarrollo de proyectos de vías terrestres, deberán comprender los estudios geológicos, la exploración directa e indirecta, los ensayos de laboratorio y los análisis del comportamiento de las masas de suelo y de roca.
2. El diseño de pavimentos comprenderá los trabajos de exploración, laboratorio y análisis por deformación permanente y fatiga para el cálculo de espesores, especificaciones y procedimientos de construcción.
3. La Dirección de Coordinación y Evaluación se encargará de coordinar y dar seguimiento al desarrollo de los estudios geotécnicos y de pavimentos, a cargo de las Unidades Regionales.
4. La Dirección de Estudios se encargará de supervisar los estudios geotécnicos y de pavimentos que llevan a cabo las Unidades Regionales, así como de autorizar, en su caso, la presentación de resultados preliminares a las dependencias solicitantes.
5. El Director General autorizará con su firma el estudio definitivo para su envío a la Dirección General solicitante.

ÁREA RESPONSABLE:

Unidades Regionales de Servicios Técnicos

PROCEDIMIENTO:

Estudios Geotécnicos y de Pavimentos.

DURACIÓN TOTAL:

32 Días.

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
01	Unidad Regional de Servicios Técnicos	Recibe de la Dirección General, a través de la Dirección de Estudios, la solicitud para efectuar estudios geotécnicos y de pavimentos, de la cual se marca copia a la Dirección de Coordinación y Evaluación para el seguimiento correspondiente.	1 día
02	Dirección de Coordinación y Evaluación	Coordina y da seguimiento a los estudios que realiza la Unidad Regional, hasta que sean concluidos y enviados a la Dirección General solicitante.	-
03	Unidad Regional de Servicios Técnicos	Selecciona, con apoyo en la Dirección de Estudios, los criterios para llevar a cabo los estudios y, de acuerdo con la Dirección General solicitante, realiza las visitas de inspección necesarias.	3 días
04		Realiza recorridos en campo para programar los trabajos y obtiene datos complementarios, <b>Relación de Bancos (MP-212-PR22-P26-F01), Croquis de Bancos (MP-212-PR22-P26-F02), Croquis de Localización de Prestamos de Materiales (MP-212-PR22-P26-F03), Datos para el cálculo de Curva Masa (MP-212-PR22-P26-F04); Recomendaciones para Cimentación de Obras de Drenaje (MP-212-PR22-P26-F05), Perfiles de Suelos (MP-212-PR22-P26-F06).</b>	2 días
05		Efectúa los trabajos de exploración geotécnica mediante métodos directos e indirectos en la zona del proyecto y en bancos de materiales, toma muestras de suelos, rocas y materiales de construcción para efectuar las pruebas de laboratorio correspondientes.	15 días
06		Integra los resultados obtenidos, elabora el estudio geotécnico o realiza el diseño del pavimento, elabora el informe y el proyecto de oficio de envío a la Dirección General solicitante.	5 días

ÁREA RESPONSABLE:

Unidades Regionales de Servicios Técnicos

PROCEDIMIENTO:

Estudios Geotécnicos y de Pavimentos.

DURACIÓN TOTAL:

32 Días.

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
07		Envía a la Dirección de Estudios el estudio geotécnico o de pavimento, el informe y recomendaciones correspondientes y el proyecto de oficio de envío, para su revisión.	1 día
08	Dirección de Estudios	Revisa, a través de la Subdirección de Geotecnia, el estudio, el informe y el proyecto de oficio con que se enviará el estudio a la Dirección General solicitante y, en su caso, realiza las modificaciones que estime procedentes.	4 días
09		Envía el oficio y el estudio definitivo al Director General para su aprobación.	-
10	Director General	Aprueba el estudio definitivo y firma el oficio de envío.	1 día
11	Dirección de Estudios	Recibe de la Dirección General el oficio de envío firmado y el estudio aprobado, y los remite a la Dirección General solicitante.	-
12		Recaba el acuse de recibo y lo archiva con una copia del estudio. Envía copia del acuse de recibo a la Dirección de Coordinación y Evaluación y copia del acuse y del estudio definitivo a la Unidad Regional de Servicios Técnicos.	-
13	Dirección de Coordinación y Evaluación	Archiva la copia del acuse de recibo.	-
14	Unidad Regional de Servicios Técnicos	Recibe copia del acuse de recibo y del estudio autorizado por el Director General, y los archiva para su control.	-
		TERMINA PROCEDIMIENTO	



RELACION DE BANCOS

BANCO No. DENOMINACION	LOCALIZACION	CLASIFICACION GEOLOGICA	CLASIFICACION PRESUPUESTO	DESPALME (m)	TRATAMIENTO	UTILIZACION	VOLUMEN APROXIMADO (m <sup>3</sup> )	OBSERVACIONES
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)

ÁREA RESPONSABLE:

Unidades Regionales de Servicios Técnicos

PROCEDIMIENTO:

Estudios Geotécnicos y de Pavimentos.

FORMATO:

Relación de bancos

RESGUARDO:

3 AÑOS

## GUIA DE LLENADO

Campo	Datos que deberán anotarse
1	Número y nombre del banco.
2	Ubicación con respecto al camino en estudio.
3	Descripción de los materiales desde el punto de vista geológico.
4	Valores en por ciento, que representan la dificultad de extracción del material.
5	Espesor de material que no se utilizará para ninguna capa del camino.
6	Proceso mecánico al que se someterá el material para obtener la granulometría deseada.
7	Nombre de la capa o capas del camino para las cuales se utilizará el material.
8	Valor numérico del volumen aprovechable de material.
9	Características del banco de materiales adicionales a las antes descritas.

**DATOS GENERALES DEL BANCO**

Denominación: \_\_\_\_\_ (1)

Ubicación: \_\_\_\_\_ (2)

Capacidad del banco en m<sup>3</sup>: \_\_\_\_\_ (3)

Vol. De material aprx. estudiado m<sup>3</sup>: \_\_\_\_\_ (4)

Espesor del material: \_\_\_\_\_ (5)

Tamaño: \_\_\_\_\_ (6)

Tamaño máximo de las partículas: \_\_\_\_\_ (7)

% de partículas > 2" \_\_\_\_\_ (8)

% de partículas > 1 1/2" \_\_\_\_\_ (9)

% de partículas > 3/4" \_\_\_\_\_ (10)

Observaciones: \_\_\_\_\_ (11)

**PERFIL ESTRATIGRÁFICO**

ESTRATO		CLASIFICACIÓN	
Nº	ESPESOR	GEOLOGIA	PRESUPUESTO
(12)	(12)	(13)	(13)

CARRETERA: \_\_\_\_\_ (14) TRAMO: \_\_\_\_\_ (15)

KM: \_\_\_\_\_ (16) ORIGEN: \_\_\_\_\_ (17)


**DIRECCION GENERAL DE SERVICIOS TECNICOS**  
**CROQUIS DE BANCO**

ÁREA RESPONSABLE:

Unidades Regionales de Servicios Técnicos

PROCEDIMIENTO:

Estudios Geotécnicos y de Pavimentos.

FORMATO:

Croquis de banco

RESGUARDO:

3 AÑOS

## GUIA DE LLENADO

Campo	Datos que deberán anotarse
1	Nombre del Banco.
2	Ubicación con respecto al camino en estudio.
3	Valor numérico del volumen del material con que cuenta el banco.
4	Valor numérico del volumen aprovechable de material.
5	Nombre de la capa o capas del pavimento para las cuales se empleará el material.
6	Proceso mecánico al que se someterá el material para obtener la granulometría deseada.
7	Tamaño máximo de las partículas del material, que presenta en el sitio.
8	Valor numérico en porcentaje del contenido de partículas mayores de 2" que integran al material en el sitio.
9	Valor numérico en porcentaje del contenido de partículas mayores de 1 1/2" que integran al material en el sitio.
10	Valor numérico en porcentaje del contenido de partículas mayores de 3/4" que integran al material en el sitio.
11	Características del banco, adicionales a las indicadas en este formato.
12	Número secuencial y espesor de las capas de material del banco.
13	Descripción de los materiales desde el punto de vista geológico y valor numérico en porcentaje de la dificultad para su extracción.
14	Nombre de la carretera.
15	Nombre del tramo en estudio.
16	Kilómetros que comprende el tramo.
17	Nombre del sitio donde se inicia el cadenamiento.

 DIRECCION GENERAL DE SERVICIOS TECNICOS DIRECCION DE ESTUDIOS		CARRETERA : _____ (1) TRAMO : _____ (2) KM : _____ (3) ORIGEN : _____ (4)					
CROQUIS DE LOCALIZACION DE PRESTAMO DE MATERIALES PRESTAMO DE MATERIALES PARA : _____ (5)		DENOMINACION : _____ (6)					
UBICACION (7)	ESTRATO		CLASIFICACION (9)	TRATAMIENTO PROBABLE (10)	COEFICIENTE DE VARIACION (11)		CLASIFICACION PRESUPUESTO A-B-C
	No.	ESP. m			90%	100%	
	(8)	(8)		(10)			(12)
DIMENSIONES LARGO ANCHO (13) ESPESOR _____ m.		VOLUMEN APPROV. (14)		OBSERVACIONES : _____ (15)			
CROQUIS DE LOCALIZACION (16)							

ÁREA RESPONSABLE:

Unidades Regionales de Servicios Técnicos

PROCEDIMIENTO:

Estudios Geotécnicos y de Pavimentos.

FORMATO:

Croquis de localización de préstamo de  
materiales

RESGUARDO:

3 AÑOS

## GUIA DE LLENADO

Campo	Datos que deberán anotarse
1	Nombre del camino en estudio.
2	Nombre o extremos del tramo en estudio.
3	Kilómetro correspondiente a la ubicación del sitio de interés.
4	Nombre del sitio donde inicia el cadenamamiento.
5	Nombre de la capa o capas del camino en las cuales se utilizará el material.
6	Nombre del banco.
7	Localización respecto al camino en estudio.
8	Número secuencial y espesores de los materiales que integran el banco.
9	Descripción del material según criterio SCT.
10	Forma de acomodo que se le dará al material en la obra: bandeado o compactado.
11	Valores numéricos en decimal, que resulta de dividir la masa volumétrica seca del suelo en estado natural entre la masa volumétrica seca máxima y el grado de compactación del material.
12	Valores en por ciento, que representan la dificultad de extracción del material.
13	Medidas del banco propuesto.
14	Valor numérico del volumen aprovechable del banco.
15	Características del banco de materiales, adicionales a las antes descritas.
16	Dibujo que indica la localización del banco de materiales con las características más importantes.



ÁREA RESPONSABLE:

Unidades Regionales de Servicios Técnicos

PROCEDIMIENTO:

Estudios Geotécnicos y de Pavimentos.

FORMATO:

Datos para el cálculo de curva masa

RESGUARDO:

3 AÑOS

## GUIA DE LLENADO

Campo	Datos que deberán anotarse
1	Nombre de la carretera.
2	Nombre del tramo en estudio.
3	Nombre del subtramo en estudio.
4	Nombre del sitio donde inicia el cadenamiento de la carretera.
5	Kilómetro donde inicia y kilómetro donde termina el tramo con características homogéneas en cuanto a materiales.
6	Número y espesor de las capas encontradas a lo largo del tramo en estudio.
7	Descripción del material de acuerdo al criterio SCT.
8	Descripción de las formas de acomodo que se le dará al material en la obra: bandeado o compactado.
9	Valores numéricos en decimal que resultan de dividir la masa volumétrica seca del suelo en estado natural entre la masa volumétrica seca máxima y el grado de compactación del material.
10	Valores en por ciento, que representan la dificultad de extracción del material.
11	Altura máxima del corte respecto a la rasante de proyecto e inclinación de talud que se recomienda.
12	Altura máxima del terraplén respecto a la rasante de proyecto e inclinación que se recomienda para el talud.
13	Recomendaciones adicionales de carácter geotécnico y constructivo.



ÁREA RESPONSABLE:

Unidades Regionales de Servicios Técnicos

PROCEDIMIENTO:

Estudios Geotécnicos y de Pavimentos.

FORMATO:

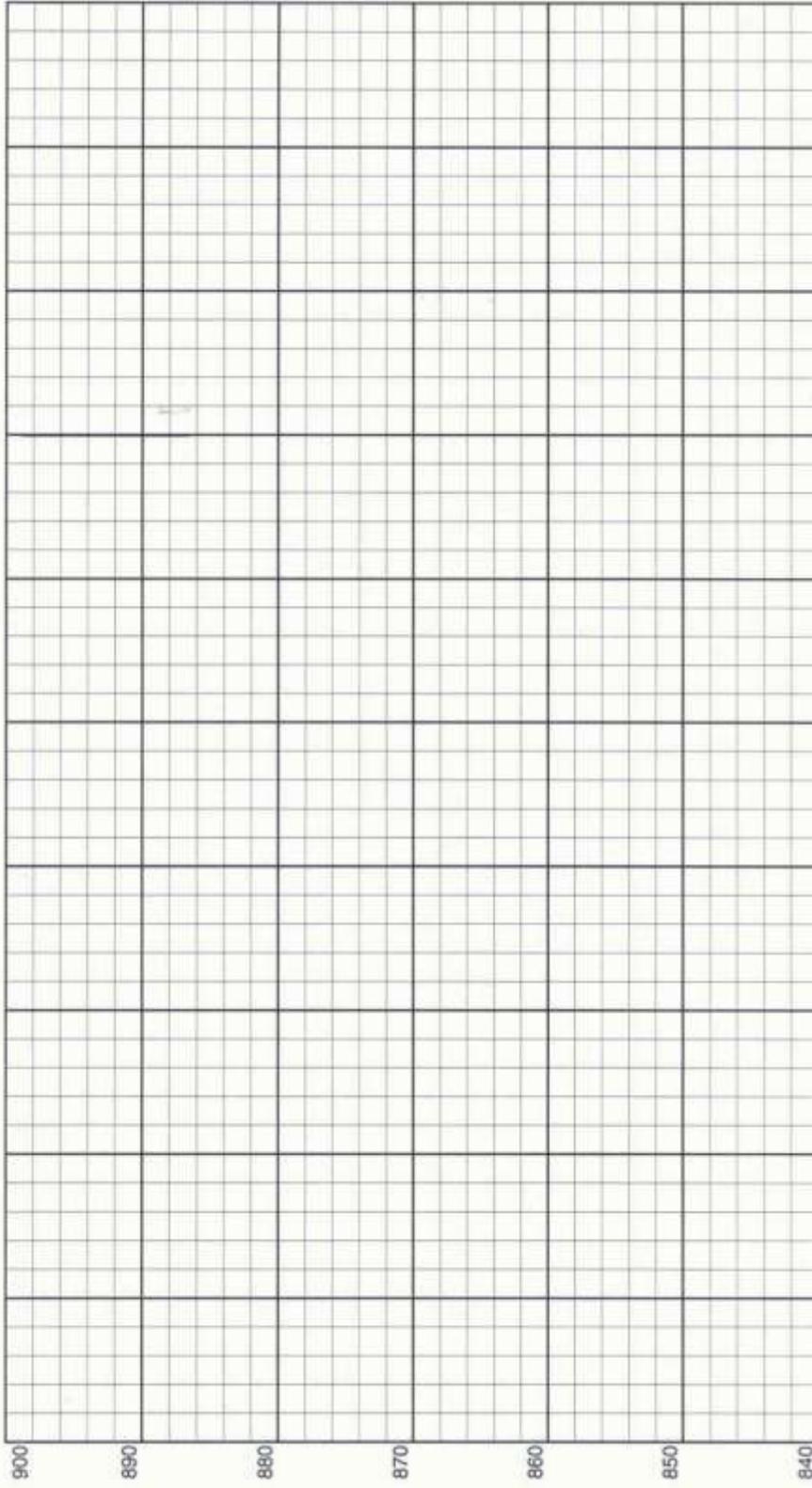
Recomendaciones para cimentación de  
obras de drenaje

RESGUARDO:

3 AÑOS

## GUIA DE LLENADO

Campo	Datos que deberán anotarse
1	Nombre de la ciudad en la que se ubica la Unidad Regional de Servicios Técnicos que emite las recomendaciones.
2	Nombre del camino en estudio.
3	Nombre del tramo en estudio.
4	Nombre del subtramo en estudio.
5	Nombre del sitio donde inicia el cadenamiento de la carretera.
6	Kilómetro donde se localiza la obra de drenaje.
7	Tipo de la obra de drenaje (losa, bóveda, tubo) y sus dimensiones.
8	Descripción del material de apoyo de acuerdo al criterio SCT.
9	Valor numérico de la altura de terraplén respecto a la rasante de proyecto.
10	Valor numérico de la profundidad a la que se desplantará la obra de drenaje.
11	Valor numérico de la capacidad del terreno para soportar la obra de drenaje.
12	Descripción del material que lleva la corriente de agua.
13	Comentarios de interés adicionales.
14	Descripción detallada de las observaciones indicadas en la última columna de este formato.



S.C.T.  
DIRECCION GENERAL DE  
SERVICIOS TECNICOS



PERFIL DE SUELOS

CARRETERA : \_\_\_\_\_ (1)      TRAMO : \_\_\_\_\_ (2)

SUB-TRAMO : \_\_\_\_\_ (3)      ORIGEN: \_\_\_\_\_ (4)

ÁREA RESPONSABLE:

Unidades Regionales de Servicios Técnicos

PROCEDIMIENTO:

Estudios Geotécnicos y de Pavimentos.

FORMATO:

Perfil de suelos

RESGUARDO:

3 AÑOS

## GUIA DE LLENADO

Campo	Datos que deberán anotarse
1	Nombre del camino en estudio.
2	Nombre del tramo en estudio.
3	Nombre del subtramo en estudio.
4	Nombre del sitio donde inicia el cadenamiento de la carretera.

ÁREA RESPONSABLE:

Unidades Regionales de Servicios Técnicos

PROCEDIMIENTO:

Estudios de Cimentación de Puentes y Edificios.

OBJETIVO ESTRATÉGICO:

Realizar y elaborar los estudios básicos de ingeniería, geotécnicos, estructurales y de ingeniería de tránsito, necesarios para elaborar proyectos para la construcción y conservación de la infraestructura del transporte

## OBJETIVO

Realizar los estudios de cimentación de puentes y edificios, mediante la utilización de los principios de Geotecnia aplicables, para apoyar el proyecto de las obras a cargo de la SCT.

## LINEAMIENTOS DE OPERACIÓN

1. La programación de los trabajos de campo será realizada por la Unidad Regional, conjuntamente con la Dirección General solicitante.
2. Las Unidades Regionales de Servicios Técnicos, con base en los resultados de exploración del terreno, así como en las recomendaciones del estudio topohidráulico de los sitios y en el análisis geotécnico, emitirán las recomendaciones para la cimentación de puentes y edificios. En estructuras ya construidas, evaluarán su comportamiento y determinarán la necesidad de efectuar su recimentación, en caso necesario.
3. La Dirección de Coordinación y Evaluación se encargará de coordinar y dar seguimiento al desarrollo de los estudios de cimentación, a cargo de las Unidades Regionales.
4. La Dirección de Estudios se encargará de supervisar los estudios de cimentación, a cargo de las Unidades Regionales, así como de autorizar en su caso la presentación de resultados preliminares a las Direcciones Generales solicitantes.
5. El Director General tendrá a su cargo autorizar con su firma el estudio definitivo.

ÁREA RESPONSABLE:

Unidades Regionales de Servicios Técnicos

PROCEDIMIENTO:

Estudios de Cimentación de Puentes y Edificios.

DURACIÓN TOTAL:

27 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
01	Unidad Regional de Servicios Técnicos	Recibe de la Dirección General, a través de la Dirección de Estudios, la solicitud para realizar los <b>Estudios de Cimentación (MP-212-PR22-P27-F01)</b> , de la cual se marca copia a la Dirección de Coordinación y Evaluación para el seguimiento correspondiente.	1 día
02	Dirección de Coordinación y Evaluación	Coordina y da seguimiento a los estudios que realiza la Unidad Regional, hasta que sean concluidos y enviados a la Dirección General solicitante.	-
03	Unidad Regional de Servicios Técnicos	Determina, con apoyo en la Dirección de Estudios, los criterios para llevar a cabo los estudios de cimentación y, de acuerdo con la Dependencia solicitante, realiza las visitas de inspección necesarias.	3 días
04		Realiza los estudios geológicos y de exploración directa e indirecta, y recaba muestras que serán analizadas en el laboratorio.	15 días
05		Integra los resultados preliminares, parciales o totales del estudio de cimentación solicitado.	1 día
06		Realiza los trabajos de gabinete del estudio de cimentación, elabora el informe y el proyecto de oficio de envío al solicitante.	3 días
07		Envía a la Dirección de Estudios, el estudio de cimentación, el informe y el proyecto de oficio de envío, para su revisión.	-
08	Dirección de Estudios	Revisa a través de la Subdirección de Geotecnia, el estudio de cimentación, el informe y el proyecto de oficio con que se enviará el estudio a la Dirección General solicitante y, en su caso, realiza las modificaciones que sean procedentes.	3 días
09		Envía el oficio y el estudio definitivo al Director General para su aprobación.	-

ÁREA RESPONSABLE:

Unidades Regionales de Servicios Técnicos

PROCEDIMIENTO:

Estudios de Cimentación de Puentes y Edificios.

DURACIÓN TOTAL:

27 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
10	Dirección General	Aprueba el estudio definitivo y firma el oficio de envío a la Dirección General solicitante.	1 día
11	Dirección de Estudios	Recibe de la Dirección General el oficio de envío firmado y el estudio aprobado, y los remite a la Dirección General solicitante.	-
12		Recaba el acuse de recibo y lo archiva con una copia del estudio. Envía copia del acuse de recibo a la Dirección de Coordinación y Evaluación y copia del acuse y del estudio definitivo a la Unidad Regional de Servicios Técnicos.	-
13	Dirección de Coordinación y Evaluación	Archiva la copia del acuse de recibo.	-
14	Unidad Regional	Recibe copia del acuse de recibo y del estudio autorizado por el Director General, y los archiva para su control.  TERMINA PROCEDIMIENTO.	-

### I.- DATOS DE LA OBRA

Tipo de la obra: ( 1 )

Carretera: ( 2 )

Tramo: ( 3 )

Localización: ( 4 )

Origen: ( 5 )

### II.- EXPLORACIÓN Y MUESTREO

Número, tipo y profundidad de sondeos: ( 6 )

Tipo de muestras: ( 7 )

Profundidad del nivel freático: ( 8 )

### III.- PRUEBAS DE LABORATORIO EFECTUADAS ( 9 )

Humedad natural ( ) Compresión Triaxial rápida ( )

Límites de plasticidad ( ) Compresión triaxial rápida consolidada ( )

Granulometría por mallas ( ) Compresión triaxial lenta ( )

Peso específico relativo ( ) Consolidación ( )

Peso volumétrico en estado natural ( ) Compresión simple ( )

Otras : ( 10 )

Obra: ( 11 )

**IV .- ESTRATIGRAFÍA Y TIPO DE FORMACIÓN. ( 12)**

**Otros datos y observaciones: ( 13)**

**V.- CÁLCULOS ( 14 )**

1.- Capacidad de carga:

Superficie.	( )	Pilotes de punta	( )
Compensación parcial	( )	Pilotes de fricción	( )
Compensación total	( )	Cilindros	( )

Otros cálculos:

2.- Modulo de reacción ( )

3.- Hundimientos ( )

4.- Estabilidad terraplenes de acceso ( )

5.- Otros cálculos: ( )

Obra: ( 15 )

**VI.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES ( 16 )**

ÁREA RESPONSABLE:

Unidades Regionales de Servicios Técnicos

PROCEDIMIENTO:

Estudios de Cimentación de Puentes y Edificios.

FORMATO:

Estudio de cimentación

RESGUARDO:

3 AÑOS

## GUIA DE LLENADO

Campo	Datos que deberán anotarse
1	Paso Inferior de Vehículos (P.I.V. ), Paso Superior de Vehículos (P.S.V.), Puentes, Viaductos, etc. junto con el nombre propio (si lo hay) que lo identifique.
2	Nombre de los lugares que van a ser unidos por la obra vial, separados por guiones.
3	Nombre de los sitios intermedios de la obra vial anotada en 2, separados por guiones.
4	Kilometraje continuo, medido desde el origen de la carretera, anotando con numeración arábica la cantidad de kilómetros y metros separados por el símbolo "+".
5	El sitio a partir del cual se mide el kilometraje de la carretera.
6	La cantidad de sondeos realizados, los procedimientos usados para su avance y la profundidad total a la que se realizaron.
7	Clase de las muestras: alteradas, inalteradas o núcleos de roca.
8	Profundidad en metros a la que se encuentra el nivel freático en el sitio de estudio.
9	Con una "X" indicar las pruebas efectuadas.
10	Especificar textualmente la o las pruebas realizadas, que no se incluyen en (9).
11	La información anotada en (1) y (4) en renglones separados.
12	Descripción breve de la geología regional, descripción general de los suelos de acuerdo al Sistema Unificado de Clasificación de Suelos y de las rocas de acuerdo a la geología y espesores.
13	Información adicional que de acuerdo a criterios ingenieriles sea relevante.
14	Indicar los cálculos que se hayan efectuado con una "X", textualmente los adicionales que no aparezcan en la lista.
15	La información anotada en (1) y (4) en renglones separados.
16	Conclusiones y recomendaciones de cimentación para la obra en estudio.

ÁREA RESPONSABLE:	Unidades Regionales de Servicios Técnicos
PROCEDIMIENTO:	Medición del Índice de Rugosidad Internacional (IRI) en la red federal secundaria de carreteras.
OBJETIVO ESTRATÉGICO:	Establecer los procedimientos y evaluar la Red Carretera Federal para determinar su estado físico, la calidad de los servicios y los niveles de operación y de seguridad que ofrece a los usuarios, para implementar las medidas de modernización y conservación

## OBJETIVO

Obtener el Índice de Rugosidad Internacional en la red federal secundaria de carreteras, mediante la medición de la regularidad de su superficie de rodamiento, con equipo Mays Rider Meter, para apoyar la programación del mantenimiento.

## LINEAMIENTOS DE OPERACIÓN

1. Las Unidades Regionales de Servicios Técnicos se coordinarán con la Dirección de Estudios, para definir el programa anual de mediciones del Índice de Rugosidad Internacional con equipo Mays Rider Meter, en la red federal de carreteras del país.
2. Las Unidades Regionales de Servicios Técnicos programarán y realizarán las mediciones para obtener el Índice de Rugosidad Internacional en la red federal de carreteras del país, en las entidades bajo su jurisdicción.
3. La Dirección de Coordinación y Evaluación dará seguimiento al desarrollo del programa de medición del IRI, a cargo de las Unidades Regionales.
4. La Dirección de Estudios se encargará de supervisar los trabajos de medición del IRI, a cargo de las Unidades Regionales, así como de revisar, integrar y presentar los resultados obtenidos al Director General, para su posterior envío a la Dirección General solicitante.
5. El Director General autorizará el envío de los resultados obtenidos a la Dirección General de Conservación de Carreteras.

ÁREA RESPONSABLE:

Unidades Regionales de Servicios Técnicos

PROCEDIMIENTO:

Medición del Índice de Rugosidad Internacional (IRI) en la red federal secundaria de carreteras

DURACIÓN TOTAL:

46 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
01	Unidad Regional de Servicios Técnicos	Define el programa anual de mediciones del Índice de Rugosidad Internacional (IRI), que atenderá en la red de carreteras, en las entidades de su jurisdicción, en coordinación con la Dirección de Estudios.	46 días
02		Envía a la Dirección de Coordinación y Evaluación el programa anual de mediciones acordado con la Dirección de Estudios.	1 día
03	Dirección de Coordinación y Evaluación	Coordina y da seguimiento al programa que desarrolla la Unidad Regional, hasta que sea concluido y enviados los resultados definitivos a la Dirección General solicitante.	-
04	Unidad Regional de Servicios Técnicos	Realiza la calibración del equipo Mays Rider Meter.	3 días
05		Realiza las mediciones del Índice de Rugosidad Internacional en la red federal de carreteras, en los estados de su jurisdicción.	30 días
06		Formula el informe de las mediciones y lo envía a la Dirección de Estudios, para su revisión.	5 días
07	Dirección de Estudios	Revisa los informes de las mediciones del Índice de Rugosidad Internacional y, en su caso, solicita su corrección o adecuación a la Unidad Regional que lo generó.	3 días
08	Unidad Regional de Servicios Técnicos	Efectúa las modificaciones o adecuaciones solicitadas y envía el informe definitivo del IRI a la Dirección de Estudios.	1 día
09	Dirección de Estudios	Verifica e integra la información de mediciones del IRI. Formula oficio de remisión de los resultados y los presenta al Director General.	1 día
10	Director General	Aprueba los resultados obtenidos y firma el oficio de envío a la Dirección General solicitante.	1 día

ÁREA RESPONSABLE:

Unidades Regionales de Servicios Técnicos

PROCEDIMIENTO:

Medición del Índice de Rugosidad Internacional (IRI) en la red federal secundaria de carreteras

DURACIÓN TOTAL:

46 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
11	Dirección de Estudios	Recibe del Director General el oficio de envío firmado y las mediciones aprobadas, y los remite a la Dirección General de Conservación de Carreteras.	-
12		Recaba el acuse de recibo y lo archiva con una copia de las mediciones. Envía copia del acuse de recibo a la Dirección de Coordinación y Evaluación y copia del acuse y de los resultados obtenidos a la Unidad Regional de Servicios Técnicos.	-
13	Dirección de Coordinación y Evaluación	Archiva la copia del acuse de recibo.	-
14	Unidad Regional de Servicios Técnicos	Recibe copia del acuse de recibo y lo archiva con una copia del informe de las mediciones.  TERMINA PROCEDIMIENTO.	-

ÁREA RESPONSABLE:	Unidades Regionales de Servicios Técnicos
PROCEDIMIENTO:	Estudio de Vialidad.
OBJETIVO ESTRATÉGICO:	Establecer los procedimientos y evaluar la Red Carretera Federal para determinar su estado físico, la calidad de los servicios y los niveles de operación y de seguridad que ofrece a los usuarios, para implementar las medidas de modernización y conservación

## OBJETIVO

Realizar los estudios tendientes a mejorar la seguridad, operación y fluidez del tránsito en las carreteras federales, mediante la determinación de las condiciones actuales y la realización de los proyectos correspondientes, a fin de proporcionar un mejor servicio a los usuarios.

## LINEAMIENTOS DE OPERACIÓN

1. La realización de estudios de vialidad será autorizada por el Director General y la programación de su desarrollo quedará a cargo de la Dirección de Vialidad y Proyectos.
2. Los estudios de vialidad deberán contener una descripción de los alcances de los mismos y se refieren a estudios de volúmenes de tránsito y clasificación vehicular, estudios de origen y destino y medición del peso vehicular, estudios de tiempos de recorrido y demoras, evaluación de la seguridad vial y evaluación de los servicios en autopistas y puentes federales de cuota.
3. La Dirección de Coordinación y Evaluación se encargará de coordinar y dar seguimiento al desarrollo de los estudios de vialidad, a cargo de las Unidades Regionales de Servicios Técnicos.
4. La Dirección de Vialidad y Proyectos se encargará de supervisar los estudios de vialidad que llevan a cabo las Unidades Regionales, así como de validar los resultados obtenidos.
5. El Director General autorizará con su firma los estudios de vialidad para su envío a la Dirección General solicitante.

ÁREA RESPONSABLE:

Unidades Regionales de Servicios Técnicos

PROCEDIMIENTO:

Estudios de Vialidad.

DURACIÓN TOTAL:

15 días.

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
01	Dirección de Vialidad y Proyectos	Recibe del Director General instrucciones para realizar estudios de vialidad. Programa su desarrollo y envía solicitud con instrucciones a las Unidades Regionales de Servicios Técnicos que los atenderán, de la cual se marca copia a la Dirección de Coordinación y Evaluación para el seguimiento correspondiente.	1 día
02	Dirección de Coordinación y Evaluación	Coordina y da seguimiento a los estudios de vialidad que realiza la Unidad Regional, hasta que sean concluidos y enviados a la Dirección General solicitante.	-
03	Unidad Regional de Servicios Técnicos	Programa, en coordinación con la Unidad Administrativa solicitante, la realización de los estudios.	1 día
04		Levanta y procesa los datos de tránsito, con lo que obtiene la información requerida.	5 días
05		Elabora el estudio solicitado y lo envía a la Dirección de Vialidad y Proyectos, para su revisión.	3 días
06	Dirección de Vialidad y Proyectos	Revisa, a través de la Subdirección de Ingeniería de Tránsito, el estudio de vialidad, y en su caso realiza las modificaciones que estime procedentes.	3 días
07		Formula el oficio de remisión y lo presenta junto con el estudio de vialidad al Director General para su aprobación.	1 día
08	Director General	Aprueba el estudio de vialidad y firma el oficio de envío a la Dirección General solicitante.	1 día
09	Dirección de Vialidad y Proyectos	Recibe del Director General el oficio de envío firmado y el estudio de vialidad aprobado, y los remite a la Dirección General solicitante.	-

ÁREA RESPONSABLE:

Unidades Regionales de Servicios Técnicos

PROCEDIMIENTO:

Estudios de Vialidad.

DURACIÓN TOTAL:

15 días.

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
10		Recaba el acuse de recibo y lo archiva con una copia del estudio y copia del acuse de recibo a la Dirección de Coordinación y Evaluación. Envía copia del acuse y del estudio definitivo a la Unidad Regional de Servicios Técnicos.	-
11	Dirección de Coordinación y Evaluación	Archiva la copia del acuse de recibo.	-
12	Unidad Regional de Servicios Técnicos	Recibe copia del acuse de recibo y del estudio aprobado, y los archiva para su control.  TERMINA PROCEDIMIENTO.	-

ÁREA RESPONSABLE:	Unidades Regionales de Servicios Técnicos
PROCEDIMIENTO:	Servicios de Calibración de Máquinas de Ensaye.
OBJETIVO ESTRATÉGICO:	Realizar y elaborar los estudios básicos de ingeniería, geotécnicos, estructurales y de ingeniería de tránsito, necesarios para elaborar proyectos para la construcción y conservación de la infraestructura del transporte

## OBJETIVO

Realizar la calibración de las máquinas de ensaye que utilizan los laboratorios de la SCT, mediante la aplicación de la tecnología apropiada y de acuerdo con la normatividad técnica vigente, para que los resultados que arrojan dichas máquinas de ensaye sean confiables.

## LINEAMIENTOS DE OPERACIÓN

1. Los laboratorios de la SCT requieren contar con máquinas de ensaye calibradas periódicamente, para asegurar que serán confiables los resultados de calidad que se obtengan con ellas, por estar correlacionadas con las unidades de medida patrón nacionales.
2. Las Unidades Regionales de Servicios Técnicos proporcionarán con una periodicidad anual, los servicios de calibración de máquinas de ensaye, a los laboratorios de la SCT ubicados en las entidades federativas de su jurisdicción.
3. Las Unidades Regionales de Servicios Técnicos enviarán a la Subdirección de Laboratorios, con una periodicidad anual y conforme al programa previamente definido, los equipos para calibrar las máquinas de ensaye, a fin de que se verifique su funcionamiento, sean calibrados y se determine su trazabilidad con los patrones nacionales de fuerza.
4. La Dirección de Coordinación y Evaluación coordinará y dará seguimiento a los servicios de calibración de máquinas de ensaye, que proporcionen las Unidades Regionales de Servicios Técnicos.

ÁREA RESPONSABLE:

Unidades Regionales de Servicios Técnicos

PROCEDIMIENTO:

Servicios de Calibración de Máquinas de Ensaye.

DURACIÓN TOTAL:

42 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
01	Dirección de Coordinación y Evaluación	Define, conjuntamente con la Subdirección de Laboratorios, el programa de mantenimiento y calibración de los equipos que utilizan las Unidades Regionales de Servicios Técnicos para calibrar las máquinas de ensaye, lo que se desarrollará durante el primer trimestre de cada año.	1 día
02		Instruye a las Unidades Regionales de Servicios Técnicos para el envío de los equipos de calibración a la Subdirección de Laboratorios, de acuerdo al programa establecido.	1 día
03	Unidades Regionales de Servicios Técnicos	Envían el equipo de calibración a su cargo a la Subdirección de Laboratorios, conforme al programa establecido.	2 días
04	Subdirección de Laboratorios	Da mantenimiento y calibración a los equipos enviados por las Unidades Regionales.	3 días
05	Unidades Regionales de Servicios Técnicos	Programan los servicios de calibración que proporcionarán a los laboratorios de la SCT, adscritos a los Centros SCT de las entidades en su jurisdicción, para que con una periodicidad anual se revisen y calibren las máquinas de ensaye que utilizan para evaluar la calidad de las obras.	1 día
06		Proporciona el servicio de calibración y da mantenimiento a las máquinas de ensaye del laboratorio de la SCT que se atiende, de acuerdo al programa establecido.	30 días
07		Formula el informe de resultados de la calibración efectuada y lo entrega al responsable del Laboratorio atendido.	-
08		Al término del desarrollo del programa anual de calibración, elabora un informe de los servicios de calibración efectuados y lo envía a la Dirección de Coordinación y Evaluación.	2 días

ÁREA RESPONSABLE:

Unidades Regionales de Servicios Técnicos

PROCEDIMIENTO:

Servicios de Calibración de Máquinas de Ensaye.

DURACIÓN TOTAL:

42 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
09	Dirección de Coordinación y Evaluación	Verifica que los servicios de calibración se hayan desarrollado conforme a los programas establecidos.	1 día
10		Registra el desarrollo de los programas de calibración de máquinas de ensaye, en el control de metas físicas definidas por la Dirección General.  TERMINA PROCEDIMIENTO.	1 día

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Geotecnia

PROCEDIMIENTO:

Revisión de Estudios de Cimentación

OBJETIVO ESTRATÉGICO:

Realizar y elaborar los estudios básicos de ingeniería, geotécnicos, estructurales y de ingeniería de tránsito, necesarios para elaborar proyectos para la construcción y conservación de la infraestructura del transporte

## OBJETIVO

Revisar los estudios de cimentación elaborados por la Unidades Regionales, Unidades Generales y Caminos y Puentes Federales de Ingresos y Servicios Conexos, apliquen los criterios establecidos para el diseño cimentación de puentes carreteros.

## LINEAMIENTOS DE OPERACIÓN

1. Las solicitudes de los estudios de cimentación se recibirán con instrucciones de la Dirección de Estudios para su ejecución.
2. Se darán instrucciones al Departamento de Cimentaciones para su revisión.
3. Coordinará y revisará que los estudios efectuados por las Unidades correspondientes se enfoquen a los requerimientos necesarios para llevar a cabo los proyectos.
4. Los resultados preliminares de los estudios realizados serán aprobados por el Director de Estudios y el informe definitivo será autorizado por el Director General.

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Geotecnia

PROCEDIMIENTO:

Revisión de Estudios de Cimentación

DURACIÓN TOTAL:

27 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
01	Subdirección de Geotecnia	Recibe oficio de solicitud de la revisión del estudio de la Dirección de Estudios que a su vez recibe de la Dirección General con instrucciones para su atención. Y turna Departamento de Cimentaciones con el programa de trabajo para su atención.	3 días
02	Departamento de Cimentaciones	Recibe de la Subdirección copia de solicitud asignado a la Unidad correspondiente para conocimiento y registro en el programa.	3 días
03	Departamento de Cimentaciones	Revisa informe y elabora oficio de respuesta y lo envía a la Subdirección de Geotecnia para su aprobación.	5 días
04	Subdirección de Geotecnia	Revisa los criterios utilizados en la revisión del estudio, una vez aprobado lo envía a la Dirección de Estudios para su evaluación y aprobación.	1 día
05	Dirección de Estudios	Recibe de estudio, evalúa, aprueba y envía para su autorización por el Director General. En caso de existir modificaciones las envía a la Subdirección para su realización.	5 días
06	Subdirección de Geotecnia	Envía al Departamento de Cimentaciones en caso de existir modificaciones.	1 día
07	Departamento de Cimentaciones	Realiza modificaciones indicadas por la Subdirección.	1 día
08	Subdirección de Geotecnia	Aprueba y envía a la Dirección de estudios para su aprobación y autorización por el Director General.	3 días
09	Subdirección de Geotecnia	Recibe de la Dirección de Estudios el estudio autorizado por el Director General.	4 días
10	Departamento de Cimentaciones	Recibe el estudio autorizado a través de la Subdirección, lo tramita y archiva una copia.  TERMINA PROCEDIMIENTO.	1 día

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Geotecnia

PROCEDIMIENTO:

Geotécnicos para Proyectos Terracerías y Pavimento de Evaluación para Rehabilitación de Pavimentos

OBJETIVO ESTRATÉGICO:

Realizar y elaborar los estudios básicos de ingeniería, geotécnicos, estructurales y de ingeniería de tránsito, necesarios para elaborar proyectos para la construcción y conservación de la infraestructura del transporte

## OBJETIVO

Revisar los estudios elaborados por la Unidades Regionales, Unidades Generales y Caminos y Puentes Federales de Ingresos y Servicios Conexos, apliquen los criterios establecidos para poder definir el proyecto correcto, de acuerdo a las características del terreno donde se encuentren o se desarrollaran las vías de comunicación terrestres del país.

## LINEAMIENTOS DE OPERACIÓN

1. Las solicitudes de los estudios de geotécnicos para terracerías se recibirán con instrucciones de la Dirección de Estudios para su ejecución.
2. Se darán instrucciones al Departamento de Terracerías y Pavimentos para su realización en oficinas centrales o en Unidad Regional o Unidad General correspondiente.
3. Coordinará y revisará que los estudios efectuados por las Unidades correspondientes se enfoquen a los requerimientos necesarios para llevar a cabo los proyectos.
4. Los resultados preliminares de los estudios realizados serán aprobados por el Director de Estudios y el informe definitivo será autorizado por el Director General.

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Geotecnia

PROCEDIMIENTO:

Geotécnicos para Proyectos Terracerías y Pavimento, de Evaluación para Rehabilitación de Pavimentos

DURACIÓN TOTAL:

32 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
01	Subdirección de Geotecnia	Recibe oficio de solicitud de la revisión del estudio de la Dirección de Estudios que a su vez recibe de la Dirección General con instrucciones para su atención. Y turna Departamento de Terracerías y Pavimentos con el programa de trabajo para su atención.	3 días
02	Departamento de Terracerías y Pavimentos	Recibe de la Subdirección copia de solicitud asignado a la Unidad correspondiente para conocimiento y registro en el programa.	3 días
03		Revisa informe y elabora oficio de respuesta y lo envía a la Subdirección de Geotecnia para su aprobación.	10 días
04	Subdirección de Geotecnia	Revisa los criterios utilizados en la revisión del estudio, una vez aprobado lo envía a la Dirección de Estudios para su evaluación y aprobación.	1 día
05	Dirección de Estudios	Recibe de estudio, evalúa, aprueba y envía para su autorización por el Director General. En caso de existir modificaciones las envía a la Subdirección para su realización.	5 días
06	Subdirección de Geotecnia.	Envía al Departamento de Terracerías y Pavimentos en caso de existir modificaciones.	1 día.
07	Departamento de Terracerías y Pavimentos	Realiza modificaciones indicadas por la Subdirección.	1 día
08	Subdirección de Geotecnia	Aprueba y envía a la Dirección de estudios para su aprobación y autorización por el Director General.	3 días
09		Recibe de la Dirección de Estudios el estudio autorizado por el Director General.	4 días
10	Departamento de Terracerías y Pavimentos	Recibe el estudio autorizado a través de la Subdirección, lo tramita y archiva para su control.	1 día
		TERMINA PROCEDIMIENTO.	

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Geotecnia

PROCEDIMIENTO:

Evaluación del Comportamiento de la Cimentación de Edificios

OBJETIVO ESTRATÉGICO:

Realizar y elaborar los estudios básicos de ingeniería, geotécnicos, estructurales y de ingeniería de tránsito, necesarios para elaborar proyectos para la construcción y conservación de la infraestructura del transporte

## OBJETIVO

Conocer y controlar el historial de los movimientos verticales y horizontales de los edificios gubernamentales del Sector Comunicaciones y Transportes para revisar que el inmueble se encuentre dentro de los límites de seguridad establecidos, y en caso contrario proponer acciones para su corrección.

## LINEAMIENTOS DE OPERACIÓN

1. Se recibirán las solicitudes de los estudios evaluación de la cimentación con instrucciones de la Dirección de Estudios para su ejecución.
2. Se darán instrucciones al Departamento de Cimentaciones para su realización.
3. Coordinará, revisará y elaborará un programa de trabajo evaluará el comportamiento de la cimentación del edificio en base a los puntos de control colocados para medir los movimientos horizontales y verticales.
4. Elaborará un informe con los resultados obtenidos y será autorizado por el Director General.

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Geotecnia

PROCEDIMIENTO:

Evaluación del Comportamiento de la Cimentación de Edificios

DURACIÓN TOTAL:

34 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
01	Subdirección de Geotecnia	Recibe oficio de solicitud de la revisión del estudio de la Dirección de Estudios que a su vez recibe de la Dirección General con instrucciones para su atención. Y turna Departamento de Cimentaciones con el programa de trabajo para su atención.	1 día
02	Departamento de Cimentaciones	Recibe de la Subdirección copia de solicitud para conocimiento y registro en el programa.	1 día
03		Realiza una visita de inspección al edificio, propone puntos de control para la evaluación de los movimientos, y elabora informe sobre las condiciones de la estructura.	3 días
04	Subdirección de Geotecnia	Revisa los criterios utilizados en el informe y envía programa para la realización de las lecturas de evaluación de movimientos a la Subdirección de Hidrología e Hidráulica.	2 días
05		Recibe informe de las mediciones y lo turna al Departamento de Cimentaciones.	5 días
06	Departamento de Cimentaciones	Recibe informe, analiza y elabora gráficas de comportamiento de la estructura durante el período convenido.	3 días
07		Elabora informe de resultados de la evaluación del comportamiento de la cimentación, dando a conocer las conclusiones obtenidas y oficio de respuesta. Y envía a la Subdirección.	5 días
08	Subdirección de Geotecnia	Revisa los criterios utilizados en la evaluación, aprueba y envía a la Dirección de Estudios para su aprobación y autorización por el Director General.	2 días
09	Dirección de Estudios	Recibe el informe y oficio de respuesta, evalúa, aprueba y para su autorización por el Director General. En caso de existir modificaciones las envía a la Subdirección para su realización.	3 días

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Geotecnia

PROCEDIMIENTO:

Evaluación del Comportamiento de la Cimentación de Edificios

DURACIÓN TOTAL:

34 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
10	Subdirección de Geotecnia	Envía al Departamento de Cimentaciones en caso de existir modificaciones.	1 día
11	Departamento de Cimentaciones	Realiza las modificaciones indicadas por la Subdirección.	1 día
12	Subdirección de Geotecnia	Aprueba y envía a la Dirección de Estudios para su aprobación y autorización por el Director General.	1 día
13		Recibe de la Dirección de Estudios el estudio autorizado por el Director General.	5 días
14	Departamento de Cimentaciones	Recibe el informe del estudio autorizado a través de la Subdirección, lo tramita y archiva una copia.	1 día
		TERMINA PROCEDIMIENTO.	

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Geotecnia

PROCEDIMIENTO:

En las áreas de geotecnia, Pavimentos, Geología y Geofísica

OBJETIVO ESTRATÉGICO:

Realizar y elaborar los estudios básicos de ingeniería, geotécnicos, estructurales y de ingeniería de tránsito, necesarios para elaborar proyectos para la construcción y conservación de la infraestructura del transporte

## OBJETIVO

Revisar estudios elaborados por la Unidades Regionales, Unidades Generales y Caminos y Puentes Federales de Ingresos y Servicios Conexos, apliquen los criterios establecidos.

## LINEAMIENTOS DE OPERACIÓN

1. Las solicitudes de los estudios se recibirán con instrucciones de la Dirección de Estudios para su ejecución.
2. Se darán instrucciones al Departamento de Terracerías y Pavimentos para su realización en oficinas centrales o en Unidad Regional o Unidad General correspondiente.
3. Coordinará y revisará que los estudios efectuados por las Unidades correspondientes se enfoquen a los requerimientos necesarios para llevar a cabo los proyectos.
4. Los resultados preliminares de los estudios realizados serán aprobados por el Director de Estudios y el informe definitivo será autorizado por el Director General.

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Geotecnia

PROCEDIMIENTO:

En las áreas de geotecnia, Pavimentos, Geología y Geofísica

DURACIÓN TOTAL:

36 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
01	Subdirección de Geotecnia	Recibe oficio de solicitud de la revisión del estudio de la Dirección de Estudios que a su vez recibe de la Dirección General con instrucciones para su atención. Y turna al Departamento de Terracerías y Pavimentos con el programa de trabajo para su atención.	3 días
02	Departamento de Terracerías y Pavimentos	Recibe de la Subdirección copia de solicitud asignado para conocimiento y registro en el programa.	3 días
03		Revisa informe y elabora oficio de respuesta y lo envía a la Subdirección de Geotecnia para su aprobación.	14 días
04	Subdirección de Geotecnia	Revisa los criterios utilizados en la revisión del estudio, una vez aprobado lo envía a la Dirección de Estudios para su evaluación y aprobación.	1 día
05	Dirección de Estudios	Recibe de estudio, evalúa, aprueba y envía para su autorización por el Director General. En caso de existir modificaciones las envía a la Subdirección para su realización.	5 días
06	Subdirección de Geotecnia	Envía al Departamento de Terracerías y Pavimentos en caso de existir modificaciones.	1 día
07	Departamento de Terracerías y Pavimentos	Realiza modificaciones indicadas por la Subdirección.	1 día
08	Subdirección de Geotecnia	Aprueba y envía a la Dirección de estudios para su aprobación y autorización por el Director General.	3 días
09	Subdirección de Geotecnia	Recibe de la Dirección de Estudios el estudio autorizado por el Director General.	4 días
10	Departamento de Terracerías y Pavimentos	Recibe el estudio autorizado a través de la Subdirección, lo tramita y archiva para su control.	1 día
		TERMINA PROCEDIMIENTO.	

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Geotecnia

PROCEDIMIENTO:

De los Informes del Sistema de Seguimiento de los Programas de Conservación en Autopistas y Puentes de Cuota

OBJETIVO ESTRATÉGICO:

Establecer los procedimientos y evaluar la Red Carretera Federal para determinar su estado físico, la calidad de los servicios y los niveles de operación y de seguridad que ofrece a los usuarios, para implementar las medidas de modernización y conservación.

## OBJETIVO

Comunicar a la Dirección General de Desarrollo Carretero las actividades de atención de mantenimiento de las estructuras de las autopistas y dar seguimiento a los programas de conservación de las Autopistas y Puentes de Cuota.

## LINEAMIENTOS DE OPERACIÓN

1. Los Programas Anuales correspondientes al Sistema de Seguimiento de los Programas de Conservación en Autopistas y Puentes de Cuota, se recibirán a través de la Dirección de Estudios para su ejecución.
2. Se darán instrucciones al Departamento de Terracerías y Pavimentos de hacer llegar mediante oficio al Director del Centro SCT correspondiente, los programas anuales para su seguimiento a través de las Unidades Generales de Servicios.
3. Coordinará y revisará que los estudios efectuados por las Unidades Generales, cumplan con los requerimientos necesarios para dar seguimiento a las actividades de la Conservación.
4. Los informes serán aprobados por el Director de Estudios y enviados a la Dirección General de Desarrollo Carretero.

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Geotecnia

PROCEDIMIENTO:

De los Informes del Sistema de Seguimiento de los Programas de Conservación en Autopistas y Puentes de Cuota

DURACIÓN TOTAL:

11 días hábiles

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
01	Subdirección de Geotecnia	Recibe informe de la Dirección de Estudios que a su vez recibe de la Dirección General con instrucciones para su atención. Y turna al Departamento de Terracerías y Pavimentos para su atención.	1 día
02	Departamento de Terracerías y Pavimentos	Recibe de la Subdirección el informe para su revisión.	1 día
03		Revisa informe y elabora oficio de respuesta y lo envía a la Subdirección de Geotecnia para su aprobación.	2 días
04	Subdirección de Geotecnia	Revisa los criterios utilizados en la revisión del informe, y oficio una vez aprobado lo envía a la Dirección de Estudios para su evaluación y aprobación.	1 día
05	Dirección de Estudios	Recibe el informe y oficio, evalúa y autoriza. En caso de existir modificaciones las envía a la Subdirección para su realización.	1 día
06	Subdirección de Geotecnia	Envía al Departamento de Terracerías y Pavimentos en caso de existir modificaciones.	1 día
07	Departamento de Terracerías y Pavimentos	Realiza modificaciones indicadas por la Subdirección.	1 día
08	Subdirección de Geotecnia	Aprueba y envía a la Dirección de Estudios para su autorización.	1 día
09		Recibe de la Dirección de Estudios el informe y oficio autorizados.	1 día
10	Departamento de Terracerías y Pavimentos	Recibe el informe y oficio autorizados a través de la Subdirección, lo tramita y archiva para su control.	1 día
		TERMINA PROCEDIMIENTO.	

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Hidrología e Hidráulica

PROCEDIMIENTO:

Topohidráulicos e Hidrológicos Elaborados por las Unidades Regionales y Generales de Servicios  
Técnicos

OBJETIVO ESTRATÉGICO:

Realizar y elaborar los estudios básicos de ingeniería, geotécnicos, estructurales y de ingeniería de tránsito, necesarios para elaborar proyectos para la construcción y conservación de la infraestructura del transporte

## OBJETIVO

Revisar los estudios Topohidráulicos, Hidrológicos y de Drenaje que realizan las Unidades Regionales y Generales de Servicios Técnicos y a Contrato, aplicando los criterios establecidos por esta Dirección General y la Normativa SCT vigente, para determinar los parámetros de diseño hidráulico de puentes y alcantarillas necesarios para el cruce de las carreteras del país con corrientes de agua.

## LINEAMIENTOS DE OPERACIÓN

1. La Dirección General autorizará y dará instrucciones a la Dirección de Estudios para atender la solicitud de revisión de los estudios Topohidráulicos, Hidrológicos y de Drenaje que realizan las Unidades Regionales y Generales de Servicios Técnicos y a Contrato.
2. La Subdirección de Hidrología e Hidráulica establecerá los criterios de revisión de los estudios.
3. El Departamento de Drenaje revisará los estudios Topohidráulicos, Hidrológicos y de Drenaje y evaluará la capacidad y funcionamiento hidráulico de puentes, alcantarillas y drenaje complementario, de acuerdo a los criterios establecidos por la Subdirección de Hidrología e Hidráulica y la Normativa SCT vigente.
4. El oficio de opinión de los estudios revisados deberá contar con antefirma de revisión y aprobación de la Subdirección de Hidrología e Hidráulica y Dirección de Estudios, así como la firma de autorización de la Dirección General.

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Hidrología e Hidráulica

PROCEDIMIENTO:

Topohidráulicos e Hidrológicos Elaborados por las Unidades Regionales y Generales de Servicios  
Técnicos

DURACIÓN TOTAL:

18 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
01	Dirección General	Recibe solicitud para la revisión de los estudios, evalúa y da instrucciones a la Dirección de Estudios para su atención.	1 día
02	Dirección de Estudios	Recibe instrucciones para atender la solicitud, revisa y turna a la Subdirección de Hidrología e Hidráulica con instrucciones para su atención.	1 día
03	Subdirección de Hidrología e Hidráulica	Recibe de la Dirección de Estudios la solicitud con instrucciones para atender, evalúa la información y turna al Departamento de Drenaje para su revisión.	2 días
04	Departamento de Drenaje	Efectúa la revisión detallada de los estudios Topohidráulicos e Hidrológicos mediante la revisión de cálculos y verifica que la información cumpla con los criterios establecidos por la Dirección General y la normativa SCT vigente.	5 días
05		Integra el estudio definitivo y lo presenta a la Subdirección de Hidrología para su verificación.	3 días
06	Subdirección de Hidrología e Hidráulica	Recibe del Departamento de Drenaje el estudio revisado, verifica los criterios aplicados y presenta a la Dirección de Estudios para su aprobación.	2 días
07	Dirección de Estudios	Revisa recomendaciones del estudio, aprueba y presenta a la Dirección General para su autorización.	2 días
08	Dirección General	Evalúa estudio definitivo, autoriza y turna a la Dirección General solicitante, recaba acuse de recibo y archiva.	2 días
		TERMINA PROCEDIMIENTO.	

ÁREA RESPONSABLE:	Subdirección de Hidrología e Hidráulica
PROCEDIMIENTO:	Topohidráulicos e Hidrológicos para Trámite de Permiso de Construcción de puentes ante la Comisión Nacional del Agua
OBJETIVO ESTRATÉGICO:	Realizar y elaborar los estudios básicos de ingeniería, geotécnicos, estructurales y de ingeniería de tránsito, necesarios para elaborar proyectos para la construcción y conservación de la infraestructura del transporte

## OBJETIVO

Revisar los estudios Topohidráulicos e Hidrológicos que envían las Direcciones Generales de la Subsecretaría de Infraestructura y Centros SCT, para el trámite de Permisos de Construcción de puentes, aplicando los criterios establecidos por esta Dirección General y la Normativa SCT Vigente, para tramitar ante la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) el Permiso de Construcción de puentes que cruzan corrientes de agua.

## LINEAMIENTOS DE OPERACIÓN

1. La Dirección General autorizará y dará instrucciones a la Dirección de Estudios para atender la solicitud de revisión de los estudios Topohidráulicos e Hidrológicos para tramitar ante la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) el Permiso de Construcción.
2. La Subdirección de Hidrología e Hidráulica establecerá los criterios de revisión de los estudios.
3. El Departamento de Drenaje revisará los estudios Topohidráulicos e Hidrológicos y evaluará la capacidad y funcionamiento hidráulico de puentes, de acuerdo a los criterios establecidos por la Subdirección de Hidrología e Hidráulica y la Normativa SCT vigente.

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Hidrología e Hidráulica

PROCEDIMIENTO:

Topohidráulicos e Hidrológicos para Trámite de Permiso de Construcción de puentes ante la Comisión Nacional del Agua

DURACIÓN TOTAL:

30 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
01	Dirección General	Recibe de las Direcciones Generales de la Subsecretaría de Infraestructura o los Centros SCT el estudio Topohidráulico e Hidrológico con oficio de solicitud del Permiso de Construcción y da instrucciones a la Dirección de Estudios para su atención.	1 día
02	Dirección de Estudios	Recibe instrucciones, evalúa solicitud de Permiso de Construcción y turna estudios a la Subdirección de Hidrología e Hidráulica para su atención.	2 días
03	Subdirección de Hidrología e Hidráulica	Recibe instrucciones, revisa solicitud y turna estudios para su revisión.	2 días
04	Departamento de Drenaje	Revisa que los estudios Topohidráulicos e Hidrológicos cumplan técnicamente con los criterios establecidos por esta Dirección General y la Normativa SCT vigente, en materia de Hidrología e Hidráulica y verifica que los datos hidráulicos de diseño contenidos en el Plano General del proyecto del puente correspondan con las recomendaciones del estudio.	5 días
05		Elabora oficio de solicitud del Permiso de Construcción a la Comisión Nacional del Agua y lo presenta a la Subdirección de Hidrología e Hidráulica para su verificación.	2 días
06		Si el estudio no cumple técnicamente, elabora oficio al solicitante para la corrección o adecuación del estudio y proyecto y lo presenta a la Subdirección de Hidrología e Hidráulica para su verificación.	2 días
07	Subdirección de Hidrología e Hidráulica.	Revisa y verifica oficio de solicitud del Permiso de Construcción o de observaciones al estudio y lo presenta a la Dirección de Estudios para su aprobación.	2 días

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Hidrología e Hidráulica

PROCEDIMIENTO:

Topohidráulicos e Hidrológicos para Trámite de Permiso de Construcción de puentes ante la Comisión Nacional del Agua

DURACIÓN TOTAL:

30 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
08	Dirección de Estudios	Revisa oficio de solicitud de Permiso de Construcción o de observaciones, aprueba y presenta a la Dirección General para su autorización.	1 día
09	Dirección General	Autoriza oficio de solicitud de Permiso de Construcción dirigido a la Comisión Nacional del Agua y remite a la CONAGUA o Dirección General solicitante, acusando recibo.	2 días
10		Recibe de las Direcciones solicitantes estudio y proyecto corregido para continuar con el trámite de Permiso de Construcción del puente ante la CONAGUA. Evalúa y turna a la Dirección de Estudios/ Subdirección de Hidrología e Hidráulica/ Departamento de Drenaje, para su atención.	2 días
11		Recibe Permiso de Construcción otorgado por la CONAGUA para su registro y turna a la Dirección de Estudios/Subdirección de Hidrología e Hidráulica/Drenaje para su registro y envío al solicitante.	4 días
12	Departamento de Drenaje	Recibe Permiso de Construcción, registra en control de permisos otorgados, elabora oficio de remisión y presenta a la Subdirección de Hidrología e Hidráulica/Dirección de Estudios/Dirección General para verificación, aprobación y autorización.	4 días
13	Dirección General	Autoriza oficio de remisión, envía Permiso de Construcción al solicitante, acusa de recibo y archiva.	1 día
		TERMINA PROCEDIMIENTO.	

ÁREA RESPONSABLE:	Subdirección de Hidrología e Hidráulica
PROCEDIMIENTO:	Hidrológicos y de Drenaje Elaborados a Contrato por Caminos y Puentes Federales de Ingresos y Servicios Conexos, CAPUFE
OBJETIVO ESTRATÉGICO:	Realizar y elaborar los estudios básicos de ingeniería, geotécnicos, estructurales y de ingeniería de tránsito, necesarios para elaborar proyectos para la construcción y conservación de la infraestructura del transporte

## OBJETIVO

Revisar los estudios Hidrológicos y de Drenaje elaborados a contrato por Caminos y Puentes Federales de Ingresos y Servicios Conexos, CAPUFE, aplicando los criterios establecidos por esta Dirección General y la Normativa SCT vigente, para emitir la opinión técnica de viabilidad a la Dirección General de Desarrollo Carretero.

## LINEAMIENTOS DE OPERACIÓN

1. La Dirección General autorizará y dará instrucciones a la Dirección de Estudios para atender la solicitud de estudios Hidrológicos y de Drenaje elaborados a contrato por Caminos y Puentes Federales de Ingresos y Servicios Conexos, CAPUFE.
2. La Subdirección de Hidrología e Hidráulica establecerá los criterios de revisión de los estudios.
3. El Departamento de Drenaje revisará los estudios Hidrológico y de Drenaje y evaluará la capacidad y funcionamiento hidráulico de alcantarillas y drenaje complementario, de acuerdo a los criterios establecidos por la Subdirección de Hidrología e Hidráulica y la Normativa SCT vigente.
4. El oficio de opinión de los estudios revisados deberá contar con antefirma de revisión y aprobación de la Subdirección de Hidrología e Hidráulica y Dirección de Estudios, así como la firma de autorización de la Dirección General.

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Hidrología e Hidráulica

PROCEDIMIENTO:

Hidrológicos y de Drenaje Elaborados a Contrato por Caminos y Puentes Federales de Ingresos y Servicios Conexos, CAPUFE

DURACIÓN TOTAL:

15 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
01	Dirección General	Recibe solicitud para la revisión de los estudios y proyectos y da instrucciones a la Dirección de Estudios para su atención.	1 día
02	Dirección de Estudios	Recibe estudio y proyecto, evalúa y envía a la Subdirección de Hidrología e Hidráulica para su atención.	1 día
03	Subdirección de Hidrología e Hidráulica	Recibe de la Dirección de Estudios los proyectos Hidrológicos y de Drenaje y turna con criterios para su revisión al Departamento de Drenaje.	2 días
04	Departamento de Drenaje	Efectúa la revisión detallada de los estudios Hidrológicos y de Drenaje y determina si los parámetros de diseño hidráulico y propuestas de solución son técnicamente adecuados.	5 días
05		Elabora y presenta a la Subdirección de Hidrología e Hidráulica para su verificación, oficio de opinión con las observaciones que resultan de la revisión.	2 días
06	Subdirección de Hidrología e Hidráulica	Verifica que la opinión derivada de la revisión corresponda con los criterios establecidos por esta Dirección General y la Normativa SCT vigente, aprueba opinión y envía a la Dirección de Estudios para su aprobación.	1 día
07	Dirección de Estudios	Recibe oficio de opinión con la aprobación técnica del proyecto o de observaciones, aprueba oficio y envía a la Dirección General para su autorización.	2 días
08	Dirección General	Recibe oficio de opinión de aprobación técnica dirigido a la Dirección General de Desarrollo Carretero, o de observaciones a Caminos y Puentes de Ingresos y Servicios Conexos, CAPUFE. Aprueba, envía, acusa de recibo y archiva.	1 día
		TERMINA PROCEDIMIENTO.	

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Hidrología e Hidráulica

PROCEDIMIENTO:

Hidrológicos y de Drenaje para Accesos ubicados Dentro del Derecho de Vía

OBJETIVO ESTRATÉGICO:

Realizar y elaborar los estudios básicos de ingeniería, geotécnicos, estructurales y de ingeniería de tránsito, necesarios para elaborar proyectos para la construcción y conservación de la infraestructura del transporte

## OBJETIVO

Revisar los estudios Hidrológicos y de Drenaje que remiten los Centros SCT correspondientes a los proyectos de construcción de accesos ubicados dentro del derecho de vía, aplicando los criterios establecidos por esta Dirección General y la Normativa SCT vigente, para emitir la opinión técnica de viabilidad a la Dirección General de Desarrollo Carretero.

## LINEAMIENTOS DE OPERACIÓN

1. La Dirección General autorizará y dará instrucciones a la Dirección de Estudios para atender la solicitud de revisión de los estudios Hidrológico y de Drenaje correspondiente a la construcción de accesos ubicados dentro del derecho de vía.
2. La Subdirección de Hidrología e Hidráulica establecerá los criterios de revisión de los estudios.
3. El Departamento de Drenaje revisará los estudios Hidrológico y de Drenaje y evaluará la capacidad y funcionamiento hidráulico de alcantarillas y drenaje complementario, de acuerdo a los criterios establecidos por la Subdirección de Hidrología e Hidráulica y la Normativa SCT vigente.
4. El oficio de opinión de los estudios revisados deberá contar con antefirma de revisión y aprobación de la Subdirección de Hidrología e Hidráulica y Dirección de Estudios, así como la firma de autorización de la Dirección General.

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Hidrología e Hidráulica

PROCEDIMIENTO:

Hidrológicos y de Drenaje para Accesos ubicados Dentro del Derecho de Vía

DURACIÓN TOTAL:

15 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
01	Dirección General	Recibe solicitud del Centro SCT para la revisión de los estudios y proyectos para el aprovechamiento del derecho de vía y da instrucciones a la Dirección de Estudios para su atención.	1 día
02	Dirección de Estudios	Recibe solicitud para efectuar la revisión de los estudios, evalúa y turna a la Subdirección de Hidrología e Hidráulica con instrucciones para su atención.	1 día
03	Subdirección de Hidrología e Hidráulica	Recibe los estudios y proyectos para su revisión, analiza y turna con instrucciones de atención al Departamento de Drenaje.	2 días
04	Departamento de Drenaje	Efectúa la revisión detallada de los estudios Hidrológicos y de Drenaje y determina si los parámetros de diseño hidráulico son técnicamente adecuados.	5 días
05		Elabora y presenta a la Subdirección de Hidrología e Hidráulica para su verificación, opinión con las observaciones que resultan de la revisión.	2 días
06	Subdirección de Hidrología e Hidráulica	Verifica que la opinión resultante de la revisión corresponda con los criterios establecidos por esta Dirección General y la Normativa SCT vigente, revisa opinión y envía oficio de opinión a la Dirección de Estudios para su aprobación.	1 día
07	Dirección de Estudios	Recibe de la Subdirección de Hidrología e Hidráulica, oficio de opinión con la aceptación técnica del proyecto, o de observaciones, aprueba y envía a la Dirección general para su autorización.	2 días
08	Dirección General	Recibe oficio dirigido a la Dirección General de Desarrollo Carretero con la opinión de viabilidad técnica o de observaciones al Centro SCT. Aprueba, envía, acusa de recibo y archiva.	1 día
		TERMINA PROCEDIMIENTO.	

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Laboratorios

PROCEDIMIENTO:

De normas SCT y Mexicanas con Fines de Desarrollo y Actualización

OBJETIVO ESTRATÉGICO:

Elaborar, modificar y actualizar la normativa para la infraestructura del transporte y proponer los criterios, métodos y procedimientos para la correcta ejecución de las obras viales, a efecto de reducir los costos de operación, elevar los niveles de seguridad y mejorar la conectividad del sistema carretero.

## OBJETIVO

Actualizar o desarrollar el acervo de Normas SCT o de Normas Mexicanas de acuerdo al área de competencia, a fin de coadyuvar para que el Sector Comunicaciones y Transportes cuenten con una normativa actualizada y de vanguardia.

## LINEAMIENTOS DE OPERACIÓN

1. La Dirección General de Servicios Técnicos autorizará y dará instrucciones a la Dirección de Estudios para efectuar la revisión de Normas SCT o de normas mexicanas.
2. La Subdirección de Laboratorios fijará los criterios para efectuar la revisión de Normas SCT o de normas mexicanas.
3. La revisión de las normas se realizará de acuerdo a la experiencia sobre el tema, estudios, Normas SCT o normas de organismos reconocidos, nacionales o internacionales.
4. El informe de la revisión de normas deberá contar con la revisión, aprobación y autorización de la Subdirección de Laboratorios, Dirección de Estudios y Dirección General, respectivamente.

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Laboratorios

PROCEDIMIENTO:

De normas SCT y Mexicanas con Fines de Desarrollo y Actualización

DURACIÓN TOTAL:

8 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
01	Dirección General	Recibe solicitud de entidades públicas o privadas para la revisión de normas, analiza y envía con instrucciones a la Dirección de Estudios.	1 día
02	Dirección de Estudios	Evalúa la viabilidad de la revisión de la norma y en su caso lo turna a la Subdirección de Laboratorios.	1 día
03	Subdirección de Laboratorios	Establece los criterios para la revisión de la norma y envía al Departamento de Pruebas Estructurales.	
04	Departamento de Pruebas Estructurales	Revisa la norma en base a la experiencia y con apoyo de otras normas de organismos reconocidos, nacionales y/o internacionales, asienta las observaciones en la copia.	2 días
05		Elabora informe: oficio dirigido al solicitante con firma del Director General, en original y 4 copias y la copia de la norma con observaciones, rubrica oficio, y envía informe a la Subdirección de Laboratorios.	1 día
06	Subdirección de Laboratorios	Recibe informe con las observaciones, revisa observaciones y rubrica oficio dando su acuerdo, y envía informe a la Dirección de Estudios.	1 día

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Laboratorios

PROCEDIMIENTO:

De normas SCT y Mexicanas con Fines de Desarrollo y Actualización

DURACIÓN TOTAL:

8 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
07	Dirección de Estudios	Recibe informe con las observaciones, revisa observaciones y rubrica oficio dando su acuerdo, y envía informe a la Dirección General.	1 día
08	Dirección General	Recibe informe con las observaciones, firma oficio dando su autorización, y envía el original al solicitante, y las copias, a las Dependencias correspondientes indicadas en el oficio. Archiva copia del informe y oficio con acuse de recibo.  TERMINA PROCEDIMIENTO.	1 día

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Ingeniería de Tránsito

PROCEDIMIENTO:

Evaluación del Señalamiento Vial instalado en la Red Carretera Federal

OBJETIVO ESTRATÉGICO:

Establecer los procedimientos y evaluar la Red Carretera Federal para determinar su estado físico, la calidad de los servicios y los niveles de operación y de seguridad que ofrece a los usuarios, para implementar las medidas de modernización y conservación

## OBJETIVO

Detectar las irregularidades del señalamiento vial instalado en la red federal de carreteras mediante la revisión que anualmente efectúan los Centros SCT, basados en la norma oficial Mexicana, para que dicha información sea considerada en los programas de conservación de carreteras y se tienda a uniformizar el señalamiento instalado.

## LINEAMIENTOS DE OPERACIÓN

1. Los Centros SCT deberán efectuar anualmente la revisión del señalamiento instalado en las carreteras federales y registrar las irregularidades que éste tenga con respecto a la Norma Oficial Mexicana sobre la materia, registrándose en los formatos establecidos debiendo enviar a la Dirección General de Servicios Técnicos el informe escrito y fotográfico donde se indiquen las irregularidades observadas.
2. Las anomalías detectadas se enviarán a la Dirección General de Conservación de Carreteras y a la Dirección General de Desarrollo Carretero para que se proceda a su corrección.

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Ingeniería de Tránsito

PROCEDIMIENTO:

Evaluación del Señalamiento Vial instalado en la Red Federal de Carreteras

DURACIÓN TOTAL:

23 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
01	Dirección General de Servicios Técnicos	Recibe informe de evaluación del señalamiento del Centro SCT e instruye a la Dirección de Vialidad y Proyectos para su atención.	1 día
02	Dirección de Vialidad y Proyectos.	Instruye a la Subdirección de Ingeniería de Tránsito para la atención correspondiente.	1 día
03	Subdirección de Ingeniería de Tránsito	Atiende las indicaciones e instruye para su atención.	1 día
04	Departamento de Vialidad	Revisa el informe de las irregularidades detectadas.	5 días
05		Integra el expediente para su envío a la Dirección General correspondiente.	1 día
06		Elabora oficio de envío de los resultados a la Dirección General correspondiente con expedientes.	1 día
07		Prepara informe ejecutivo de la evaluación del señalamiento por entidad y lo envía a la Subdirección de Ingeniería de Tránsito.	5 días
08	Subdirección de Ingeniería de Tránsito	Analiza informe ejecutivo y revisa oficio, de estar conforme lo envía a la Dirección de Vialidad y Proyectos.	3 días
09	Dirección de Vialidad y Proyectos	Revisa resultados del estudio y verifica que el oficio esté en términos adecuados, de estar conforme lo envía a la Dirección General de Servicios Técnicos.	3 días
10	Dirección General de Servicios Técnicos	Firma oficio y lo regresa a la Dirección de Vialidad y Proyectos para su trámite.  TERMINA PROCEDIMIENTO.	2 días

ÁREA RESPONSABLE:	Subdirección de Ingeniería de Tránsito
PROCEDIMIENTO:	Revisión de Estudios y Proyectos viales e Instalaciones Dentro del Derecho de Vía de los Caminos Federales
OBJETIVO ESTRATÉGICO:	Realizar y elaborar los estudios básicos de ingeniería, geotécnicos, estructurales y de ingeniería de tránsito, necesarios para elaborar proyectos para la construcción y conservación de la infraestructura del transporte

## OBJETIVO

Verificar que los proyectos de aprovechamiento del derecho de vía cumplan con la normatividad vigente para que se continúe con el trámite de su autorización.

## LINEAMIENTOS DE OPERACIÓN

1. Las solicitudes para el aprovechamiento del Derecho de Vía de las Carreteras Federales deberá revisarse que el proyecto ejecutivo contenga los estudios establecidos en el reglamento para el aprovechamiento del derecho de vía y zonas aledañas.
2. Se deberá revisar que los proyectos cumplan con la Normativa SCT y leyes aplicables.
3. Se deberá emitir opinión a la Dirección General de Desarrollo Carretero, adjuntando la documentación y el proyecto correspondiente.

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Ingeniería de Tránsito

PROCEDIMIENTO:

Revisión de Estudios y Proyectos viales e Instalaciones Dentro del Derecho de Vía de los Caminos  
Federales

DURACION TOTAL:

17 DÍAS

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
01	Dirección General de Servicios Técnicos	Recibe del Centro SCT expediente conteniendo solicitud para el aprovechamiento del derecho de vía en autopistas de cuota.	1 día
02		Turna a la Dirección de Vialidad y Proyectos para su atención.	1 día
03	Dirección de Vialidad y Proyectos	Instruye a la Subdirección de Ingeniería de Tránsito para su atención.	1 día
04	Subdirección de Ingeniería de Tránsito	Revisa en lo general la solicitud y la turna al Jefe del Departamento de Vialidad con comentarios y observaciones.	1 día
05	Departamento de Vialidad	Revisa y en su caso solicita la participación de otras áreas para la revisión de aspectos inherentes a estas.	5 días
06		Elabora informe técnico correspondiente.	1 día
07	Subdirección de Ingeniería de Tránsito	Comprueba que el informe se realizó en apego a los lineamientos establecidos e integra en su caso las observaciones de las otras áreas consultadas.	2 días
08	Dirección de Vialidad y Proyectos	Evalúa que el informe contenga los elementos técnicos, necesarios que sustenten la opinión que se emitirá.	2 días
09	Dirección General de Servicios Técnicos	Autoriza la opinión y la remite a la Dirección de Vialidad y Proyectos para su trámite.	2 días
		TERMINA PROCEDIMIENTO.	

ÁREA RESPONSABLE:

Departamento de Evaluación Técnica y Económica

PROCEDIMIENTO:

Capacitación en Materia de Evaluación de Estudios y Proyectos de Obras Viales

OBJETIVO ESTRATÉGICO:

Elaborar, modificar y actualizar la normativa para la infraestructura del transporte y proponer los criterios, métodos y procedimientos para la correcta ejecución de las obras viales, a efecto de reducir los costos de operación, elevar los niveles de seguridad y mejorar la conectividad del sistema carretero

## OBJETIVO

Disponer de personal capacitado en materia de evaluación de estudios y proyectos de obras viales, mediante elaboración de programas de capacitación, para mejorar su desempeño en el trabajo.

## LINEAMIENTOS DE OPERACIÓN

1. Se impartirán cursos sobre seguridad vial y evaluación de proyectos viales, para promover la correcta aplicación de la normatividad y prácticas en las materias establecidas por la Secretaría.
  
2. Los cursos de capacitación estarán dirigidos al personal profesional que realice actividades relacionadas con la infraestructura carretera.

ÁREA RESPONSABLE:

Departamento de Evaluación Técnica y Económica

PROCEDIMIENTO:

Capacitación en Materia de Evaluación de Estudios y Proyectos de Obras Viales

DURACION TOTAL:

10.75 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
01	Dirección General de Servicios Técnicos	Recibe solicitud para apoyar la capacitación de personal de otras áreas o gira instrucciones para capacitar al personal de la Dirección General.	0.5 día
02	Dirección de Vialidad y Proyectos	Recibe y analiza la solicitud y gira instrucciones particulares a la Subdirección de Evaluación de Proyectos, realizar la capacitación.	0.5 día
03	Subdirección de Evaluación de Proyectos	Analiza los programas y evalúa la cobertura de los temas que competen al área y da instrucciones al Departamento de Evaluación Técnica y Económica para que participe y apoye en la capacitación.	1 día
04	Departamento de Evaluación Técnica y Económica	Analiza los programas y evalúa la cobertura de los temas que competen al área y da instrucciones al Departamento de Evaluación Técnica y Económica para que participe y apoye en la capacitación.	1 día
05		Presenta a la Subdirección de Evaluación de Proyectos, el programa y los requerimientos planteados para apoyar la capacitación y en su caso prepara el material para la impartición de los temas.	0.5 día
06	Subdirección de Evaluación de Proyectos	Revisa el programa y los requerimientos planteados por el Departamento de Evaluación Técnica y Económica y los aprueba, se coordina con el área correspondiente para definir horario, fecha y lugar de la capacitación.	1 día
07		Presenta el programa y los requerimientos para su aprobación a la Dirección de Vialidad y Proyectos.	0.25 día

ÁREA RESPONSABLE:

Departamento de Evaluación Técnica y Económica

PROCEDIMIENTO:

Capacitación en Materia de Evaluación de Estudios y Proyectos de Obras Viales

DURACION TOTAL:

10.75 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
08	Dirección de Vialidad y Proyectos	Revisa y aprueba el programa y los requerimientos propuestos y gira instrucciones a la Subdirección de Evaluación de Proyectos para impartir la capacitación.	0.5 día
09	Subdirección de Evaluación de Proyectos	Imparte conjuntamente con el Departamento de Evaluación Técnica y Económica la capacitación en el lugar, fecha y hora acordado.	5 días
10	Departamento de Evaluación Técnica y Económica	Formula la evaluación de los asistentes al curso y lo presenta a la superioridad.  TERMINA PROCEDIMIENTO.	0.5 día

ÁREA RESPONSABLE:	Dirección de Coordinación y Evaluación
PROCEDIMIENTO:	Coordinación y Seguimiento a la Verificación de Calidad de las Obras de Infraestructura Carretera que ejecuta la SICT
OBJETIVO ESTRATÉGICO	Establecer los procedimientos para la gestión de calidad de infraestructura carretera y verificar la calidad en la construcción de las obras viales que ejecuta la Secretaría.

## OBJETIVO

Establecer, implementar y dar seguimiento al Programa anual de Verificación de Calidad de las Obras de Infraestructura Carretera que ejecutan los Centros SICT, mediante la aplicación de la Normativa para la Infraestructura del Transporte y demás disposiciones aplicables, para proveer a las Residencias de Obras de información técnica que apoye la aprobación o rechazo de los trabajos ejecutados y los pagos correspondientes.

## LINEAMIENTOS DE OPERACIÓN

1. La Dirección Ejecutiva de Desarrollo Técnico establecerá los lineamientos de operación del Programa de Verificación de Calidad de las obras de infraestructura carretera que ejecuta la Dependencia a través de los Centros SICT conforme a la Normativa para la Infraestructura del Transporte.
2. La Dirección de Coordinación y Evaluación conjuntamente con las Direcciones de Evaluación de la Infraestructura Regional I, II, III y IV implementará el seguimiento y control del Programa de Verificación de Calidad de las Obras de Infraestructura Carretera que ejecutan los Centros SICT, de acuerdo a los lineamientos de operación autorizados, la normativa aplicable, los programas de obra por ejecutar contractuales y los términos de referencia establecidos tanto de las obras contratadas como de los servicios de verificación de calidad.
3. Las Direcciones de Evaluación de la Infraestructura Regional I, II, III y IV realizarán el seguimiento de la verificación de calidad de las obras de infraestructura carretera que realicen los Centros SICT de su circunscripción.
4. El Sistema Integral de Aseguramiento de Calidad (SIAC) es la herramienta en cual se registrarán todas las acciones que se ejecuten para asegurar la calidad de las obras de infraestructura carretera que realiza la Dependencia a través de los Centros SICT, cuya administración está a cargo de la Dirección de Coordinación y Evaluación.
5. La supervisión de la verificación de calidad de las obras de infraestructura carretera la realizarán los Residentes de Servicio, servidores públicos adscritos a la Unidades Generales de Servicios Técnicos, conforme a lo establecido en los Artículos 112 y 113 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas. Su designación la realizará el Director General de cada Centro SICT.

ÁREA RESPONSABLE:	Dirección de Coordinación y Evaluación
PROCEDIMIENTO:	Coordinación y Seguimiento a la Verificación de Calidad de las Obras de infraestructura Carretera que ejecuta la SICT
OBJETIVO ESTRATÉGICO	Establecer los procedimientos para la gestión de calidad de infraestructura carretera y verificar la calidad en la construcción de las obras viales que ejecuta la Secretaría.

- Los Residentes de Obra son responsables de requerir a las empresas contratistas de las obras, la solventación de las deficiencias de calidad, registradas en el SIAC, en cumplimiento a lo establecido en el Artículo 113, Fracciones I, II, VI y VIII del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas; y la Subdirección de Obra y las Residencias Generales respectivas, vigilarán y verificarán la atención y cumplimiento de dicha solventación.

ÁREA RESPONSABLE:	Dirección de Coordinación y Evaluación
PROCEDIMIENTO:	Coordinación y Seguimiento a la Verificación de Calidad de las Obras de infraestructura Carretera que ejecuta la SICT
DURACIÓN TOTAL:	350 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Act. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
01	Dirección Ejecutiva de Desarrollo Técnico (DEDT)	Establece lineamientos de operación en el primer bimestre de cada ejercicio fiscal e instruye a la Dirección de Coordinación y Evaluación llevar a cabo el Programa de Verificación de Calidad.	1 día
02	Dirección de Coordinación y Evaluación (DCE)	Una vez emitidos los fallos para la contratación de los servicios de verificación de calidad y con base en los lineamientos de operación establecidos, comunica el inicio del Seguimiento y Control del Programa de Verificación de Calidad de las Obras de Infraestructura Carretera, a los agentes involucrados en el proceso.	7 días
03	Dirección de Desarrollo de Proyectos y Normas (DDPyN)	Entrega los contratos debidamente formalizados y su propuesta ganadora, por Entidad Federativa a la Dirección de Coordinación y Evaluación.	5 días
04	Dirección de Coordinación y Evaluación (DCE)	Acusa de recibo de la copia de los contratos formalizados y documentación de las propuestas ganadoras y turna a las UGST y a las DEIR's para el seguimiento y control del Programa de Verificación de Calidad y de los contratos de los servicios correspondientes por entidad federativa, carretera y tramo.	1 día
05	Direcciones de Evaluación de la Infraestructura Regional (DEIR I, II, III y IV)	Acusa copia de recibo de la copia de los contratos de verificación de calidad y documentación de las propuestas ganadoras.  Verifica y constata la apertura de la bitácora de servicios de cada contrato, mediante la copia de la nota de apertura correspondiente.  Verifica y registra en el formato de seguimiento, los números y fechas de las fianzas de anticipo y de responsabilidad civil (daños a terceros), de	15 días

ÁREA RESPONSABLE:	Dirección de Coordinación y Evaluación
PROCEDIMIENTO:	Coordinación y Seguimiento a la Verificación de Calidad de las Obras de infraestructura Carretera que ejecuta la SICT
DURACIÓN TOTAL:	350 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Act. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
06	Direcciones de Evaluación de la Infraestructura Regional (DEIR I, II, III y IV)	<p>los servicios contratados de su región. En su caso, reporta a la DDPyN y a la DCE los hallazgos encontrados respecto a la fecha de las entregas de dicha documentación y el inicio de los servicios de verificación de calidad, para la implementación de las medidas pertinentes.</p> <p>En su caso, participa en las reuniones de Presentación del Programa Anual de Trabajo de Verificación de Calidad que realiza cada Centro SICT, con todos los agentes involucrados en el proceso.</p> <p>Inicia el seguimiento y supervisión de los servicios contratados.</p> <p>Desde el inicio hasta la conclusión de los servicios, evalúa el avance en el cumplimiento de las metas y alcances contratados y en conjunto, el de su región, identificando las desviaciones y causales que se presenten en tiempo real, cerciorándose de que estén registradas las justificaciones técnicas correspondientes, proponiendo alternativas de solución y verificando que se implementen las soluciones pertinentes.</p> <p>Durante el proceso, lleva el seguimiento de los muestreos de cementos y mezclas asfálticas, para identificar que cumplan con la calidad establecida en la normativa, y reportan los hallazgos obtenidos a los Residentes de Servicio de los contratos de verificación de calidad, y a la DCE.</p>	310 días

ÁREA RESPONSABLE:	Dirección de Coordinación y Evaluación
PROCEDIMIENTO:	Coordinación y Seguimiento a la Verificación de Calidad de las Obras de infraestructura Carretera que ejecuta la SICT
DURACIÓN TOTAL:	350 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Act. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
07	Unidad General de Servicios Técnicos (UGST)	<p>Acusa recibo de la copia del contrato y de la empresa ganadora.</p> <p>Recaba de la Dirección General del Centro SICT la designación del Residente de Servicio (Jefe de la Unidad de Laboratorios), a quien le instruye inicie la supervisión de los trabajos de verificación.</p> <p>Convoca a través del Director General del Centro SICT, a los involucrados en el proceso de verificación de calidad para la presentación del programa de trabajo de los servicios contratados y sus alcances: Subdirector de Obra, Residentes Generales, Residentes de Obras, Superintendente de Verificación de Calidad, Residente de Servicio de Verificación de Calidad, entre otros.</p> <p>Supervisa con la Residencia de Servicio el cumplimiento de que los laboratorios de calidad de las obras en ejecución estén evaluados satisfactoriamente, conforme al manual establecido.</p>	7 días
08	Unidad de Laboratorios	<p>Recibe la designación como Residente de Servicio de Verificación de Calidad.</p> <p>Apertura la Bitácora Electrónica de los servicios.</p> <p>Verifica que los laboratorios de control de calidad de las obras en ejecución mantengan su evaluación satisfactoria, y en su caso, reporta a la Residencia de Obra, a la UGST y a la DCE.</p> <p>Realiza la supervisión y control de la verificación de calidad de cada obra, en campo y gabinete y registra en tiempo real todos los eventos que</p>	310 días

ÁREA RESPONSABLE:	Dirección de Coordinación y Evaluación
PROCEDIMIENTO:	Coordinación y Seguimiento a la Verificación de Calidad de las Obras de infraestructura Carretera que ejecuta la SICT
DURACIÓN TOTAL:	350 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Act. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
09	Unidad General de Servicios Técnicos (UGST)	<p>ocurren durante el proceso en el SIAC.</p> <p>(1) Valida volúmenes de muestreo con respecto al programa de trabajo y al catálogo de conceptos del servicio contratado y, con relación a las especificaciones particulares de la obra en ejecución; (2) genera el reporte diario a las Residencias de Obra de las deficiencias detectadas y 3) los informes quincenales y los remite a la Subdirección de Obras y Residentes Generales para su conocimiento y atención de las deficiencias pendientes de solventar a la fecha de cada informe.</p> <p>Supervisa que el Residente de Servicio aperture la Bitácora Electrónica en tiempo y forma.</p> <p>Da seguimiento a todo el proceso y al avance físico-financiero de cada contrato, en forma permanente y en su caso, verifica que se apliquen las penas convencionales.</p> <p>Revisa las estimaciones emitidas por la Residencia de Servicio y autoriza la(s) factura (s) correspondientes y turna a la DEIR toda la documentación, para su autorización y trámite de pago.</p>	310 días
10	Direcciones de Evaluación de la Infraestructura Regional (DEIR I, II, III y IV)	<p>Da seguimiento a las deficiencias por solventar reportadas a las Residencias de Obra, Residencias Generales y a las Subdirecciones de Obra a través del SIAC.</p> <p>En el ámbito de la circunscripción de su región, realiza visitas periódicas y selectivas en coordinación con el Jefe de Unidad General de Servicios Técnicos, a las obras en verificación, e interactúa con los responsables de su ejecución</p>	310 días

ÁREA RESPONSABLE:	Dirección de Coordinación y Evaluación
PROCEDIMIENTO:	Coordinación y Seguimiento a la Verificación de Calidad de las Obras de infraestructura Carretera que ejecuta la SICT
DURACIÓN TOTAL:	350 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Act. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
11	Unidad de Laboratorios	<p>para la implementación de soluciones.</p> <p>Evalúa las deficiencias de cada obra y entidad federativa de su circunscripción e interviene ante la Subdirección de Obras y las Residencias Generales para que agilicen y solventen las deficiencias pendientes de atender; enterando a la UGST y Unidad de Laboratorios para su seguimiento.</p>	10 días
12		<p>Recibe, revisa y autoriza en los primeros diez días del siguiente mes al que se ejecutan los trabajos, la estimación, el avance físico-financiero y la documentación soporte. Aplica penas convencionales, cuando son procedentes.</p> <p>Requisita ficha seguimiento y turna toda la documentación a la UGST.</p>	5 días
13	Unidad General de Servicios Técnicos (UGST)	<p>Revisa y analiza los informes final y ejecutivo de calidad de cada obra verificada y turna a la UGST.</p> <p>Cierra la Bitácora Electrónica de los servicios</p> <p>Valida los informes finales de cada contrato de verificación y los entrega a la DEIR correspondiente; valida el informe ejecutivo y lo presenta a la Dirección Ejecutiva de Desarrollo Técnico.</p>	5 días
		<p>Verifica que se realice el cierre de la Bitácora Electrónica de los Servicios en tiempo y forma.</p>	5 días

ÁREA RESPONSABLE:	Dirección de Coordinación y Evaluación
PROCEDIMIENTO:	Coordinación y Seguimiento a la Verificación de Calidad de las Obras de infraestructura Carretera que ejecuta la SICT
DURACIÓN TOTAL:	350 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Act. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
14	Direcciones de Evaluación de la Infraestructura Regional (DEIR I, II, III y IV)	<p>Recibe los informes finales de los contratos de verificación de calidad de las entidades federativas de su región, analiza y coteja resultados con los registrados en el SIAC durante el proceso de ejecución de los trabajos, formula informe con la evaluación de los servicios ejecutados, por contrato de entidad federativa y a nivel regional, integrando en su caso las propuestas de mejora y lo entrega a la DCE, marcando copia a la Dirección Ejecutiva de Desarrollo Técnico.</p>	7 días
15	Dirección de Coordinación y Evaluación (DCE)	<p>Confirma el cierre de las bitácoras electrónicas, mediante las copias de las notas; así como de los contratos (finiquito, entrega recepción y extinción de derechos y obligaciones) en la DDPyN.</p> <p>Recibe los informes finales de los contratos remitidos por las UGST, y el informe de evaluación del programa y los servicios ejecutados de cada DEIR; los integra y genera el informe general de resultados que presenta a la Dirección General y a la Dirección Ejecutiva de Desarrollo Técnico a nivel nacional y, por contrato, identificando la inversión ejercida respecto de la asignación inicial autorizada, en su caso, las transferencias de recursos recibidas; metas ejecutadas (kilómetros y obras verificadas, deficiencias detectadas y solventadas, informes quincenales entregados).</p> <p>Integra el informe de resultados por entidad federativa y por programa nacional al que pertenecen las obras verificadas; formula los oficios de entrega a las Direcciones Generales de los Centros SCT y a las Direcciones Generales de Carreteras y de Conservación de Carreteras y</p>	10 días

ÁREA RESPONSABLE:	Dirección de Coordinación y Evaluación
PROCEDIMIENTO:	Coordinación y Seguimiento a la Verificación de Calidad de las Obras de infraestructura Carretera que ejecuta la SICT
DURACIÓN TOTAL:	350 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Act. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
		<p>recaba la firma del Directos General de Servicios Técnicos, para su entrega.</p> <p>Valida el cierre de los contratos de acuerdo con la normatividad aplicable.</p> <p><b>TERMINA PROCEDIMIENTO</b></p>	

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Evaluación

PROCEDIMIENTO:

Seguimiento a los Asuntos tratados en los Comités de Estudios y Proyectos de los Centros SCT

OBJETIVO ESTRATÉGICO:

Elaborar, modificar y actualizar la normativa para la infraestructura del transporte y proponer los criterios, métodos y procedimientos para la correcta ejecución de las obras viales, a efecto de reducir los costos de operación, elevar los niveles de seguridad y mejorar la conectividad del sistema carretero

## OBJETIVO

Evaluar los órdenes de asuntos tratados en las reuniones de los Comités de Estudios y Proyectos de los Centros SCT, mediante el análisis de los informes de asuntos en seguimiento, a fin de que la DGST detecte los temas y conceptos susceptibles de mejora.

## LINEAMIENTOS DE OPERACIÓN

1. La Subdirección de Evaluación consulta y analizará las órdenes de asuntos tratados en las sesiones ordinarias y extraordinarias de los Comités de Estudios y Proyectos, así como del informe correspondiente de asuntos en seguimiento.
2. La Subdirección de Evaluación, por conducto de la Dirección de Coordinación y Evaluación, informará a las Direcciones de Área y Direcciones de Evaluación de la Infraestructura Regional los asuntos que se juzguen procedentes, para que emitan su opinión y las recomendaciones correspondientes.
3. La Subdirección de Evaluación verificará que los Jefes de Unidad General de Servicios Técnicos, en su calidad de Secretarios Técnicos de los Comités de Estudios y Proyectos de los Centros SCT, formulen y entreguen las Órdenes de Asuntos tratados, así como los informes de asuntos en seguimiento con apego al Manual de Operación vigente

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Evaluación

PROCEDIMIENTO:

Seguimiento a los Asuntos tratados en los Comités de Estudios y Proyectos de los Centros SCT

DURACIÓN TOTAL:

15 días 6 horas 45 min

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
01	Subdirección de Evaluación	Recibe vía el sistema de seguimiento establecido las órdenes de asuntos tratados en las sesiones ordinarias y extraordinarias del Comités de Estudios y Proyectos de los Centros SCT, así como el informe de asuntos en seguimiento.	15 días
02		Analiza las órdenes de asuntos e informes de seguimiento, considerando las indicaciones que en su caso emita la Dirección de Coordinación y Evaluación en torno a algún punto en particular, consignado en las propias órdenes	3 horas y 30 min.
03		Prepara, en su caso, con firma del Director de Coordinación y Evaluación, memorándum informativo a la Dirección de Área correspondiente o al Director General sobre el asunto o asuntos que se ameriten su conocimiento e intervención.	1 hora.
04		En caso necesario, establece comunicación con la Unidad General que corresponda para solicitar información adicional.	1 hora.
05		En su caso, prepara oficio, con firma del Director General, para comunicar opiniones y proporcionar recomendaciones al Director General del Centro SCT, en su carácter de Presidente del Comité. Acusa de recibo en la copia del oficio y la archiva para su control.	1 hora.
06		Archiva el Orden de Asuntos y copia de la documentación generada y, en su caso, copia del oficio de envío.	15 min.
		TERMINA PROCEDIMIENTO.	

Lista de asistencia

Sesión: ordinaria ( )                      extraordinaria ( )

Fecha: dd/mm/aaaa (utilice números arábigos)

Nombre y Cargo	Firma
<p>Presidente Director General del Centro SCT</p>	
<p>Secretario Técnico Jefe Unidad General de Servicios Técnicos</p>	
<p>Vocal Subdirector de Obras</p>	
<p>Vocal Residente General de Carreteras Federales</p>	
<p>Vocal Residente General de Conservación de Carreteras</p>	
<p>Vocal Residente General de Carreteras Alimentadoras</p>	
<p>Vocal Jefe de la Unidad de Vialidad y Proyectos</p>	
<p>Vocal Jefe de la Unidad de Estudios</p>	
<p>Vocal Jefe de la Unidad de Laboratorios</p>	

Seguimiento de asuntos

Sesión: ordinaria ( )                      extraordinaria ( )

Fecha: dd/mm/aaaa (utilice números arábigos)

Nombre del Asunto

No. del Asunto

Fecha	Acuerdo	Seguimiento
Registra las fechas de inicio, seguimiento y validación o autorización	Explique los términos del acuerdo emitido en la sesión. En forma ejecutiva.  Precise el plazo estipulado para atender el asunto cuando así se establezca.	Reporte la atención prestada al asunto entre la sesión anterior y la actual ..... y así sucesivamente.  Cuando se valide o autorice el asunto, marque en negrillas y verifique que la fecha esté bien alineada con la columna y renglón correspondiente

ÁREA RESPONSABLE:	Dirección de Coordinación y Evaluación
PROCEDIMIENTO:	Integración y Ejecución del Programa de Verificación Calidad de las Obras de Infraestructura Carretera a cargo de la SICT.
OBJETIVO ESTRATÉGICO	Establecer los procedimientos para la gestión de calidad de infraestructura carretera y verificar la calidad en la construcción de las obras viales que ejecuta la Secretaría.

## OBJETIVO

Asegurar que las obras de infraestructura carretera cumplan con la calidad especificada en los proyectos y contratos respectivos, en cuanto a los materiales y los procedimientos constructivos empleados, mediante la normativa aplicable; de manera que se garantice la vida útil para las que fueron proyectadas, a fin de que se proporcione el mejor servicio a los usuarios y se logre el mejor aprovechamiento de los recursos invertidos.

## LINEAMIENTOS DE OPERACIÓN

La verificación de calidad de las obras de infraestructura carreteras es una revisión aleatoria de las características de calidad que presentan los materiales y procedimientos constructivos utilizados en una obra, con relación a las especificaciones del proyecto y contrato respectivos, por lo que:

- 1.- La verificación de calidad se realizará en forma simultánea a la ejecución de los trabajos de construcción, modernización y conservación de las carreteras federales y alimentadoras, y de construcción y modernización de caminos, de acuerdo con el programa de verificación de calidad que realice la Dirección General de Servicios Técnicos (DGST) a través de las Unidades Generales de Servicios Técnicos.
- 2.-La DGST planeará la verificación de calidad de las obras de infraestructura carretera, registrará su inclusión en el mecanismo de planeación del ejercicio fiscal correspondiente, tomando en cuenta el promedio de las metas realizadas en los cinco periodos anteriores y solicitará al área competente, la gestión de su registro en la Cartera de Inversiones de la Secretaría Hacienda y Crédito Público (SHCP), en los tiempos y términos establecidos por dicha Dependencia.
- 3.- Una vez autorizados el registro en la Cartera de Inversiones de la SHCP, así como los recursos de inversión en el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) del Programa de Verificación de Calidad, la DGST ratificará las metas nacionales y por entidad federativa, atendiendo al tipo de obra e integrará y autorizará el programa definitivo.
- 4.-El programa de verificación de calidad de las obras de infraestructura carretera se financiará con recursos presupuestarios, y los servicios correspondientes se contratarán por la DGST mediante el procedimiento de licitación pública, con apego a lo establecido a la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y su Reglamento y

ÁREA RESPONSABLE:	Dirección de Coordinación y Evaluación
PROCEDIMIENTO:	Integración y Ejecución del Programa de Verificación Calidad de las Obras de Infraestructura Carretera a cargo de la SICT.
OBJETIVO ESTRATÉGICO	Establecer los procedimientos para la gestión de calidad de infraestructura carretera y verificar la calidad en la construcción de las obras viales que ejecuta la Secretaría.

a lo dispuesto en la Ley de Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria. La evaluación de las propuestas se hará mediante el procedimiento binario, utilizando el Modelo de la Convocatoria para Licitación de Contratos a Precios Unitarios y Tiempo Determinado, sancionado por el Comité de Obra Pública de la SICT.

5.-El programa de verificación de calidad de las obras de infraestructura carretera se integrará de acuerdo con la normativa aplicable, por entidad federativa, obra y tramo. Atendiendo a las necesidades del servicio y por causas plenamente justificadas, por escrito, durante la ejecución del programa se podrán modificar las longitudes y los tramos por atender, siempre que tales modificaciones no alteren la meta y el monto originalmente contratados y, se realicen con apego a la legislación vigente.

6.- La Dirección General del Centro SICT instruirá a la Unidad General de Servicios Técnicos y a la Subdirección de Obras para que apoyen el proceso de planeación y de ejecución de verificación de calidad de las obras de infraestructura carretera, a fin de que ésta, se realice en forma paralela con la ejecución de las mismas.

7.- La Dirección General de Centro SICT instruirá a las Subdirecciones de Obras, Residentes Generales y Residentes de Obra para que realicen el seguimiento necesario que permita la solventación oportuna de las deficiencias de calidad; así como para que cada Residencia de Obra entregue a la UGST los datos del laboratorio de control de calidad de cada obra, el programa de control de calidad de esta misma y su evaluación, y a que supervise que los trabajos constructivos se realicen con el control de calidad en forma estadística conforme a lo estipulado en la Norma N.LEG.3, Inciso D.4.5 y en la Norma N.CAL.1.01, Incisos D.1.1 y D.2.1. de la Normativa para la Infraestructura del Transporte SICT.

8.- La Dirección General del Centro SICT designará al Jefe de la Unidad de Laboratorios o, en su caso al servidor público con experiencia de la propia unidad, como Residente del Servicio de Verificación de Calidad.

9.-Las Unidades Generales de Servicios Técnicos asegurarán el cumplimiento del programa de verificación de calidad de las obras en ejecución de su circunscripción, con apego a la normativa aplicable, y supervisarán en forma permanente que el proceso en sus distintas fases se realice conforme a la normativa aplicable y a los lineamientos de operación autorizados por la DGST.

10.- Las Subdirecciones de Obras de los Centros SICT en términos de las funciones de su competencia, vigilarán la aplicación de las políticas, normas y procedimientos en materia de las obras que se ejecuten de infraestructura carretera, por lo que instruirán las acciones necesarias, a las Residencias Generales y Residencias de Obras adscritas para que supervisen que las empresas contratistas ejecuten los conceptos de obra de acuerdo con lo estipulado en el proyecto y en las condiciones contractuales y realicen el control de calidad y su control interno de acuerdo a lo estipulado en la Norma N.LEG.3, Inciso D.4.5, y en la Norma N.CAL.1.01, Incisos D.1.1 y D.2.1. de la Normativa para la

ÁREA RESPONSABLE:	Dirección de Coordinación y Evaluación
PROCEDIMIENTO:	Integración y Ejecución del Programa de Verificación Calidad de las Obras de Infraestructura Carretera a cargo de la SICT.
OBJETIVO ESTRATÉGICO	Establecer los procedimientos para la gestión de calidad de infraestructura carretera y verificar la calidad en la construcción de las obras viales que ejecuta la Secretaría.

Infraestructura del Transporte SICT.

11.-Asimismo, instruirán a los Residentes de Obra para que en el pago de las estimaciones correspondientes consideren las observaciones establecidas en los informes de verificación de calidad y, en su caso, apliquen las acciones que procedan: deductivas, reparación o corrección de los trabajos, o sanción, en términos de lo establecido en el Art. 77 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

ÁREA RESPONSABLE:	Dirección de Coordinación y Evaluación
PROCEDIMIENTO:	Integración y Ejecución del Programa de Verificación Calidad de las Obras de Infraestructura Carretera a cargo de la SICT.
DURACIÓN TOTAL:	350 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
01	Dirección General de Servicios Técnicos (DGST)	<p>Solicita a las Direcciones Generales Normativas de Carreteras y de Conservación de Carreteras su programa preliminar de obras para la planeación de los servicios de verificación de calidad; en el último bimestre del año anterior al ejercicio por planear, a fin de establecer las metas preliminares y la distribución de los recursos por entidad federativa.</p> <p>Una vez autorizado el PEF, requiere nuevamente a las Direcciones mencionadas su programa definitivo de obras e instruye la formulación del programa de verificación de calidad por programa, obra y entidad federativa.</p> <p>En el mes de enero del ejercicio fiscal se integran los paquetes de obras por Centro SICT, en función de los programas definitivos de obra de la Dirección General de Carreteras y la Dirección General de Conservación de Carreteras, mismos que integra las UGST.</p>	30 días
02	Unidad General de Servicios Técnicos (UGST)	<p>Define los conceptos y los volúmenes de muestreo que serán aplicados en los trabajos a verificar, en los catálogos de concepto correspondientes a las obras programadas; e integran conforme al formato correspondiente el catálogo general de todas las obras a verificar en la entidad federativa.</p> <p>Estima el número de muestras de reverificación y sus correspondientes determinaciones, las presenta a su Dirección de Evaluación de la Infraestructura Regional para su revisión y validación; a fin de solventar las deficiencias que ocurran durante la ejecución de la obra.</p>	15 días
03	Direcciones de Evaluación de la Infraestructura Regional (DEIR) I, II, III y IV	<p>Revisa el proyecto de convocatoria, términos de referencia y catálogos de conceptos de las obras a verificar que le presentan la UGST de su circunscripción y; valida con su firma, los volúmenes de trabajo propuestos para cada licitación, con base en el criterio de muestreo establecido, asimismo los volúmenes de trabajo de muestras de reverificación, los cuales presenta a la Dirección de Coordinación y Evaluación (DCE), para la integración de los catálogos de conceptos en las licitaciones.</p>	10 días
04	Dirección de Coordinación y Evaluación	<p>Revisa y valida los términos de referencia y los catálogos de conceptos, en conjunto con los DIER's; formula el programa</p>	10 días

ÁREA RESPONSABLE:	Dirección de Coordinación y Evaluación
PROCEDIMIENTO:	Integración y Ejecución del Programa de Verificación Calidad de las Obras de Infraestructura Carretera a cargo de la SICT.
DURACIÓN TOTAL:	350 días.

05	Dirección de Desarrollo de Proyectos y Normas	<p>de licitaciones, en el que se considera el otorgamiento de un anticipo de acuerdo con la disponibilidad presupuestaria, para asegurar el equipamiento e instalación de las empresas de verificación, en tiempo y forma; valida la convocatoria y recaba la firma del Director General de Servicios Técnicos la que integra al paquete de licitaciones que entrega a la Dirección de Desarrollo de Proyectos y Normas (DDPN) para que inicie el proceso.</p> <p>Acusa de recibo de la documentación soporte para la contratación de los servicios de verificación de calidad, conforme al procedimiento Seguimiento de Contratos Adjudicados (MP-212-PR28-P01) establecido en el MO-212-PR28.</p> <p>Tramita la publicación de convocatoria, y coordina el proceso de licitación y contratación; notifica al Director General de Servicios Técnicos, el inicio del proceso de licitación.</p> <p>Recaba firmas de los DEIR's en los contratos correspondientes a las entidades federativas de su región, así como la del Director General de Servicios Técnicos en todos los contratos.</p>	45 días
06	Dirección General de Servicios Técnicos	Firma las convocatorias para la licitación de los servicios de verificación de calidad e instruye se inicie el proceso.	2 días
07	Unidad General de Servicios Técnicos	Solicita la adecuación de los términos de referencia para condiciones particulares.	2 días
08	Dirección General de Servicios Técnicos	Una vez realizado el proceso de licitación, comunica a los Directores Generales de los Centros SICT la formalización de los contratos, solicita la designación del Residente de los Servicios y la participación de la UGST como unidad responsable de coordinar el programa de verificación de calidad de las obras de infraestructura carretera de su entidad federativa y de los servicios contratados, vigilando en todo tiempo que se cumpla con lo establecido en los términos de referencia y en la Normativa para la Infraestructura del Transporte.	30 días
09	Dirección General del Centro SICT	Designa al Residente de Servicio de verificación de calidad e instruye a la UGST para que se convoque a todos los involucrados en el proceso a reunión de trabajo, en los 7 días hábiles subsecuentes, para que se den a conocer su objetivo y alcances: Subdirector de Obra, Residentes Generales, Residentes de Obra, UGST, Residente de Servicio, empresa de	9 días

ÁREA RESPONSABLE:	Dirección de Coordinación y Evaluación
PROCEDIMIENTO:	Integración y Ejecución del Programa de Verificación Calidad de las Obras de Infraestructura Carretera a cargo de la SICT.
DURACIÓN TOTAL:	350 días

10	Unidad General de Servicios Técnicos	<p>verificación de calidad, contratistas de las obras (superintendentes y responsables del control de calidad).</p> <p>Formula convocatoria para la sesión de trabajo en la que da a conocer el Programa de Trabajo de Verificación de la Calidad de las Obras que se ejecutarán en el ejercicio fiscal y sus alcances, para someterla a la consideración y firma del Director General del Centro SICT. A dicha sesión se convocará a todos los agentes involucrados en el proceso: Subdirector de Obras, Residentes Generales y Residentes de Obra, así como a las empresas contratistas de las obras y de verificación de calidad. En particular, se solicitará a los Residentes Generales y Residentes de Obra, junto con los laboratorios de control de calidad, la entrega del Programa de Control de Calidad de cada obra a la empresa de verificación de calidad, en la primera visita de verificación, o antes, al Residente de Servicio de la verificación de calidad.</p>	5 días
		<p>Verifica que programa detallado de control de calidad sea técnicamente factible y aceptable (N.CAL.1.01, incisos D.1 y D.2), y que sea congruente con el programa de ejecución de los trabajos (Norma N. LEG.3), así como que el personal, instalaciones, equipo, material de laboratorio y equipo de transporte sean los suficientes y adecuados; en caso de que no cumplan, notifica de inmediato a la Residencia de Obra, Residencia General, Subdirección de Obras para implementar las medidas procedentes.</p>	15 días
11	Residencia de Servicios	<p>Supervisa con apoyo de la empresa de verificación de calidad, que los laboratorios de Control de Calidad de las empresas constructoras que hayan sido aprobados por la UGST en los tiempos y formas establecidos, y se mantengan a lo largo de la ejecución de los trabajos. Caso contrario, notifica por sistema a la UGST y DCE para las acciones procedentes.</p> <p>Supervisa el cumplimiento de los servicios de verificación de calidad, conforme al contrato y a la normativa aplicable, asimismo revisa y valida las estimaciones que la empresa de verificación le presente para pago.</p> <p>Recibe y revisa los informes finales y ejecutivos de cada una de las obras verificadas en el ejercicio fiscal.</p>	310 días

ÁREA RESPONSABLE:	Dirección de Coordinación y Evaluación
PROCEDIMIENTO:	Integración y Ejecución del Programa de Verificación Calidad de las Obras de Infraestructura Carretera a cargo de la SICT.
DURACIÓN TOTAL:	350 días.

12	Empresa de verificación de calidad	Durante la ejecución de la obra, verifica que los laboratorios para el control de calidad tengan en sus instalaciones las áreas para almacenamiento, preparación y prueba de muestras, así como para la calibración del equipo; las fuentes de energía y de iluminación; sistemas de comunicación, control de temperatura y ventilación que permitan la correcta ejecución de las pruebas y de las calibraciones; las cuales deben ser aprobadas inicialmente por la UGST en términos de lo establecido en la Norma N.CAL.2.05 Aprobación de Laboratorios. De los resultados, reporta a la UGST y a la Residencia de Servicio en el término de las siguientes 72 horas.	310 días
13	Unidad General de Servicios Técnicos	Reporta a la Subdirección de Obras y a la Residencia General competente, la deficiencia o ausencia del Control de Calidad de la Obra que la empresa de verificación de calidad haya notificado a la Residencia de Servicio, de manera simultánea, para que implementen las medidas conducentes; y revoca la aprobación del laboratorio de control de calidad hasta en tanto no solvente el incumplimiento presentado, notificando de dicha revocación a la Residencia General y a la Residencia de Obra.	310 días
14	Empresa de verificación de calidad	Registra cada obra, en el SIAC todos y cada uno de los eventos del proceso. Las deficiencias invariablemente se capturan en el sistema, quedando registrados todos los eventos que se produzcan hasta solventarlos, información que se hace del conocimiento de la UGST correspondiente y de todos los agentes involucrados en la ejecución de la obra.  Formula los informes finales y ejecutivos de la obra verificada y los presenta a la Residencia de Servicio.	310 días
15	Unidad General de Servicios Técnicos	Vigila en todo tiempo que la empresa verificadora mantenga registrados todos eventos a que se refiere el numeral anterior y, le da seguimiento conforme al procedimiento MP-212-PR25-P01  Cuando ocurra algún error de captura en el SIAC, por parte de la empresa de verificación de calidad, el Jefe de la UGST es la única persona autorizada para solicitar al Administrador del Sistema su apertura, a efecto de que la verificadora corrija el error. Para tal efecto, sólo se considera como error, el registro de un evento que no represente incumplimiento a las especificaciones del contrato o del proyecto.  Revisa, analiza y evalúa los informes finales y ejecutivos de las obras ejecutadas y entrega a la Dirección de Coordinación y Evaluación y a su Dirección de Evaluación de la Infraestructura Regional correspondiente.	310 días

ÁREA RESPONSABLE:	Dirección de Coordinación y Evaluación
PROCEDIMIENTO:	Integración y Ejecución del Programa de Verificación Calidad de las Obras de Infraestructura Carretera a cargo de la SICT.
DURACIÓN TOTAL:	350 días

16	Dirección de Coordinación y Evaluación	<p>Vigila que el sistema emita los informes diarios y quincenales de manera automática, en su calidad de Administrador del SIAC.</p> <p>Revisa y valida los informes finales y ejecutivos de verificación de calidad de cada obra y los registra en el sistema.</p>	310 días
17	Residencia de Obra	<p>Instruye a las empresas contratistas la corrección inmediata de las deficiencias detectadas, y en caso de no corregirse aplican las acciones que procedan: deductivas, reparación o corrección de los trabajos, o sanción, que serán indicadas en las estimaciones entregadas a la Subdirección de administración de la DGST para el trámite de pago.</p> <p>Realiza durante el proceso de ejecución del programa, las acciones de seguimiento y control a que se refiere el manual MP-212-PR25-P01 Rev.02, hasta su conclusión y la extinción de los derechos y obligaciones de los servicios contratados.</p>	10 días
18	Direcciones de Evaluación de la Infraestructura Regional I, II, III y IV	<p>Son responsables del seguimiento y control del Programa de Verificación de Calidad, a nivel Regional, por lo que en forma permanente supervisan el cumplimiento del mismo, verificando que no ocurran desviaciones a la Norma y a los contratos, hasta su terminación y la extinción de obligaciones y derechos. Asimismo, asiste a las UGST y a las áreas de obra que así lo requieran, en el diseño de alternativas de solución para asegurar la calidad de las obras en ejecución. El seguimiento que realicen en sus diferentes regiones, integra el correspondiente a nivel nacional, cuyos informes quincenales presentan a la DCE.</p> <p>Reciben y validan los informes finales y ejecutivos de las obras verificadas de su circunscripción, formulan la evaluación correspondiente y la someten a la consideración de la DCE para la mejora continua del programa.</p>	310 días
19	Subdirección de Administración de la DGST	<p>Realiza el pago de estimaciones con la frecuencia establecida, de acuerdo con los calendarios establecidos en el propio contrato, de acuerdo con el procedimiento establecido.</p> <p align="center"><b>TERMINA EL PROCEDIMIENTO</b></p>	310 días

ÁREA RESPONSABLE:	Dirección de Coordinación y Evaluación
PROCEDIMIENTO:	Seguimiento a las Deficiencias de Calidad
OBJETIVO ESTRATÉGICO:	Establecer los procedimientos para la gestión de calidad de infraestructura carretera y verificar la calidad en la construcción de las obras viales que ejecuta la Secretaría.

## OBJETIVO

Aportar información técnica sustentada a las áreas responsables de ejecución de las obras de infraestructura carretera para que se solventen las deficiencias detectadas en la ejecución de las obras que realiza la SICT a través de los Centros SCT, y con ello asegurar la calidad especificada en los proyectos y garantizar la vida útil para la que fueron proyectadas.

## LINEAMIENTOS DE OPERACIÓN

1. El seguimiento a las deficiencias de calidad detectadas durante la ejecución de los trabajos constructivos aplicará a las obras de construcción, modernización y conservación de carreteras federales y alimentadoras y de construcción y modernización de caminos rurales, a cargo de las Residencias Generales de Carreteras, Conservación de Carreteras y de Carreteras Alimentadoras y sus Residencias de Obra, de los Centros SCT.
2. La verificación de calidad se realizará paralelamente a la ejecución de las obras, mediante la contratación de los servicios correspondientes, cuya ejecución será supervisada por las Unidad General de Servicios Técnicos (UGST). Es el conjunto de actividades que permitirá comprobar que los conceptos de obra que se ejecuten cumplan con las especificaciones del proyecto, así como ratificar, la aceptación, rechazo o corrección de cada uno y comprobar el cumplimiento del programa detallado del control de calidad. Se aplica a una proporción del control de calidad de la obra, como lo establece la Normativa para la Infraestructura del Transporte.
3. El control de calidad, responsabilidad de la empresa contratista de la obra, se realizará de acuerdo con los requisitos que establece la Norma N.CAL.1.01/18.
4. El Residente de Obra del Centro SCT supervisará, vigilará, controlará y revisará la ejecución de los trabajos en términos de lo establecido en el Art. 113 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas y por tanto es responsable de entregar a la UGST los resultados o informes mensuales del control de calidad, para que se aplique la verificación correspondiente.
5. Los resultados de la verificación de calidad se reportarán en tiempo real a través del Sistema Integral de Aseguramiento de la Calidad (SIAC) a los Residentes de Obra, Residentes Generales y Subdirectores de Obra, para que en el ámbito de sus responsabilidades respectivas, aseguren la solventación de las deficiencias detectadas, por parte de la contratista de la obra.

ÁREA RESPONSABLE:

Dirección de Coordinación y Evaluación

PROCEDIMIENTO:

Seguimiento a las Deficiencias de Calidad

DURACIÓN TOTAL:

280 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
01	Dirección de Coordinación y Evaluación (DCE)	<p>Una vez contratados los servicios de verificación de calidad conforme el procedimiento MP-212-25-P03, comunica a los agentes involucrados en el proceso de ejecución de las obras de los Centros SCT y a los Jefes de UGST y de la Unidad de Laboratorio, el inicio del procedimiento de seguimiento a las deficiencias de calidad.</p> <p>Proporciona la liga de la aplicación del SIAC y las correspondientes claves de acceso al Jefe de la Unidad General de Servicios Técnicos, Jefe de la Unidad de Laboratorios, Subdirector de Obras, Residentes Generales, Residentes de Obra y a cada empresa de verificación contratada.</p>	5 días
02	Subdirección(es) de Obra de los Centros SCT	<p>Reciben comunicado de inicio y clave de acceso al SIAC. Asimismo, en términos de las funciones organizacionales que tienen asignadas, vigilan la aplicación de los términos y condiciones en las que fueron contratadas las obras en ejecución, e instruyen las acciones necesarias a las Residencial Generales y Residencias de Obras adscritas para que supervisen que las contratistas de obra ejecuten los conceptos de obra de acuerdo a lo estipulado en el proyecto y sus condiciones contractuales y realicen el control de calidad conforme a lo establecido en la Norma.</p>	5 días
03	Residentes Generales de los Centros SCT	<p>Reciben comunicado de inicio del proceso de verificación de calidad y clave de acceso al SIAC. Asimismo, en cumplimiento de sus funciones, verifican que las obras de su responsabilidad se realicen conforme a la normatividad vigente, a las especificaciones, proyectos, procedimiento constructivo, programas aprobados por la Secretaría, y a lo estipulado en los contratos de obra respectivos. En particular, supervisan que el control de calidad de las obras se realice conforme a lo estipulado en la Normativa para la Infraestructura del Transporte, que las empresas constructoras entreguen semanalmente los reportes</p>	240 días

ÁREA RESPONSABLE:

Dirección de Coordinación y Evaluación

PROCEDIMIENTO:

Seguimiento a las Deficiencias de Calidad

DURACIÓN TOTAL:

280 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
04	Residencia de Obra	de control de calidad incluyendo el control estadístico a la Residencia de Obra, y que ésta de inmediato lo entregue a la empresa de verificación.  Implementa las acciones pertinentes con el Superintendente de la obra y su laboratorio de control de calidad, para que dentro de los cinco días naturales después de finalizado la semana de que se trate, el laboratorio de control de calidad le entregue el informe correspondiente y su control estadístico, para su entrega a la Unidad de Laboratorios, en su caso lo entregue directamente, cuando tal disposición esté asentada en los términos de referencia anexo al contrato de obra.	240 días
05	Unidad General de Servicios Técnicos (UGST)	Recibe clave de acceso y confirma con la Unidad de Laboratorios las obras objeto de verificación y constata que la documentación previa al inicio de actividades esté acreditada y registrada en el sistema. Notifica la posibilidad de incrementar obras a verificar, siempre que no se altere el contrato en cuanto a su monto.	2 días
06	Unidad de Laboratorios	Recibe clave de acceso y toma conocimiento para efectos de registro de las obras confirmadas de verificación.  Evalúa y registra en el SIAC, los resultados de la evaluación del laboratorio de verificación de calidad y de los laboratorios de control de calidad, asegurando que cumplan con las secciones, equipo, instalaciones y personal, conforme a la Norma N.CAL.1.01/018, inciso D.3.2 y al procedimiento establecido.  Ratifica en reunión de trabajo con las empresas verificadoras: 1) las obras sujetas a verificación de calidad; 2) instruye la formulación del programa de trabajo en campo, así como su entrega con tres días de antelación a la Residencia de Obra correspondiente, por sistema y vía correo electrónico;	7 días

ÁREA RESPONSABLE:

Dirección de Coordinación y Evaluación

PROCEDIMIENTO:

Seguimiento a las Deficiencias de Calidad

DURACIÓN TOTAL:

280 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
07	Empresa Verificadora	<p>3) Asimismo, establece la celebración de la reunión de trabajo semanal, con la participación de la UGST para revisión y análisis de las actividades desarrolladas en el periodo, en el que se identifiquen los principales hallazgos e incidencias; y 4) formula minuta de trabajo, registrando la misma en el sistema, a la conclusión de dicha reunión.</p> <p>Recibe la ratificación de las obras de verificación, realizando los registros correspondientes en el SIAC conforme a los conceptos contratados.</p> <p>Realiza a través de su propio personal, una visita a las obras objeto de verificación para confirmar a la Unidad de Laboratorios, que los laboratorios de campo (o auxiliares) de control de calidad se hayan instalados y equipados, así como que cuentan con el personal y materiales en las condiciones en que fueron evaluados.</p> <p>Realiza el seguimiento de la verificación de calidad de cada obra en campo y en gabinete, y registra todos y cada uno de los eventos en el SIAC. Registra los reportes diarios e informes quincenales en el sistema, éstos últimos al término de la quincena correspondiente.</p>	240 días
08	Unidad de Laboratorios.	<p>Acusa de recibo quincenalmente, a la empresa de verificación, el informe de resultados de verificación de calidad de la obra, registrado en el SIAC, que incluya y compare tanto los resultados del control de calidad como de la propia verificación, con su análisis y conclusiones correspondientes.</p> <p>Turna a la UGST el informe quincenal para su aprobación.</p> <p>Formula y envía oficio, a través del SIAC, al Residente de Obra, informando los resultados de calidad correspondiente al informe quincenal.</p>	240 días

ÁREA RESPONSABLE:

Dirección de Coordinación y Evaluación

PROCEDIMIENTO:

Seguimiento a las Deficiencias de Calidad

DURACIÓN TOTAL:

280 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
09	Unidad General de Servicios Técnicos (UGST)	<p>En caso de existir deficiencias en la ejecución de las obras, supervisa que la empresa de verificación de calidad a través del SIAC, y mediante correo electrónico, reporte en forma inmediata a la UGST y a la Residencia de Obra, para su atención.</p> <p>Analiza y dictamina en un periodo no mayor a tres días hábiles, contados a partir de su recepción, los reportes generados y las deficiencias reportadas en el SIAC, así como el informe quincenal de resultados de verificación de calidad y el informe mensual comparativo, el cual debe contener datos del control y de la verificación de calidad de la obra.</p> <p>Turna mediante aviso generado en el SIAC y oficio al Subdirector de Obras, al Residente General y al Residente de Obra correspondiente, el estado de las deficiencias, detectadas y pendientes de solventación y de servicios no conformes detectados, para su atención, a fin de que sean solventados.</p> <p>Informa, en caso de incumplimiento en la atención de deficiencias o falta en la entrega de informes de control de calidad, en un plazo no mayor de cinco días hábiles, contados a partir de la recepción del informe de solicitud de atención, a la Dirección General del Centro SCT, a la DGST y a la Dirección General Normativa correspondiente, para su conocimiento y efectos procedentes.</p> <p>Presenta conjuntamente con el Jefe de la Unidad de Laboratorios el estado de la verificación y del control de calidad de las obras en ejecución del Centro SCT, al Comité de Estudios y Proyectos que preside el Director General del Centro SCT, para que se implementen las acciones pertinentes que permitan la solventación de las deficiencias pendientes de atender (acción mensual durante el ejercicio fiscal).</p>	<p>240 días</p> <p>5 días</p>

ÁREA RESPONSABLE:

Dirección de Coordinación y Evaluación

PROCEDIMIENTO:

Seguimiento a las Deficiencias de Calidad

DURACIÓN TOTAL:

280 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
10	Residencia de Obra	<p>Instruye por sistema y por escrito a la empresa constructora, en un plazo no mayor a cinco días naturales a su recepción, la corrección inmediata de las deficiencias reportadas por la Unidad de Laboratorios y por la UGST pendientes de solventar, mediante correos electrónicos, y en el informe quincenal de resultados de verificación de calidad; en su caso, aplica las acciones que procedan: deductivas, reparación o corrección de los trabajos, o sanción, Art. 77 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.</p> <p>Revisa en sistema los resultados de las muestras y ensayos practicados por la contratista de obra y su laboratorio de control de calidad, en el SIAC y confirma vía correo electrónico a la UGST y a la Unidad de Laboratorios, solicitando su re-muestreo y ensayos correspondientes, para que en función de los resultados se pueda realizar la solventación correspondiente.</p> <p>Acusa recibo de los informes quincenales vía sistema y mantiene la consulta necesaria sobre los reportes diarios, para instruir las acciones pertinentes a su contratista de obra. En su caso para ampliar información o aclarar datos.</p>	240 días
11	Unidad de Laboratorios	<p>Instruye a la empresa de verificación de calidad para que practique de inmediato el remuestreo y ensayos correspondientes. En función de los resultados, formula oficio para la Subdirección de Obras y su Residencia General sobre los resultados, emitiendo la solventación cuando las deficiencias hayan sido subsanadas, o ratificando su persistencia.</p>	240 días

ÁREA RESPONSABLE:

Dirección de Coordinación y Evaluación

PROCEDIMIENTO:

Seguimiento a las Deficiencias de Calidad

DURACIÓN TOTAL:

280 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
12	Unidad General de Servicios Técnicos (UGST)	<p>Cuando la empresa constructora no acepte la existencia de las deficiencias de calidad, a que se refiere la actividad 10 en su primer párrafo, solicita a la Unidad de Laboratorios que notifique y convoque a ambos laboratorios, de control y verificación de calidad, para que en su presencia realice el muestreo y ensayos de los materiales en controversia, cuyo resultado será inapelable y aceptado por las partes que intervienen, generando Acta de Toma de Muestras para la Verificación de Calidad (en el supuesto de Controversia), misma que se hará del conocimiento de la DEIR correspondiente y de la DCE, haciendo el registro en el SIAC.</p>	5 días
13	Directores de Evaluación de la Infraestructura Regional (DEIR) I, II, III y IV	<p>Realiza en el SIAC en el ámbito de su circunscripción, de acuerdo con el desarrollo de la verificación de calidad, el seguimiento y supervisión necesarios para que se atiendan las deficiencias detectadas, bajo su análisis en el sistema, por contrato de obra. También da seguimiento a las acciones derivadas de los informes quincenales que rinden las UGST (al término de la quincena y en los siguientes dos días naturales) a los Directores Generales de los Centros SCT correspondientes. Formula sus observaciones y recomendaciones a la DCE a efecto de que lo reporte a las instancias superiores de la Subsecretaría de Infraestructura y de los Centros SCT.</p>	240 días
14	Dirección de Coordinación y Evaluación (DCE)	<p>Realiza y registra mensualmente en el SIAC, el informe del estado que guarda el programa de verificación nacional y por entidad federativa, de acuerdo con el registro y seguimiento de cada uno de los eventos que ocurren dentro del proceso, y a los informes quincenales que presentan las UGST, así como a los resultados del seguimiento que practican la DEIR's. Informa quincenalmente a la Dirección Ejecutiva de Desarrollo Técnico y a la Dirección General, y formula y gestiona la firma del oficio mediante el cual el Director General de Servicios Técnicos, informa a los Directores Generales de Centros SCT y a las</p>	240 días

ÁREA RESPONSABLE:

Dirección de Coordinación y Evaluación

PROCEDIMIENTO:

Seguimiento a las Deficiencias de Calidad

DURACIÓN TOTAL:

280 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
15	Unidad General de Servicios Técnicos (UGST)	<p>Direcciones Generales de Carreteras y de Conservación de Carreteras sobre la situación de solventaciones pendientes de las obras y en su caso, las recomendaciones pertinentes, marcando copia a las UGST.</p> <p>Revisa y valida cada uno de los informes finales de las obras verificadas que le son entregados por la empresa verificadora.</p> <p>Una vez validados, entrega en forma física y a través del sistema los informes finales a: Subdirector de Obras, Residentes Generales y Residentes de Obra; ratificando que quedan a su cargo y responsabilidad las deficiencias que no hubieren solventado durante la verificación de la obra en ejecución.</p> <p>Elabora informe ejecutivo por obra sobre la situación de calidad en que concluyó la verificación e informa a la Dirección General de Servicios Técnicos.</p> <p style="text-align: center;"><b>TERMINA PROCEDIMIENTO</b></p>	15 días

ÁREA RESPONSABLE:

Dirección de Evaluación Tecnológica

PROCEDIMIENTO:

Auscultación de la Red Carretera Federal

OBJETIVO ESTRATEGICO:

Elaborar, modificar y actualizar la normativa para la infraestructura del transporte y proponer los criterios, métodos y procedimientos para la correcta ejecución de las obras viales, a efecto de reducir los costos de operación, elevar los niveles de seguridad y mejorar la conectividad del sistema carretero

## OBJETIVO

Auscultar la Red Carretera Federal (RCF) para determinar sus indicadores funcionales, estructurales y de seguridad vial, mediante el uso de equipos de alto rendimiento y la aplicación de parámetros de medición de calidad aceptados internacionalmente, con la finalidad de generar la base de datos geo-referenciada, procesar y analizar la información para la construcción de indicadores de calidad que alimenten los sistemas de gestión de la Subsecretaría de Infraestructura, para la planeación, construcción, conservación, operación y seguridad vial de la Red.

## LINEAMIENTOS DE OPERACIÓN

1. La Dirección General Adjunta de Seguimiento y Evaluación de Programas (DGASyEP) establecerá los lineamientos de operación del programa de Auscultación de la Red Carretera Federal.
2. La Dirección de Evaluación Tecnológica actualizará los términos de referencia y los catálogos de conceptos aplicables para la contratación y ejecución de los servicios relacionados con la obra pública del Programa de Auscultación de la Red Carretera Federal; y dará seguimiento al desarrollo del programa.

ÁREA RESPONSABLE:

Dirección de Evaluación Tecnológica

PROCEDIMIENTO:

Auscultación de la Red Carretera Federal

DURACION:

335 DIAS

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Act. No.	Responsable	Descripción	Tiempo
01	Dirección General Adjunta de Seguimiento y Evaluación de Programas (DGASyEP)	Gestiona el registro del Programa Anual de Auscultación de la Red Carretera Federal en la Cartera de Inversiones de la SHCP para su autorización, así como en el Mecanismo de Planeación del ejercicio fiscal correspondiente. Notifica del registro autorizado y emite lineamientos y criterios para que se integre el Programa por tipo de Red y tramo carretero.	90 días, en el ejercicio inmediato anterior, de acuerdo a los calendarios de la SHCP
02	Dirección de Evaluación Tecnológica	<p>Revisa los lineamientos y criterios establecidos para el desarrollo del programa anual de auscultación, formula el programa en congruencia con las metas y alcances establecidos en el Mecanismo de Planeación y en el registro autorizado en la Cartera de Inversiones de la SHCP, diseña la estrategia de trabajo para su implementación, mediante la contratación de los servicios de auscultación con terceros.</p> <p>Remite y obtiene la validación de las Unidades de Vialidad y Proyectos de las UGST, la relación de tramos carreteros a auscultar; formula términos de referencia para la auscultación y evaluación de los parámetros funcionales, estructurales y de seguridad vial de las Redes y Tramos objeto de estudio.</p> <p>Presenta programa y estrategia de trabajo, así como los términos de referencia a la DGASyEP</p>	14 días

ÁREA RESPONSABLE:

Dirección de Evaluación Tecnológica

PROCEDIMIENTO:

Auscultación de la Red Carretera Federal

DURACION:

335 DIAS

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Act. No.	Responsable	Descripción	Tiempo
03	Dirección General Adjunta de Seguimiento y Evaluación de Programas	Analiza y valida el programa y la estrategia de trabajo para la auscultación de la Red Carretera Federal en el ejercicio fiscal de que se trate e instruye llevar a cabo la contratación de los servicios, a través de la Dirección de Desarrollo de Proyectos y Normas.	3 días
04	Dirección de Evaluación Tecnológica	Recibe el programa y la estrategia de trabajo validados, firma los términos de referencia firmados y los integra junto con la convocatoria, bases de licitación y documentación soporte, para su entrega a la Dirección de Desarrollo de Proyectos y Normas, solicitándole mediante oficio, la contratación de los servicios.	5 días
05	Dirección de Desarrollo de Proyectos y Normas.	Recibe y revisa convocatoria, bases de licitación, términos de referencia y documentación soporte. Realiza el proceso de contratación de los servicios de acuerdo con el procedimiento establecido.	45 días
06	Dirección de Evaluación Tecnológica	Recibe copia de los contratos y documentación de las empresas ganadoras, lleva a cabo la designación de los Residentes de los Servicios y solicita a la DGASyEP convoque a las partes involucradas para dar a conocer el programa de auscultación con su estrategia de implementación, metas y alcances.	1 día
07	Dirección General Adjunta de Seguimiento y Evaluación de Programas	Convoca a los representantes legales y superintendentes de las empresas adjudicatarias de los contratos y a los Residentes de los Servicios, con objeto de que se revisen los programas de trabajo y alcances de los servicios contratados.	4 días

ÁREA RESPONSABLE:

Dirección de Evaluación Tecnológica

PROCEDIMIENTO:

Auscultación de la Red Carretera Federal

DURACION:

335 DIAS

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Act. No.	Responsable	Descripción	Tiempo
08	Dirección de Evaluación Tecnológica	Formula oficios y recaba firma del Director General, mediante los cuales se solicita apoyo a las Autoridades Federales competentes, para que otorguen las facilidades necesarias a las empresas prestadoras de los servicios, turna copia de los mismos a los Directores Generales de los Centros SCT para efectos del seguimiento que realizarán las Unidades de Vialidad y Proyectos de las UGST, a los servicios de medición y auscultación de los tramos carreteros de la Red de su jurisdicción.	3 días
		Verifica que las empresas adjudicatarias cuenten con la certificación de los equipos requerida en las bases de licitación.	1 día
		Da seguimiento y supervisa los trabajos de medición, de acuerdo con calendarios de trabajos establecidos en los contratos.	marzo-noviembre
		En coordinación con los Residentes de los Servicios, revisa y valida la recepción mensual de los informes y documentación soporte sobre los resultados de los servicios ejecutados en el periodo, tramitando los pagos respectivos ante la Dirección de Desarrollo de Proyectos y Normas, hasta su conclusión.	10 primeros días hábiles de cada mes
		Formula los informes mensuales de avance físico-financiero de los contratos; reporta avances a la DGASyEP para el seguimiento y evaluación de los programas e indicadores conducentes	2 días

ÁREA RESPONSABLE:

Dirección de Evaluación Tecnológica

PROCEDIMIENTO:

Auscultación de la Red Carretera Federal

DURACION:

335 DIAS

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Act. No.	Responsable	Descripción	Tiempo
09	Dirección General Adjunta de Seguimiento y Evaluación de Programas	Analiza y valida los informes mensuales de avance físico-financiero de los contratos y en conjunto con la Subdirección de Evaluación, reporta dichos avances a las Autoridades Competentes, realizando los registros conducentes trimestrales y anuales, en el Portal de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (PASH), en la MIR del Programa Presupuestario correspondiente.	marzo-noviembre, dentro del periodo de revisión de informes y documentación
10	Dirección de Evaluación Tecnológica	<p>Recibe de los Residentes de los Servicios, las bases de datos generados durante la auscultación. Revisa, analiza y valida la información, compara los indicadores funcionales, estructurales y de seguridad vial de cada tramo carretero, con los umbrales establecidos por la DGST.</p> <p>Revisa y valida que las bases de datos estén completas e integradas, con sus informes y análisis estadísticos, por Red y Entidad Federativa.</p> <p>Integra las bases de datos e informes correspondientes, por Usuario del Sector Coordinado, para su entrega.</p>	<p>marzo-noviembre, dentro del periodo de revisión de informes y documentación</p> <p>Al cierre del ejercicio (15 días)</p>
11	Dirección General Adjunta de Seguimiento y Evaluación de Programas	Revisa los análisis presentados por la Dirección de Evaluación Tecnológica y en conjunto con los Residentes de los Servicios formula el informe de resultados, por tipo de Red, Entidad Federativa y a nivel nacional; mismo que presenta a la	7 días

ÁREA RESPONSABLE:

Dirección de Evaluación Tecnológica

PROCEDIMIENTO:

Auscultación de la Red Carretera Federal

DURACION:

335 DIAS

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Act. No.	Responsable	Descripción	Tiempo
12	Dirección General	Dirección General, junto con los oficios de entrega de resultados a los usuarios del Sector Coordinado.  Autoriza los informes y evaluaciones de los tramos carreteros, por tipo de red y firma los oficios correspondientes	2 días
13	Dirección General Adjunta de Seguimiento y Evaluación de Programas	Turna informes y evaluaciones autorizadas y oficios firmados a la Dirección de Evaluación Tecnológica.  Con base en los informes y evaluaciones de los tramos carreteros autorizados, en conjunto con la Subdirección de Evaluación reporta a las instancias y autoridades competentes, así como registra resultados en el PASH, en la MIR del Programa presupuestario correspondiente.	2 días
14	Dirección de Evaluación Tecnológica	Recibe oficios en informes autorizados, integra bases de datos y documentación soporte y entrega a los usuarios del Sector Coordinado.  TERMINA PROCEDIMIENTO.	3 días

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Coordinación

PROCEDIMIENTO:

Actualización del Inventario Nacional de Bancos de Materiales

OBJETIVO ESTRATEGICO:

Crear y administrar un sistema de información sobre la demanda del transporte y la oferta de la vialidad para la planeación, programación, construcción, modernización, conservación y operación de la infraestructura carretera

## OBJETIVO

Proporcionar a las Unidades Administrativas de la Secretaría que lo requieran, la información actualizada sobre la existencia, calidad y disponibilidad de bancos de materiales, mediante documentación grabada en medios magnéticos, para apoyar el proyecto y la ejecución de las obras a cargo de la SCT.

## LINEAMIENTOS DE OPERACIÓN

1. La Dirección General de Servicios Técnicos, a través de la Dirección de Coordinación y Evaluación, tendrá a su cargo la integración y difusión del Inventario Nacional de Bancos de Materiales.
2. Los trabajos sobre la localización, estudio y actualización de bancos de materiales de cada Entidad Federativa, deberán realizarse en forma sistemática por la Unidad General de Servicios Técnicos del Centro SCT respectivo, a efecto de que el inventario se aproveche para estudiar alternativas de suministro de materiales, a nivel de anteproyecto.
3. Las Unidades Generales de Servicios Técnicos de los Centros SCT, a través de las Unidades Regionales, periódicamente enviarán a la Dirección General de Servicios Técnicos la información de los estudios realizados. Asimismo, podrán proporcionar información de los bancos estudiados en la Entidad, a las Residencias Generales de Obras y dependencias estatales y municipales que lo requieran.
4. La Dirección General proporcionará la información sobre el Inventario Nacional de Bancos de Materiales, a las Direcciones Generales que utilicen esta información.

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Coordinación

PROCEDIMIENTO:

Actualización del Inventario Nacional de Bancos de Materiales

DURACIÓN TOTAL:

13 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
01	Subdirección de Coordinación	Define, a través del Departamento de Coordinación de Unidades Foráneas, el programa y los lineamientos de actualización del inventario nacional de bancos de materiales y los presenta a la aprobación de la Dirección General Adjunta de Desarrollo Técnico, por conducto de la Dirección de Coordinación y Evaluación.	1 día
02	Dirección General Adjunta de Desarrollo Técnico	Aprueba el programa y los lineamientos de actualización de bancos o en su caso, da instrucciones a la Dirección de Coordinación y Evaluación para que se efectúen las modificaciones que convenga, y para que se proceda a su desarrollo.	1 día
03	Dirección de Coordinación y Evaluación	Gira instrucciones a la Subdirección de Coordinación, para que en su caso se modifique el programa y los lineamientos y para que se proceda a su desarrollo.	0.5 día
04	Subdirección de Coordinación	Instruye al Departamento de Coordinación de Unidades Foráneas, para que se efectúen las modificaciones y atiendan las recomendaciones de la Dirección General Adjunta de Desarrollo Técnico.	0.5 día
05	Departamento de Coordinación de Unidades Foráneas	Efectúa las modificaciones que procedan y una vez validadas por la Dirección de Coordinación y Evaluación, envía a través de un oficio el programa y los lineamientos, para que las Unidades Regionales y Generales procedan a su desarrollo.	1 día
06	Unidades Generales de los Centros SCT	Actualizan la información de los bancos de materiales inventariados en su entidad, conforme a los lineamientos establecidos, y la envían a la Unidad Regional de su jurisdicción, para su revisión e integración a nivel regional.	-
07	Unidades Regionales de Servicios Técnicos	Revisan la información recibida, la integran regionalmente y la envían a la Dirección de Coordinación y Evaluación.	-

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Coordinación

PROCEDIMIENTO:

Actualización del Inventario Nacional de Bancos de Materiales

DURACIÓN TOTAL:

13 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
08	Dirección de Coordinación y Evaluación	Recibe de las Unidades Regionales de Servicios Técnicos la información actualizada de los bancos de materiales de cada entidad y la turna a la Subdirección de Coordinación, para su procesamiento.	0.5 día
09	Subdirección de Coordinación	Recibe y turna al Departamento de Coordinación de Unidades Foráneas, la información del Inventario Nacional de Bancos de Materiales.	0.5 día
10	Departamento de Coordinación de Unidades Foráneas	Analiza, hace los ajustes que procedan y clasifica la información, tomando en consideración los lineamientos establecidos para ello e integra los datos en el inventario nacional de bancos de materiales actualizado y lo presenta a revisión de la Subdirección de Coordinación.	5 días
11	Subdirección de Coordinación	Revisa, efectúa las correcciones necesarias y presenta el Inventario Nacional de Bancos de Materiales actualizado a la Dirección de Coordinación y Evaluación, para su validación.	1 día
12	Dirección de Coordinación y Evaluación	Valida la información actualizada e informa a la Dirección General, por conducto de la Dirección General Adjunta de Desarrollo Técnico, sobre el desarrollo del programa del inventario nacional de bancos de materiales, y propone acciones para su difusión.	1 día
13	Dirección de Coordinación y Evaluación	Envía a las Unidades Administrativas interesadas, la información actualizada del inventario nacional de bancos de materiales, a través de oficios firmados por el Director General.	1 día
14		Atiende, a través de la Subdirección de Coordinación, las solicitudes de información de bancos de materiales, previa autorización del Director General.  TERMINA PROCEDIMIENTO.	-

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Coordinación

PROCEDIMIENTO:

Evaluación de la Demanda de Materiales Asfálticos para las Obras de la SCT

OBJETIVO ESTRATÉGICO:

Crear y administrar un sistema de información sobre la demanda del transporte y la oferta de la vialidad para la planeación, programación, construcción, modernización, conservación y operación de la infraestructura carretera

## OBJETIVO

Definir los requerimientos de la demanda de diversos tipos de asfalto que se utilizarán en los trabajos de construcción, modernización y conservación de carreteras a cargo de la SCT, mediante la recopilación y análisis de la información proporcionada por los Centros SCT y las Direcciones Generales de Obras, para que la empresa PEMEX programe la producción de estos materiales en sus refinerías.

## LINEAMIENTOS DE OPERACIÓN

1. La Dirección General atenderá la solicitud de la Subdirección Comercial de PEMEX, sobre la demanda de materiales asfálticos para las obras de infraestructura carretera a cargo de la SCT, a efecto de programar con oportunidad la producción de los volúmenes requeridos de estos materiales.
2. La Subdirección de Coordinación, para atender la solicitud de la Subdirección Comercial de PEMEX requerirá de los Centros SCT la información sobre los volúmenes de asfalto que se necesiten por entidad federativa, tipo de trabajo por ejecutar y tipo de producto por emplear, de acuerdo al programa de obras de la Subsecretaría de Infraestructura.
3. La Subdirección de Coordinación, a través del Departamento de Coordinación de Unidades Foráneas, con base en los datos proporcionados por los Centros SCT sobre los volúmenes de asfalto para atender el programa de obras de la Subsecretaría de Infraestructura, integrará la información a fin de atender la solicitud de PEMEX.

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Coordinación

PROCEDIMIENTO:

Evaluación de la Demanda de Materiales Asfálticos para las Obras de la SCT

DURACIÓN TOTAL:

8 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
01	Dirección General	Instruye a la Dirección General Adjunta de Desarrollo Técnico para atender la solicitud de la Subdirección Comercial de PEMEX sobre las necesidades de cemento asfáltico para las obras de infraestructura carretera.	0.5 día
02	Dirección General Adjunta de Desarrollo Técnico	Fija prioridad y lineamientos a la Dirección de Coordinación y Evaluación para atender este requerimiento de información.	0.5 día
03	Dirección de Coordinación y Evaluación	Instruye a la Subdirección de Coordinación para que se solicite la información a los Centros SCT.	0.5 día
04	Subdirección de Coordinación	Solicita a los Centros SCT la información sobre los requerimientos de la demanda de los diversos cementos asfálticos que se utilizarán en las obras de la SCT.	1 día
		Instruye al Departamento de Coordinación de Unidades Foráneas que analice la información recabada, a través de las Unidades Generales de Servicios Técnicos.	-
05	Departamento de Coordinación de Unidades Foráneas	Analiza e integra un informe sobre las necesidades de volúmenes de cemento asfáltico para las obras la construcción, modernización y conservación de carreteras a cargo de la SCT y lo presenta a la Subdirección de Coordinación.	3 días
06	Subdirección de Coordinación	Revisa el informe efectuado de la información sobre la demanda de cemento asfáltico y lo presenta a la Dirección de Coordinación y Evaluación, y elabora oficio de envío a la Subdirección Comercial de PEMEX.	0.5 día
07	Dirección de Coordinación y Evaluación	Valida la información recabada y su análisis y lo somete a la aprobación de la Dirección General Adjunta de Desarrollo Técnico.	0.5 día

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Coordinación

PROCEDIMIENTO:

Evaluación de la Demanda de Materiales Asfálticos para las Obras de la SCT

DURACIÓN TOTAL:

8 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
08	Dirección General Adjunta de Desarrollo Técnico	Aprueba el análisis de los datos recabados y presenta el informe de estas necesidades a la Dirección General, junto con el oficio de remisión, para recabar su firma.	1 día
09	Dirección de Coordinación y Evaluación	Envía a PEMEX el oficio y el informe de la demanda de asfaltos.  TERMINA PROCEDIMIENTO.	0.5 día

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Evaluación

PROCEDIMIENTO:

Análisis Mensual del Ejercicio del Presupuesto de Inversión

OBJETIVO ESTRATÉGICO:

Crear y administrar un sistema de información sobre la demanda del transporte y la oferta de la vialidad para la planeación, programación, construcción, modernización, conservación y operación de la infraestructura carretera

## OBJETIVO

Formular el Informe Semanal de Avance del Presupuesto de Inversión de la Dirección General de Servicios Técnicos, mediante el análisis y procesamiento de información de oficinas centrales y Unidades foráneas de Servicios Técnicos, para atender las solicitudes de la Coordinación de Asesores de la Subsecretaría de Infraestructura.

## LINEAMIENTOS DE OPERACIÓN

1. La Subdirección de Evaluación recabará de la Dirección de Gestión y Administración y de las Unidades foráneas de Servicios Técnicos el informe Semanal de Avance del Ejercicio de Presupuesto de Inversión.
2. La Subdirección de Evaluación revisará y capturará en una base de datos la información recibida, y elaborará el informe semanal para su envío a la Coordinación de Asesores de la Subsecretaría de Infraestructura.

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Evaluación

PROCEDIMIENTO:

Análisis Mensual del Ejercicio del Presupuesto de Inversión

DURACIÓN TOTAL:

2 días 4 horas y 45 min.

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
01	Subdirección de Evaluación	Revisa y captura en una base de datos el avance del presupuesto de inversión enviado por la Dirección de Gestión y Administración y por las Unidades foráneas de Servicios Técnicos.	2 días
02		Con la información recopilada y procesada, procede a llenar el formato para el <b>Informe Semanal de Avance del Ejercicio del Presupuesto de Inversión (MP-212-PR21-P02-F01)</b> , para su envío a la Coordinación de Asesores de la Subsecretaría de Infraestructura a través de correo electrónico y posteriormente mediante oficio con firma del Director General.	3 horas y 30 min.
03	Dirección de Gestión y Administración	Instruye para que se entregue el oficio y el informe a la Coordinación de Asesores de la Subsecretaría de Infraestructura.	1 hora.
04	Subdirección de Evaluación	Obtiene el acuse de recibo y lo archiva junto con copia del informe.  TERMINA PROCEDIMIENTO	15 min.



**SUBSECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA**  
 DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS TÉCNICOS  
 DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN Y EVALUACIÓN  
**INFORME SEMANAL DE AVANCE DEL EJERCICIO DEL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN**

EJERCICIO DEL PRESUPUESTO  
 (Unidades en miles de pesos)

UNIDAD (1) DE SERVICIOS TÉCNICOS (2) \_\_\_\_\_

Actualizado al \_\_\_\_ de \_\_\_\_ de 2008 (3)

(4) Capítulo	(5) Concepto	(6) Autorizado	(7) Modificado	(8) Meta de estudios de inversión	(9) En trámite de publicación de convocatoria						(10) Comprometido						(11) Ejercido		(14) Núm. de estudios realizados
					Miles de pesos		Núm. de estudios		Miles de pesos		Núm. de estudios		Pagado	En trámite de pago	Adjudicado				
					a	b	a	b	a	b	a	b			a	b			
5200	Adquisición de equipo informático																		
5300	Adquisición de vehículos																		
6100	Verificación de calidad																		
6100	Elaboración de estudios y proyectos para la reconstrucción, conservación periódica y conexión de jurisdicción conéctica																		
6100	Ampliación y remodelación de puentes																		

Nota: La captiva de las cantidades de recursos se hará con todos los otros recursos y la presentación en la tabla será con aproximación al décimo.  
 Las columnas correspondientes a metas fiscales 2006 de la Unidad General de Servicios Técnicos. En días no viernes se expresarán en normal estándar, excepto en la columna 10, en la cual se expresará con dos cifras decimales.

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Evaluación

PROCEDIMIENTO:

Análisis Mensual del Ejercicio del Presupuesto de Inversión

FORMATO:

Informe Semanal de Avance del Ejercicio del  
Presupuesto de Inversión

RESGUARDO:

3 AÑOS

## GUÍA DE LLENADO

Campo	Datos que deberán anotarse
1	Tipo de Unidad (Regional o General).
2	Estado, o ciudad si es Regional.
3	Se anotará día, mes y año que corresponda.
4	Número o clave del capítulo del presupuesto de inversión que corresponda.
5	Nombre del concepto de gasto que corresponda.
6	Se anotará el presupuesto autorizado por la SHCP.
7	Se anotará el presupuesto modificado por la SHCP.
8	Aquí se anota la meta de estudios de inversión asignados por la DGST.
9a	Se refiere al monto de inversión que las Unidades foráneas responsables han decidido licitar.
9b	Se refiere al número de estudios que corresponde al monto que está siendo incluido en la convocatoria.
10a	Se refiere al monto de inversión que se encuentra ya en proceso de licitación.
10b	Se refiere al número de estudios que corresponde al monto que se encuentra en proceso de licitación.
11a	Se refiere al monto de inversión que ya ha sido adjudicado para el fin que corresponda.
11b	Se refiere al número de estudios que corresponden al monto adjudicado.
12	En este sitio se anotará la cantidad que ya fue pagada por la Unidad foránea responsable a la empresa contratista.
13	Se anotará la cantidad que se encuentre en proceso de trámite de pago por el servicio recibido.
14	Se refiere a los estudios que corresponden a los montos pagados.



ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Evaluación

PROCEDIMIENTO:

Evaluación Trimestral de Acciones de Capacitación

FORMATO:

Informe trimestral de acciones de  
capacitación

RESGUARDO:

3 años

## GUÍA DE LLENADO

Campo	Datos que deberán anotarse
-------	----------------------------

1	Se refiere a la Unidad Regional o General de Servicios Técnicos que envía la información.
2	Trimestre que se informa.
3	Se anotará el nombre de los cursos que se hayan tomado en el trimestre.
4	Se anotará el número de alumnos capacitados del sexo masculino que tomó cada curso.
5	Se anotará el número de alumnos capacitados del sexo femenino que tomó cada curso.
6	Se anotará el total de alumnos capacitados, para cada curso.
7	Se anotará el costo por persona de la inscripción al curso tomado
8	Se anotará si es con cargo al presupuesto de capacitación del centro de trabajo de adscripción.
9	Se anotará si el curso es gratuito ó con cargo a recursos provenientes de otra fuente.
10	Se anotará el costo total de cada una de las acciones de capacitación.



ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Evaluación

PROCEDIMIENTO:

Evaluación Trimestral de Acciones de Capacitación

FORMATO:

Informe de acciones de capacitación de las Unidades  
Regionales y Generales de Servicios Técnicos

RESGUARDO:

3 AÑOS

## GUÍA DE LLENADO

Campo	Datos que deberán anotarse
1	Trimestre que se informa.
2	Año que se informa.
3	Se refiere a la Unidad Regional o General de Servicios Técnicos que envía la información.
4	Se anotará el Presupuesto original que se asignó para capacitación.
5	Se anotará el Presupuesto modificado de capacitación, en su caso.
6	Se anotará el Presupuesto ejercido de capacitación, acumulado en el ejercicio.
7	Se anotará el número de alumnos capacitados del sexo masculino, acumulado.
8	Se anotará el número de alumnos capacitados del sexo femenino, acumulado.
9	Se anotará el total de alumnos capacitados, acumulado en el año.
10	Se refiere a la suma de los valores en las columnas.

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Evaluación

PROCEDIMIENTO:

Evaluación Trimestral de Acciones de Capacitación

OBJETIVO ESTRATÉGICO:

Elaborar, modificar y actualizar la normativa para la infraestructura del transporte y proponer los criterios, métodos y procedimientos para la correcta ejecución de las obras viales, a efecto de reducir los costos de operación, elevar los niveles de seguridad y mejorar la conectividad del sistema carretero

## OBJETIVO

Formular el Informe Trimestral de Avance del Programa de Acciones de Capacitación mediante el procesamiento de información proporcionada por las Unidades foráneas de Servicios Técnicos, con la finalidad de atender las solicitudes de la Dirección de Apoyo Técnico.

## LINEAMIENTOS DE OPERACIÓN

1. La Subdirección de Evaluación recabará trimestralmente de las Unidades Regionales y Generales de Servicios Técnicos la información necesaria para la preparación del informe trimestral de acciones de capacitación.
2. La Subdirección de Evaluación revisará y capturará en una base de datos la información recibida, y elaborará el informe trimestral de acciones de capacitación para la Dirección de Apoyo Técnico.

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Evaluación

PROCEDIMIENTO:

Evaluación Trimestral de Acciones de Capacitación

DURACIÓN TOTAL:

7 Días 4 horas y 5 min.

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
01	Subdirección de Evaluación	Recibe de las Unidades foráneas de Servicios Técnicos el <b>Informe Trimestral de Acciones de Capacitación (MP-212-PR21-P04-F01)</b> .	7 días
02	Subdirección de Evaluación	Revisa y captura en el formato denominado <b>Informe de Acciones de Capacitación de las Unidades Regionales y Generales de Servicios Técnicos (MP-212-PR21-P04-F02)</b> el avance de acciones de capacitación que envían las Unidades foráneas de Servicios Técnicos.	3 horas y 30 min.
03	Subdirección de Evaluación	Envía al Director de Apoyo Técnico el Informe de Acciones de Capacitación de las Unidades Regionales y Generales de Servicios Técnicos, mediante tarjeta firmada por el Director de Coordinación y Evaluación.	20 min.
04	Subdirección de Evaluación	Obtiene el acuse de recibo y lo archiva junto con copia del informe.  TERMINA PROCEDIMIENTO	15 min.

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Evaluación

PROCEDIMIENTO:

Integración de la Cuenta Pública de la Dirección General

OBJETIVO ESTRATÉGICO:

Crear y administrar un sistema de información sobre la demanda del transporte y la oferta de la vialidad para la planeación, programación, construcción, modernización, conservación y operación de la infraestructura carretera

## OBJETIVO

Integrar la Cuenta Pública de la Dirección General, mediante el análisis y procesamiento de la información recabada de oficinas centrales y Unidades foráneas de Servicios Técnicos, con objeto de informar el seguimiento físico – financiero del programa de trabajo de la DGST a la Dirección General de Programación, Organización y Presupuesto.

## LINEAMIENTOS DE OPERACIÓN

1. La Subdirección de Evaluación se encargará de recopilar mensualmente la información del avance programático mensual de las metas de trabajo de las distintas Áreas de la Dirección General, y de las Unidades foráneas de Servicios Técnicos.
2. La Subdirección de Evaluación analizará, evaluará y procesará la información de avance programático recibida, para integrar la Cuenta Pública y enviarla a la Dirección General de Programación, Organización y Presupuesto.

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Evaluación

PROCEDIMIENTO:

Integración de la Cuenta Pública de la Dirección General

DURACIÓN TOTAL:

21 días 21 horas y 35 min.

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
01	Subdirección de Evaluación	Recibe de la Dirección de Coordinación y Evaluación instrucciones para la integración de la Cuenta Pública de la Dirección General, al primer semestre del año.	1 hora y 30 min.
02		Recopila los Informes de Avances Programáticos Mensuales de las actividades más relevantes, enviados por las Unidades Regionales y Generales de Servicios Técnicos y por las Áreas Centrales de la Dirección General.	7 días
03		Con la información recopilada y procesada, procede a llenar los formatos establecidos por la Dirección General de Programación, Organización y Presupuesto, para la integración de la información física de la Cuenta Pública.	4 hrs.
04		Envía a la Dirección de Coordinación y Evaluación los formatos debidamente llenados con la información física para su revisión.	30 min.
05	Dirección de Gestión y Administración	Envía a la Dirección de Coordinación y Evaluación los formatos debidamente llenados con la información financiera para su revisión.	30 min.
06	Dirección de Coordinación y Evaluación	Con la información procesada y, en su caso, corregida, procede a su envío con oficio firmado por el Director General, a la Dirección General de Programación, Organización y Presupuesto.	1 hora.
07	Subdirección de Evaluación	Obtiene el acuse de recibo y lo archiva junto con copia del informe.	15 min.
08		Recibe de la Dirección de Coordinación y Evaluación instrucciones para la integración de la	1 hora y 30 min.

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Evaluación

PROCEDIMIENTO:

Integración de la Cuenta Pública de la Dirección General

DURACIÓN TOTAL:

21 días 21 horas y 35 min.

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
09	Subdirección de Evaluación	Cuenta Pública de la Dirección General, al tercer trimestre del año.	
10		Recopila los Informes de Avances Programáticos Mensuales de las actividades más relevantes, enviados por las Unidades Regionales y Generales de Servicios Técnicos y por las Áreas Centrales de la Dirección General.	7 días
11		Con la información recopilada y procesada, procede a llenar los formatos establecidos por la Dirección General de Programación, Organización y Presupuesto, para la integración de la información física de la Cuenta Pública.	4 hrs.
12	Dirección de Gestión y Administración	Envía a la Dirección de Coordinación y Evaluación los formatos debidamente llenados con la información física para su revisión.	30 min.
13	Dirección de Coordinación y Evaluación	Envía a la Dirección de Coordinación y Evaluación los formatos debidamente llenados con la información financiera para su revisión.	30 min.
14		Con la información procesada y, en su caso, corregida, procede a su envío con oficio firmado por el Director General, a la Dirección General de Programación, Organización y Presupuesto.	1 hora.
15	Subdirección de Evaluación	Obtiene el acuse de recibo y lo archiva junto con copia del informe.	15 min.
16		Recibe de la Dirección de Coordinación y Evaluación instrucciones para la integración final del ejercicio de la Cuenta Pública de la Dirección General.	1 hora y 30 min.

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Evaluación

PROCEDIMIENTO:

Integración de la Cuenta Pública de la Dirección General

DURACIÓN TOTAL:

21 días 21 horas y 35 min.

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
16		Recopila los Informes de Avances Programáticos Mensuales de las actividades más relevantes, enviados por las Unidades Regionales y Generales de Servicios Técnicos y por las Áreas Centrales de la Dirección General.	7 días
17	Subdirección de Evaluación	Con la información recopilada y procesada, procede a llenar los formatos establecidos por la Dirección General de Programación, Organización y Presupuesto, para la integración de la información física de la Cuenta Pública.	4 hrs.
18		Envía a la Dirección de Coordinación y Evaluación los formatos debidamente llenados con la información física para su revisión.	30 min.
19	Dirección de Gestión y Administración	Envía a la Dirección de Coordinación y Evaluación los formatos debidamente llenados con la información financiera para su revisión.	30 min.
20	Dirección de Coordinación y Evaluación	Con la información procesada y, en su caso, corregida, procede a su envío con oficio firmado por el Director General, a la Dirección General de Programación, Organización y Presupuesto.	1 hora.
21	Subdirección de Evaluación	Obtiene el acuse de recibo y lo archiva junto con copia del informe.  TERMINA PROCEDIMIENTO.	15 min.



DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS TÉCNICOS  
INFORMES DE LAS DIFERENTES ACTIVIDADES DE  
TRABAJO EN LAS UNIDADES FORÁNEAS

1	Unidad General
2	Unidad de Estudios
3	Unidad de Laboratorios
4	Unidad de Vialidad y Proyectos
5	Personal
6	Vehículos
7	Mobiliario y Equipo de Cómputo
8	Programas de Trabajo de cada Unidad
9	Sistema de seguimiento y evaluación establecidos
10	Comité de Estudios y Proyectos
11	Uso y Control de Vehículos
12	Aplicación de los Recursos Presupuestales

ÁREA RESPONSABLE:	Subdirección de Evaluación		
PROCEDIMIENTO:	Seguimiento a los Programas de Trabajo y Verificación de la Capacidad Instalada de las Unidades Foráneas de Servicios Técnicos		
FORMATO:	Informe de la capacidad instalada de las Unidades Foráneas de Servicios Técnicos	RESGUARDO:	3 AÑOS

## GUIA DE LLENADO

Campo	Datos que deberán anotarse
-------	----------------------------

1	Descripción de las condiciones físicas de las instalaciones de la Unidad, enfatizando aspectos como suficiencia de espacio, calidad estructural del inmueble, limpieza, distribución adecuada del mobiliario, ambiente de trabajo, medidas de seguridad, etc.
2	Características y condiciones del espacio ocupado por la Unidad de Estudios para verificar funcionalidad, ambiente de trabajo, etc.
3	Características y condiciones físicas de las instalaciones de los Laboratorios de la Unidad, haciendo énfasis en el espacio disponible, limpieza, organización del equipo de laboratorio, funcionamiento de éste, grado de obsolescencia, suficiencia de sustancias y reactivos, medidas de seguridad, etc.
4	Características y condiciones del espacio ocupado por la Unidad de Vialidad y Proyectos para verificar funcionalidad, ambiente de trabajo, etc.
5	Verificar que el personal operativo de base, profesional y eventual, coincida con el especificado en la plantilla e identificar su antigüedad y el área de desempeño de sus actividades.
6	Verificar el número y el estado físico de los vehículos con que cuenta la Unidad, así como el avance en la tramitación de baja de vehículos de modelo atrasado.
7	Registrar el estado físico del mobiliario y equipo de cómputo; en el caso de este último, verificar software y hardware, así como sistemas de comunicación que tengan implementados o que requieran de instalar.
8	Verificar física y documentalmente los avances en los programas referentes a Estudios y Proyectos que revise o realice la Unidad para las distintas áreas del Centro SCT, Gobiernos de los Estados y Municipios y otros usuarios del Sector Coordinado; asimismo, verificar el cumplimiento de todas las demás actividades de la Unidad, principalmente en lo que respecta a calidad, productividad y oportunidad.

ÁREA RESPONSABLE:	Subdirección de Evaluación		
PROCEDIMIENTO:	Seguimiento a los Programas de Trabajo y Verificación de la Capacidad Instalada de las Unidades Foráneas de Servicios Técnicos		
FORMATO:	Informe de la capacidad instalada de las Unidades Foráneas de Servicios Técnicos	RESGUARDO:	3 AÑOS

## GUIA DE LLENADO

Campo	Datos que deberán anotarse
9	Revisar documentos técnicos elaborados por la Unidad para verificar que no contengan conceptos o procedimientos erróneos u obsoletos. En caso de que así llegase a suceder, hacerlo ver al Jefe de la Unidad para evitar dichos errores en lo sucesivo.
10	Revisión y análisis con el Jefe de la Unidad General aspectos relevantes sobre el funcionamiento del Comité de Estudios y Proyectos, frecuencia de las reuniones, participación de los integrantes del mismo, apego al manual de operación, papel del Secretario Técnico, etc.
11	Verificar la aplicación de las disposiciones vigentes en materia de uso y resguardo de vehículos oficiales, dotación y uso de combustible, mantenimiento preventivo y correctivo, , etc.
12	Revisar que los recursos se estén aplicando correcta y oportunamente.

ÁREA RESPONSABLE:	Subdirección de Evaluación
PROCEDIMIENTO:	Seguimiento a los Programas de Trabajo y Verificación de la Capacidad Instalada de las Unidades Foráneas de Servicios Técnicos
OBJETIVO ESTRATÉGICO	Crear y administrar un sistema de información sobre la demanda del transporte y la oferta de la vialidad para la planeación, programación, construcción, modernización, conservación y operación de la infraestructura carretera

## OBJETIVO

Evaluar las actividades de las Unidades Regionales y Generales de Servicios Técnicos, así como los medios de que disponen para realizar sus funciones, mediante el análisis de la información disponible y de visitas de trabajo a sus instalaciones, con objeto de contar con información para el reforzamiento de su capacidad instalada.

## LINEAMIENTOS DE OPERACIÓN

1. La Subdirección de Evaluación recabará de las Unidades Generales de Servicios Técnicos de los Centros SCT y de las Unidades Regionales de Servicios Técnicos, la información concerniente a las diversas actividades de trabajo desarrolladas en la Unidad, así como la relación de recursos humanos y materiales de que dispone; efectuando visitas periódicas de verificación a sus instalaciones y oficinas.
2. La Subdirección de Evaluación revisará, compendiará y evaluará la información recibida, la cual se corroborará en las visitas de trabajo a las Unidades.
3. La Subdirección de Evaluación vigilará que los Jefes de las Unidades Regionales y Generales de Servicios Técnicos informen mensualmente sobre las actividades de trabajo desarrolladas.

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Evaluación

PROCEDIMIENTO:

Seguimiento a los Programas de Trabajo y Verificación de la Capacidad Instalada de las Unidades Foráneas de Servicios Técnicos

DURACIÓN TOTAL:

9 días, dos horas y 15 mins.

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
01	Subdirección de Evaluación	Recibe a través del sistema establecido el informe mensual de avances del Programa de Trabajo de las Unidades Generales y Regionales de Servicios Técnicos, el quinto día hábil del mes posterior al que se informa, y durante los días 15 de marzo y 15 octubre, o el siguiente día hábil, de cada ejercicio fiscal la relación actualizada	2 horas.
02		Realiza visitas aleatorias a las Unidades Regionales y Generales de Servicios Técnicos en sus instalaciones y oficinas, para verificar su capacidad instalada, personal y equipo.	3 días
03		Registra, compendia y evalúa la información reportada a través del sistema, detecta desviaciones en las metas programadas y propone medidas preventivas o correctivas, según el caso.	5 días
04		Informa resultados a la Dirección de Coordinación y Evaluación y, a través de ésta, a la Dirección General Adjunta de Seguimiento y Evaluación de Programas	1 día
05		Archiva la documentación recibida y la producida.  TERMINA PROCEDIMIENTO.	15 min.

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Coordinación

PROCEDIMIENTO:

Evaluación de la Capacidad Técnica de las Unidades Foráneas de Servicios Técnicos

OBJETIVO ESTRATÉGICO:

Crear y administrar un sistema de información sobre la demanda del transporte y la oferta de la vialidad para la planeación, programación, construcción, modernización, conservación y operación de la infraestructura carretera

## OBJETIVO

Definir niveles de capacidad de operación técnica de las Unidades Foráneas de Servicios Técnicos, mediante la revisión de los elementos materiales y humanos con que cuenta, para apoyar el reforzamiento de dichas Unidades.

## LINEAMIENTOS DE OPERACIÓN

1. La Subdirección de Coordinación, a través del Departamento de Coordinación de Unidades Foráneas, analizará los recursos técnicos de que disponen las Unidades Foráneas de Servicios Técnicos para atender los programas de trabajo a su cargo.
2. La Subdirección de Coordinación, con base en la evaluación de la capacidad técnica de las Unidades Foráneas de Servicios Técnicos, definirá programas de mejoramiento y modernización del equipamiento técnico, vehículos y equipo de informática para que dichas Unidades cuenten con la capacidad técnica suficiente para el desarrollo de sus actividades.
3. La Dirección General gestionará ante las instancias superiores, la autorización y asignación de recursos que permitan atender el mejoramiento de la capacidad técnica instalada de las Unidades Foráneas de Servicios Técnicos.

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Coordinación

PROCEDIMIENTO:

Evaluación de la Capacidad Técnica de las Unidades Foráneas de Servicios Técnicos

DURACIÓN TOTAL:

10 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
01	Dirección General	Instruye a la Dirección General Adjunta de Desarrollo Técnico para que se analice la capacidad técnica de las Unidades Foráneas de Servicios Técnicos y se atienda su mejoramiento.	0.5 día
02	Dirección General Adjunta de Desarrollo Técnico	Fija prioridad y lineamientos a la Dirección de Coordinación y Evaluación para que se evalúe la capacidad técnica de las Unidades Foráneas de Servicios Técnicos.	0.5 día
03	Dirección de Coordinación y Evaluación	Instruye a la Subdirección de Coordinación para que analice la capacidad técnica de las Unidades y proponga la forma de mejorarla.	0.5 día
04	Subdirección de Coordinación	Solicita a las Unidades Foráneas de Servicios Técnicos la información de personal técnico, equipamiento y vehículos de que se dispone, para la atención de los programas a su cargo.	1 día
		Instruye al Departamento de Coordinación de Unidades Foráneas que analice la información recabada.	0.5 día
05	Departamento de Coordinación de Unidades Foráneas	Analiza y evalúa, con base en la información recabada, la capacidad técnica de las Unidades y define acciones de mejoramiento y modernización de equipo técnico, vehículos y equipo de informática, así como del reforzamiento de los cuadros técnicos de su personal, y lo presenta a la Subdirección de Coordinación.	5 días
06	Subdirección de Coordinación	Revisa las propuestas de mejoramiento de la capacidad técnica y los presenta a la Dirección de Coordinación y Evaluación.	1 día

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Coordinación

PROCEDIMIENTO:

Evaluación de la Capacidad Técnica de las Unidades Foráneas de Servicios Técnicos

DURACIÓN TOTAL:

10 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
07	Dirección de Coordinación y Evaluación	Valida las propuestas de mejoramiento de la capacidad técnica y las somete a la aprobación de la Dirección General Adjunta de Desarrollo Técnico.	0.5 día
08	Dirección General Adjunta de Desarrollo Técnico	Aprueba las propuestas y sus justificaciones económicas y las envía a la Dirección de Gestión y Administración para que se incluyan en el anteproyecto de presupuesto que se envía a la Dirección General de Programación, Organización y Presupuesto.  Informa de estas necesidades a la Dirección General.	0.5 día
09	Dirección General	Promueve, ante las instancias superiores, la autorización de recursos necesarios para el mejoramiento de la capacidad técnica de las Unidades Foráneas de Servicios Técnicos.  TERMINA PROCEDIMIENTO.	-

ÁREA RESPONSABLE:	Subdirección de Evaluación
PROCEDIMIENTO:	Elaboración, actualización y seguimiento de la Matriz de Indicadores de Resultados (MIR) de los Programas Presupuestarios de la Dirección General de Servicios Técnicos (DGST)
OBJETIVO ESTRATÉGICO:	Crear y administrar un sistema de información sobre la demanda del transporte y la oferta de la vialidad para la planeación, programación, construcción, modernización, conservación y operación de la infraestructura carretera

## OBJETIVO

Construir, o en su caso, actualizar las Matrices de Indicadores de Resultados de los Programas Presupuestarios de la DGST, elaborando para cada matriz los indicadores correspondientes al Fin, Propósito, Componentes y Actividades y estableciendo las metas de trabajo de cada indicador para cada ejercicio fiscal con el propósito de darles seguimiento a través del Portal Aplicativo de la Secretaría de Hacienda (PASH).

## LINEAMIENTOS DE OPERACIÓN

1. La SHCP a través de la DGPOP establece los Programas Presupuestarios (Pp) que desarrollará la DGST en el ejercicio fiscal.
2. La DGPOP informa los lineamientos para la gestión de las MIR en el ejercicio fiscal de que se trate.
3. La Dirección General Adjunta de Seguimiento y Evaluación de Programas (DGASyEP) construye o realiza las mejoras pertinentes a las MIR's de los Pp autorizados a la DGST y a sus indicadores, de acuerdo a los lineamientos establecidos y al Programa Anual de Evaluación de los Programas Presupuestarios de la Administración Pública Federal (PAE), del ejercicio fiscal que se trate.
4. La DGST a través de la DGASyEP establece las metas de los Indicadores Estratégicos de las MIR's para cada ejercicio fiscal.
5. La Subdirección de Evaluación alinea la MIR de los Programas Presupuestarios al Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes, derivado del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018.
6. La Subdirección de Evaluación da seguimiento a los Pp, recopila, analiza e integra la información de las Áreas de trabajo de la DGST correspondiente a los avances en el cumplimiento de metas establecidas, captura la información e informa a través del PASH de acuerdo a los periodos y frecuencias establecidas.

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Evaluación

PROCEDIMIENTO:

Elaboración, actualización y seguimiento de la Matriz de Indicadores de Resultados (MIR) de los Programas Presupuestarios de la Dirección General de Servicios Técnicos (DGST)

DURACIÓN TOTAL:

52 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actividad N°	Responsable	Descripción	Tiempo
1	Dirección General de Servicios Técnicos	Recibe de la DGPOP Los criterios para el registro, revisión y actualización de la Matriz de Indicadores de Resultados e Indicadores de Desempeño de los programas presupuestarios del ejercicio fiscal de que se trate, designa a la DGASyEP para que implemente el procedimiento y haga el seguimiento necesario ante la DGPOP e instancias conducentes.	1 día
2	Dirección General Adjunta de Seguimiento y Evaluación de Programas (DGASyEP)	Coordina la construcción o en su caso, la reingeniería de las MIR's e Indicadores de Desempeño, para el ejercicio fiscal, atendiendo al calendario autorizado en los criterios emitidos por la SHCP y al PAE correspondiente	10 días
3	Dirección de Coordinación y Evaluación	Supervisa la construcción o en su caso, la reingeniería de las MIR's para el ejercicio fiscal.	10 días
4	Subdirección de Evaluación	Construye, o en su caso, realiza la reingeniería de las MIR's para el ejercicio fiscal, de acuerdo con los lineamientos establecidos por la SHCP, empleando las fichas técnicas con las cuales se tramitaron los registros en cartera de los programas presupuestarios de la DGST, la Metodología de Marco Lógico, el PEF autorizado y la información técnica de las áreas de trabajo de la DGST. Registra en sistema y solicita revisión a la DGASyEP	10 días
5	DGASyEP	Revisa y valida la construcción y actualización de las MIR's y sus Indicadores de Resultados, en el Sistema establecido por la SHCP. (PASH); solicitando a la DGPOP su validación final y gestión ante la SHCP.	1 día

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Evaluación

PROCEDIMIENTO:

Elaboración, actualización y seguimiento de la Matriz de Indicadores de Resultados (MIR) de los Programas Presupuestarios de la Dirección General de Servicios Técnicos (DGST)

DURACIÓN TOTAL:

52 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actividad N°	Responsable	Descripción	Tiempo
6	Dirección de Coordinación y Evaluación	Supervisa el seguimiento trimestral de las metas establecidas para el ejercicio fiscal	10 días
7	Subdirección de Evaluación	Recopila, revisa y analiza la información sobre los avances trimestrales en el cumplimiento de las metas establecidas que llevan a cabo las áreas de la DGST; captura en el Sistema PASH y turna a la SHCP, previa validación con la DGASy EP.	10 días
TERMINA PROCEDIMIENTO			

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Precios Unitarios y Contratación

PROCEDIMIENTO:

Seguimiento de Contratos Adjudicados

OBJETIVO ESTRATÉGICO:

Crear y administrar un sistema de información sobre la demanda del transporte y la oferta de la vialidad para la planeación, programación, construcción, modernización, conservación y operación de la infraestructura carretera

## OBJETIVO

Colaborar con las Direcciones de Área de la Dirección General de Servicios Técnicos, a través del seguimiento de los contratos relativos a los estudios o proyectos que se hayan contratado, elaborando la documentación necesaria, para estimar y finiquitar dichos contratos.

## LINEAMIENTOS DE OPERACIÓN

1. Los procesos de contratación cumplirán con lo que establece la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, su Reglamento y demás Normatividad aplicable.

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Precios Unitarios y Contratación

PROCEDIMIENTO:

Seguimiento de Contratos Adjudicados.

DURACIÓN TOTAL:

33 días (Independientes del periodo de ejecución de los trabajos)

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
01	Dirección General Adjunta de Desarrollo Técnico	Recibe comunicado de la empresa adjudicataria del contrato, en donde informa el inicio en tiempo y forma de la ejecución de los trabajos, mismo que hace del conocimiento de la Dirección General.	1 día
02	Dirección de Área	Al inicio de los trabajos abre bitácora para supervisar la ejecución de los mismos.	1 día
03		Revisa la ejecución de los trabajos con ayuda de las Unidades Generales y los reportes elaborados por el contratista y el supervisor designado para este fin por la Dirección de Área responsable de los trabajos.	2 días.
04		Revisa el avance de los trabajos y lo comunica a la Dirección de Desarrollo de Proyectos y Normas a través de la Dirección General adjunta de Desarrollo Técnico.	2 días
05	Dirección General Adjunta de Desarrollo Técnico	Recibe el generador, factura y estimación para su revisión, validación y pago correspondiente a la empresa adjudicataria del contrato.	1 día
06	Dirección de Desarrollo de Proyectos y Normas	Canaliza la documentación a la Subdirección de Precios Unitarios y Contratación, para su revisión.	1 día
07	Subdirección de Precios Unitarios y Contratación	Revisa el generador, factura, estimación y el avance físico financiero, con base en el programa de ejecución de los trabajos y con el informe de avance de Dirección de Área responsable de éstos y envía para firma a la Dirección General	3 días

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Precios Unitarios y Contratación

PROCEDIMIENTO:

Seguimiento de Contratos Adjudicados.

DURACIÓN TOTAL:

33 días (Independientes del período de ejecución de los trabajos)

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
08	Dirección General Adjunta de Desarrollo Técnico	Adjunta de Desarrollo Técnico, a través de la Dirección de Desarrollo de Proyectos y Normas.  Revisa, analiza, rubrica y envía a la Dirección General para su firma y posterior envío a la Dirección de Gestión y Administración.	2 días
09	Dirección de Gestión y Administración	Elabora y envía la solicitud de pago de la factura a la Dirección General de Programación, Organización y Presupuesto, para que realice el depósito en la cuenta bancaria del contratista. Integra la documentación al expediente oficial del contrato y da seguimiento al pago de las facturas.	2 días
10	Departamento de Precios Unitarios	Elabora la ficha técnica mensual de avance de los trabajos.	3 días
11	Subdirección de Precios Unitarios y Contratación	Revisa y envía ficha técnica mensual de avance a la Subsecretaría de Infraestructura con oficio firmado por la Dirección General y rubricada por la Dirección de Desarrollo de Proyectos y Normas y la Dirección General Adjunta de Desarrollo Técnico.	1 día
12	Departamento de Precios Unitarios	Captura reporte de verificación mensual "Sistema de Avance Físico Financiero" de contratos de servicios relacionados con la obra pública y lo envía por medios electrónicos a la Secretaría de la Función Pública.	1 día
13		Captura reporte "Sistema de Información Estadística de Obras" de contratos de servicios relacionados con la obra pública y lo envía por medios electrónicos a la Secretaría de la Función	1 día

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Precios Unitarios y Contratación

PROCEDIMIENTO:

Seguimiento de Contratos Adjudicados.

DURACIÓN TOTAL:

33 días (Independientes del periodo de ejecución de los trabajos)

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
14	Dirección de Desarrollo de Proyectos y Normas	Pública. Recibe aviso por parte del contratista de la terminación y entrega de los trabajos. Avisa a la Dirección de Área correspondiente y a la Subdirección de Precios Unitarios y Contrataciones.	1 día
15	Departamento de Precios Unitarios	Elabora la minuta preliminar de entrega-recepción de los trabajos, aviso de terminación y recepción de obra, y acta de entrega-recepción de los trabajos.	2 días
16	Subdirección de Precios Unitarios y Contratación	Solicita al contratista la fianza de vicios ocultos, envía a la Dirección de Gestión y Administración para su revisión.	2 días
17	Dirección de Desarrollo de Proyectos y Normas	Revisa la minuta preliminar del acto entrega-recepción de los trabajos, aviso de terminación y recepción de obra, acta de entrega recepción, los aprueba y turna a la Subdirección de Precios Unitarios y Contratación.	1 día
18	Dirección de Gestión y Administración	Elabora los oficios con firma del Director General para informar la fecha y lugar de la entrega-recepción de los trabajos y envía a la Dirección General de Asuntos Jurídicos, Contraloría Interna y contratista, así como, a la Dirección de Área responsable de los trabajos.	2 días
19	Subdirección de Precios Unitarios y Contratación	Preside el acto de entrega de los trabajos por parte del contratista, firman y rubrican los documentos quienes intervienen en el acto.	1 día
20	Dirección de Gestión y Administración	Envía minuta del acto de entrega-recepción, el acta de entrega-recepción de los trabajos y aviso	1 día

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Precios Unitarios y Contratación

PROCEDIMIENTO:

Seguimiento de Contratos Adjudicados.

DURACIÓN TOTAL:

33 días (Independientes del período de ejecución de los trabajos)

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
21		de terminación de los trabajos a la Dirección General de Programación, Organización y Presupuesto.  Elabora oficio al contratista cancelando la fianza de cumplimiento y envía copias a la Dirección General de Programación, Organización y Presupuesto.	1 día
22		Elabora oficio al contratista cancelando la fianza de vicios ocultos 12 meses después de su emisión, previa autorización del responsable de los trabajos. Envía copia a la Dirección General de Programación, Organización y Presupuesto, afianzadora, Dirección de Área responsable de los trabajos y Subdirección de Precios Unitarios y Contratación, a través de la Dirección de Desarrollo de Proyectos y Normas.  TERMINA PROCEDIMIENTO.	1 día

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Precios Unitarios y Contratación

PROCEDIMIENTO:

Coordinación y supervisión de la elaboración mensual de los ajustes de costos (Factores de Ajuste)

OBJETIVO ESTRATÉGICO:

Crear y administrar un sistema de información sobre la demanda del transporte y la oferta de la vialidad para la planeación, programación, construcción, modernización, conservación y operación de la infraestructura carretera

## OBJETIVO

Coordinar y supervisar la elaboración mensual de los por cientos de variación (Factores de Ajuste) resultantes por actualización de costos de insumos, que se determinará con base en los Índices que difunde el Banco de México mensualmente, para obras otorgadas mediante concurso, las adjudicadas directamente y las de emergencia.

## LINEAMIENTOS DE OPERACIÓN

1. La variación de los costos de los insumos relativos a la mano de obra, materiales, maquinaria y equipo, servirán para que la Dirección General de Servicios Técnicos calcule, analice e integre los porcentajes de variación resultantes por actualización de costos de insumos.
2. El Director General de Servicios Técnicos presentará en acuerdo con el Subsecretario de Infraestructura, los ajustes de costos mensuales para su aprobación.
3. Difundirá mensualmente en la página Web de la Dirección General de Servicios Técnicos, los porcentajes de variación en los rubros de: Terracerías, Estructuras y Obras de Drenaje, Pavimentos, Concreto Hidráulico en Pavimentos, Acarreos para Terracerías y Pavimentación, Trabajos de Supervisión, Emulsión Asfáltica y Cemento Asfáltico.
4. Elaborará tabla acumulativa de los factores de ajuste de cada rubro y se difundirá mensualmente en la página Web de la Dirección General de Servicios Técnicos.

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Precios Unitarios y Contratación

PROCEDIMIENTO:

Coordinación y supervisión de la elaboración mensual de los ajustes de costos (Factores de Ajuste)

DURACIÓN TOTAL:

25 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
01	Dirección General de Servicios Técnicos	Autoriza la elaboración de los ajustes de costos, conforme a lo establecido en el Reglamento Interno.	1 día
02	Dirección General Adjunta de Desarrollo Técnico	Instruye a la Dirección de Desarrollo de Proyectos y Normas, para que se elaboren mensualmente los por cientos de variación.	1 día
03	Dirección de Desarrollo de Proyectos y Normas	Gira instrucciones a la Subdirección de Precios Unitarios y Contratación para la elaboración de los ajustes de costos.	1 día
04	Subdirección de Precios Unitarios y Contratación	Analiza, define y fija mecanismos y lineamientos de supervisión para las actividades a realizar.	1 día
05	Departamento de Precios Unitarios	Investiga en Internet los Índices que emite el Banco de México.	1 día
06		Indaga los salarios emitidos por la Comisión Nacional de Salarios Mínimos.	1 día
07		Recaba información sobre la cotización diaria del dólar y el costo porcentual promedio mensual.	1 día
08		Investiga los precios de insumos en el mercado.	1 día
09		Calcula, analiza e integra los índices e insumos requeridos para los conceptos de:  Terracerías Estructuras y Obras de Drenaje Pavimentos Concreto Hidráulico en Pavimentos Trabajos de Supervisión Acarreos para Terracerías y Pavimentos	10 días

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Precios Unitarios y Contratación

PROCEDIMIENTO:

Coordinación y supervisión de la elaboración mensual de los ajustes de costos (Factores de Ajuste)

DURACIÓN TOTAL:

25 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
10		Emulsión Asfáltica Cemento Asfáltico Calcula el financiamiento en función de la variación del indicador económico específico (costo porcentual promedio).	1 día
11	Subdirección de Precios Unitarios y Contratación	Revisa el cálculo y elabora tarjeta con firma del Director de Desarrollo de Proyectos y Normas para envío a la Dirección General y a la Dirección General Adjunta de Desarrollo Técnico; se adjunta oficio comunicando las variaciones para aprobación del Subsecretario de Infraestructura.	1 día
12	Dirección General.	Somete en acuerdo para su aprobación y firma del Subsecretario de Infraestructura el oficio comunicando los ajustes de costos.	1 día
13	Subsecretaría de Infraestructura	Autoriza y envía los por cientos de variación a las Direcciones Generales Centrales y a los Centros SCT.	1 día
14	Dirección General	Gira instrucciones a través de la Dirección General Adjunta de Desarrollo Técnico a la Dirección de Desarrollo de Proyectos y Normas para que los por cientos de variación autorizados por el Subsecretario de Infraestructura, se difundan a través de la página Web de la Dirección General de Servicios Técnicos.	1 día
15	Subdirección de Precios Unitarios y Contratación	Se encarga de que se difunda en la página Web de la Dirección General de Servicios Técnicos los por cientos de variación.	1 día
16		Archiva documentación soporte para su control TERMINA PROCEDIMIENTO.	1 día

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Proyectos Especiales y Normas

PROCEDIMIENTO:

Actualización de Normas Técnicas en Materia de Obras y Servicios

OBJETIVO ESTRATÉGICO:

Elaborar, modificar y actualizar la normativa para la infraestructura del transporte y proponer los criterios, métodos y procedimientos para la correcta ejecución de las obras viales, a efecto de reducir los costos de operación, elevar los niveles de seguridad y mejorar la conectividad del sistema carretero

## OBJETIVO

Asesorar a las Unidades Administrativas del sector en materia de normas técnicas para la contratación de obras y servicios, mediante el análisis de los planteamientos y emitiendo opinión técnica, de conformidad con los principios básicos de ingeniería, con la finalidad de coadyuvar al desarrollo de proyectos y obras de calidad.

## LINEAMIENTOS DE OPERACIÓN

1. El Instituto Mexicano del Transporte dirigirá solicitud a la Dirección General, quien la canalizará a través de la Dirección General Adjunta de Desarrollo Técnico y ésta a su vez la conduzca a la Dirección de Desarrollo de Proyectos y Normas, para que la Subdirección de Proyectos Especiales y Normas, prepare la respuesta a la solicitud.
2. Se enviará respuesta (oficio escaneado) por medios electrónicos y el documento original, por Oficialía de Partes.

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Proyectos Especiales y Normas

PROCEDIMIENTO:

Actualización de Normas Técnicas en Materia de Obras y Servicios

DURACIÓN TOTAL:

62 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
01	Dirección General de Servicios Técnicos	Recibe solicitud para revisar, actualizar y asesorar las normas técnicas, o en su caso, recibe propuesta de norma técnica e instruye a la Dirección General Adjunta de Desarrollo Técnico se lleven a cabo las acciones para dicha actualización.	1 día
02	Dirección General Adjunta de Desarrollo Técnico	Analiza la instrucción y dispone la revisión y actualización de las normas técnicas y gira instrucciones para su atención a la Dirección de Desarrollo de Proyectos y Normas.	1 día
03	Dirección de Desarrollo de Proyectos y Normas	Clasifica el concepto de la solicitud, y turna para su atención.	2 días
04		Coordina y supervisa se efectúe el análisis para actualizar las normas técnicas.	2 días
05	Subdirección de Proyectos Especiales y Normas	Establece el procedimiento para la actualización de normas técnicas.	4 días.
06	Departamento de Normas para la Infraestructura del Transporte	Recaba la información necesaria y lleva a cabo el desarrollo para actualizar las normas técnicas, o en su caso, da seguimiento a los avances en la elaboración de nuevas normas.	20 días
07	Subdirección de Proyectos Especiales y Normas	Analiza propuesta de nuevas normas técnicas y presenta informe.	10 días
08	Dirección de Desarrollo de Proyectos y Normas.	Evalúa la propuesta, plantea correcciones y presenta la norma a la Dirección General Adjunta de Desarrollo Técnico.	10 días
09	Dirección General Adjunta de Desarrollo Técnico	Revisa, dictamina procedente y presenta al Instituto Mexicano del Transporte para someterla a consideración de la Comisión de	10 días

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Proyectos Especiales y Normas

PROCEDIMIENTO:

Actualización de Normas Técnicas en Materia de Obras y Servicios

DURACIÓN TOTAL:

62 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
10		Normas, Especificaciones y Precios Unitarios. Prepara oficio para que el Instituto Mexicano del Transporte emita norma definitiva.	1 día
11	Departamento de Normas para la Infraestructura del Transporte	Envía oficio original de respuesta, escaneado, a través de medios electrónicos, e inmediatamente después se envía por Oficialía de Partes.	1 día
12		Recibe el acuse y lo archiva para su control.	
13	Instituto Mexicano del Transporte.	El Instituto Mexicano de Transporte solicita al secretario ejecutivo de la Comisión de Normas, Especificaciones y Precios Unitarios, se sometan a aprobación en la Comisión.  TERMINA PROCEDIMIENTO	

ÁREA RESPONSABLE:	Subdirección de Proyectos Especiales y Normas
PROCEDIMIENTO:	Organización y Supervisión de las Sesiones de la Comisión de Normas, Especificaciones y Precios Unitarios
OBJETIVO ESTRATÉGICO:	Elaborar, modificar y actualizar la normativa para la infraestructura del transporte y proponer los criterios, métodos y procedimientos para la correcta ejecución de las obras viales, a efecto de reducir los costos de operación, elevar los niveles de seguridad y mejorar la conectividad del sistema carretero

## OBJETIVO

Asistir al Secretariado Técnico de la Comisión de Normas, Especificaciones y Precios Unitarios de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, para la coordinación de actividades de esta Comisión.

## LINEAMIENTOS DE OPERACIÓN

1. La Comisión desarrollará sus actividades mediante reuniones, las que se efectúan cada vez que se tienen normas, manuales, prácticas recomendables, tabuladores de precio a costo directo, precios unitarios, especificaciones y asuntos de interés general para los miembros de la comisión.
2. Las reuniones se efectuarán con la periodicidad que se requiera por medio de comunicado del Subsecretario de Infraestructura como Presidente de la Comisión.
3. En la convocatoria se indicará el lugar, fecha y hora de la reunión, así como el orden del día que incluye los documentos de los temas a tratar y la minuta de la reunión anterior para su firma.
4. Las reuniones las dirigirá el Presidente de la Comisión o el Secretario Técnico, contando con la asistencia de los vocales, los invitados permanentes y los invitados especiales.

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Proyectos Especiales y Normas

PROCEDIMIENTO:

Organización y Supervisión de las Sesiones de la Comisión de Normas, Especificaciones y Precios Unitarios

DURACIÓN TOTAL:

31 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actividad N°	Responsable	Descripción	Tiempo
01	Dirección General de Servicios Técnicos (como Secretario Técnico de la Comisión)	Recibe instrucción del Subsecretario de Infraestructura como Presidente de la Comisión, para que coordine las actividades de las reuniones de trabajo, en las que se discuten y aprueban las normas, manuales, prácticas recomendables, tabuladores de precio a costo directo, precios unitarios, especificaciones y asuntos de interés general para los miembros de la comisión.	1 día
02		Recibe del Instituto Mexicano del Transporte (IMT) la documentación de los asuntos a tratar en la Comisión.	1 día
03		Gira instrucciones a la Subdirección de Proyectos Especiales y Normas, a través de la Dirección General Adjunta de Desarrollo Técnico y Dirección de Desarrollo de Proyectos y Normas para que se lleven a cabo las acciones correspondientes.	1 día
04	Dirección General Adjunta de Desarrollo Técnico	Dispone llevar a cabo las reuniones para someter a aprobación normas, especificaciones y precios unitarios.	2 días
05		Gira instrucciones a la Dirección de Desarrollo de Proyectos y Normas.	2 días
06	Dirección de Desarrollo de Proyectos y Normas	Planea reunión estableciendo: fecha, hora, lugar, orden del día y gira instrucciones.	2 días
07	Subdirección de Proyectos Especiales y Normas	Elabora oficio comunicando la reunión a los integrantes de la Comisión, así como la convocatoria que incluye el orden del día, los documentos que se someten a aprobación y la minuta de la reunión anterior.	2 días
08	Departamento de Normas para la Infraestructura del Transporte	Prepara documentos, distribuye invitaciones, envía comunicado y convocatoria a los integrantes de la Comisión y acusan de recibido. Archiva para su control.	6 días

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Proyectos Especiales y Normas

PROCEDIMIENTO:

Organización y Supervisión de las Sesiones de la Comisión de Normas, Especificaciones y Precios  
Unitarios

DURACIÓN TOTAL:

31 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actividad Nº	Responsable	Descripción	Tiempo
09		Prepara lista de asistencia.	1 día
10		Integra la información, levanta minuta en la que aprueban las normas, especificaciones y procedimientos.	1 día
11		Propone y elabora proyecto de minuta de la reunión.	2 días
12	Subdirección de Proyectos Especiales y Normas	Revisa proyecto de minuta de la reunión.	2 días
13		Turna a la Dirección de Desarrollo de Proyectos y Normas para su revisión.	1 día
14	Dirección de Desarrollo de Proyectos y Normas	Evalúa y revisa proyecto de minuta.	1 día
15	Dirección General Adjunta de Desarrollo Técnico	Revisa y somete minuta a autorización.	2 días
16	Dirección General de Servicios Técnicos (como Secretario Técnico de la Comisión)	Recibe, revisa y autoriza el proyecto de minuta, se envía a los miembros de la comisión para que expongan su punto de vista o corrijan la minuta. Una vez aprobada la normativa, se reproduce de manera impresa y en CD para su difusión y venta en la Dirección General de Servicios Técnicos.	3 días
17	Subdirección de Proyectos Especiales y Normas	Archiva la minuta para que en la próxima sesión se firme por los miembros de la Comisión y se integre al expediente.	1 día
18	Instituto Mexicano del Transporte	Difunde la normativa aprobada, a través de internet y su publicación impresa para su venta en la Dirección General de Servicios Técnicos.	
		TERMINA PROCEDIMIENTO.	

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Evaluación

PROCEDIMIENTO:

Evaluación del Programa de Trabajo que realizan las Unidades Generales de Servicios Técnicos

OBJETIVO ESTRATÉGICO:

Crear y administrar un sistema de información sobre la demanda del transporte y la oferta de la vialidad para la planeación, programación, construcción, modernización, conservación y operación de la infraestructura carretera

## OBJETIVO

Recopilar, analizar y evaluar los avances programáticos mensuales de las actividades que realizan las Unidades Generales de Servicios Técnicos, mediante el sistema de Seguimiento establecido, a fin de que se cumpla oportunamente con los objetivos y metas establecidos.

## LINEAMIENTOS DE OPERACIÓN

1. Los lineamientos para Integrar y Evaluar el programa de trabajo de las Unidades Generales de Servicios Técnicos se emitirán anualmente, conjuntamente con el calendario de actividades a desarrollar.
2. La Subdirección de Evaluación recabará, analizará y evaluará mensualmente la información a efecto de dar seguimiento a los programas, detectar dificultades para el desarrollo de los trabajos y proponer en su caso alternativas de solución. Así mismo, reportará en los sistemas conducentes los avances en las metas establecidas.
3. La Dirección General de Servicios Técnicos podrá contar con información suficiente de evaluación de las UGST para cumplir con requerimientos que en esta materia soliciten otras instancias de la SCT.

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Evaluación

PROCEDIMIENTO:

Evaluación del Programa de Trabajo que realizan las Unidades Generales de Servicios Técnicos

DURACIÓN TOTAL:

64 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
1	Dirección General Adjunta de Seguimiento y Evaluación de Programas (DGASyEP)	Establece los lineamientos y criterios para la integración del Programa Anual de Trabajo de las Unidades Generales de Servicios Técnicos (UGST) e instruye a la Dirección de Coordinación y Evaluación coordinar las acciones necesarias, para que se realice su seguimiento y evaluación a través de la Subdirección de Evaluación.	1 día
	Dirección de Coordinación y Evaluación	Recibe los lineamientos y criterios para la integración del Programa Anual de Trabajo de las UGST y evalúa los subprogramas y actividades que requieren de mejora y, en conjunto con la Subdirección de Evaluación, formula el proyecto de Programa Anual, revisando y actualizando en su caso, los procedimientos establecidos.	15 días
2	Subdirección de Evaluación	Registra el proyecto de programa anual en el sistema e integra los lineamientos y criterios autorizados, para que las UGST los revisen y en su caso propongan los ajustes conducentes, a más tardar el 15 de diciembre del ejercicio fiscal anterior. Establece las metas de los subprogramas y actividades programables	7 días
3	Unidades Generales de Servicios Técnicos	Revisan el proyecto de programa y las metas propuestas, aplicables a los subprogramas y actividades que por su naturaleza sean programables. En su caso, solicitan las modificaciones conducentes.	7 días
4	Subdirección de Evaluación	Notifica por sistema a las UGST del programa de trabajo autorizado, previa validación de la DGASyEP, e inicia el seguimiento mensual de los avances, mismos que deberán registrarse dentro de los primeros cinco días hábiles posteriores al cierre del mes anterior al que se informa. Analiza y evalúa los resultados reportados mensualmente, detecta desviaciones, para reportar a la Dirección de Coordinación y Evaluación, proponiendo las soluciones conducentes.	7 días

ÁREA RESPONSABLE:

Subdirección de Evaluación

PROCEDIMIENTO:

Evaluación del Programa de Trabajo que realizan las Unidades Generales de Servicios Técnicos

DURACIÓN TOTAL:

64 días

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Actv. N°	Responsable	Descripción	Tiempo
5	Dirección de Coordinación y Evaluación	Revisa el informe de las 31 UGST mensualmente y valida las recomendaciones propuestas en el caso de aquellos subprogramas y actividades que registren desfasamientos o incumplimientos, informando a la DGASyEP.	2 días
6	Subdirección de Evaluación	Remite observaciones y recomendaciones a cada UGST para atender las desviaciones encontradas y da seguimiento a su implementación, en forma quincenal, hasta su cumplimiento. Integra y registra avances físicos de los subprogramas integrados a la MIR de la DGST, mensual y trimestralmente.	2 días
7	Unidades Generales de Servicios Técnicos	Presentan los informes semestrales y final de ejecución del programa anual de trabajo y proponen, en su caso mejoras para el siguiente ejercicio fiscal.	1 día
8	Subdirección de Evaluación	Revisa, analiza e integra el Informe de Avance Semestral del Programa de Trabajo de las UGST, dentro de los quince primeros días del séptimo mes del año en cuestión. Así mismo, analiza y evalúa el Informe final de Ejecución del Programa de Trabajo de cada UGST dentro de los 20 días siguientes al cierre del ejercicio fiscal, por UGST, Subprograma y Región, lo presenta a la consideración del Director de Coordinación y Evaluación, para su presentación final de la DGSyEP.	15 días
9	Dirección General Adjunta de Seguimiento y Evaluación de Programas (DGASyEP)	Evalúa el Informe Final de Ejecución del Programa de Trabajo de las UGST, lo valida e instruye la integración de los resultados para los informes finales de cierre de ejercicio de la DGST, en sistemas y procedimientos vigentes. <b>TERMINA PROCEDIMIENTO.</b>	7 días

## CONTROL DE CAMBIOS

Fecha de autorización del cambio	No. de Revisión	Tipo de Cambio	Nombre del Proceso o Procedimiento	Descripción del Cambio														
09/03/2009	0	Total	Manual de Procedimientos	Elaboración inicial														
9/07/2015	1	Total	Manual de Procedimientos	<p>En virtud de la modificación a la estructura orgánica referente a la autorización de cuatro Direcciones de Área, se actualizó el Manual de Organización lo que derivó en la modificación del Manual de Procedimientos. Dando de baja los siguientes procedimientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>MP-212-PR03-P01, MP-212-PR04-P01, MP-212-PR05-P01, MP-212-PR06-P01, P02, P03 y P04, MP-212-PR07-P01, MP-212-PR09-P01, MP-212-PR10-P01, MP-212-PR11-P01, MP-212-PR12-P01, MP-212-PR15-P01, P02, P03, P04, P05, P06, P07 y P08, MP-212-PR16-P02, MP-212-PR17-P02 y P03, MP-212-PR18-P02, MP-212-PR19-P01, P02 y P03, MP-212-PR20-P02, P05 y P06, MP-212-PR22-P12, P14, P16, P17 y P24, MP-212-PR23-P11.</li> </ul>														
				<p>También se Reclasificaron los procedimientos siguientes:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Dice</th> <th>Debe decir</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MP-212-PR18-P01 y P02</td> <td>MP-212-PR24-P02 y P03</td> </tr> <tr> <td>MP-212-PR19-P04</td> <td>MP-212-PR27-P07</td> </tr> <tr> <td>MP-212-PR20-P05</td> <td>MP-212-PR08-P01</td> </tr> <tr> <td>MP-212-PR21-P07</td> <td>MP-212-PR25-P02</td> </tr> <tr> <td>MP-212-PR21-P08</td> <td>MP-212-PR27-P06</td> </tr> <tr> <td>MP-212-PR22-P16</td> <td>MP-212-PR24-P17</td> </tr> </tbody> </table>	Dice	Debe decir	MP-212-PR18-P01 y P02	MP-212-PR24-P02 y P03	MP-212-PR19-P04	MP-212-PR27-P07	MP-212-PR20-P05	MP-212-PR08-P01	MP-212-PR21-P07	MP-212-PR25-P02	MP-212-PR21-P08	MP-212-PR27-P06	MP-212-PR22-P16	MP-212-PR24-P17
Dice	Debe decir																	
MP-212-PR18-P01 y P02	MP-212-PR24-P02 y P03																	
MP-212-PR19-P04	MP-212-PR27-P07																	
MP-212-PR20-P05	MP-212-PR08-P01																	
MP-212-PR21-P07	MP-212-PR25-P02																	
MP-212-PR21-P08	MP-212-PR27-P06																	
MP-212-PR22-P16	MP-212-PR24-P17																	

				<table border="1"> <tr> <td>MP-212-PR23-P11</td> <td>MP-212-PR24-P40</td> </tr> </table>	MP-212-PR23-P11	MP-212-PR24-P40				
MP-212-PR23-P11	MP-212-PR24-P40									
				<p>Se renombraron los procedimientos que se indican a continuación:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Dice</th> <th>Debe decir</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MP-212-PR28-P28</td> <td>MP-212-PR24-P27</td> </tr> <tr> <td>MP-212-PR10-P01</td> <td>MP-212-PR30-P02</td> </tr> </tbody> </table> <p>Por último se especifican los procedimientos nuevos:</p> <p>MP-212-PR25-P02 MP-212-PR26-P01 MP-212-PR27-P06</p>	Dice	Debe decir	MP-212-PR28-P28	MP-212-PR24-P27	MP-212-PR10-P01	MP-212-PR30-P02
Dice	Debe decir									
MP-212-PR28-P28	MP-212-PR24-P27									
MP-212-PR10-P01	MP-212-PR30-P02									
12/10/2022	2	Total	Manual de Procedimientos	<p>Se actualiza el procedimiento “Coordinación y Seguimiento a la Verificación de Calidad de las Obras de infraestructura Carretera que ejecuta la SICT” (MP-212-PR25-P01) y se incorporan los siguientes procedimientos: “Integración y Ejecución del Programa de Verificación Calidad de las Obras de Infraestructura Carretera a cargo de la SICT” (MP-212-PR25-P03) y “Seguimiento a las Deficiencias de Calidad” (MP-212-PR25-P04).</p>						