

IDENTIFICACION

**Manual de Organización de
la Dirección General de
Servicios Técnicos**

LUGAR Y FECHA DE EXPEDICION: México, D.F., a Enero/2006

No. DE REGISTRO: SCT-212-1.01-A2-2006

CANTIDAD DE EJEMPLARES:

No. DE EJEMPLAR:

PRESENTACION

La Secretaría de Comunicaciones y Transportes ha llevado a la práctica diversas acciones de modernización en todos los ámbitos de su actividad, a través de la aplicación de medidas de desregulación, de simplificación, de desconcentración y descentralización, de desincorporación de entidades, de capacitación de su personal y de fortalecimiento de la autonomía de gestión en las paraestatales del propio sector.

Asimismo, ha inducido la participación en los sectores social y privado en la construcción de infraestructura y en la explotación de los servicios del ramo.

Como resultado del proceso de transformación aplicado, se redefinió el funcionamiento de esta Secretaría, adoptando una nueva forma de organización, en la cual las oficinas centrales atienden preponderantemente los aspectos normativos, el ejercicio de la autoridad, la planeación y el control, mientras que la operación, la prestación de los servicios y la construcción de las obras relativas son atendidas directamente por los órganos desconcentrados y las entidades paraestatales que conforman el sector, así como por los particulares, mediante concesión.

En este contexto y derivado de la dinámica experimentada por la propia organización de la Secretaría y la correspondiente a las unidades administrativas que la integran, 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 en cumplimiento de las disposiciones legales aplicables, se elaboró el presente Manual de Organización, el cual contempla en los apartados específicos de su contenido, los antecedentes sobre el origen y evolución de la unidad administrativa, la base legal en la que se sustenta su funcionamiento, así como las atribuciones, la estructura orgánica y las funciones básicas que corresponden a cada una de las áreas que la integran.

Por el contenido del manual, resulta un instrumento esencial para apoyar el cumplimiento de las atribuciones encomendadas, 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.

CONTENIDO

1. ANTECEDENTES	6
2. BASE LEGAL	13
3. ORGANOGRAMA GENERAL DE LA SECRETARIA	16
4. ORGANOGRAMA GENERAL DE LA DIRECCION GENERAL DE SERVICIOS TECNICOS	17
5. ESTRUCTURA ORGANICA	18
6. ATRIBUCIONES	19
7. ESTRUCTURAS ORGANICAS Y FUNCIONES POR AREA ADMINISTRATIVA	
7.1 DIRECCION DE ESTUDIOS	22
7.2 DIRECCION DE APOYO TECNICO	31
7.3 DIRECCION DE VIALIDAD Y PROYECTOS	35
7.4 DIRECCION DE COORDINACION Y EVALUACIÓN	43
7.5.-DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE PROYECTOS Y NORMAS	49
7.6 SUBDIRECCION DE ADMINISTRACION	54

1. ANTECEDENTES

La Dirección General de Servicios Técnicos se creó el 26 de enero de 1972, dentro de la reorganización de la Secretaría de Obras Públicas autorizada por el C. Presidente de la República en Acuerdo del 24 de enero del mismo año, con las funciones y competencia que se consignaron en el Artículo 24 del Reglamento Interior de la Secretaría de Obras Públicas, publicado en el Diario Oficial de la Federación del 29 de agosto de 1973. La Dirección General quedó integrada por los Departamentos de Ensaye de Materiales, Geotecnia, Laboratorios, Técnico y una Oficina Administrativa.

En lo foráneo se establecieron veintidós Laboratorios Regionales distribuidos estratégicamente en toda la República, los que dependían del Departamento de Laboratorios.

A partir de su creación la Dirección General de Servicios Técnicos ha experimentado diversos cambios e incrementos en sus atribuciones, como se indica a continuación.

El 3 julio de 1972, por Acuerdo del C. Secretario del Ramo, se crea el Laboratorio de Modelos Hidráulicos, con dependencia del Departamento de Geotecnia, para hacer estudios específicos en modelos a escala, sobre el comportamiento de las corrientes de agua en relación con los puentes, alcantarillas, carreteras y demás obras a cargo de la Secretaría.

El 1º de febrero de 1974, con la creación de los Centros SOP, se desconcentra la función de los Laboratorios Regionales, al establecer una Unidad de Laboratorios en cada Centro SOP, facultada para ejercer las funciones que tenían anteriormente los Laboratorios Regionales y además servir de apoyo al C. Jefe del Centro SOP, en materia del control de calidad de las obras dentro de su jurisdicción. Con esa misma fecha se crea con dependencia del Departamento de Laboratorios, el Laboratorio de Actualización de Métodos de Prueba con sede en Tlanepantla, Méx.

A partir de febrero de 1974 se fueron estableciendo Laboratorios Auxiliares en algunas Unidades de Laboratorios, hasta llegar a tener veintitrés de ellos. Estos Laboratorios se

establecieron para proporcionar asesoría y participar en el control de calidad de las obras, en zonas de difícil acceso a dichas Unidades.

En agosto de 1976, el Secretario de Obras Públicas autorizó el establecimiento de un Centro de Documentación Técnica, con dependencia del Departamento Técnico, para el registro, procesamiento y recuperación de la información técnica, tanto de origen interno, como de procedencia exterior a la Secretaría, en relación con las obras, proyectos y estudios a cargo de esta Dependencia.

Por acuerdo del Secretario de Asentamientos Humanos y Obras Públicas, en junio de 1977 la anterior Comisión de Ingeniería de Tránsito se incorporó a la Dirección General de Servicios Técnicos como Subdirección de Ingeniería de Tránsito, con los Departamentos de Estudios y de Vialidad, para proporcionar asesoría y servicio en materia de; Ingeniería de tránsito, vialidad y señalamiento. En esa fecha la Comisión de Ingeniería de Tránsito contaba con Representantes en los Centros SAHOP de 21 Estados, y en septiembre de 1978 se estableció una Unidad de Ingeniería de Tránsito en todos los Estados de la República. Se crea como Unidad de Coordinación en los Centros SCT de las Unidades de Laboratorios y de Ingeniería de Tránsito según el Diario Oficial de la Federación del 23 de mayo de 1983, la Unidad General de Servicios Técnicos incorporándose a ella una Unidad llamada de Estudios en algunos Centros.

Se hace notar que la anterior Comisión de Ingeniería de Tránsito fue creada por Acuerdo Presidencial el día 2 de enero de 1968 y posteriormente, el 20 de marzo de 1972 se modificaron sus funciones por Acuerdo del Secretario de Obras Públicas, las que continuaron vigentes hasta junio de 1977, al pasar a depender de la Dirección General de Servicios Técnicos, como antes se indicó.

Por acuerdo del Secretario de Asentamientos Humanos y Obras Públicas, en octubre de 1981, y para atender el incremento del volumen de trabajo originado por las obras de la Subsecretaría de Bienes Inmuebles y Obras Urbanas, y por las de la Subsecretaría de Asentamientos Humanos, así como por las de algunas otras Dependencias y Organismos

Descentralizados, se autorizó la reestructuración de la Dirección General, con cuatro Subdirecciones y un Departamento Administrativo. La Subdirección de Análisis y Documentación se formó con un Departamento de Análisis y el Centro de Documentación Técnica; la Subdirección de Laboratorios con el Departamento de Ensayes de Materiales que ya existía y un Departamento de Coordinación; la Subdirección de Geotecnia e Hidrología con el Departamento de Geotecnia y un Departamento de Hidrología y Drenaje de nueva creación, ratificándose la estructura orgánica de la Subdirección de Ingeniería de Tránsito que también existía, con sus Departamentos de Estudios y de Vialidad. Los objetivos de esta reestructuración fueron que la Dirección General de Servicios Técnicos estuviera en mejores posibilidades de atender sus funciones de asesoría y apoyo técnico a todos los programas de la Secretaría.

Al ser extinguida por Acuerdo Presidencial la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas, diversas de sus dependencias fueron transferidas a la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, con fecha 1º de enero de 1983, dándose así origen a la Subsecretaría de Infraestructura.

Dentro de esas dependencias se incluyó a la Dirección General de Servicios Técnicos, la cual tuvo que ser objeto de una reestructuración importante, para adaptarse así a las nuevas funciones que le fueron asignadas según el Acuerdo Secretarial del 8 de agosto de 1983.

Por acuerdo del Secretario del Ramo, se modificó en esa fecha la estructura orgánica de la Dirección General de Servicios Técnicos, la cual quedó integrada por una Unidad de Normas, una Subdirección de Administración; la Dirección de Estudios con las Subdirecciones de Geotecnia, de Hidrología y Drenaje y de Laboratorios; la Dirección de Ingeniería de Tránsito y Estudios Especiales con la Subdirecciones de Ingeniería de Tránsito y de Análisis y Documentación, contando en total con 12 Departamentos y el Centro de Documentación Técnica.

A efecto de que la Dirección General de Servicios Técnicos contara con una estructura que le permitiera cumplir con los programas asignados, la Secretaría de Programación y

Presupuesto, en el mes de junio de 1987 dictaminó una nueva organización, que comprende la incorporación de la Dirección de Apoyo Técnico proveniente del la extinta Dirección General de Control Técnico con los Departamentos de Evaluación, de Estudios, de Proyectos y Calidad. Así mismo, a nivel foráneo se crearon cinco Unidades Regionales de Servicios Técnicos, que apoyarían y organizarían la realización de estudios geológicos, geotécnicos, de pavimentación, de cimentación, hidrológicos y topohidráulicos, dotados con el personal que anteriormente se desplazaba desde las oficinas centrales, destinados a las actividades encomendadas a diversas áreas de la propia Secretaría que funcionan en ese ámbito, y a las realizadas por las instancias de los gobiernos estatales y municipales que los requirieran.

Con base en los lineamientos y políticas de modernización para las Dependencias de la Administración Pública Federal, en el mes de marzo de 1989, la Secretaría de Programación y Presupuesto registró y autorizó la estructura orgánica básica de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes. De acuerdo con este nuevo esquema de organización, entre otros aspectos, la Dirección General de Servicios Técnicos cambió su denominación por el de Dirección General de Proyectos, Servicios Técnicos y Concesiones.

En esa misma fecha y de acuerdo con las medidas de racionalización a las estructuras orgánicas y ocupaciones, se registró en la misma dependencia globalizadora la estructura no básica de esta unidad administrativa quedando integrada de la siguiente manera:

Por las Direcciones de: Estudios; Apoyo Técnico; Vialidad y Proyectos, Especificaciones y Precios Unitarios, y la Subdirección de Administración.

La Dirección de Estudios cuenta con tres Subdirecciones, la de Geotecnia, la de Laboratorios y la de Hidrología y Drenaje; la de Apoyo Técnico cuenta con tres Subdirecciones de nueva creación, la de Análisis Estructural, la de Control de Calidad y la de Documentación y Projectoteca; la Dirección de Vialidad y Proyectos cuenta con dos Subdirecciones que son la de Ingeniería de Tránsito y la de Evaluación de Proyectos de nueva creación; la de Normas, Especificaciones y Precios Unitarios cuenta con dos

Subdirecciones: la de Normas y Especificaciones y la de Precios Unitarios. En el área administrativa, la Subdirección de Administración. Asimismo, esta Dirección General cuenta con doce Departamentos. En cuanto a lo foráneo, se conservan las cinco Unidades Regionales ahora de Proyectos, Servicios Técnicos y Concesiones manteniendo el mismo nivel de Subdirección de área.

En síntesis, esta unidad administrativa queda integrada por 1 Dirección General; 4 Direcciones de Área; 16 Subdirecciones, de las cuales 11 corresponden al nivel central y 5 al foráneo; y 12 Departamentos.

En el Diario Oficial del 21 de junio de 1995, la Dirección General recupera su nombre de Dirección General de Servicios Técnicos y en el Diario Oficial de 29 de octubre de 1996, se crea la Unidad de Autopistas de Cuota, asignándole a esta Unidad algunas funciones de la Dirección General.

Con base en los lineamientos y políticas de modernización para las Dependencias de la Administración Pública Federal, el 1 de octubre de 1998, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, autorizó el nuevo esquema organizacional de la Dirección General de Servicios Técnicos, el cual sufrió diversos cambios de denominación quedando integrado de la siguiente manera:

Por las Direcciones de: Estudios; Vialidad y Proyectos; Normas, Apoyo Técnico y Coordinación y Evaluación anteriormente de Normas Especificaciones y Precios Unitarios.

La Dirección de Estudios cuenta con tres Subdirecciones, la de Geotecnia, la de Laboratorios y la de Hidrología y Drenaje; la de Apoyo Técnico cuenta con tres Subdirecciones, la de Análisis Estructural, la de Documentación y Projectoteca y la de Normas y Precios Unitarios anteriormente denominada de Control de Calidad, la Dirección de Vialidad y Proyectos cuenta con dos Subdirecciones que son la de Ingeniería de Tránsito y la de Evaluación de Proyectos; la de Coordinación y Evaluación cuenta con dos Subdirecciones: las cuales cambiaron de denominación la de Normas y Especificaciones a

Coordinación y la de Precios Unitarios a Evaluación. En cuanto la Subdirección de Administración no sufrió modificación alguna. Asimismo, esta Dirección General cuenta con doce Departamentos. En cuanto a lo foráneo, se conservan las cinco Unidades Regionales manteniendo el mismo nivel de Subdirección de área.

En síntesis, esta unidad administrativa queda integrada por 1 Dirección General; 4 Direcciones de Área; 16 Subdirecciones, de las cuales 11 corresponden al nivel central y 5 al foráneo; y 12 Departamentos.

Actualmente la Dirección General de Servicios Técnicos ha sufrido diversos cambios organizacionales, quedando su esquema de la siguiente manera:

Por las Direcciones de: Estudios; Vialidad y Proyectos; Apoyo Técnico; Coordinación y Evaluación; Desarrollo de Proyectos y Normas; y la Subdirección de Administración.

La Dirección de Estudios cuenta con tres Subdirecciones, la de Geotécnica, la de Hidrología e Hidráulica y la de Laboratorios; la de Vialidad y Proyectos cuenta con dos Subdirecciones que son la de Ingeniería de Tránsito y la de Evaluación de Proyectos; la Dirección de Apoyo Técnico cuenta con dos Subdirecciones, la de Análisis Estructural y la de Documentación y Proyectoteca; la de Coordinación y Evaluación cuenta con dos Subdirecciones, la de Coordinación y Evaluación y la Dirección de Desarrollo de Proyectos y Normas cuenta con dos Subdirecciones, la de Proyectos Especiales y la de Normas y Precios Unitarios. En cuanto a la Subdirección de Administración no sufrió modificación. En cuanto a la Dirección General cuenta con cuatro Departamentos y cuatro Áreas especializadas. En cuanto a lo foráneo, se conservan las cinco Unidades Regionales manteniendo el mismo nivel de Subdirección de área.

En síntesis, esta unidad administrativa queda integrada por 1 Dirección General, 5 Direcciones de Área, 17 Subdirecciones de las cuales 12 corresponden al nivel central y 5 al foráneo, 4 Departamentos y 4 Áreas especializadas.

Para el año del 2003, la Oficialía Mayor autorizó, en función a las responsabilidades y cargas de trabajo existentes, la renivelación de 25 plazas de Director General con lo cual el nivel salarial del Director General de Servicios Técnicos pasó de KC1 a KC2. Asimismo se realizaron diversos movimientos consistentes en cambios de adscripción y denominación entre las plazas existentes, como parte de la reestructuración integral que llevó a cabo la Subsecretaría de Infraestructura; como resultado de la implementación de Programa de Separación Voluntaria 2003, se cancelaron 8 plazas con nivel de Jefatura de Departamento. Derivado de lo anterior, su estructura orgánica quedo conformada por 22 plazas de mando integradas por 1 KC2, 1 MB2, 1 MB1, 3 MA1, 1 NB1, 1 NA2, 10 NA1 y 4 OA1, así como 5 Unidades Regionales.

En el ejercicio presupuestal 2005 fue autorizado un nuevo esquema organizacional en le cual se consideró el número consecutivo de las plazas, conforme al Maestro de Puestos, en apego lo dispuesto por las Secretarías de Hacienda y Crédito Público y de la Función Pública, sin que ello haya implicado modificación en la composición y en número total de plazas.

2. BASE LEGAL

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos
D.O. 1917/II/05 y sus reformas

Leyes

Ley de Vías Generales de Comunicación
D.O. 1940/11/19 y sus reformas

Ley Federal de los Trabajadores al Servicio del Estado
D.O. 1963/XII/28 y sus reformas

Ley General de Bienes Nacionales
D.O. 1969/11/30 y sus reformas

Ley Orgánica de la Administración Pública Federal
D.O. 1976/XI/29 y sus reformas

Ley de Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público Federal
D.O. 1976/XI/31 y sus reformas

Ley de Premios, Estímulos y Recompensas Civiles
D.O. 1980/1/15 y sus reformas

Ley de Obras Públicas
D.O. 1980/XII/30 y sus reformas

Ley de Planeación
D.O. 1983/1/05 y sus reformas

Ley del Instituto de Seguridad Social al Servicio de los Trabajadores del Estado
D.O. 1983/XI/27 y sus reformas

Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios
relacionados con Bienes Muebles
D.O. 1985/II/08 y sus reformas

Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal
D.O. 1993/XII/22

Ley de Adquisiciones y Obras Públicas
1993/XII/30

Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas
D.O. 2000/I/04

Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público
D.O. 2000/I/04

Ley Federal de Responsabilidad Patrimonial del Estado.
D.O. 1988/XXII/31

Ley de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos
D.O. 2002/III/13

Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental
D.O. 2002/VI/11

Ley de Servicio Profesional de Carrera en la Administración Pública Federal
D.O. 2003/IV/10

Reglamentos

Reglamento de la Ley de Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público Federal
D.O 1981/XI/18

Reglamento Interior de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes
D.O. 1995/VI/21 y sus reformas

Reglamento Interior de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes
D.O. 1996/XI/29

Reglamento Interior de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes
D.O. 2001/II/23

Reglamento de la ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público
D.O. 2001/08/20

Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas
D.O. 2001/08/20

Reglamento de la Ley de Servicio Profesional de Carrera en la Administración Pública
Federal.
D.O. 2004/IV/02

Decretos

Decreto de reformas y adiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal
D.O. 1982/XII/29.

Decreto por el que se aprueba el Programa Sectorial denominado Programa de Desarrollo del Sector Comunicaciones y Transportes
D.O. 1996/III/25.

Dictamen de modificación organizacional de la Dirección General de Servicios Técnicos
Registro SHCP
/1998/10.

Decreto que aprueba el Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal correspondiente.

Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.
DO. 2005/VII/07

Decreto que reforma, adiciona y deroga diversas disposiciones del Reglamento Interior de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes
D.O. 2005/XI/21

Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Ley del Servicio Profesional de Carrera en la Administración Pública Federal.
D.O. 2006/I/9

Acuerdos

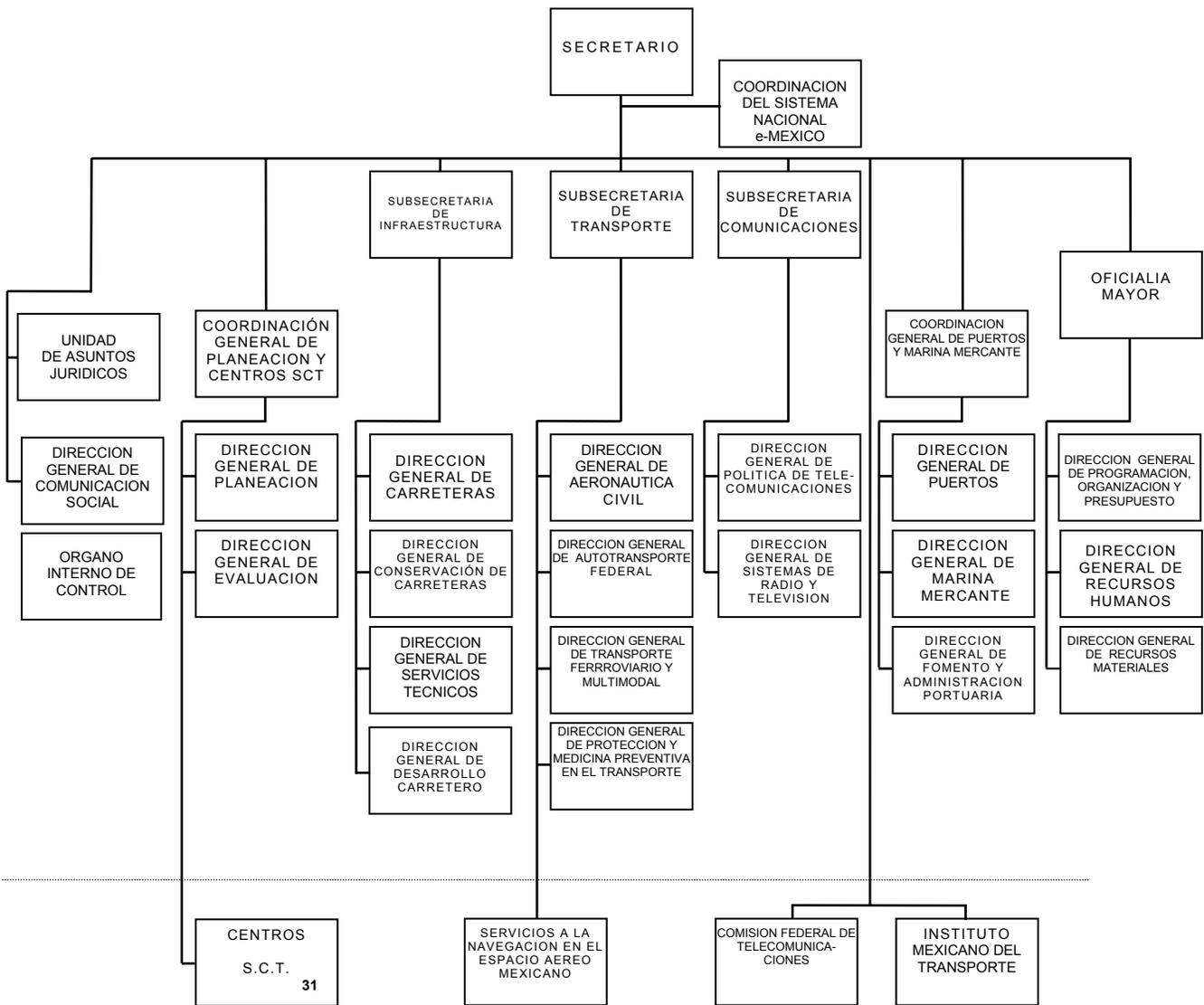
Acuerdos que modifica la estructura orgánica de la Dirección General de Servicios Técnicos dependiente de la Subsecretaría de Infraestructura
D.O. 1983/VIII/8.

Acuerdo por el que se adscriben orgánicamente las unidades administrativas a las que se refiere el Reglamento Interior de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes
D.O. 1997/VII/118.

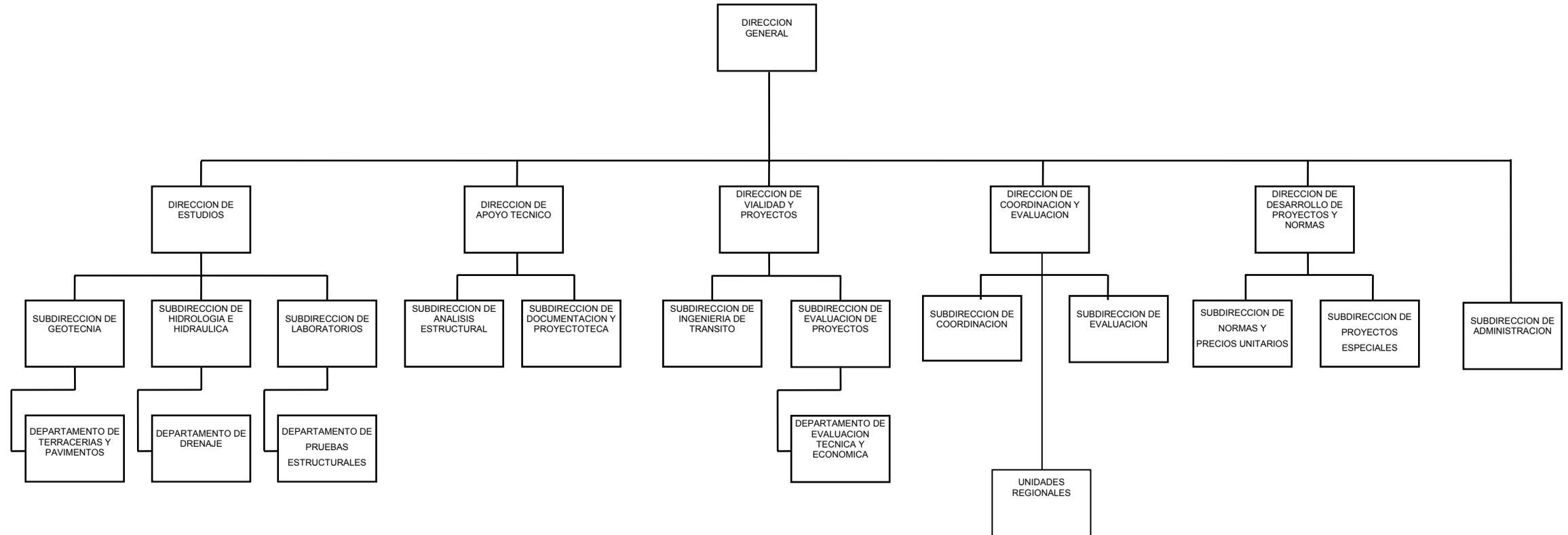
Otros

Condiciones Generales de Trabajo de la Secretaría de comunicaciones y Transportes.
D.O. 1995/XII/13.

3. ORGANOGRAMA GENERAL DE LA SECRETARIA



4. ORGANOGRAMA DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS TECNICOS



5. ESTRUCTURA ORGANICA

Dirección General

Subdirección de Administración

Dirección de Estudios

Subdirección de Geotecnia

Departamento de Terracerías y Pavimentos

Subdirección de Hidrología e Hidráulica

Departamento de Drenaje

Subdirección de Laboratorios

Departamento de Pruebas Estructurales

Dirección de Apoyo Técnico

Subdirección de Análisis Estructural

Subdirección de Documentación y Projectoteca

Dirección de Vialidad y Proyectos

Subdirección de Ingeniería de Tránsito

Subdirección de Evaluación de Proyectos

Departamento de Evaluación Técnica y Económica

Dirección de Coordinación y Evaluación

Subdirección de Coordinación

Subdirección de Evaluación

Unidades Regionales de Servicios Técnicos (5)

Dirección de Normas y Proyectos Especiales

Subdirección de Normas y Precios Unitarios

Subdirección de Proyectos Especiales

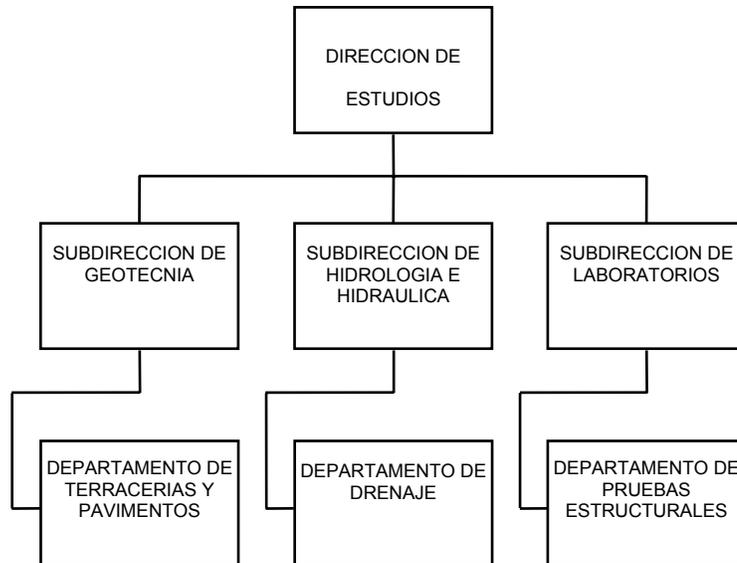
6. ATRIBUCIONES:

ARTICULO 17.- Corresponde a la Dirección General de Servicios Técnicos

- I. Participar en la definición de la política y los programas de infraestructura para el transporte en el marco de su competencia;
- II. Efectuar los estudios necesarios para la planeación del sistema de carreteras y puentes federales, y formular los programas para el desarrollo de infraestructura carretera en lo que compete a la construcción, modernización y ampliación de rutas federales;
- III. Establecer de conformidad con las políticas de la Secretaría, los criterios, estrategias y programas para la asignación de las inversiones anuales en construcción, modernización y conservación de carreteras federales, caminos rurales y alimentadores;
- IV. Intervenir en la planeación integral del transporte aportando los elementos necesarios para la integración intermodal del sistema carretero nacional;
- V. Celebrar concursos para la operación y conservación de caminos y puentes federales, bajo el régimen de concesión;
- VI. Estudiar y proponer características, especificaciones y lineamientos que deban contener los proyectos de las obras a cargo del Sector, así como los criterios, métodos de cálculo y pruebas de laboratorio que deban aplicarse;
- VII. Intervenir en la elaboración de las normas oficiales mexicanas de caminos y puentes;
- VIII. Realizar, en los términos de las disposiciones legales aplicables, los estudios geológicos, hidráulicos, hidrológicos, geotécnicos, de cimentación, de pavimentos y demás que se requieran para la ejecución de las obras a cargo de la Secretaría o de aquéllas que soliciten las entidades del Sector;

- IX. Realizar cuando se le solicite; estudios y proyectos especiales para puentes, estructuras, túneles, obras de tierra, pavimentos, entronques, cruzamientos, accesos y obras de vialidad que se requieran para la construcción o conservación de las obras;
- X. Evaluar que los estudios y proyectos de obras a cargo de las entidades del Sector se realicen conforme a la normatividad y procedimientos establecidos;
- XI. Realizar pruebas de resistencia, análisis químico de suelos, agregados pétreos, aceros, productos prefabricados, pinturas, concretos y asfaltos; estudios metalúrgicos, soldadura y estructuras, así como la calibración de los equipos de prueba, y proporcionar las asesorías que al respecto soliciten los laboratorios de la Secretaría y del Sector, y los gobiernos de los estados y municipios;
- XII. Formular y mantener actualizado el inventario nacional de bancos de materiales para obras de infraestructura:
- XIII. Proporcionar los servicios técnicos y efectuar las pruebas de laboratorio que se autoricen para entidades públicas y privadas, en coordinación con los Centros SCT de la entidad federativa que corresponda, cuando sea necesario;
- XIV. Participar en la supervisión de los aspectos técnicos de los programas de construcción, modernización, reconstrucción y conservación, encomendados a las unidades administrativas de la Secretaría y vigilar que se realicen con la oportunidad, calidad y costos señalados en los mismos, así como recomendar, medidas para mejorar el control de calidad;
- XV. Evaluar, en coordinación con las unidades administrativas de la Secretaría, el grado de cumplimiento de las empresas que ejecuten obras para ella, así como de las que prestan servicios relacionados con la obra pública, y emitir las recomendaciones procedentes;

- XVI. Participar en los estudios para definir las características, tipo y ubicación de las vías generales de comunicación a construir o modernizar, en coordinación con las unidades administrativas involucradas;
- XVII. Obtener, procesar y difundir la información sobre estudios de origen y destino, pesos y dimensiones y volúmenes de tránsito en la Red Nacional de Carreteras;
- XVIII. Integrar bancos de datos y herramientas analíticas auxiliares para el manejo del sistema nacional de carreteras;
- XIX. Administrar el Centro de Documentación Técnica de Obra Pública, el catálogo de estudios y proyectos de la Secretaría y su proyectoteca;
- XX. Proponer la instalación de dispositivos para el control de tránsito en el sistema carretero del país, así como mantener actualizado y difundir el manual correspondiente o la norma oficial mexicana;
- XXI. Intervenir en los estudios, análisis y determinación de precios unitarios, costos-horarios y rendimientos de las máquinas y equipos utilizados para la ejecución de las obras a cargo de la Secretaría;
- XXII. Coordinar en todas las funciones anteriores la participación de las unidades generales de proyectos, servicios técnicos y conjuntamente con la Dirección General de Evaluación, las concesiones de los Centros SCT en las entidades federativas;
- XXIII. Interactuar con los organismos de investigación del Sector, a efecto de proponer, desarrollar, implantar y evaluar sistemáticamente trabajos de investigación y desarrollo tecnológico que resulten prioritarios para la Secretaría, y
- XXIV. Intervenir en las relaciones internacionales de la Secretaría en el área de carreteras y puentes, así como en las negociaciones de los tratados y convenios internacionales que México celebre en materia de infraestructura carretera.



FUNCIONES

- Orientar y controlar el desarrollo de la realización de los estudios de cimentaciones e, hidrológico - hidráulico para los proyectos de puentes; geotécnico para proyectos de terracerías y pavimentos nuevos y para la evaluación y rehabilitación de los existentes en las carreteras y puentes federales.
- Estudiar y proponer la aplicación de nuevas técnicas y especificaciones para los estudios y proyectos de infraestructura a cargo del Sector Comunicaciones y Transportes.
- Realizar estudios y proyectos especiales para puentes, túneles obras de tierra, pavimentos, entronques, cruzamientos o accesos que se requieran para la construcción o conservación de las obras.
- Realizar pruebas de resistencia, análisis químico de suelos, agregados pétreos, aceros, productos prefabricados, pinturas, concretos y asfaltos; estudios metalúrgicos, soldadura y estructuras, así como la calibración de los equipos de prueba, proporcionar las asesorías que al respecto soliciten los laboratorios de la Secretaría o los gobiernos de los estados y municipios.
- Coordinar, apoyar y revisar los estudios que realicen las Unidades Regionales de Servicios Técnicos para las obras de Infraestructura a cargo del Sector Comunicaciones y Transportes.
- Proporcionar los servicios técnicos y efectuar las pruebas de laboratorio que se utilicen para entidades públicas y privadas, en coordinación con los Centros SCT en la entidad federativa que corresponda, cuando sea necesario.

SUBDIRECCION DE GEOTECNIA

FUNCIONES

- Coordinar y revisar los estudios geológicos, geotécnicos, geofísicos, de cimentación, de túneles y de pavimentos, así como la estabilidad de taludes, de cortes y terraplenes que requieran los proyectos y la sobras de infraestructura a cargo del Sector Comunicaciones y Transportes.
- Asesorar en estudios y proyectos a unidades administrativas que lo soliciten, de la Secretaría u otras, de acuerdo como los lineamientos establecidos.
- Evaluar y apoyar la aplicación de criterios de estudio, métodos de cálculo y pruebas de laboratorio que tiendan a modernizar el aspecto geotécnico, para las obras de infraestructura a cargo del Sector Comunicaciones y Transportes.
- Intervenir en la verificación y revisión de normas de calidad de materiales y procedimientos de construcción, en la especialidad de geotecnia.
- Supervisar la realización de los estudios geológicos, geotécnicos, geofísicos, de cimentación, túneles y de pavimentos que estén a cargo de las Unidades Regionales y Generales de los Centros SCT con objeto de garantizar la uniformidad de los criterios aplicados.
- Coordinar el seguimiento de los programas de conservación en Autopistas y Puentes de Cuota.

AREA DE CIMENTACIONES

FUNCIONES

- Revisar la realización de los Estudios de Cimentación de puentes carreteros elaborados por las Unidades Regionales de esta Dirección General.
- Realizar los Estudios de Cimentación de puentes carreteros y edificios a cargo del Sector Comunicaciones y Transportes.
- Revisar y dar opinión de los Estudios de Cimentación de puentes carreteros efectuados por otras Unidades del Sector Comunicaciones y Transportes.
- Evaluar el comportamiento de la cimentación de edificios gubernamentales del Sector Comunicaciones y Transportes, mediante nivelaciones periódicas de movimientos verticales y horizontales.

DEPARTAMENTO DE TERRACERIAS Y PAVIMENTOS

FUNCIONES

- Revisar los Estudios geotécnicos necesarios para el proyecto de terracerías y pavimentos que realizan las Unidades Generales de Servicios Técnicos de los Centros SCT y Unidades Regionales .
- Revisar el diseño de pavimentos que realizan las Unidades Generales de Servicios Técnicos de los Centros SCT y Unidades Regionales.
- Elaborar los trabajos de exploración geológica y geofísica a los largo de las zonas en las que se pretende ubicar vías terrestres a cargo de la Secretaría, con objeto de detectar problemas de inestabilidad, drenaje, fallas en los terrenos de cimentación y características geológicas especiales, a fin de realizar el estudio respectivo.

- Revisar los estudios de evaluación de pavimento y el diseño para su rehabilitación en las obras de infraestructura a cargo del Sector Comunicaciones y Transportes.
- Revisar los estudios geotécnicos, geológicos, geofísicos, de evaluación y rehabilitación de pavimentos solicitada por la Unidad de Autopistas de Cuota.
- Revisar los informes referentes al “Sistema de Seguimiento de los Programas de Conservación de Autopistas y Puentes de Cuota”.
- Dar asesoría de tipo geotécnico, de pavimentos, de geología y geofísica en la construcción y conservación de obras de infraestructura a cargo del Sector Comunicaciones y Transportes.

SUBDIRECCION DE HIDROLOGIA E HIDRAULICA

FUNCIONES

- Coordinar la ejecución de estudios topo hidráulicos, hidrológicos y de drenaje a cargo de las Unidades Regionales y Generales, para obtener los parámetros de diseño hidráulico requeridos para el proyecto de puentes y obras de drenaje menor de carreteras y autopistas de la red nacional.
- Coordinar y analizar información hidrológica obtenida de boletines y base de datos, emitidos por las Dependencias responsables de su medición y aplicar los resultados en la elaboración y revisión de estudios hidrológicos para proyecto de puentes.
- Coordinar los trabajos de campo requeridos para la elaboración de estudios básicos de ingeniería de vías terrestres.
- Coordinar la revisión de estudios de drenaje efectuados por las Dependencias del sector para emitir la opinión técnica a la Dependencia correspondiente.

- Coordinar y analizar la aplicación de métodos hidrológicos e hidráulicos en la solución de cruces especiales de carreteras con corriente de agua, para determinar la mejor solución de cruce.
- Coordinar y supervisar la mediciones de campo para la evaluación de pavimentos y edificios con el equipo adecuado de acuerdo al programa establecido.
- Coordinar las mediciones del Coeficiente de Fricción para determinar la resistencia al deslizamiento en tramos representativos de la superficie de rodamiento de la red federal de carreteras.
- Coordinar las mediciones del Índice de Rugosidad Internacional (IRI) para determinar los parámetros de seguridad y confort de las superficie de rodamiento de la red federal de carreteras.
- Coordinar los trabajos de medición de movimientos verticales y horizontales en edificios de la SCT, para llevar a cabo el control de desplomes y hundimientos.

DEPARTAMENTO DE DRENAJE

FUNCIONES

- Ejecutar la revisión de estudios Topo hidráulicos, Hidrológicos y de Drenaje, realizados por las Unidades Regionales y Generales de Servicios Técnicos y a Contrato, para obtener los parámetros de diseño hidráulico de puentes y obras de drenaje menor en carreteras y autopistas del país.
- Recopilar y procesar información Pluviométrica y Pluviográfica para realizar estudios hidrológicos.
- Ejecutar estudios Topo hidráulicos, Hidrológicos y de Drenaje Especiales para Puentes y Carreteras.

- Ejecutar la revisión de Estudios Topo hidráulicos e Hidrológicos de puentes, elaborados por las Dependencias del Sector, para que cumplan con los criterios establecidos en la Normativa SCT y tramitar ante la Comisión Nacional del Agua los Permisos de Construcción de Puentes, necesarios para la ejecución de la obra.
- Ejecutar la revisión de estudios Topo hidráulicos e Hidrológicos y Drenaje, elaborados a contrato por Caminos y Puentes Federales de Ingresos y Servicios Conexos, CAPUFE, para que la Dirección General de Servicios Técnicos emita la opinión técnica del estudio a La Unidad de Autopistas de Cuota.

SUBDIRECCION DE LABORATORIOS

FUNCIONES

- Coordinar y revisar las actividades de laboratorio ejecutadas por el Departamento de Pruebas Estructurales en ensayos geotécnicos para determinar el comportamiento de suelos y rocas y pruebas estructurales para evaluar los materiales procesados, que se utilizan en la construcción de la infraestructura carretera.
- Coordinar y programar el Servicios de Mantenimiento y calibración de máquinas de ensaye, máquinas especiales para prueba de laboratorio y equipos de medición para evaluación de pavimentos.
- Asesorar a los servicios de Laboratorios a las Direcciones Generales de Obras de la Secretaría y en particular a las Unidades Regionales de la Dirección General de Servicios Técnicos y a las Unidades Generales adscritas a los Centros SCT, para el proyecto, construcción, conservación y operación de la red carretera nacional.
- Participar en la revisión de Normas SCT y Normas Mexicanas.

DEPARTAMENTO DE PRUEBAS ESTRUCTURALES

FUNCIONES

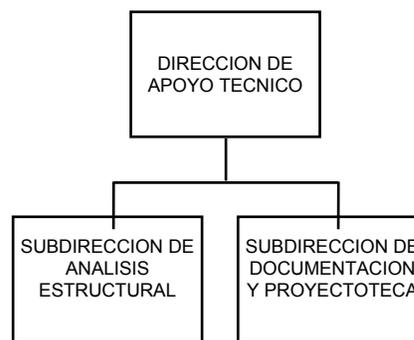
- Efectuar las pruebas de calidad que se realicen para la aceptación de aceros de refuerzo y preesfuerzo, aceros laminados, perfiles estructurales y otros productos de acero, así como en apoyos integrales, placa de neopreno y nuevos materiales que se utilizan en la construcción de estructuras para las obras de infraestructura.
- Efectuar los ensayos de asfaltos, mezclas y morteros asfálticos para definir su comportamiento y su aplicación en obras de pavimentación, así como la evaluación de pavimentos que sirva para apoyar su mantenimiento o rehabilitación.
- Efectuar los análisis químicos que se realizan en diversos materiales empleados en la construcción de obras de esta Secretaría y verificar la calidad en la producción de pinturas para señalamiento horizontal y vertical, que se emplea en obras viales.
- Proporcionar asesoría y revisar los trabajos de soldadura eléctrica y/o de la aplicación de la protección anticorrosiva durante la construcción o modificación de estructuras metálicas.
- Efectuar los servicios de mantenimiento y calibración en máquinas de ensaye y maquinas especiales para pruebas de laboratorio y equipos de medición para evaluación de pavimentos.
- Efectuar las pruebas de laboratorio en materiales pétreos para concreto hidráulico, cementos, cales y elementos prefabricados de concreto para determinar su calidad, así como diseño de proporcionamientos de concreto y mortero hidráulicos, de las obras de infraestructura a cargo del Sector Comunicaciones y Transportes.
- Ejecutar el análisis de nuevos materiales, para definir sus características y usos en las obras de infraestructura a cargo del Sector Comunicaciones y Transportes.

- Asesorar a los laboratorios de las Unidades Regionales dependientes de esta Dirección General y a las Unidades Generales adscritas a los Centros SCT, en las actividades especiales de laboratorios que requieran.
- Participar en la revisión de Normas SCT y Normas Mexicanas.
- Colaborar en la capacitación del personal técnico en el área del laboratorio de pruebas estructurales.

AREA DE ENSAYES GEOTECNICOS

FUNCIONES

- Realizar los ensayos geotécnicos de laboratorio para la elaboración de los estudios geotécnicos y de cimentación que se requieren en las obras de infraestructura
- Efectuar el análisis de nuevos materiales, para definir sus características y uso en las obras de infraestructura a cargo del Sector Comunicaciones y Transportes
- Asesorar a los laboratorios de las Unidades Regionales de esta Dirección General y de las Unidades Generales adscritas a los Centros SCT, en la ejecución de pruebas geotécnicas y en evaluación de calidad de materiales de construcción.
- Participar en la revisión de Normas SCT y Normas Mexicanas.
- Colaborar en la capacitación de personal técnico en el área de laboratorio de ensayos geotécnicos.



FUNCIONES

- Asesorar técnicamente a las Unidades Regionales dependientes de esta Dirección General y Unidades Generales adscritas a los Centros SCT en la evaluación de seguridad de estructuras.
- Asesorar técnicamente a Unidades Administrativas de la Secretaría en el proyecto de estructuras e informática.
- Intercambiar información documental técnica con otros Centros Nacionales o Internacionales y proporcionarla a las unidades de la Secretaría.
- Organizar eventos de actualización y promoción de la capacitación del personal de la Dirección General y de las Unidades Regionales adscritas, así como a las Unidades Generales de Servicios Técnicos.
- Revisar la elaboración o actualización de las normas técnicas para la infraestructura del transporte.
- Apoyar al Director General en cuanto a las relaciones internacionales de la Secretaría en el área de carreteras y puentes.

SUBDIRECCION DE ANALISIS ESTRUCTURAL

FUNCIONES

- Proporcionar los servicios de asesoría y de apoyo técnico que soliciten las Unidades Administrativas de la Secretaría en el estudio de problemas en las estructuras de los puentes de la Red Carretera Federal.

- Asesorar técnicamente a las Unidades Administrativas de la Secretaría en la realización de proyectos estructurales y en casos especiales en que la Secretaría lo requiera, realizar el proyecto ejecutivo.
- Asesorar y dictaminar sobre la seguridad estructural de la obras a cargo de la Secretaría, o de las que estando a cargo de otras Dependencias autorice el Secretario del Ramo.
- Tener comunicación continua y participar con las Dependencias de la Secretaría encargadas de administrar el mantenimiento de la red Carretera Federal, en investigaciones para definir la vulnerabilidad de los puentes y emitor recomendaciones para el mantenimiento de los mismos.
- Participar en la capacitación técnica del personal de la Dirección General en las áreas de Análisis y Diseño Estructural, así como de informática para coadyuvar a mantener el nivel técnico de los recursos humanos existentes, siempre que lo soliciten las áreas respectivas.
- Colaborar con las Dependencias encargadas de la investigación y el análisis numérico y/o experimental, para aplicar las metodologías de solución a problemas especiales de estructura a cargo de la Secretaría.
- Mantener la continuidad del funcionamiento de los equipos de cómputo de la Dirección General de Servicios Técnicos mediante la solución de los problemas que se presenten.
- Coadyuvar en la simplificación de la elaboración de proyectos estructurales, mediante la colaboración con Dependencias del Ramo en la elaboración de manuales técnicos aplicables.
- Colaborar en el desarrollo de estudios y proyectos para la actualización de la Normativa para la infraestructura del Transporte en el área estructural.

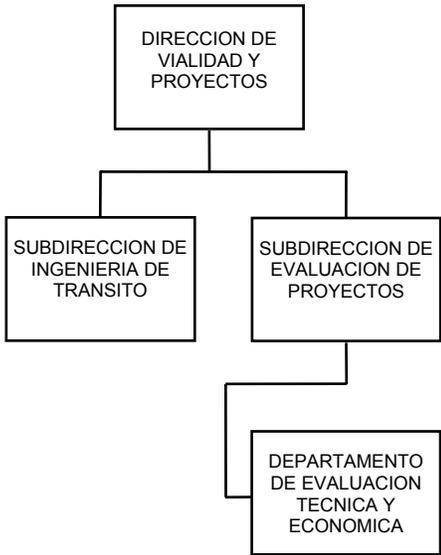
SUBDIRECCIÓN DE DOCUMENTACION Y PROYECTOTECA

FUNCIONES

- Actualizar permanentemente el banco de información que contenga la memoria técnica de la Secretaría originada en las experiencias relevantes de los proyectos y estudios técnicos ejecutados por la misma.
- Capturar y registrar los proyectos, estudios técnicos y referencias bibliográficas de libros y congresos por medio del sistema SIABUC que permite conocer, recuperar y difundir el acervo técnico.
- Intercambiar información documental técnica con otros Centros de Documentación nacionales e internacionales.
- Coordinar la capacitación técnica del personal de la Dirección General en las áreas de su competencia, a través del Programa de Formación Integral.
- Conocer e implementar procedimientos para el funcionamiento de Sistemas de Información Documental Técnica sobre Comunicaciones y Transportes de acuerdo con los criterios y políticas establecidos por la Secretaría.
- Proporcionar servicios de fotocopiado para la reproducción de planos y documentos que se requieran en la Dirección General y en las áreas de la Secretaría que lo soliciten.
- Coordinar los trabajos de impresión de las publicaciones técnicas de la Subsecretaría de infraestructura.
- Distribuir a través de venta y/o donación las publicaciones técnicas editadas por la Subsecretarías de Infraestructura a otras áreas de la Secretaría, Dependencias Federales e Institucionales de Educación Superior y público en general.

MANUAL DE ORGANIZACION

7.3 DIRECCION DE VIALIDAD Y PROYECTOS



FUNCIONES

- Participar en los trabajos que efectúan otras dependencias para la definición de la política y los programas de infraestructura para el Transporte.
- Participar en los estudios para la planeación del sistema de carreteras y puentes federales, así como en la programación de obras para el desarrollo de la infraestructura.
- Participar en las políticas de la Secretaría para el establecimiento de los criterios, estrategias y programas de las inversiones destinadas a la infraestructura carretera federal
- Participar con las demás Unidades Administrativas y Entidades del Sector, en la planeación integral del transporte intermodal.
- Ejecutar o evaluar estudios y proyectos de vialidad y transporte para mejorar las condiciones de seguridad, comodidad y costo.
- Recopilar, procesar y difundir información sobre la demanda del transporte y la oferta de la vialidad, que tenga por objeto definir las características, tipo y ubicación de la infraestructura del transporte a construir, modernizar o conservar.
- Opinar en lo relacionado con el otorgamiento de permisos o concesiones para el uso y explotación del derecho de vía y de sus zonas colindantes.
- Actualizar y difundir Manuales para el Proyecto Geométrico de Carreteras, de Dispositivos para el Control de Tránsito en Calles y Carreteras, de Señalamiento Turístico y de Servicios, de Ubicación y Proyecto Geométrico de Paradores, de Capacidad Vial y de Alumbrado Vial, así como promover su aplicación.

- Realizar o revisar los diseños de entronques, cruzamientos, accesos y obras especiales de vialidad para que sean funcionales y den atención a la demanda actual y futura del tránsito vehicular y peatonal.
- Establecer los criterios del Programa Nacional de Puntos de Conflicto en la red federal de carreteras, así como evaluar la efectividad de las mejoras aplicadas.
- Efectuar estudios de evaluación técnica, social y económica de proyectos viales.
- Capacitar al personal del Sector en materia de ingeniería de tránsito, evaluación económica, financiera y social de proyectos viales.
- Desarrollar o evaluar las propuestas de normas técnicas, considerando los avances tecnológicos disponibles.
- Elaborar en el ámbito de su competencia leyes, reglamentos y normas.

SUBDIRECCION DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS

FUNCIONES

- Determinar o revisar los estudios de factibilidad técnica, económica, financiera, social y de seguridad de obras viales.
- Proporcionar capacitación y asesoría en materia de evaluación técnica, económica, social y de seguridad vial.
- Efectuar o revisar los estudios relacionador con seguridad vial.
- Efectuar coordinadamente con las Unidades Regionales de Servicios Técnicos la calificación de los servicios al usuario en autopistas y puentes de cuota.

- Efectuar coordinadamente con las Unidades Regionales de Servicios Técnicos la evaluación de la seguridad vial en los corredores carreteros.
- Participar en el ámbito de su competencia en grupos de trabajo de carácter internacional.
- Participar en la actualización de manuales, recomendaciones y normas.

DEPARTAMENTO DE EVALUACION TECNICA Y ECONOMICA

FUNCIONES

- Efectuar o revisar las evaluaciones técnicas, sociales, económicas, financieras y de seguridad vial de obras viales.
- Efectuar o revisar estudios y proyectos para mejorar las condiciones de seguridad de tránsito en puntos o tramos peligrosos.
- Participar en la capacitación en materia de evaluaciones técnicas, económicas y de seguridad vial.
- Participar en la actualización de manuales, recomendaciones y normas técnicas, en materia de seguridad vial, haciendo intervenir la tecnología disponible.
- Elaborar los procedimientos e instructivos guía para la evaluación de la seguridad vial.
- Elaborar los procedimientos e instructivos guía para la evaluación de la calificación de servicios en autopistas de cuota.
- Elaborar los procedimientos e instructivos guía para la evaluación de puntos de conflicto.

- Actualizar los parámetros que intervienen en los análisis técnicos y económicos de obras viales.
- Calcular los costos base de operación de cada tipo de vehículo, en los diferentes tipos de terreno.

SUBDIRECCIÓN DE INGENIERÍA DE TRÁNSITO

FUNCIONES

- Coordinar los estudios relacionados con la comodidad y transitabilidad de la red federal de carreteras.
- Participar en la elaboración o actualización de Leyes, Normas, Reglamentos y Manuales de aplicación en la infraestructura del transporte por carretera.
- Elaborar o revisar proyectos de obras viales.
- Participar en el establecimiento de las características, tipo, ubicación de las carreteras y entronques por construir o modernizar.
- Obtener, procesar y difundir información estadística relacionada con la demanda del transporte y la oferta de la vialidad.
- Obtener coordinadamente con las Unidades Generales de Servicios Técnicos la calificación del Estado Físico de las Carreteras Federales.
- Obtener mediante mediciones del tránsito vehicular las variaciones estacionales de los flujos vehiculares.

- Efectuar la asignación y pronóstico del tránsito para nuevas obras viales.
- Estudiar la procedencia de permisos para el aprovechamiento del Derecho de Vía en las Autopistas y Puentes de Cuota.
- Determinar los niveles de servicio en que operan los tramos que conforman la Red Federal de Carreteras.
- Elaborar o revisar el proyecto geométrico y de señalamiento de obras viales.
- Obtener coordinadamente con las Unidades Generales de Servicios Técnicos la evaluación del señalamiento instalado en la Red Federal de Carreteras.

AREA DE ESTADISTICA

FUNCIONES

- Efectuar los estudios de tránsito para obtener la información sobre la oferta de la infraestructura y demanda de transporte y difundirla en medios impresos y electrónicos, generalmente esta información se refiere a: Volúmenes de Tránsito, Clasificación Vehicular, Origen y Destino de los Viajes, Tendencias de Crecimiento de Tránsito.
- Elaborar los términos de referencia y de análisis de costos de los estudios que se lleven a cabo mediante contrato.
- Obtener y revisar los resultados de la Calificación del Estado Físico de la Red Carretera Federal Libre y de Cuota.
- Mantener en condiciones de operación el equipo instalado en la Red Carretera Federal, para conocer el comportamiento y las variaciones de los flujos vehiculares durante todo el año.

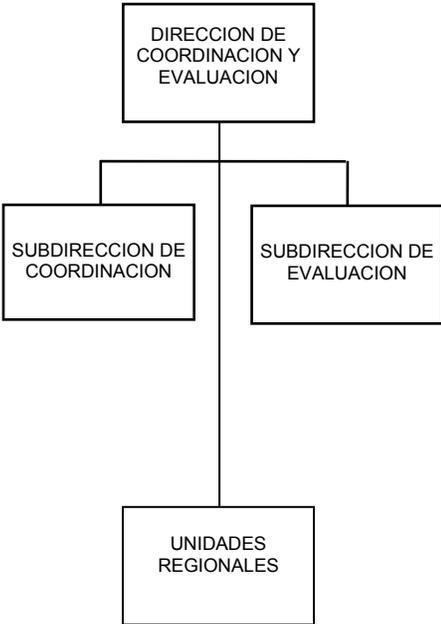
- Integrar la Estadística de Accidentes de Tránsito registrados en la Red Carretera Federal Libre de y Cuota y obtener los indicadores correspondientes.
- Llevar a cabo los Estudios de Tránsito para la asignación y pronóstico de tránsito de nuevas obras viales.

AREA DE VIALIDAD

FUNCIONES

- Evaluar las solicitudes de permisos para el aprovechamiento del Derecho de Vía en las Autopistas y Puentes de cuota.
- Ejecutar los análisis de capacidad y niveles de servicio, tendientes a determinar las condiciones en que operan los diversos tramos que conforman la Red Federal de Carreteras.
- Elaborar el proyecto geométrico y de señalamiento de las obras viales que en forma específica se le encomienden, como son; puente, entronque y camino abierto.
- Revisar e integrar la evaluación del señalamiento instalado en la Red Federal de Carreteras.
- Proporcionar asesoría para la formulación de estudios de vialidad urbana, rural y/o de transporte que en forma específica se le soliciten.
- Participar en la formulación de las normas, criterios y metodologías que se deban aplicar a la infraestructura para el transporte, en cada una de sus fases; planeación, proyecto, construcción, conservación y operación.

- Dictaminar sobre la factibilidad técnica de los proyectos geométricos y de señalamiento de las obras viales que realizan otras dependencias de la Secretaría.
- Participar en el ámbito de su especialidad, en la capacitación del personal técnico de las diversas Unidades Administrativas de la Secretaría o Instituciones que a nivel nacional propicien el desarrollo de cursos, seminarios y maestrías.
- Participar en el estudio y actualización de los Manuales de: Dispositivos para el Control del Tránsito en las Calles y Carreteras, el de Señalamiento Turístico y de Servicios, el de Capacidad Vial, el de Ubicación y Proyecto Geométrico de Paradores y el de Alumbrado Vial.



FUNCIONES

- Coordinar los programas de trabajo a cargo de la Dirección General, que se realizan a través de las Unidades Regionales y de las Unidades Generales de Servicios Técnicos adscritas a los Centros SCT.
- Promover la participación de las Unidades Regionales en la ejecución de estudios y proyectos a cargo de las Unidades Generales de los centros SCT, para reforzar su capacidad técnica y contribuir a la descentralización de la atención de las obras de la Secretaría.
- Controlar y evaluar la información de actividades técnicas de oficinas Centrales y de las Unidades foráneas, en apoyo a la planeación, programación y cumplimiento de las metas de trabajo.
- Revisar la capacidad instalada de las Unidades foráneas de Servicios Técnicos, así como su productividad y la calidad de los servicios que prestan en cada Entidad Federativa o Región, para detectar necesidades y promover su mejoramiento.
- Proponer lineamientos técnicos para el desarrollo de los trabajos a cargo de las Unidades Foráneas de Servicios Técnicos, para optimizar el aprovechamiento de los recursos disponibles y uniformizar su ejecución y la presentación de los trabajos.
- Participar en la actualización y formulación de normas técnicas aplicables a las obras de infraestructura del transporte.
- Proponer sistemas de calidad de materiales, técnicas de laboratorio y nuevos productos, para el mejoramiento de la calidad de las obras de infraestructura.
- Planear, presupuestar y coordinar los trabajos de verificación de calidad contratada por las Unidades Generales de Servicios Técnicos de los Centros SCT, de las obras de infraestructura carretera a cargo de la Secretaría.

- Canalizar los servicios que la Dirección General presta a las dependencias centrales de obras, que son efectuados a través de las Unidades Foráneas de Servicios Técnicos.

UNIDADES REGIONALES DE LOS CENTROS SCT DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS TECNICOS

FUNCIONES

- Realizar los estudios geotécnicos, de cimentación, de vialidad, de pavimentos, hidráulicos, hidrológicos y estructurales y en materiales especiales que requieran los proyectos y las obras de infraestructura a cargo del Sector Comunicaciones y Transportes.
- Asesorar a las Unidades Generales de Servicios Técnicos de los Centros SCT en problemas relativos a los estudios, para las obras de la Secretaría o las obras de otras dependencias oficiales.
- Proporcionar servicios de mantenimiento y calibración en los equipos de prueba de laboratorios de la Secretaría y del Sector, así como en los equipos de los gobiernos de los estados, municipios e instituciones educativas, cuando así lo disponga la superioridad.
- Apoyar en la organización de los cursos de capacitación y actualización de la Dirección General para el personal en las Unidades Regionales y de los Centros SCT, en relación con las áreas de conocimiento de su competencia.

SUBDIRECCION DE COORDINACION

FUNCIONES

- Coordinar el desarrollo de las actividades técnicas que programe la Dirección General para ser efectuadas a través de las Unidades Regionales y de las Unidades Generales de Servicios Técnicos de los Centros SCT.

- Coordinar el apoyo técnico de las Unidades Regionales en la ejecución de los estudios y proyectos atendidos por las Unidades Generales de los Centros SCT, para reforzar su capacidad técnica.
- Evaluar y verificar la capacidad instalada de las Unidades Foráneas de Servicios Técnicos, tanto de personal y equipo como de sus instalaciones y recursos materiales y presupuestales disponibles, para detectar necesidades y apoyar su mejoramiento de su desempeño.
- Coordinar y apoyar a las Unidades Generales de Servicios Técnicos de los Centros SCT en la contratación de los servicios de verificación de calidad de las obras de infraestructura carretera, a cargo de la SCT.
- Definir la asignación de recursos presupuestales de operación e inversión de las Unidades de Regionales y Generales de Servicios Técnicos, con base en el análisis de sus requerimientos.
- Establecer lineamientos técnicos aplicables al desarrollo de los trabajos que realicen las Unidades de Servicios Técnicos, para optimizar el aprovechamiento de sus recursos y uniformizar su funcionamiento.
- Evaluar sistemas de calidad, procedimientos y técnicas de laboratorio y nuevos materiales, para proponer su aplicación para el mejoramiento de la calidad de las obras de infraestructura del transporte.
- Coordinar programas y evaluación de nuevos materiales y productos, desarrollados con el apoyo de las Unidades Generales de Servicios Técnicos de los Centros SCT, para definir su aplicación en las obras de las Secretaría.
- Participar en la actualización de la normativa técnica aplicable a las obras a cargo de la Secretaría.

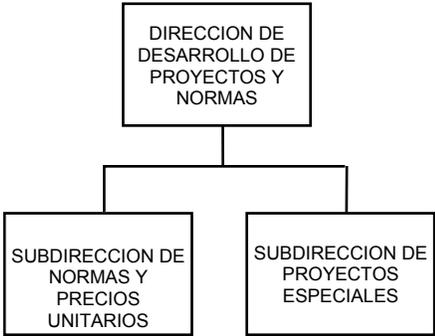
- Coordinar las propuestas de requerimientos de equipo especializado, gestionar la aprobación de compra y llevar a cabo su distribución entre las Oficinas Centrales y las Unidades Foráneas de Servicios Técnicos.
- Coordinar y evaluar informes de calidad de materiales y del desarrollo de estudios y proyectos, efectuados por las Unidades Generales y Regionales de Servicios Técnicos.
- Canalizar los informes enviados por las Unidades Foráneas de Servicios Técnicos, para la atención de los asuntos técnicos solicitados a esta Dirección General por las dependencias del Area de Infraestructura.
- Proponer lineamientos técnicos para el desarrollo de los trabajos de laboratorio que permitan la optimización del aprovechamiento de los recursos y la uniformización del funcionamiento de las Unidades de Laboratorios.
- Coordinar el desarrollo de programas para evaluar la confiabilidad de los resultados de las pruebas efectuadas por los laboratorios de la Dirección General y de los Centros SCT.

SUBDIRECCION DE EVALUACION

FUNCIONES

- Recopilar procesar y analizar estadísticamente los informes que proporcionan las Oficinas Centrales, las Unidades Regionales y las Unidades Generales de Servicios Técnicos, entre los que destacan:
 - Informes Mensuales de Actividades
 - Avances Programáticos Mensuales de las Metas Establecidas
 - Informes Financieros del Estado del Ejercicio
 - Informes sobre Acciones de Capacitación
 - Ordenes de Asuntos tratados en los Comités de Estudios y Proyectos de los Centros SCT.

- Orientar y apoyar a las diversas áreas de Oficinas Centrales y a las Unidades Foráneas en el llenado de los formatos adoptados para la remisión de información relativa a sus actividades.
- Verificar permanentemente la capacidad instalada en las Unidades Generales y Unidades Regionales de Servicios Técnicos, así como su productividad y calidad de los servicios que prestan en cada entidad federativa o región.
- .
- Integrar y enviar mensualmente los Avances Programáticos de las actividades más relevantes a la Coordinación de Programas de la Subsecretaría de Infraestructura.
- Preparar y enviar a la Dirección General de Programación, Organización y Presupuesto, los Avances Mensuales de las Metas de Trabajo.
- Preparar y enviar a la Dirección General de Programación, Organización y Presupuesto los avances de gestión financiera e integración de la cuenta pública de la Dirección General de Servicios Técnicos.
- Remitir trimestralmente a la Coordinación de Programas de la Subsecretaría de Infraestructura, el Informe de Avance del Programa de Trabajo Anual de la Dirección General de Servicios Técnicos.



FUNCIONES

- Estudiar y proponer características, especificaciones y lineamientos que deban contener los proyectos de las obras a cargo del sector.
- Proponer la aplicación de nuevas técnicas y especificaciones para los proyectos de infraestructura carretera.
- Participar en la revisión o actualización de normas técnicas.
- Coordinar la elaboración o actualización de los tabuladores de precios unitarios de las obras viales.
- Coordinar la realización de trabajos para la determinación de por cientos de variación (factores de ajuste) para aplicarse a los precios unitarios de las obras contratadas, por efecto de las variaciones económicas.
- Apoyar a la Dirección General en la coordinación de actividades de la Comisión de Normas, Especificaciones y Precios Unitarios de la SCT.
- Apoyar a la Dirección General en la coordinación de actividades del Comité de Obras Públicas de la SCT y dar seguimiento a los acuerdos tomados.
- Apoyar a la Dirección General en la coordinación de actividades de las Comisiones Mixtas CMIC-SCT y CNEC-SCT.
- A petición de otras Unidades Administrativas de la Dirección General de Servicios Técnicos, coordinar los procesos de licitación y dar seguimiento a los avances de los trabajos contratados.
- Implantar el modelo institucional de Gestión de Calidad en la Dirección General de Servicios Técnicos.

- Proporcionar la información requerida por el instituto Federal de Acceso a la Información Pública.
- Vigilar y dar seguimiento a los compromisos contraídos en el programa para la Transparencia y el Combate a la Corrupción.
- Asesorar a las unidades administrativas que lo soliciten, en el desarrollo de estudios y proyectos en materia de obra pública y de la normativa SCT.
- Participar en la homologación de Bases para contratación de obras y servicios que utiliza la SCT, así como en la actualización de las Políticas, Bases y Lineamientos.

SUBDIRECCION DE NORMAS Y PRECIOS UNITARIOS

FUNCIONES

- Realizar las investigaciones sobre equipos, materiales y técnicas de construcción con objeto de establecer parámetros para la determinación de precios unitarios que conforman los tabuladores a costo directo, para los rubros de Terracerías, Estructuras y Obras de Drenaje y Pavimentos.
- Actualizar los tabuladores de precios unitarios de las obras viales.
- Realizar estudios para la determinación de los por cientos de variación (factores de ajuste) resultantes por actualización de costos de insumos para las obras otorgadas mediante concurso, para los rubros de Terracerías., Estructuras y Obras de Drenaje, Pavimentación, Concreto Hidráulico en Pavimentos, Acarreos, Trabajos de Supervisión, Emulsión Asfáltica y Cemento Asfáltico.
- A solicitud de las Direcciones de Área de la Dirección General de Servicios Técnicos, llevar a cabo de licitación de los contratos de estudios o proyectos que se requieran,

elaborando la documentación para licitar, contratar, estimar y finiquitar dichos contratos y representar a la Dirección General en el proceso licitatorio.

- Llevar a cabo el control y seguimiento de asuntos del Secretariado Técnico de la Comisión de Normas, Especificaciones y Precios Unitarios de la SCT.
- Supervisar los estudios sobre ajustes de precios unitarios que las unidades administrativas de la Secretaría propongan a la Comisión de Normas, Especificaciones y Precios Unitarios.
- Llevar a cabo el control y seguimiento de asuntos del Secretariado Técnico de la Comisión Mixta SCT-Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción.
- Llevar a cabo el control y seguimiento de asuntos del Secretariado Técnico de la Comisión Mixta SCT-Cámara Nacional de Empresas de Consultoría.
- Realizar los estudios para la atención de consultas planeadas por otras unidades, referentes a costos, precios unitarios, rendimiento de equipo y maquinaria.
- Representar a la Dirección General de Servicios Técnicos ante el Grupo de Trabajo del Comité de Obras de la SCT, para estandarizar las "Políticas, Bases y Lineamientos" para la Contratación de Obras y Servicios Relacionados con éstas.

SUBDIRECCION DE PROYECTOS ESPECIALES

FUNCIONES

- Asesorar a las unidades administrativas que lo soliciten, en el desarrollo de estudios y proyectos de acuerdo con los lineamientos y normatividad aplicable para vías terrestres y transporte.

- Revisar y dar opinión de los proyectos de infraestructura carretera efectuados por otras unidades del Sector Comunicaciones y Transportes.
- Apoyar la aplicación de nuevas tecnologías en los proyectos de infraestructura carretera.
- Apoyar a las diferentes áreas de la Dirección General de Servicios Técnicos y Unidades Generales adscritas a los Centros SCT en la evaluación de proyectos.
- Controlar y dar seguimiento a las actividades para implantar el Modelo Institucional de Gestión de Calidad en la Dirección General de Servicios Técnicos.
- Recabar la información requerida por el Instituto Federal de Acceso a la Información Pública.
- Llevar a cabo las acciones pactadas para dar cumplimiento al Sistema de Transparencia y Combate a la Corrupción.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

7.6 SUBDIRECCION DE ADMINISTRACION

SUBDIRECCION DE
ADMINISTRACION

FUNCIONES

- Coordinar y controlar la elaboración de anteproyecto anual de presupuesto de la unidad administrativa y supervisar que el ejercicio del presupuesto aprobado se efectúe conforme a la normatividad vigente.
- Coordinar el registro y control de las operaciones contables que afecten el presupuesto, conforme a las normas en materia contable en vigor.
- Controlar el fondo revolvente y la cuenta de combustible asignado a la Dirección General, conforme a los lineamientos emitidos por las áreas normativas.
- Supervisar el trámite de los movimientos administrativos que se relacionen con los nombramientos, promociones, licencias, bajas y demás movimientos e incidencias del personal, de acuerdo a las políticas y normatividad vigente.
- Organizar y supervisar la formulación del programa anual de adquisiciones y el suministro de recursos y servicios, así como promover e instrumentar las medidas necesarias, a efecto de que se utilicen racional y adecuadamente los recursos asignados.
- Coordinar el registro y control de los bienes de activo fijo y consumo, así como supervisar el mantenimiento del equipo e instalaciones de la unidad administrativa, conforme a la normatividad vigente en la materia.
- Coordinar con las unidades administrativas competentes de la Secretaría, la captura de datos a través de los Sistemas Integrales de Administración de: Recursos Financieros (SIARF); Recursos Materiales (SIARM); Recursos Humanos (SIARH) y supervisar el registro del presupuesto asignado al Sistema Integral.

AREA DE RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES

FUNCIONES

- Tramitar los ingresos de personal, así como los exámenes de admisión, filiación y expedición de credenciales de identificación.
- Elaborar, registrar y tramitar los nombramientos, licencias, permisos económicos, vacaciones, asistencias, incidencias, transferencias, altas, bajas y demás movimientos del personal de esta unidad administrativa.
- Atender y expedir o tramitar en su caso, las constancias de servicio activo, hoja de servicio compatibilidad de empleos y préstamos ante el Instituto de Seguridad Social al Servicio de los Trabajadores del Estado del personal de la unidad administrativa.
- Actualizar permanentemente la plantilla del personal y controlar los expedientes de los empleados de la unidad administrativa.
- Vigilar el pago de percepciones del personal y en su caso tramitar su regularización de conformidad con el catálogo y tabulador salarial.
- Intervenir en la formulación y autorización de movimientos de promoción escalafonaria conforme al reglamento de escalafón vigente.
- Promover y coordinar el calendario de vacaciones, asimismo, realizar los trámites relativos a la aplicación de sanciones y otorgamiento de estímulos y recompensas, puntualidad y eficiencia al personal de la unidad administrativa.
- Elaborar el programa anual de necesidades de recursos materiales de la unidad administrativa de conformidad con las disponibilidad presupuestal.
- Recibir, registrar y controlar el activo fijo y de bienes de consumo de esta unidad administrativa conforme a la normatividad vigente.

- Suministrar y controlar los bienes de consumo en base a los requerimientos de las áreas de la unidad administrativa.

AREA DE RECURSOS FINANCIEROS

FUNCIONES

- Elaborar el anteproyecto anual de presupuesto de la unidad administrativa y ejercicio del presupuesto aprobado conforme a la normatividad vigente.
- Registrar y controlar las operaciones contables que afecten el presupuesto, así como elaborar los estados financieros conforme a la normatividad vigente en la materia.
- Operar el ejercicio del fondo revolvente y la cuenta de combustible asignados a la Dirección General, de acuerdo con las autorizaciones superiores y lineamientos vigentes en la materia.
- Coordinar con las unidades administrativas centralizadoras y/o globalizadoras de la Secretaría, la captura de datos a través de los Sistemas Integrales de Administración de Recursos Financieros (SIARF) y efectuar el registro del presupuesto asignado al Sistema Integral de Administración.
- Elaborar informes tanto a otras Direcciones Generales como a otras Dependencias del Erario Federal.
- Participar en las diferentes etapas de las Licitaciones Públicas Nacionales, Invitaciones Restringidas y Adjudicaciones Directas.
- Recibir, registrar y controlar ingresos por la venta de Publicaciones Oficiales, pruebas de laboratorio y bases de licitación.