



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES

**MANUAL DE
ORGANIZACIÓN
ESPECÍFICO DE LA
DIRECCIÓN GENERAL
INFORMÁTICA Y
TELECOMUNICACIONES**

No. de Registro: SEMARNAT-513-4.MORG-2011
Fecha: 27 SEPTIEMBRE 2011

**Oficialía Mayor
Dirección General de Desarrollo Humano y
Organización
Dirección de Desarrollo de la Organización**

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES



SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES

SEMARNAT

ÍNDICE

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



ÍNDICE

Página

I.	INTRODUCCIÓN.....	5
II.	ANTECEDENTES.....	7
III.	MARCO JURÍDICO.....	12
IV.	ORGANIGRAMA DE LA SECRETARÍA.....	22
V.	ATRIBUCIONES.....	24
VI.	ESTRUCTURA ORGÁNICA.....	31
VII.	ORGANIGRAMA ESPECÍFICO.....	34
VIII.	DESCRIPCIÓN DE ÁREAS.....	36

Dirección General de Informática y Telecomunicaciones
Enlace Administrativo
Dirección de Sistemas de Información
Subdirección de Análisis y Documentación
Subdirección de Diseño y Desarrollo
Departamento de Desarrollo
Departamento de Servicios y Apoyo Informático
Subdirección de Implementación y Mantenimiento
Subdirección de Diseño y Estándares
Subdirección de Telecomunicaciones
Departamento de Servicios de Voz
Departamento de Instalaciones y Cableado
Departamento de Supervisión de Telefonía
Dirección de Infraestructura Tecnológica
Subdirección de Servicios Básicos de Equipos de Datos
Departamento de Redes
Departamento de Servicios
Departamento de Servicios de Datos
Subdirección de Aplicaciones en Producción
Departamento de Administración de Base de Datos
Departamento de Administración Tecnologías Web
Subdirección de Atención a Usuarios
Departamento de Mesa de Ayuda

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



Departamento de Soporte Técnico
Subdirección de Administración de Bienes Informáticos
Departamento de Soporte Externo
Dirección de Aplicaciones Institucionales
Subdirección de Planeación Estratégica de Tecnología de Información
Departamento de Gestión de la Calidad Informática
Subdirección de Implantación y Parametrización
Departamento de Configuración
Subdirección de Información y Base de datos

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



I. INTRODUCCIÓN

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



I. INTRODUCCIÓN

Con el propósito de impulsar una política nacional de protección al ambiente que de respuesta a la creciente expectativa nacional para proteger los recursos naturales del país y que logre incidir en las causas de la contaminación y de la pérdida de ecosistemas y de biodiversidad, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales adoptó un nuevo diseño institucional, en concordancia con las facultades que le establece el artículo 32 Bis de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.

Con base en lo anterior y en cumplimiento a lo dispuesto en el Artículo 19 de la citada Ley y a los Artículos 10 fracción XII y 19 fracción X del Reglamento Interior de esta Dependencia, se ha elaborado el presente Manual de Organización Específico de la Dirección General de Informática y Telecomunicaciones, en razón de la importancia que reviste contar con herramientas de apoyo administrativo, que permitan desarrollar con eficiencia las funciones y cumplir con los objetivos institucionales.

El Manual de Organización específico tiene como finalidad servir como instrumento de referencia y consulta que oriente a las y los servidores de ésta dirección general y de las demás unidades administrativas de la propia dependencia, respecto a la organización y funcionamiento de la citada unidad, buscando con ello superar las disfunciones, duplicidades, dispersión de responsabilidades y en su caso el centralismo de facultades y recursos de la Institución.

Este documento integra los antecedentes históricos organizacionales de manera general, marco jurídico en el que sustentan sus acciones, las atribuciones que la Ley les ha conferido, la estructura orgánica que tiene autorizada, y la descripción del objetivo y de las funciones que le corresponden, a efecto de presentar el esquema de funcionamiento y operación que se ha definido y la división del trabajo y especialización de cada área, de tal forma que las atribuciones de la Dirección General de Informática y Telecomunicaciones se ejecuten de manera ágil, eficiente y transparente.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



II. ANTECEDENTES

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



II. ANTECEDENTES

En atención a la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal publicada el día 4 de enero de 1982, en virtud de la cual se transforma al Departamento de Pesca en Secretaría de Estado, la Dirección General de Planeación, Informática y Estadística, con la publicación del reglamento interior de la Secretaría de Pesca, cambia de denominación por la de Dirección General de Informática y Estadística quedando adscrita a la Oficialía Mayor.

En 1984, esta Dirección General muestra la siguiente estructura:

- Dirección General de Informática, Estadística y Documentación
 - Departamento de Servicios de Apoyo Administrativo
- Dirección de Estudios y Documentación
 - Subdirección de Estudios
 - Departamento de Diseño e Investigación
 - Departamento de Análisis y Estudios Especiales
 - Subdirección de Documentación
 - Departamento de Documentación y Biblioteca
 - Departamento de Análisis Documental
- Dirección de Información y Estadística
 - Subdirección de Producción
 - Departamento de Proceso de Datos
 - Departamento de Teleinformática
 - Subdirección de Sistemas
 - Departamento del Registro Nacional de Pesca
 - Departamento de Sistemas Administrativos
 - Subdirección de Estadística
 - Departamento de Estadística de Explotación
 - Departamento de Estadística de Industrias
 - Departamento de Estadística de Comercio y Consumo
 - Departamento de Estadística Diversa

Para el debido cumplimiento de sus atribuciones, esta Dirección General presenta en 1988, la siguiente estructura:

- Dirección General de Informática, Estadística y Documentación
 - Dirección de Informática y Estadística
 - Subdirección de Producción
 - Departamento de Teleinformática
 - Departamento del Centro de Cómputo
 - Subdirección de Sistemas
 - Departamento de Sistemas Operativos del Sector Pesquero
 - Departamento de Sistemas Administrativos del Sector Pesquero

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



SEMARNAT

- Departamento del Registro Nacional de Pesca
- Subdirección de Estadística
 - Departamento de Estadística de Explotación
 - Departamento de Estadísticas de Comercialización
 - Departamento de Estadísticas de Industrialización
 - Departamento de Estadísticas Diversas
- Dirección de Estudios y Documentación
 - Subdirección de Estudios
 - Departamento de Análisis y Estudios Especiales
 - Departamento de Diseño e Investigación
 - Subdirección de Documentación
 - Departamento de Documentación y Biblioteca
 - Departamento de Análisis e Investigación Documental

En febrero de 1990, se crea la Dirección General de Informática y Registros Pesqueros, la cual para cumplir con sus nuevas atribuciones, se estructura con una Dirección de Área, 4 Subdirecciones y 9 Departamentos, quedando de la siguiente manera:

- Dirección General de Informática y Registros Pesqueros
 - Subdirección del Registro Pesquero
 - Departamento de Registro de Embarcaciones y Artes de Pesca
 - Departamento de Registro de Unidades Económicas
 - Subdirección de Estadística
 - Departamento de Estadísticas de Explotación
 - Departamento de Estadísticas de Industria y Comercio Pesquero
 - Departamento de Estadísticas Coyunturales
- Dirección de Informática
 - Subdirección de Producción
 - Departamento de Teleinformática
 - Departamento del Centro de Cómputo
 - Subdirección de Sistemas
 - Departamento de Sistemas Administrativos
 - Departamento de Operación

En agosto de 1990, se crea la Dirección de Área de Estadística y Registro Pesquero, quedando la nueva estructura de la siguiente forma:

- Dirección General de Informática y Registro Pesquero
 - Dirección de Estadística y Registro Pesqueros
 - Departamento de Estadísticas de Explotación
 - Departamento de Estadísticas de Industria y Comercio Pesquero
 - Departamento de Estadísticas Coyunturales
 - Subdirección del Registro Pesquero

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



Departamento de Registro de Embarcaciones y Artes de Pesca
Departamento de Registro de Unidades Económicas
Dirección de Informática
Subdirección de Producción
Departamento de Teleinformática
Departamento de Centro de Cómputo
Subdirección de Sistemas
Departamento de Sistemas Administrativos
Departamento de Operación

En el mes de diciembre de 1994, cuando se reforma la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal con el objeto de crear una nueva dependencia del Poder Ejecutivo, destinada a atender en forma integral la conservación y el aprovechamiento de los recursos naturales del país, bajo una nueva perspectiva; la de desarrollo sustentable, surge la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (Semarnap).

Como consecuencia del surgimiento de la nueva Secretaría y atendiendo a la necesidad de contar con una nueva estructura administrativa capaz de atender con eficiencia los asuntos de la amplísima gama de competencias que le fueron asignadas a la nueva dependencia, el día 19 de septiembre de 1996 la entonces secretaria Julia Carabias Lillo modifica su estructura orgánica creando la Dirección General de Estadística e Informática (DGEI) adscrita a la Subsecretaría de Planeación.

En ese mismo año se transfirieron las funciones de registro pesquero a la Subsecretaría de Pesca y los procesos de nómina e inventario a Oficialía Mayor, quedando pendientes los procesos de contabilidad y presupuesto.

En 1997 las funciones asociadas a la administración operativa de presupuesto, contabilidad y cuenta pública fueron transferidas a la Oficialía Mayor.

En 1998 se consolidó la reestructuración de la DGEI con cuatro Direcciones de Área: de Infraestructura Informática y Telecomunicaciones, Desarrollo Informático, Estadísticas Ambientales e Información Sectorial.

Dirección General de Estadística e Informática
Dirección Informática y Telecomunicaciones
Subdirección de Cómputo
Departamento de Soporte Técnico
Departamento de Atención a Usuarios

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



- Departamento de Servicios de Cómputo
- Subdirección de Telecomunicaciones
- Departamento de Ingeniería de Redes
- Departamento de Comunicación de Datos
- Departamento de Conectividad
- Dirección de Desarrollo Informático
- Subdirección de Desarrollo de Sistemas
- Departamento de Sistemas Estratégicos
- Subdirección de Normatividad, Capacitación y Asesoría
- Departamento de Normatividad Informático
- Departamento de Capacitación Informática
- Departamento de Asesoría Informática
- Subdirección de Internet e Intranet
- Departamento de Servicios de Internet
- Dirección de Estadísticas Ambientales
- Subdirección de Diseño y Procesamiento Estadístico
- Departamento de Estadística
- Dirección de Información Sectorial
- Subdirección de Servicios de Información
- Departamento de Servicios de Información Digital
- Subdirección de Análisis y Redacción
- Subdirección de Integración de Información
- Departamento de Validación de Información
- Subdirección Administrativa

El 30 de noviembre del año 2000, se vuelve a modificar la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, subdividiendo las funciones de la entonces Semarnap en dos grandes vertientes, una la correspondiente al medio ambiente y recursos naturales y la otra a la pesca. De esta última, sus funciones se transfieren a la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA). Modificación que tiene como propósito hacer una gestión operativa e impulsar la política nacional, que dé respuesta a la creciente expectativa para proteger los recursos naturales y logre incidir en las causas de la contaminación y de la pérdida de ecosistemas y de biodiversidad. Es así como la SEMARNAT adopta un nuevo diseño institucional y una nueva estructura. La política ambiental es una política de estado que adquiere gran importancia al establecerse como un tema transversal inserta en las agendas de trabajo de las tres comisiones de gobierno: Desarrollo Social y Humano, Orden y Respeto y Crecimiento con Calidad.

Con el propósito de adecuar sus funciones y atribuciones y hacer más viables sus actividades, la SEMARNAT modifica su estructura orgánica, mediante la publicación de su Reglamento Interior en el Diario Oficial de la Federación el 4 de junio del 2001, en donde la Subsecretaría de Planeación y Política Ambiental transfiere a la Oficialía Mayor las funciones de informática y telecomunicaciones y mantiene la función de elaborar, integrar y difundir las estadísticas

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



relacionadas con el sector, creándose así la Dirección General de Informática y Telecomunicaciones y conformándose con la siguiente estructura:

Dirección General de Informática y Telecomunicaciones

Dirección de Infraestructura Tecnológica

Subdirección de Red de Telecomunicaciones

Departamento de Ingeniería

Departamento de Monitoreo

Subdirección de Servicios de Voz

Departamento de Soporte

Departamento de Conectividad

Subdirección de Control de Gestión

Departamento de Estandarización Tecnológica

Departamento de Soporte a la Infraestructura Informática

Subdirección de Soporte Técnico Help Desk

Departamento de Centro de Computo Sede

Departamento de Suite Productividad

Dirección de Sistemas

Subdirección de Sistemas Sustantivos

Departamento Centro de Cómputo San Jerónimo

Departamento de Publicidad

Dirección de e-Gobierno y Web

Subdirección de Sistemas Administrativos

Subdirección de Sistemas DBAS

Subdirección de Normatividad de Contratos

Departamento de Programación de Portales e Integración de Contenido

Subdirección de Procesos

Departamento de Comités Técnicos Normativos

Subdirección de Centros de Cómputo

Dirección de Servicios Informáticos

Subdirección Comercial

Enlace Administrativo

Departamento de Promoción y Ventas

Subdirección de Bodegas de Datos

Departamento de Tarifación

Departamento de Integración

Departamento de Enlaces Gubernamentales

Subdirección de Administración de Equipamiento

Departamento de Control de Licenciamiento

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



Departamento de Control de Asignación
Departamento de Dashboards Unidad de Control

El 21 de enero del 2003 se vuelve a modificar el Reglamento Interior de la SEMARNAT y la Dirección General de Informática y Telecomunicaciones cambia de adscripción a la Subsecretaría de Planeación y Política Ambiental, con el propósito de vincular las tecnologías de información a los objetivos ambientales del país y presenta la siguiente estructura:

Dirección General de Informática y Telecomunicaciones

Dirección de Desarrollo Informático

- Subdirección de Aplicaciones de Colaboración
 - Departamento de Aplicaciones de Colaboración
- Subdirección de Aplicaciones Intranet
 - Departamento de Análisis y Modelado de Datos
- Subdirección de Integración de Portales
 - Departamento de Administración de Contenido
 - Departamento de Desarrollo de Servicios Web
- Subdirección de Inteligencia de Datos

Dirección de Sistemas Institucionales

- Subdirección de Sistemas Administrativos
 - Departamento de Soporte a Sistemas Administrativos
 - Departamento de Análisis de Sistemas Administrativos

Dirección de Telecomunicaciones

- Subdirección de Telecomunicaciones
 - Departamento de Conectividad
 - Departamento de Red de Datos
 - Departamento de Red de Voz

Dirección de Infraestructura de Computo

- Subdirección de Cómputo Central
 - Departamento de Administración de Sistemas
 - Departamento de Aplicaciones en Producción
- Subdirección de Cómputo de Escritorio
 - Departamento de Soporte Técnico Sede
 - Departamento de Soporte Técnico San Jerónimo
- Subdirección de Seguridad Informática
 - Departamento de Sistemas de Seguridad Informática

Dirección de Planeación y Gestión Tecnológica

Dirección General de Desarrollo Humano y Organización
Dirección de Desarrollo de la Organización

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



- Coordinación Administrativa
 - Departamento de Recursos Humanos
 - Departamento de Recursos Financieros
 - Departamento de Recursos Materiales
- Subdirección de Gestión de Calidad
 - Departamento de Capacitación Informática
 - Departamento de Atención a Usuarios de Servicios Informáticos
- Subdirección de Seguimiento y Evaluación Informática
 - Departamento de Normatividad y Auditoría Informática
- Subdirección de Planeación de Tecnología de Información

El 30 de diciembre del 2003 se vuelve a modificar el Reglamento Interior de la SEMARNAT y la Dirección General de Informática y Telecomunicaciones regresa a formar parte de la Oficialía Mayor.

En junio del 2004 en el marco de la entrada en vigor de la Ley del Servicio Profesional de Carrera, se realiza un proceso de análisis para la elaboración de una nueva estructura. En septiembre de 2004 la nueva estructura, es autorizada por la Secretaría de la Función Pública, y se presenta a continuación:

Dirección General

- Enlace Administrativo
- Dirección de Desarrollo y Automatización
 - Subdirección de Análisis y Documentación
 - Subdirección de Diseño y Desarrollo
 - Departamento de Desarrollo
 - Departamento de Control de Calidad Aplicaciones
 - Subdirección de Implementación y Mantenimiento
 - Subdirección de Diseño y Estándares
- Dirección de infraestructura y Telecomunicaciones
 - Subdirección de Equipos de Datos
 - Departamento de Servicios Básico de Datos
 - Subdirección de Servicios Básicos
 - Departamento de Redes
 - Departamento de Servicios
 - Subdirección de Aplicaciones en Producción
 - Departamento de Administración de Base de Datos
 - Departamento de Administración Tecnologías Web
 - Subdirección de Equipo de Voz
 - Departamento de Servicios de Voz
 - Departamento de Instalaciones y Cableado
 - Departamento de Infraestructura
- Dirección de Aplicaciones Institucionales

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES



SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES

- Subdirección de Implantación y Parametrización
 - Departamento de Configuración
- Subdirección de Información y Bases de Datos
- Dirección de Atención a Usuarios y Soporte
 - Subdirección de Seguimiento a Políticas
 - Departamento de Enlace Operativo
 - Subdirección de Mesa de Ayuda
 - Departamento de Enlace Sede
 - Departamento de Enlace Viveros
- Subdirección de Admón. de Bienes Informáticos y Soporte Ext.
 - Departamento de Soporte Externo

En enero de 2005 para dar cumplimiento a las medidas de ahorro establecidas en el Presupuesto de Egresos de la Federación se elimina de la estructura de la Dirección General de Informática y Telecomunicaciones, el Departamento de Control de Calidad y Aplicaciones que estaba adscrito a la Dirección de Desarrollo y Automatización.

En mayo del 2005, la Dirección General de Recursos Materiales Inmuebles nos trasfiere la plaza de Supervisión de Telefonía OB1, donde corresponden la funciones a la Dirección General de Informática y Telecomunicaciones.

Dirección General

- Enlace Administrativo
- Dirección de Desarrollo y Automatización
 - Subdirección de Análisis y Documentación
 - Subdirección de Diseño y Desarrollo
 - Departamento de Desarrollo
 - Departamento de Control de Calidad Aplicaciones
 - Subdirección de Implementación y Mantenimiento
 - Subdirección de Diseño y Estándares
- Dirección de Infraestructura y Telecomunicaciones
 - Subdirección de Equipos de Datos
 - Departamento de Servicios Básico de Datos
 - Subdirección de Servicios Básicos
 - Departamento de Redes
 - Departamento de Servicios
 - Subdirección de Aplicaciones en Producción
 - Departamento de Administración de Base de Datos
 - Departamento de Administración Tecnologías Web
 - Subdirección de Equipo de Voz
 - Departamento de Servicios de Voz
 - Departamento de Instalaciones y Cableado
 - Departamento de Infraestructura

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



Dirección de Aplicaciones Institucionales
 Subdirección de Implantación y Parametrización
 Departamento de Configuración
 Subdirección de Información y Bases de Datos
Dirección de Atención a Usuarios y Administración de Bienes Informáticos
 Subdirección de Seguimiento a Políticas
 Departamento de Gestión de Calidad Informática
 Subdirección de Mesa de Ayuda
 Departamento de Enlace Sede
 Departamento de Enlace Viveros
 Subdirección de Admón. de Bienes Informáticos y Soporte Ext.
 Departamento de Soporte Externo

Para marzo de 2006 la Secretaría de la Función Pública Certificó la Estructura Orgánica con la que opera esta Dirección General que consta de un total de 32 plazas de los siguientes niveles: 1 KB1 para la Dirección General; 2 MC2 Direcciones de Área, 1 NB1 Dirección de Área, 1 MC3 Subdirección, 1 NC2 Subdirección, 10 NB1 para subdirecciones, 3 OC2 jefaturas de Departamento y 13 de Jefaturas de de Departamento.

Para abril de 2005 la Secretaría de la Función Pública Certificó la Estructura Orgánica con la que operó esta Dirección General que consta de un total de 34 plazas de los siguientes niveles: 1 KB1 para la Dirección General; 4 MB1 para las Direcciones de Área; 13 NB1 para las subdirecciones, 13 OB1 y 3 OC2 para los departamentos.

En este mismo año se solicitó a la Dirección General de Desarrollo Humano y Organización, modificaciones en la estructura que consisten básicamente en cambios a la denominación de: Subdirección de Atención Usuarios y Soporte por Subdirección de Atención a Usuarios; Subdirección de Mesa de Ayuda por Subdirección de Atención a Usuarios; Subdirección de Administración de Bienes Informáticos y Soporte Externo por Subdirección de Administración de Bienes Informáticos; Enlace Operativo por Departamento de Gestión de la Calidad Informática; Departamento de Enlace Sede por Departamento de Soporte Técnico; Departamento de Enlace Viveros por Departamento de Soporte Externo y la cancelación del Departamento de Control y Calidad y Aplicaciones.

Dicha estructura orgánica fue registrada en octubre por la Secretaría de la Función Pública para quedar con un total de 34 plazas de los siguientes niveles: 1 KB1 para la Dirección General; 4 MB1 para las Direcciones de Área; 13 NB1 para las Subdirecciones, 13 OB1 y 3 OC2 para los Departamentos.

En el año 2006 se presentó a la Dirección General de Desarrollo Humano y Organización, que consiste básicamente en: la cancelación de la Dirección Infraestructura y Telecomunicaciones y una Subdirección de Equipos de Datos, la reubicación de la Subdirección de Seguimiento a

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



Políticas Informáticas a la Dirección General de Industria que a cambio recibe a la Subdirección de Promoción y Contenido con la Denominación de Subdirección de Planeación Estratégica de Tecnología de Información.

Por otra parte cambian denominación y nivel la Dirección de Desarrollo y Automatización con nivel MB1 a Dirección de Sistemas de Información de nivel MC2 con el Propósito de Incrementar la capacidad de respuesta en los servicios relativos a la implementación y mantenimiento del soporte informático de la Secretaría, la Dirección de Atención a Usuarios y Administración de Bienes Informáticos con nivel MB1 a Dirección de Infraestructura Tecnológica con Nivel MC2, para cumplir con el nuevo esquema que pretende lograr gradualmente concentrar la administración y gestión de los recursos humanos, financieros y materiales, así como coordinar la gestión de trámites que realizan los usuarios ante esta dirección general, la Subdirección de Servicios Básicos con nivel NB1 a Subdirección de Servicios Básicos y Equipos de Datos y la Subdirección de Seguimiento a Políticas Informáticas con NB1 a Subdirección de Planeación Estratégica de Tecnologías de Información con nivel NC2, por cual esta dirección general cuenta para el desarrollo de sus funciones con un total de 32 plazas de los siguientes niveles 1 KB1, 2 MC2, 1 MB1, 1 NC3, 1 NC2, 10 NB2, 3 OC2 y 12 OB1.

Para marzo de 2006 la Secretaría de la Función Pública Certificó la Estructura Orgánica con la que operaba esta Dirección General y que Constaba de un total de 32 plazas de los siguientes niveles: 1KB1 para la Dirección General; 2 MC2 Direcciones de Área, 1 MB1 Dirección de Área, 1 NC3 Subdirección, 1 NC2 Subdirección, 10 NB1 para subdirectores, 3 OC2 jefes de Departamento y 12 OB1 de Jefes de Departamento.

En noviembre de 2009 la Secretaría de la Función Pública registró la estructura orgánica de la Dirección General de Informática y Telecomunicaciones que considera la transferencia del Departamento de la Unidad de Participación Social y Transparencia con nivel OC2 y denominación de Departamento de Servicios y Apoyo Informático, con el mismo nivel, que dependerá de la subdirección de Diseño y Desarrollo.

Por lo cual la Dirección General de Informática y Telecomunicaciones cuenta con un total de 32 plazas en los siguientes niveles: 1 KB1, 2 MC2, 1 MB1, 2 NC2, 10 NB1, 4 OC2, 2 OC1 Y 10 OB1.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

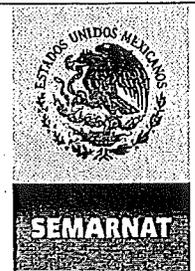
SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



III. MARCO JURÍDICO

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



III. MARCO JURÍDICO

DISPOSICIÓN CONSTITUCIONAL

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. (D.O.F. 05-II-1917 y sus reformas).

LEYES

- Ley de Amparo, reglamentaria de los artículos 103 y 107 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. (D.O.F. 10-I-1936 y sus reformas).
- Ley Federal de los Trabajadores al Servicio del Estado, Reglamentaria del Apartado B) del Artículo 123 Constitucional. (D.O.F. 28-XII-1963 y sus reformas).
- Ley Orgánica de la Administración Pública Federal. (D.O.F. 29-XII-1976 y sus reformas).
- Ley Federal de las Entidades Paraestatales. (D.O.F. 14-V-1986 y sus reformas).
- Ley Federal sobre Metrología y Normalización. (D.O.F. 01-VII-1992 y sus reformas).
- Ley Federal de Procedimiento Administrativo. (D.O.F. 04-VIII-1994 y sus reformas).
- Ley de Adquisiciones y Arrendamientos y Servicios del Sector Público. (D.O.F. 04-I-2000 y sus reformas).
- Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas. (D.O.F. 04-I-2000 y sus reformas).
- Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos. (D.O.F. 13-III-2002 y sus reformas).
- Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental. (D.O.F. 11-VI-2002 y sus reformas).
- Ley del Servicio Profesional de Carrera en la Administración Pública Federal. (D.O.F. 10-IV-2003 y sus reformas).

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



- Ley General de Bienes Nacionales. (D.O.F. 20-V-2004 y sus reformas).
- Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria. (D.O.F. 30-III-2006 y sus reformas).
- Ley Federal de Derechos. (D.O.F. 31-XII-2008 y sus reformas).
- Ley Federal del Trabajo. D.O.F. 1-IV-1970 y sus reformas.
- Ley de Información de Estadística y Geográfica. D.O.F. 30-XII-1980 y sus reformas.
- Código Fiscal de la Federación. D.O.F. 31-XII-1981 y sus reformas
- Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado. D.O.F. 27-XII-1983 y sus reformas.
- Ley del Diario Oficial de la Federación. D.O.F. 24-XI-1986 y sus reformas.
- Ley de Propiedad Industrial. D.O.F. 27-VI-1991 y sus reformas.
- Ley Sobre la Celebración de Tratados. D.O.F. 02-I-1992 y sus reformas.
- Ley de Comercio Exterior. D.O.F. 27-VII-1993 y sus reformas.
- Ley de Inversión Extranjera. D.O.F. 27-XII-1993.
- Ley Federal de Telecomunicaciones D.O.F. 07-VI-1995 y sus reformas.
- Ley Federal del Derecho de Autor. D.O.F. 24-XII-1996 y sus reformas.
- Ley General de Protección Civil. D.O.F. 12-V-2000 y sus reformas.
- Ley de Ingresos de la Federación. Anual
- Presupuesto de Egresos de la Federación. Anual

REGLAMENTOS

- Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público. (D.O.F. 20-VIII-2001 y sus reformas).

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES.

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



- Reglamento de la Ley de Obras Públicas y servicios relacionados con las mismas. (D.O.F. 20-VIII-2001 y sus reformas).
- Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (D.O.F. 21-I-2003 y sus reformas).
- Reglamento de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental. (D.O.F. 11-VI-2003).
- Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria. (D.O.F. 28-VI-2006 y sus reformas).
- Reglamento de la Ley del Servicio Profesional de Carrera en la Administración Pública Federal (D.O.F. 06-IX-2007).
- Reglamento de la Ley de Comercio Exterior. D.O.F. 30-XII-1993 y sus reformas
- Reglamento de la Ley de Propiedad Industrial D.O.F. 23-XI-1994 y sus reformas
- Reglamento de la Ley Federal del Derecho de Autor. D.O.F. 22-V-1998 y sus reformas.
- Reglamento de la Ley Federal Sobre Metrología y Normalización. D.O.F. 14-I-1999 y sus reformas.
- Reglamento del Registro Público de la Propiedad Federal. D.O.F. 04-X-1999 y sus reformas.
- Reglamento de la Comisión de Avalúos de Bienes Nacionales. D.O.F. 06-XII-1999 y sus reformas.
- Reglamento Interno de la Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro. D.O.F. 18-III-2002 y sus reformas
- Fe de errata al Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. D.O.F. 28-I-2003 y sus reformas.

CODIGOS

- Código Civil Federal. (D.O.F. 26-V-1928 y sus reformas).
- Código Penal Federal. (D.O.F. 14-VIII-1931 y sus reformas).
- Código Federal de Procedimientos Penales. (D.O.F. 30-VIII-1934 y sus reformas).
- Código Federal de Procedimientos Civiles. (D.O.F. 24-II-1943 y sus reformas).
- Código Fiscal de la Federación. (D.O.F. 31-XII-1981 y sus reformas).

DECRETOS

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES



SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES

SEMARNAT

- Decreto que reforma, adiciona y deroga diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal. (D.O.F. 28-XII-1994).
- Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Federal de Derechos. (D.O.F. 31-XII-2000).

OTRAS DISPOSICIONES:

- Manual de Organización General de la Secretaría D. O. F. 13-VII-2003

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



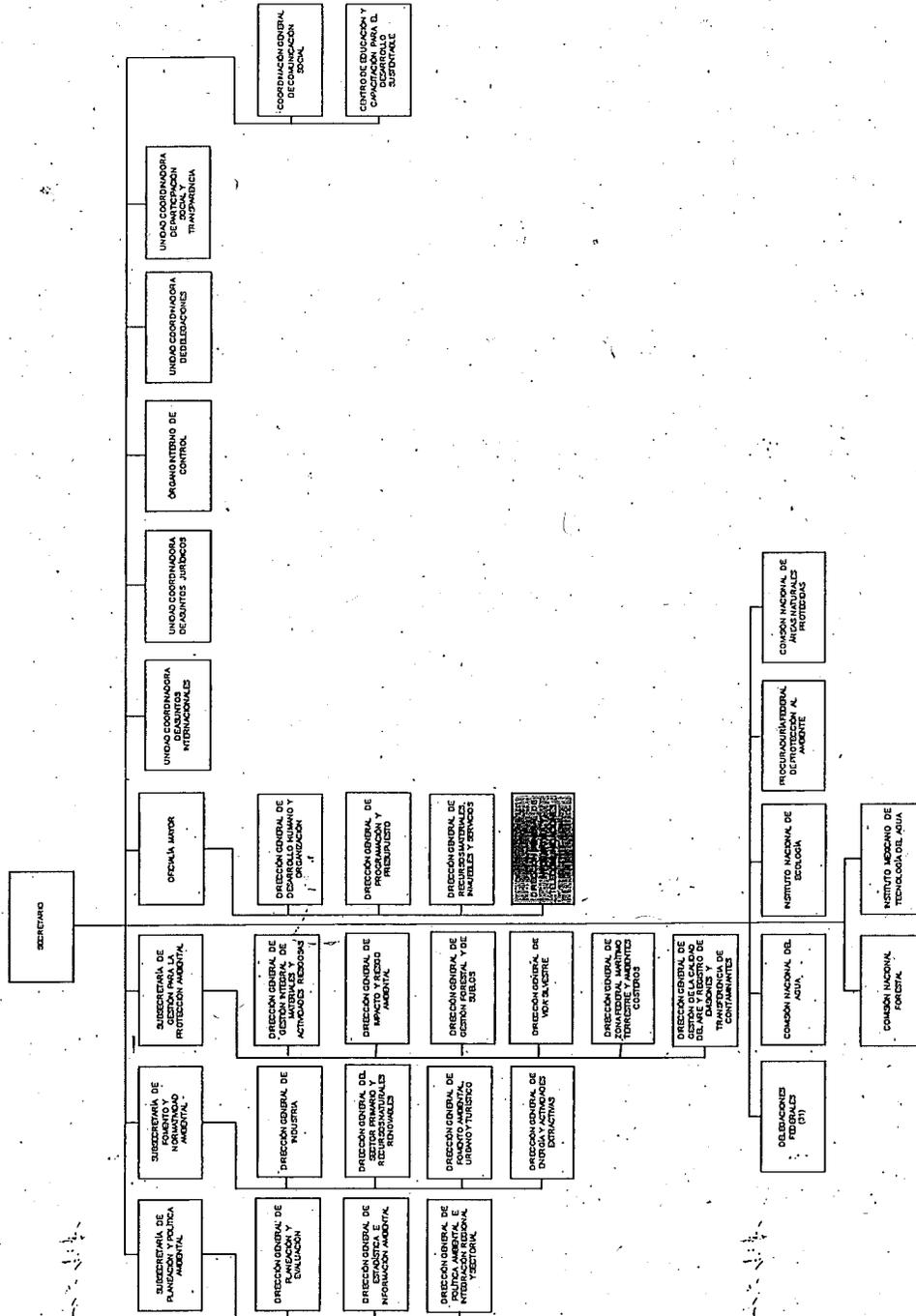
IV. ORGANOGRAMA GENERAL DE LA SECRETARIA

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

IV. ORGANOGRAMA GENERAL DE LA SECRETARÍA



MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

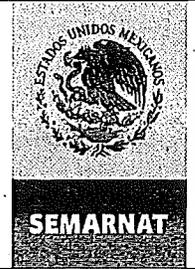


SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES

V. ATRIBUCIONES

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



V. ATRIBUCIONES

ARTÍCULO 19.- Las y los directores generales tendrán las facultades genéricas siguientes:

- I. Programar, organizar, dirigir y evaluar el desarrollo de los programas y el desempeño de las atribuciones encomendadas a la unidad administrativa a su cargo;
- II. Acordar con su superior jerárquico inmediato, la resolución de los asuntos relevantes cuya tramitación se encuentre dentro del ámbito de su competencia, y mantenerlo informado con relación a los actos de autoridad que emita;
- III. Formular estudios, dictámenes, opiniones e informes que les sean encomendados por la superioridad en aquellos asuntos que sean de su competencia;
- IV. Nombrar, previo acuerdo con su superior jerárquico, y remover a las y los servidores de confianza bajo su cargo, en los términos de la legislación aplicable;
- V. Intervenir en el desarrollo, capacitación, promoción y adscripción del personal a su cargo, así como en la contratación del servicio externo que fuese necesario; autorizar licencias dentro del ámbito de su competencia, de conformidad con las necesidades del servicio, y participar directamente en los casos de sanciones, remoción y cese del personal de su responsabilidad, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables;
- VI. Elaborar proyectos sobre la creación, modificación, organización, fusión o extinción de las unidades administrativas a su cargo;
- VII. Asesorar técnicamente en asuntos de su competencia a las demás unidades administrativas de la Secretaría;
- VIII. Coordinarse con los titulares de las unidades administrativas de la Secretaría, cuando así se requiera para su mejor funcionamiento e integrarse, bajo los lineamientos que establezca la Unidad Coordinadora de Participación Social y Transparencia, a los órganos de participación ciudadana que determine el Secretario;
- IX. Formular el programa operativo anual y el anteproyecto de presupuesto, en base a los lineamientos establecidos por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, relativos a la unidad administrativa a su cargo, conforme a las normas establecidas por la Oficialía Mayor, así como ejercer el presupuesto autorizado;
- X. Formular, conforme a los lineamientos establecidos por la Oficialía Mayor, los proyectos de manuales de organización, procedimientos y servicios correspondientes a la unidad administrativa a su cargo;
- XI. Analizar y compilar el marco normativo que regule el ejercicio de sus atribuciones y proponer a la unidad administrativa competente de la Secretaría, cuando se requiera, la creación o modificación de las disposiciones jurídicas conducentes;
- XII. Proponer a la unidad administrativa competente de la Secretaría, los anteproyectos de normas oficiales mexicanas que procedan en la materia de su competencia, así como participar y, en su caso, presidir, cuando sean designados para ello, los comités,

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



- subcomités y grupos de trabajo en donde se analicen y elaboren las normas oficiales mexicanas responsabilidad de la Secretaría, de conformidad con las disposiciones aplicables;
- XIII. Apoyar las políticas de planeación regional del territorio nacional, que podrá establecerse por regiones hidrogeográficas determinadas por la existencia de uno o varios ecosistemas o cuencas, en el ámbito de su competencia, así como la adopción de medidas y la ejecución de las mismas;
 - XIV. Proponer, conforme a su competencia, al subsecretario de su adscripción, la participación de la Secretaría en foros internacionales, así como los mecanismos para cumplir las obligaciones derivadas de los instrumentos jurídicos de los que el país sea parte, y los programas y proyectos de cooperación técnica con países, organismos internacionales y entidades extranjeras con los que se suscriban convenios en materias de la competencia de la dependencia, de acuerdo a las políticas y lineamientos que establezcan las subsecretarías competentes y la Unidad Coordinadora de Asuntos Internacionales;
 - XV. Participar en la coordinación de acciones con las demás dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, y con los gobiernos de las entidades federativas y municipales, así como en la concertación e inducción con los sectores social y privado para la realización de las actividades de su competencia;
 - XVI. Apoyar a la subsecretaria o subsecretario de su adscripción en la formulación de las políticas, lineamientos internos de carácter técnico y administrativo, sistemas y procedimientos que se requieran para el ejercicio de las atribuciones encomendadas a la unidad administrativa a su cargo, así como para el diseño, ejecución y evaluación de los programas del Sector, de los programas y proyectos estratégicos que de ellos deriven y de los correspondientes programas operativos anuales;
 - XVII. Supervisar y evaluar el cumplimiento de las facultades a su cargo, cuando sean objeto de desconcentración o delegación;
 - XVIII. Recibir en acuerdo ordinario a las y los titulares, de las direcciones, subdirección y jefaturas de departamento o su equivalente y, en acuerdo extraordinario, a cualquier otro servidor público subalterno, y conceder audiencia al público;
 - XIX. Proporcionar la información, datos o cooperación técnica que les sean requeridos internamente o por otras dependencias, de acuerdo con las políticas y normas que establezca el Secretario;
 - XX. Aplicar los sistemas de información para el cumplimiento de sus funciones y para proporcionar la información ambiental al público, conforme a los lineamientos que establezca la Dirección General de Estadística e Información Ambiental, así como designar peritos a solicitud de autoridades judiciales y administrativas, quienes podrán elaborar los dictámenes técnicos que les hayan sido requeridos;
 - XXI. Elaborar, conforme a las disposiciones legales aplicables, y someter a consideración del subsecretario al que se encuentren adscritos, los lineamientos de carácter técnico

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



- administrativo para la expedición, suspensión, otorgamiento, modificación, nulidad, anulabilidad, ineficacia o revocación de los actos jurídicos en las materias de su competencia, y llevar el control administrativo de los mismos;
- XXII. Expedir, cuando proceda, previo pago de los derechos que correspondan, certificaciones de documentos que obren en los archivos de la dirección general a su cargo;
- XXIII. Suscribir los documentos relativos al ejercicio de sus atribuciones y aquellos que les sean señalados por delegación, encomienda o les correspondan por suplencia;
- XXIV. Expedir los oficios mediante los cuales se comisione al personal que realice las diligencias que ordene el titular de la Secretaría, su superior jerárquico o aquellas que les competan;
- XXV. Resolver los asuntos sobre autorizaciones, licencias, permisos, cesión de derechos y obligaciones, registros y demás actos relativos a sus atribuciones;
- XXVI. Atraer, para su resolución, los expedientes administrativos relativos al otorgamiento, modificación, prórroga, revocación, suspensión, anulación, declaración de nulidad, ineficacia y extinción, parcial o total, de los permisos, licencias y autorizaciones, así como para autorizar la sustitución de sus titulares, que se presenten o tramiten ante las delegaciones federales o coordinaciones regionales y que por sus características especiales, interés, trascendencia o determinación del subsecretario que corresponda, así lo ameriten;
- XXVII. Proponer a la Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental, la formulación y ejecución de programas de restauración ecológica y, en su caso, de proyectos de declaratoria de zonas de restauración en aquellas áreas que presenten procesos de degradación, desertificación o graves desequilibrios ecológicos, y
- XXVIII. Las demás que les confiera expresamente el titular de la Secretaría, y las que les señalen las disposiciones jurídicas aplicables y sus superiores jerárquicos en el ámbito de sus atribuciones.

ARTÍCULO 36.- La Dirección General de Informática y Telecomunicaciones tendrá las atribuciones siguientes:

- I. Establecer lineamientos generales en materia de informática y telecomunicaciones, así como integrar e instrumentar un Programa de tecnología de información y comunicación de la Secretaría;
- II. Proponer a las unidades administrativas competentes de la Secretaría, sistemas, procedimientos y estrategias, en materia de tecnología informática y de telecomunicaciones para el servicio de la Secretaría;
- III. Diseñar y establecer políticas, lineamientos y programas para mantener actualizada la infraestructura de cómputo, telecomunicaciones y equipos auxiliares de la dependencia y evaluar su funcionamiento en congruencia con los requerimientos de las unidades administrativas de la Secretaría;
- IV. Dictaminar la adquisición, instalación, operación y mantenimiento de los equipos informáticos y de telecomunicaciones, y sobre la contratación de servicios, incluyendo sus programas, licenciamiento, servicios, en Internet, equipos auxiliares y de

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



- transmisión, destinados a las unidades administrativas de la Secretaría, de acuerdo con las políticas que en la materia se expidan;
- V. Evaluar y dictaminar, con la participación de los enlaces responsables de la función informática en las unidades administrativas de la Secretaría, los servicios informáticos prestados por terceros;
 - VI. Proponer los programas y presupuestos anuales destinados a proporcionar los servicios informáticos y de comunicaciones, en base a los requerimientos, de las unidades administrativas de la Secretaría;
 - VII. Definir, desarrollar y mantener la operación, en coordinación con las unidades administrativas de la dependencia, de los servicios informáticos requeridos, conforme al Programa a que se refiere la fracción I de este artículo;
 - VIII. Desarrollar e instrumentar en colaboración con las unidades administrativas, los controles sobre la información derivada de los procesos informáticos desarrollados directamente por la Secretaría o por terceros;
 - IX. Establecer los criterios de diseño de las bases de datos de los sistemas de información de la Secretaría;
 - X. Establecer, en coordinación con la Dirección General de Desarrollo Humano y Organización, los programas de capacitación y certificación en cómputo y de telecomunicaciones;
 - XI. Implantar políticas y programas de seguridad en los sistemas informáticos y de telecomunicaciones, y en los sitios de Internet e intranet de la Secretaría;
 - XII. Establecer mecanismos para la difusión del avance tecnológico en materia de informática y de telecomunicaciones;
 - XIII. Derogada;
 - XIV. Instrumentar y administrar los medios y aplicaciones para la publicación de información vía Internet, intranet, extranet y medios tradicionales, así como las interfases y aplicaciones necesarias para integrar los sistemas de la Secretaría a los sistemas intergubernamentales e interestatales, según sea requerido;
 - XV. Organizar y administrar los medios y aplicaciones para establecer los servicios de trámites electrónicos a la ciudadanía y servicios internos al personal por medios electrónicos;
 - XVI. Establecer y dar seguimiento al cumplimiento de las normas y procedimientos necesarios para mantener la información y servicios vía Internet e intranet, confiable, segura y oportuna con la cooperación de las unidades administrativas involucradas;
 - XVII. Diseñar, desarrollar e implementar las políticas, normas y procedimientos con respecto a la utilización de telefonía analógica, digital, celular, satelital, radiocomunicación y radiolocalización, red Internet, red intranet y los sistemas informáticos, y
 - XVIII. Establecer los procedimientos necesarios para poner a disposición del público en general, a través de medios remotos o locales de comunicación electrónica, la información que generen las unidades administrativas de la Secretaría, en los términos de la legislación aplicable, así como proporcionarles el servicio de asistencia respecto a los trámites a realizar.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



VI. ESTRUCTURA ORGÁNICA

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



VI. ESTRUCTURA ORGÁNICA

513. Dirección General de Informática y Telecomunicaciones

Enlace Administrativo

Dirección de Sistemas de Información
Subdirección de Análisis y Documentación
Subdirección de Diseño y Desarrollo
Departamento de Desarrollo
Departamento de Servicios y Apoyo Informático
Subdirección de Implementación y Mantenimiento
Subdirección de Diseño y Estándares
Subdirección de Telecomunicaciones
Departamento de Servicios de Voz
Departamento de Instalaciones y Cableado
Departamento de Supervisión de Telefonía

Dirección de Infraestructura Tecnológica
Subdirección de Servicios Básicos de Equipos de Datos
Departamento de Redes
Departamento de Servicios
Departamento de Servicios de Datos
Subdirección de Aplicaciones en Producción
Departamento de Administración de Base de Datos
Departamento de Administración Tecnologías Web
Subdirección de Atención a Usuarios
Departamento de Mesa de Ayuda
Departamento de Soporte Técnico
Subdirección de Administración de Bienes Informáticos
Departamento de Soporte Externo

Dirección de Aplicaciones Institucionales
Subdirección de Planeación Estratégica de Tecnología de Información
Departamento de Gestión de la Calidad Informática
Subdirección de Implantación y Parametrización
Departamento de Configuración
Subdirección de Información y Base de Datos

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



SEMARNAT

VII. ORGANIGRAMA ESPECÍFICO

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



VIII. DESCRIPCIÓN DE ÁREAS

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



VIII. DESCRIPCIÓN DE ÁREAS

513. DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

OBJETIVO:

Planear, dirigir, evaluar y controlar las actividades en materia de informática y telecomunicaciones, a fin de lograr un desarrollo tecnológico racional, ordenado, confiable y acorde con las necesidades de la Secretaría, mediante la instrumentación de tecnologías de información.

FUNCIONES:

- Conducir las acciones relacionadas con el aprovechamiento de la tecnología de información para apoyar el desarrollo de las actividades encomendadas a la Secretaría.
- Proponer y establecer el Comité de Informática y Telecomunicaciones de la Secretaría y asesorar sus actividades.
- Integrar e instrumentar el Programa Estratégico de Desarrollo Informático de la Secretaría, conforme al Sistema de Administración Estratégica de Tecnologías de Información, implantado por la Presidencia de la República.
- Definir, instrumentar y difundir estrategias, políticas, normas, procedimientos y estándares en materia de tecnologías de información.
- Instrumentar los proyectos estratégicos aprobados por el Comité Interno de Informática y Telecomunicaciones de la Secretaría, atendiendo las disposiciones que de él emanen.
- Emitir de acuerdo con las políticas aplicables, los dictámenes técnicos sobre la contratación, baja y adquisición de bienes y servicios de informática, infraestructura de telecomunicaciones y desarrollo e implantación de proyectos de tecnología de información.
- Evaluar y dictaminar sobre la contratación de servicios informáticos que prestan los proveedores externos, de acuerdo con los requerimientos de las unidades administrativas de la Secretaría.
- Proponer, instrumentar y coordinar con las unidades administrativas de la Secretaría, los servicios, sistemas y procedimientos en materia de tecnología de información, así como conducir y normar el diseño, adquisición, implantación y operación tanto de la infraestructura de cómputo central y distribuido, como la de comunicaciones de voz, datos y video digital de la Secretaría.
- Evaluar, conducir y normar las aplicaciones de cómputo de tipo administrativo y sustantivo, para sistematizar procesos y actividades de la Secretaría, así como establecer las normas, manuales y modelos de calidad para el desarrollo de aplicaciones en la institución.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



- Coordinar y evaluar los programas y proyectos que requieran las unidades administrativas en materia de asesoría, capacitación y supervisión para asegurar el óptimo aprovechamiento de los recursos informáticos y garantizar que éstos permitan mejorar la productividad del personal de la Secretaría.
- Coordinar las actividades institucionales con otras dependencias gubernamentales o instituciones privadas relacionadas con el aprovechamiento de la tecnología de la información en la Administración Pública Federal.
- Establecer los mecanismos para proteger la transmisión de información en la red de telecomunicaciones y en los servidores centrales de la Secretaría, así como los estándares corporativos de acceso a la información.
- Planear la capacidad de administrar el desempeño de los componentes de tecnologías de información de la Secretaría, así como establecer y operar los mecanismos para la investigación y difusión del avance tecnológico en materia de informática y telecomunicaciones.
- Definir y establecer los programas de capacitación y certificación en cómputo y en telecomunicaciones para el personal técnico y usuario, en coordinación con la Dirección General de Desarrollo Humano y Organización.
- Planear, asesorar e integrar el presupuesto anual destinado a adquirir bienes informáticos que demanden las unidades administrativas de la Secretaría.
- Normar, controlar y ejecutar los procesos de la Dirección General con un enfoque de mejora continua, para lograr la certificación de calidad a nivel internacional y satisfacer las necesidades de los usuarios.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



ENLACE ADMINISTRATIVO

OBJETIVO:

Administrar los recursos humanos, financieros y materiales asignados a la Dirección General conforme a las normas y lineamientos vigentes en la materia para controlar el uso de los recursos, a fin de contribuir al funcionamiento eficiente de las áreas.

FUNCIONES:

- Mantener actualizado el historial laboral del personal para integrar la información oportuna y precisa a sus expedientes.
- Informar al personal de las prestaciones económicas, sociales y culturales a las que tienen derecho para gestionar su aplicación eficientemente y satisfacer sus necesidades.
- Supervisar el control de asistencia y puntualidad, así como el registro de licencias e incapacidades del personal aplicando para aplicar la normatividad vigente.
- Realizar los movimientos de altas, bajas y licencias e incapacidades del personal para controlar y actualizar la dinámica de la estructura orgánica de la Dirección General.
- Gestionar los viáticos ante el área correspondiente para que se realicen las comisiones necesarias del servicio.
- Gestionar la programación presupuestal asignada a la dirección general para el óptimo ejercicio de los recursos.
- Gestionar el presupuesto de los requerimientos de operación de las áreas técnicas y administrativas para cumplir con los objetivos de la Dirección General.
- Gestionar ante la Dirección de Profesionalización y Desarrollo del Capital Humano de la Dirección General de Desarrollo Humano y Organización los cursos y/o becas de capacitación que requiera el personal adscrito a esta dirección general.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



DIRECCIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN

OBJETIVO:

Desarrollar y Administrar el ciclo de vida de los proyectos de desarrollo informático sustantivos en la Secretaría, garantizando el uso de herramientas tecnológicas, el cumplimiento de los niveles de calidad, servicio y funcionalidad pactados con el área usuaria, así como la implantación de buenas prácticas y metodologías, relacionadas con las tecnologías de información.

FUNCIONES:

- Dirigir la búsqueda de la solución a los requerimientos documentados seleccionando entre las opciones de desarrollos propios, desarrollos de terceros o paquetes configurables existentes en el mercado, organizando la integración de los proyectos dirigidos a implantarlos, y procurando que en todos los casos se apeguen a la normatividad institucional.
- Investigar y evaluar las diversas tecnologías de información con criterios de interoperabilidad, para el desarrollo de los sistemas informáticos que demanden las diversas áreas usuarias de la SEMARNAT y Dependencias Externas.
- Investigar, evaluar e implantar buenas prácticas que apliquen al entorno de desarrollo de sistemas en la SEMARNAT y que propicien el aseguramiento de los niveles de calidad pactados con las áreas usuarias.
- Participar activamente en la definición y alineación de la planeación estratégica de la Dirección General de Informática y Telecomunicaciones con los objetivos y requerimientos de automatización de los procesos sustantivos de la Secretaría, así como con los órganos desconcentrados del Sector.
- Definir, desarrollar e implantar los sistemas integrales de información que provean soluciones de alcance sectorial de largo plazo a la SEMARNAT, haciendo incidir los puntos comunes de la problemática de las áreas usuarias y que generen valor agregado a la institución.
- Definir e implantar las tecnologías de Portales para los ambientes Internet e Intranet que aseguren la publicación de información y la entrega de servicios electrónicos de manera segura y oportuna, incluyendo estándares de usabilidad y accesibilidad, así como tecnologías de encriptación y el uso de firmas electrónicas.
- Desarrollar las interfases tecnológicas y proyectos de interoperabilidad necesarias para lograr la conectividad entre aplicaciones, que demanden las demás instancias del gobierno federal, los gobiernos estatales y organismos gubernamentales y no gubernamentales.
- Planear y administrar a nivel estratégico los proyectos encomendados a la propia Dirección de acuerdo a las directrices establecidas por la Dirección General de

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



Planeación y Evaluación y las que marque la Presidencia de la República y otras entidades rectoras en materia de tecnologías de información.

SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS Y DOCUMENTACIÓN

OBJETIVO:

Analizar, definir y documentar los requerimientos de automatización de los procesos y/o actividades sustantivas de las diversas unidades administrativas, así como identificar áreas de mejora y actualización de los sistemas informáticos implantados en la Secretaría, mediante el uso de herramientas, metodología y mejores prácticas en materia de gestión de proyectos y servicios de tecnologías de información, con criterios de eficiencia, calidad y economía.

FUNCIONES:

- Actuar como responsable del levantamiento de requerimientos y análisis de factibilidad de los proyectos de desarrollo informático en la SEMARNAT.
- Analizar y dimensionar los requerimientos para la automatización de procesos sustantivos de los usuarios finales, determinando prioridades y estableciendo la viabilidad técnico-económica de las soluciones que se planteen para satisfacer los requerimientos.
- Aplicar las metodologías y mejores prácticas existentes para la definición de requerimientos, administración de los alcances y alineamiento de las expectativas de los usuarios internos y externos con un enfoque global, promoviendo la integración de las áreas involucradas en el proceso.
- Asegurar la integración y/o asimilación de la arquitectura informática institucional con otras plataformas o sistemas externos con los que la Secretaría deba interactuar, para asegurar la interoperabilidad de los sistemas.
- Promover como práctica recurrente, la sistematización de los procesos y/o actividades sustantivas a automatizar, con el objetivo de clarificar las expectativas del usuario y determinar en forma clara los requerimientos y alcance de los proyectos informáticos.
- Analizar y proponer, en su caso, el rediseño de los procesos alineados a las soluciones informáticas en la Secretaría y dirigidos a apoyar el cumplimiento de las expectativas, y requerimientos del usuario.
- Participar en la evaluación del software existente en el mercado para seleccionar el producto adecuado o bien, proponer soluciones alternas, así como evaluar y ofrecer elementos de decisión en su caso sobre la contratación de servicios de consultoría externa.
- Clasificar los requerimientos de los usuarios de la Secretaría en los tres niveles de información (operativo, de gestión y estratégico).

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



- Revisar y actualizar los procedimientos, documentación generada, mejora de procesos y control de calidad en la fase de análisis de requerimientos y administración del alcance de los sistemas de información acordes a la norma ISO 9001-2000.

SUBDIRECCIÓN DE DISEÑO Y DESARROLLO

OBJETIVO:

Diseñar y desarrollar aplicaciones institucionales que solucionen procesos y/o funciones sustantivas de la Secretaría, implementando las mejores prácticas que aseguren niveles pactados de calidad, disponibilidad y seguridad para apoyar las funciones de las unidades administrativas y la consulta de la ciudadanía en general.

FUNCIONES:

- Diseñar, desarrollar y administrar sistemas satisfaciendo las necesidades de las unidades administrativas y que apoyen a una mejor realización de sus funciones
- Asegurar el buen funcionamiento de los sistemas informáticos desarrollados a través de la realización de pruebas de funcionalidad y desempeño.
- Coordinar y alinear los esfuerzos del personal para el diseño y desarrollo de sistemas informáticos de acuerdo a las mejores prácticas en materia de tecnología de información.
- Programar y supervisar los cambios y actualizaciones a los sistemas de información para que cumplan con los niveles de calidad requeridos y pactados con las áreas usuarias.
- Evaluar y ofrecer elementos de decisión en su caso, sobre la contratación de servicios de consultoría externa y participar en la toma de decisiones referentes a herramientas y lenguajes a utilizar para desarrollo de sistemas de información.
- Analizar, proponer y promover el uso de las mejores prácticas y tendencias existentes en el diseño y desarrollo de sistemas de información que coadyuven a un mejor funcionamiento de las áreas operativas.
- Proporcionar asesoría técnica respecto al diseño y desarrollo de sistemas de información y de nuevas tecnologías.
- Realizar las investigaciones y participar en implantación de metodología y tecnología acorde a las necesidades de desarrollo de las unidades administrativas de la Secretaría.
- Revisar y actualizar los procedimientos, documentación generada, mejora de procesos y control de calidad en la fase de desarrollo o automatización de los sistemas de información acordes a la norma ISO 9001-2000.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



- Alinear e implementar las mejores prácticas relacionadas con utilización de Internet e Intranet, en el contexto de servicios electrónicos al ciudadano y al empleado.
- Administrar y mantener en constante actualización el Portal Institucional de la Secretaría.

DEPARTAMENTO DE DESARROLLO

OBJETIVO:

Desarrollar las aplicaciones informáticas tomando como base el resultado del análisis de requerimientos de los usuarios para la solución de los procesos sustantivos de las áreas de la Secretaría, promoviendo la integración de plataformas y evitando la duplicidad en la automatización.

FUNCIONES:

- Desarrollar e implantar las aplicaciones para la integración de páginas y publicación dinámica en una tecnología de servidores de aplicaciones de Web.
- Desarrollar e implantar los elementos de seguridad a nivel de los sistemas informáticos para garantizar el acceso a prueba de intrusos y accesos maliciosos.
- Mantener la operación de los sitios o portales, en lo referente a la administración de contenido, control de acceso de usuarios y directorios de acceso.
- Desarrollar e implantar las aplicaciones e interfases para la entrega de trámites electrónicos solicitados por las diferentes áreas de la Secretaría, acotados por el marco jurídico que corresponda a cada uno de estos.
- Proporcionar soporte técnico a usuarios y enlaces informáticos requeridos para el desarrollo de elementos para publicación y administración de sus propios espacios en los sitios o portales de la Institución.
- Facilitar la integración de los elementos de la plataforma de colaboración en el ambiente del servidor del portal.
- Administrar su propio ambiente de desarrollo y pruebas con la finalidad de que cada sistema se ejecute en producción con los niveles de calidad y desempeño pactados con el usuario final.
- Realizar el análisis y monitoreo del rendimiento de las aplicaciones sobre las diferentes bases de datos y arquitecturas tecnológicas, de tal forma que permita la localización de áreas de mejora.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



DEPARTAMENTO DE SERVICIOS DE APOYO INFORMÁTICO

OBJETIVO:

Llevar a cabo actividades orientadas a la puesta en operación de las aplicaciones tecnológicas sustantivas en plataforma web en la Secretaría, así como apoyar en la detección de necesidades en materia de sistematización de datos y consulta de información estratégica para brindarle a las áreas usuarias herramientas que mejoren sus procesos internos.

FUNCIONES:

- Participar en las tareas de detección de requerimientos funcionales, sistematización de datos y automatización de procesos sustantivos con base en las reglas de operación.
- Apoyar en el proceso de análisis de las nuevas mejoras funcionales con base en las prioridades de desarrollo de los sistemas sustantivos y participar en la configuración de sus diferentes módulos.
- Llevar a cabo pruebas técnicas y operativas basadas en la ejecución, revisión y retroalimentación de las funcionalidades previamente diseñadas para el sistema y sus módulos, mediante el diseño de modelos de prueba que evalúan cada una de las soluciones informáticas.
- Participar en el proceso educacional con los usuarios, a lo largo del ciclo de vida del desarrollo de los sistemas sustantivos, así como en las etapas de mejora continua a través de métodos y materiales adecuados de capacitación.
- Participar en el diseño de la capa del software que interactúa directamente con el usuario, para asegurar una óptima visualización a lo largo de la navegación de los sistemas sustantivos y facilitar el registro de datos en sus diferentes módulos.
- Apoyar en las actividades relacionadas con el diseño de reportes estratégicos y de monitoreo de los sistemas sustantivos, con base en las categorías y filtros de datos específicos.
- Apoyar en la administración de cuentas de usuario de los diversos aplicativos web de automatización de los procesos sustantivos, así como mantener actualizados los catálogos generales y sus respectivos submódulos de administración.

SUBDIRECCIÓN DE IMPLEMENTACIÓN Y MANTENIMIENTO

OBJETIVO:

Implantar los sistemas de información desarrollados, contratados y/o adquiridos por la Dirección General de Informática y Telecomunicaciones que apoyen las actividades sustantivas de las diferentes unidades administrativas de la SEMARNAT, así como asegurar su uso proporcionando un

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



adecuado soporte y retroalimentación de los usuarios promoviendo una cultura con orientación a la administración de múltiples versiones.

FUNCIONES:

- Dirigir la búsqueda de las posibles soluciones a los requerimientos documentados, seleccionando entre las opciones de desarrollos propios, desarrollos de terceros o paquetes configurables existentes en el mercado, organizando la integración de los proyectos dirigidos a implantarlos.
- Atender y administrar el mantenimiento preventivo y/o correctivo a los sistemas informáticos implantados, bajo los criterios de calidad establecidos con el usuario final.
- Evaluar e implantar nuevas tendencias y estándares en materia de tecnología de información, con el fin de lograr excelencia en el servicio y contribuir al mejoramiento continuo de los Servicios que prestan las Unidades Administrativas de la Secretaría.
- Dar seguimiento al desempeño técnico y operativo de los sistemas de información implantados por la Dirección General de Informática y Telecomunicaciones para verificar su efectividad y eficiencia.
- Mantener actualizadas las versiones de cada uno de los Sistemas Informáticos implantados bajo la responsabilidad de la Dirección General de Informática y Telecomunicaciones, bajo un estricto seguimiento de control de cambios.
- Revisar y actualizar los procedimientos, documentación generada, mejora de procesos y control de calidad en la fase de implantación de los sistemas de información acordes a la norma ISO 9001-2000.

SUBDIRECCIÓN DE DISEÑO Y ESTANDARES

OBJETIVO:

Establecer, promover y mantener actualizados los estándares Institucionales en materia de análisis y definición, sistematización, automatización e implantación de sistemas informáticos, así como en administración de proyectos y uso de herramientas de desarrollo y/o componentes de software que coadyuven en la automatización de procesos de la Secretaría.

FUNCIONES:

- Diseñar las interfases gráficas de usuario para los sistemas informáticos de la Secretaría, con el fin de crear soluciones de impacto visual que identifiquen la imagen corporativa y que permita a las unidades administrativas operarlos en forma intuitiva, eficiente y uniforme.
- Definir y coordinar la elaboración y difusión de normas, procedimientos y estándares de informática en la Institución, así como coordinar la ejecución del programa de calidad del área y definir las unidades de medida de los resultados obtenidos.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



- Diseñar y administrar el modelo de datos institucional que permita estandarizar su uso y explotación, independientemente de la base de datos y/o sistema de información que utilicen las diferentes Áreas Administrativas de la Secretaría.
- Investigar, evaluar y difundir las mejores prácticas que apliquen al entorno de desarrollo de sistemas en la SEMARNAT, que propicien el aseguramiento de los niveles de calidad pactados con las áreas usuarias y que permitan el crecimiento homogéneo de la plataforma tecnológica de la Secretaría.
- Diseñar, proponer y promover la arquitectura tecnológica Institucional para las soluciones desarrolladas y/o dictaminadas por la Dirección General de Informática y Telecomunicaciones.
- Mantener en un proceso de mejora continua las interfases gráficas y modelos de datos a fin de actualizar y adecuar las soluciones a los estándares del mercado y aplicándolos a nuevos requerimientos de las unidades administrativas.

SUBDIRECCIÓN DE TELECOMUNICACIONES

OBJETIVO:

Proporcionar a la SEMARNAT, una infraestructura de voz, datos, cableado y video que permita mantener un ambiente de comunicación total, mediante la integración e instalación de redes de voz, datos y video así como la aplicación de nuevas tecnologías, que permitan el mejoramiento de la red de telecomunicaciones de la Secretaría, con la finalidad de modernizarla, actualizarla y mantenerla operando sin interrupciones.

FUNCIONES:

- Supervisar y analizar el comportamiento de las redes de voz y datos a nivel nacional y metropolitano, para proponer mecanismos de modernización y/o expansión de los servicios.
- Instrumentar mecanismos que agilicen la atención a las y los usuarios en cuanto a servicios de voz y datos se requieren, para garantizar en tiempo y forma el servicio solicitado.
- Proponer y coordinar en conjunto con la subdirección de red de datos las comisiones de trabajo que atenderán los reportes de las delegaciones federales derivado de fallas en los equipos de voz y datos (redes), para garantizar la disponibilidad de los servicios.
- Planear y autorizar los programas de mantenimiento correctivo y preventivo a la infraestructura de voz y datos de la Secretaría, para garantizar la operación de los equipos.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



- Planear y programar el crecimiento de la infraestructura de la red de voz de la SEMARNAT para satisfacer las demandas de sus usuarios.
- Proponer y programar las adquisiciones de equipo de conmutación de voz, datos y video para mantener actualizada la red de telecomunicaciones de la SEMARNAT.

DEPARTAMENTO DE SERVICIOS DE VOZ

OBJETIVO:

Proporcionar la infraestructura de telefonía digital (redes de voz) que permita satisfacer las necesidades de comunicación de la SEMARNAT, ya sea en delegaciones federales como en órganos desconcentrados, mediante el estudio de nuevas tecnologías que optimicen y modernicen este proceso.

FUNCIONES:

- Atender los reportes de fallas en equipos de conmutación y de líneas telefónicas pertenecientes a la red, en delegaciones federales y en órganos desconcentrados.
- Proporcionar asesoría técnica especializada a las y los usuarios que lo solicitan en cuanto a tecnologías y servicios de comunicación de voz, para eficientar el trabajo de las áreas.
- Atender las solicitudes de los usuarios referentes a la instalación y configuración de nuevos servicios, para optimizar el trabajo de las áreas.
- Atender las solicitudes de expansión y/o reubicaciones e instalación de aparatos telefónicos digitales, para garantizar la continuidad del servicio.
- Estudiar e informar acerca de las nuevas tecnologías que puedan ser implementadas en la red de conmutación telefónica digital, con la finalidad de optimizar su operación, incrementar las facilidades de los conmutadores, o disminuir los costos de operación.
- Programar en las extensiones de los conmutadores de las delegaciones federales y órganos desconcentrados, las facilidades (conferencia, retollamada, segunda línea, hora y fecha, etc.) que permitan a los usuarios el pleno ejercicio de sus funciones y el máximo aprovechamiento de los equipos.
- Ejecutar la instalación de las redes de voz en delegaciones federales y órganos desconcentrados, para brindar servicios de voz a los usuarios finales.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



DEPARTAMENTO DE INSTALACIONES Y CABLEADO

OBJETIVO:

Proporcionar a SEMARNAT una infraestructura sólida de telecomunicaciones mediante el diseño y reingeniería de tecnologías relacionadas a la transmisión, recepción y manejo de enlaces de telecomunicaciones con el propósito de mantener comunicación confiable y eficiente a lo largo del backbone de la red.

FUNCIONES:

- Verificar en todo momento los enlaces de fibra óptica en el backbone principal de la red con la finalidad de detectar prevenir y solucionar fallas en los mismos.
- Diagnosticar la calidad en la transmisión y recepción de información a través de los enlaces de comunicaciones metropolitanos, con la finalidad mantener un nivel adecuado de calidad en la red, que garantice la integridad en el transporte de dicha información.
- Proporcionar asesoría técnica a los usuarios, de las delegaciones federales y órganos desconcentrados en cuanto a sus requerimientos de expansión y/o modificación de su infraestructura de telecomunicaciones instalada, con la finalidad de eficientar y optimizar la infraestructura con la que cuentan.
- Analizar y estudiar las necesidades actuales y futuras de los equipos de telecomunicaciones con los que está involucrado, con la finalidad de proponer mecanismos de modernización de la infraestructura.
- Registrar e integrar las tributarias y los canales de RDI para las conexiones dedicadas que se realizan a través de este medio, con la finalidad de agilizar los reportes que por falla se tengan con el proveedor de servicios.
- Verificar la topología de interconexión de los enlaces de fibra óptica de la red SEMARNAT, de modo que la utilización de estos recursos sea la más eficiente.

DEPARTAMENTO DE SUPERVISIÓN DE TELEFONÍA

OBJETIVO:

Analizar el comportamiento de los servicios de voz (telefonía) y datos (red nacional de voz y datos) que prestan los distintos proveedores de servicios a la Secretaría y del personal que labora en ella, con la finalidad de que se apeguen en lo establecido en contrato así como a la normatividad vigente en el momento para tal fin.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



FUNCIONES:

- Atender las solicitudes de nuevos servicios de telefonía celular, radiocomunicación, radiolocalización y telefonía directa que las áreas requieran siempre y cuando se cumpla con lo establecido en la normatividad vigente.
- Proponer y programar la contratación de los servicios de telefonía celular, convencional, larga distancia nacional e internacional y radiolocalización para satisfacer las demandas de los usuarios
- Revisión de la facturación de los servicios de telefonía local, larga distancia, celular, radiolocalización y radiocomunicación con la finalidad de tramitar su pago de ser procedente.
- Conciliar con las diferentes empresas proveedoras de servicios el cobro indebido de algún servicio o bien deficiencia en los mismos.
- Registro y notificación de los consumos de los servicios de telefonía del personal de la Secretaría a sus Coordinadores Administrativos para su validación correspondiente.
- Registro y notificación del consumo de telefonía celular al personal que tenga asignado un equipo celular mes con mes con la finalidad de racionalizar el uso de este servicio.
- Gestionar ante los proveedores la sustitución de equipos por fallas en su operación o bien por haber cumplido el tiempo establecido en contrato.
- Gestionar ante el proveedor de telefonía celular servicios de roaming internacional para las y los funcionarios de primer nivel de la Dependencia cuando salen a comisión.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA

OBJETIVO:

Administrar la infraestructura de cómputo y telecomunicaciones de la SEMARNAT para satisfacer las necesidades de comunicación y facilitar las funciones que realizan las áreas en oficinas centrales y delegaciones federales.

FUNCIONES:

- Planear y dirigir el diseño, instalación, operación y mantenimiento de la red de voz, y datos, video y tecnologías de información de la Secretaría, en base a los requerimientos informáticos de las Áreas para facilitar la disponibilidad de los servicios.
- Determinar los criterios y lineamientos internos de carácter técnico, relativos a la adquisición, operación y mantenimiento de equipos de infraestructura tecnológica para la estandarización de las tecnologías de información y comunicaciones.
- Definir y proponer los esquemas que permitan el óptimo aprovechamiento de la infraestructura tecnológica.
- Planear, proponer y autorizar el programa de mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura tecnológica, para garantizar la operación de los mismos.
- Impulsar el desarrollo y prueba de servicios de red que integren nuevos elementos tecnológicos, en diferentes plataformas, para utilizarlos y difundirlos a nivel institucional.
- Establecer y operar las políticas de seguridad y tráfico para las redes de voz, datos y video de la Secretaría.
- Impulsar el desarrollo y prueba de servicios de red que integren nuevos elementos tecnológicos, en diferentes plataformas, para utilizarlos y difundirlos a nivel institucional.

SUBDIRECCIÓN DE SERVICIOS BÁSICOS DE EQUIPOS DE DATOS

OBJETIVO:

Proporcionar a la SEMARNAT, una infraestructura de datos e Internet que permita mantener un ambiente de comunicación total, mediante la integración e instalación de redes de datos local, metropolitana y nacional, así como la aplicación de nuevas tecnologías, que permitan el mejoramiento de la infraestructura de telecomunicaciones con la finalidad de modernizarla, actualizarla y mantenerla operando sin interrupciones.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



FUNCIONES:

- Coordinar la asesoría en la configuración y operación de equipos de telecomunicaciones a los responsables de la red SEMARNAT, previniendo y corrigiendo desviaciones y problemas.
- Supervisar la atención a las solicitudes que presenten las unidades administrativas de expansión y/o reubicaciones e instalación de nuevos servicios de datos en la dependencia.
- Proponer y coordinar conjuntamente con la Subdirección de Equipos de Voz las comisiones de trabajo que atenderán los reportes de las delegaciones federales derivado de fallas en los equipos de voz y datos (redes), para garantizar la disponibilidad de los servidores.
- Proponer y programar las adquisiciones de equipos activos de datos para mantener actualizada la red de datos de la SEMARNAT.
- Planear y autorizar los programas de mantenimiento correctivo y preventivo a la infraestructura de datos de la Secretaría, para garantizar la operación de los equipos.
- Planear y programar el crecimiento de la infraestructura de la red de datos SEMARNAT para satisfacer las demandas de los usuarios.
- Supervisar y analizar el comportamiento de las redes de datos e Internet a nivel nacional y metropolitano, para proponer mecanismos de modernización y/o expansión de los servicios.

DEPARTAMENTO DE REDES

OBJETIVO:

Proporcionar a los usuarios internos y externos a nivel nacional comunicación total a los servicios ofrecidos por la Dirección General de Informática y Telecomunicaciones de forma interrumpida así como la aplicación de nuevas tecnologías que faciliten y mejoren los tiempos de respuesta y mejora continua.

FUNCIONES:

- Vigilar que los servicios básicos de redes se apeguen a la normatividad emitida por los diversos organismos nacionales e internacionales, en cuanto a su forma y operación.
- Asesorar a las unidades administrativas y delegaciones federales en cuanto a topología de red, capacidad y/o características de los servicios.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



- Generar reportes en base a las necesidades captadas por el medio ambiente para la mejora e implantación de nuevas tecnologías en las unidades administrativas de la Secretaría.
- Planear y coordinar y puesta en marcha en el análisis, diseño e instrumentación de la arquitectura de redes de datos e Internet que se utiliza en la Secretaría.
- Proponer y programar las adquisiciones de equipos activos de datos para mantener actualizada la red de datos de la SEMARNAT.
- Generar programas de mantenimiento correctivo y preventivo a la infraestructura de datos de la Secretaría con la finalidad de mantener en óptimas condiciones el equipo que proveen los servicios de datos.

DEPARTAMENTO DE SERVICIOS

OBJETIVO:

Proporcionar a SEMARNAT una infraestructura sólida en cuanto a la conectividad de los servicios básicos ofrecidos por el área mediante la implantación, puesta en marcha e implementación de tecnologías relacionadas a las transmisión, recepción y manejo de información con el propósito de mantener una comunicación confiable entre usuarios y sistemas.

FUNCIONES:

- Administrar, operar los equipos de comunicación haciendo posible el transporte de información de manera efectiva y segura a través de la infraestructura de red y otros medios de transmisión a nivel nacional y metropolitano.
- Verificar en todo momento el funcionamiento de los servicios básicos en cuanto a conectividad, seguridad y traspaso de información entre servidores para analizar, prevenir, administrar de forma efectiva, y minimizar los riesgos de pérdida de conectividad y de información.
- Diagnosticar la calidad de servicio ofrecido a los usuarios en la transmisión y recepción de información, con la finalidad de mantener garantizada la integridad en el transporte de dicha información.
- Proporcionar asesoría técnica a los usuarios, de las oficinas centrales, delegaciones federales y órganos desconcentrados con el propósito de mantener enlace confiable entre los usuarios y los sistemas técnicos.
- Analizar las necesidades actuales y pronosticar a futuro mejoras en los servicios básicos de comunicación con la finalidad de proponer mecanismos de modernización en la infraestructura.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



- Verificar los mantenimientos preventivos para conservar en buen estado la infraestructura de servicios básicos de la SEMARNAT.
- Ejecutar la instalación, configuración y actualización de software en los equipos de cómputo que utiliza el personal adscrito a las unidades administrativas de la secretaría.
- Analizar y atender las solicitudes de altas, bajas, y eliminación de cuentas en los servicios básicos que proporciona la dirección general.

DEPARTAMENTO DE SERVICIOS DE DATOS

OBJETIVO:

Mantener, monitorear y operar la red de datos, a través de diversas herramientas y procedimientos técnicos especializados, buscando que sea el medio más ágil y confiable, para el envío, recepción e intercambio de datos entre la SEMARNAT y usuarios externos.

FUNCIONES:

- Registrar y resolver fallas relacionadas con la operación de la red de datos, tales como problemas de validaciones de password, acceso a Internet, impresión en red, acceso a la información depositada en los servidores, etc., para garantizar los servicios de datos de los usuarios.
- Ejecutar la instalación, configuración y actualización de software en los equipos de cómputo para que operen en red de la Secretaría.
- Analizar y atender las solicitudes de expansión e instalación de servicios de datos, para garantizar el servicio de nuevos usuarios.
- Proporcionar asesoría especializada a los usuarios, sobre configuración de sistemas operativos, sistemas de almacenamiento masivo, seguridad informática, etc., para garantizar la disponibilidad de la información.
- Realizar las instalaciones de las redes de datos en delegaciones federales para brindar los servicios de comunicaciones de datos para su funcionamiento.
- Inspeccionar la realización de mantenimientos preventivos y correctivos a los equipos de ruteo, concentradores de datos, y servidores de la red de datos, para asegurar su correcto funcionamiento.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



SUBDIRECCIÓN DE APLICACIONES EN PRODUCCIÓN

OBJETIVO:

Mantener y administrar las aplicaciones que se encuentran en producción (disponible para los usuarios), así como administrar y controlar su uso de acuerdo a las normas y procedimientos establecidos, con el fin de mejorar la calidad de los servicios a los usuarios de la Secretaría.

FUNCIONES:

- Coordinar el funcionamiento de las aplicaciones en producción para garantizar la disponibilidad de los servicios de información y procesamiento de datos a los usuarios.
- Coordinar y realizar el monitoreo de la operación de las aplicaciones para asegurar los niveles de servicio comprometidos.
- Evaluar e implantar nuevas tecnologías en materia de cómputo central y distribuido, con el fin de lograr excelencia en el servicio.
- Mantener las aplicaciones en producción en las mejores condiciones para su correcto desempeño y operación.
- Detectar nuevos requerimientos y mantener el plan de crecimiento de la infraestructura y de las aplicaciones para cubrir las necesidades futuras de las diferentes áreas usuarias.
- Mantener actualizadas las políticas operativas de las aplicaciones para evitar caer en la obsolescencia de tecnología y procedimientos.
- Coordinar la atención de los requerimientos de los usuarios para asignar a los responsables de proporcionar el servicio de asistencia técnica.
- Administrar el licenciamiento de las aplicaciones para mantener la normatividad vigente y la calidad de los servicios en todos los ámbitos de la Secretaría.
- Dar soporte, mantenimiento y actualización a las aplicaciones en producción para ofrecer un mejor servicio.

DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN DE BASE DE DATOS

OBJETIVO:

Administrar las bases de datos requeridas por los diferentes sistemas informáticos utilizados en la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, que contribuyan a consolidar información para un mejor funcionamiento en las mismas.

FUNCIONES:

- Atender las solicitudes para definir y crear nuevas bases de datos y sistemas de acuerdo a las necesidades y requerimientos de usuarios.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



- Administrar y monitorear el correcto funcionamiento de las bases de datos, con la finalidad de que se mantengan los datos unificados.
- Definir y configurar características especiales de seguridad, que permitan salvaguardar la confidencialidad, autenticidad, integridad y disponibilidad de la información contenida en las bases de datos.
- Respalidar y definir los procedimientos necesarios para recuperar la información contenida en las bases de datos de la Secretaría.
- Diseñar e implementar estructuras de almacenamiento y estrategias de acceso a las bases de datos de las unidades administrativas de la Secretaría.

DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN DE TECNOLOGÍAS WEB

OBJETIVO:

Administrar las aplicaciones tecnológicas del portal de la Secretaría (disponible para los usuarios), así como las bases de datos relacionadas con dichas aplicaciones con la finalidad de mantener en óptimas condiciones la operación y funcionamiento del portal de la Secretaría así como todos los sistemas que intervienen en él.

FUNCIONES:

- Administrar las aplicaciones residentes en los equipos del portal de la Secretaría y de la arquitectura de cómputo para asegurar su adecuado funcionamiento y atención de las necesidades de los usuarios.
- Ejecutar los procedimientos de operación de las aplicaciones en producción, así como su mantenimiento para asegurar el mejor aprovechamiento de los recursos de la Secretaría.
- Monitorear las aplicaciones residentes en los equipos integrantes del portal de la Secretaría para evitar fallas y mantener los niveles de servicio comprometidos.
- Implementar soluciones tecnológicas relacionadas con las aplicaciones en producción del portal de la Secretaría y de sus bases de datos para dar respuesta a los requerimientos especificados por los usuarios.
- Brindar asesoría especializada sobre el uso de las tecnologías web de información prevalecientes en la Secretaría con la finalidad de mantener en las mejores condiciones la operación y funcionamiento de los sistemas.
- Proporcionar asistencia técnica a los usuarios de la Secretaría sobre el uso de las aplicaciones institucionales.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



SUBDIRECCIÓN DE ATENCIÓN A USUARIOS

OBJETIVO:

Atender las necesidades de asesoría y soporte técnico de las y los usuarios de bienes informáticos de la Secretaría, mediante la supervisión y evaluación de las operaciones de la mesa de ayuda, así como la implantación y operación de programas de mantenimiento preventivo y correctivo.

FUNCIONES:

- Supervisar y evaluar las operaciones de la mesa de ayuda (registro de llamadas y posibles pasos posteriores hasta la resolución de problemas de primer nivel, documentación, evolución y derivación de las llamadas, etc.).
- Incorporar, desarrollar y mantener en el servicio de mesa de ayuda las capacidades, habilidades y herramientas técnicas necesarias para cumplir los planes de trabajo.
- Diseñar las estrategias para proporcionar asesoría, recomendaciones de uso y soporte técnico a las y los usuarios de bienes informáticos de la Secretaría, y supervisar su cumplimiento.
- Coordinar y ejecutar la asesoría técnica especializada a las y los usuarios y enlaces informáticos, referente a instalación, configuración, operación y mantenimiento de equipos de cómputo de escritorio.
- Planear, coordinar y supervisar la ejecución de los programas de mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos de cómputo y periféricos de la institución.
- Evaluar la calidad y capacidad de respuesta de los servicios brindados por parte de las áreas de atención de la Dirección General de Informática y Telecomunicaciones, con base a la herramienta informática que utilice en la Mesa de Ayuda

DEPARTAMENTO DE MESA DE AYUDA

OBJETIVO:

Atender las necesidades de las y los usuarios de equipos de cómputo de las unidades administrativas de las oficinas centrales y delegaciones federales; referentes a la asesoría y servicio técnico; que permita mantener en operación la infraestructura de hardware y software institucional.

FUNCIONES:

- Registrar llamadas en la mesa de ayuda (incidencias), y cuando así sea posible, realizar los pasos posteriores hasta la resolución del problema (solución de primer nivel), se concluye con el cierre de la incidencia.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



- Derivar las incidencias registradas en la mesa de ayuda a las áreas de servicio correspondientes (sólo cuando no sea posible la solución de primer nivel), dar seguimiento a la incidencia hasta la solución y cierre del servicio.
- Proporcionar al usuario del equipo en mantenimiento (si así lo solicita), información sobre el número de su reporte y/o incidencia el técnico quien lo está atendiendo, las causas del problema, el avance de la reparación y la fecha probable de entrega o terminación.
- Proporcionar asesoría y soporte técnico a los usuarios de bienes informáticos de la Secretaría, referente a la instalación, configuración, operación y mantenimiento de sus equipos de cómputo y periféricos.
- Diagnosticar el software instalado en los equipos de cómputo, mediante las herramientas adecuadas que permitan la oportuna detección y erradicación de programas y sistemas dañinos o no autorizados.
- Ejecutar los programas de mantenimiento preventivo de bienes informáticos y atender las solicitudes de mantenimiento correctivo derivadas de la mesa de ayuda.
- Durante el servicio preventivo y correctivo, verificar que los componentes del equipo, el software instalado, su ubicación y los servicios que esté utilizando, concuerden con los registros de informática.

DEPARTAMENTO DE SOPORTE TÉCNICO

OBJETIVO:

Brindar el soporte técnico necesario a bienes e tecnología de la información propiedad de la Secretaría que utilizan los usuarios finales así como administrar el control de los servicios que se subroguen en materia de mantenimiento preventivo y correctivo a equipos de cómputo y periféricos para asegurar la continuidad de los servicios que se apoyen en herramientas de cómputo.

FUNCIONES:

- Proporcionar asesoría y soporte técnico a las y los usuarios de bienes informáticos, así como apoyo en producción de materiales que solicite la Dirección General de Informática y Telecomunicaciones.
- Colaborar en la planeación de los programas de mantenimiento preventivo a equipo de cómputo y periféricos propiedad de la Secretaría.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



- Brindar asesoría técnica en la actualización de los estándares que deben cumplir las adquisiciones de bienes informáticos que se integrarán a los programas de adquisición o renta y verificar el cumplimiento de los mismos.
- Supervisar las actividades de terceros que fueron contratados para proveer servicios de mantenimiento preventivo y correctivo a equipo de cómputo de uso en la Secretaría.
- Evaluar en cuanto a parámetros establecidos en conjunto con la Dirección de Infraestructura Tecnológica y la Subdirección de Atención a Usuarios, el desempeño del grupo de trabajo que esté a cargo del soporte técnico en sitio, tanto de personal de la Secretaría como de personal eventual o de servicios subrogados.
- Dar seguimiento a las incidencias que demanden refacciones de equipo de cómputo y periféricos, salida de equipo a soporte técnico por proveedor externo y/o salida de equipo a garantía por proveedor, hasta su solución.

SUBDIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN DE BIENES INFORMÁTICOS

OBJETIVO:

Mejorar la administración y aprovechamiento de los bienes informáticos mediante la actualización y control del inventario, la administración de garantías y de contratos de mantenimiento preventivo, correctivo y suministro de refacciones, así como la asesoría para el desarrollo del programa anual de adquisiciones de bienes informáticos y la dictaminación de bajas.

FUNCIONES:

- Controlar y supervisar en coordinación con la Dirección General de Recursos Materiales Inmuebles y Servicios la actualización del sistema de inventario de bienes informáticos propiedad de la Secretaría, así como los controles internos de la Dirección General de Informática y Telecomunicaciones.
- Solicitar a los proveedores, la reparación de los equipos que se encuentran en periodo de garantía y verificar que se haya efectuado correctamente.
- Supervisar y evaluar que los proveedores de bienes y servicios informáticos, cumplan con las condiciones contempladas en los contratos, tales como garantía, tiempo de entrega, mantenimientos y reemplazos.
- Coordinar la distribución de software y la administración de las licencias, para dar cumplimiento considerando la obsolescencia tecnológica y las necesidades de las áreas, determinar en coordinación con la Dirección General de Recursos Materiales, Inmuebles y Servicios las características técnicas de bienes informáticos y consumibles que se integrarán al programa de adquisiciones.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



- Integrar, a partir de las necesidades justificadas por las áreas, el plan anual de adquisición de equipo informático, y participar como asesor técnico durante el proceso de adquisición, recepción y distribución del equipo.
- Dictaminar las bajas de bienes informáticos, considerando la funcionalidad y obsolescencia de los equipos, así como el costo - beneficio derivado de la operación de los mismos.

DEPARTAMENTO DE SOPORTE EXTERNO

OBJETIVO:

Mantener actualizado el inventario de bienes informáticos y administrar las garantías y los contratos de mantenimiento preventivo, correctivo y suministro de refacciones, asesorar el desarrollo del programa anual de adquisiciones de bienes informáticos y apoyar en la dictaminación de bajas.

FUNCIONES:

- Mantener actualizado el inventario de bienes informáticos que administra la dirección general y asegurar la integridad de su información con el inventario de bienes muebles que administra la Dirección General de Recursos Materiales Inmuebles y Servicios.
- Verificar que los proveedores de bienes informáticos cumplan con condiciones contractuales, tales como: periodo de garantía, tiempo de entrega, mantenimientos preventivos y correctivos, reemplazos, etc.
- Revisar las fechas de vencimiento de las garantías de los equipos, para incluirlos en el siguiente periodo de mantenimiento preventivo.
- Revisar que los proveedores de bienes y servicios informáticos, cumplan con las condiciones contempladas en los contratos, tales como garantía, tiempo de entrega, mantenimientos y reemplazos.
- Llevar a cabo la distribución de software y la administración de las licencias, para dar cumplimiento a la normatividad vigente.
- Actualizar los estándares técnicos que deben cumplir las adquisiciones de bienes informáticos que se integrarán al programa de adquisiciones y verificar el cumplimiento de los mismos.
- Brindar asistencia técnica en los procesos de adquisiciones de bienes informáticos.
- Diagnosticar los bienes informáticos que serán dictaminados para baja, considerando la funcionalidad y obsolescencia de sus principales características y componentes.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



DIRECCIÓN DE APLICACIONES INSTITUCIONALES

OBJETIVO:

Coordinar la implantación de aplicaciones institucionales administrativas en sus fases de configuración, administración, transferencia de conocimiento, pruebas de funcionalidad y mantenimiento con base en requerimientos y prioridades de la SEMARNAT.

FUNCIONES:

- Participar en la formulación de los objetivos, metas, programas de trabajo, presupuestos y evaluaciones de la Dirección General de Informática y Telecomunicaciones y asignar los recursos humanos y materiales necesarios para el desarrollo de nuevos sistemas de información.
- Administrar la implantación de aplicaciones institucionales administrativas en sus etapas técnicas y operativas en Oficinas Centrales y Delegaciones Federales.
- Supervisar las tareas de configuración de aplicaciones y herramientas tecnológicas tomando en cuenta el fundamento en los requerimientos funcionales avalados por las áreas administrativas.
- Planear las actividades de parametrización de las áreas administrativas acorde a la definición y/o flujos de trabajo.
- Coordinar actividades para el manejo y disponibilidad de información administrativa de las Unidades Responsables orientada a la toma de decisiones.
- Aplicar las reglas de negocio para la configuración de soluciones y herramientas tecnológicas, e integración de flujos de trabajo acorde a los requerimientos de las áreas administrativas involucradas.
- Supervisar la sistematización y automatización de procesos administrativos considerando las buenas prácticas.
- Coordinar actividades relacionadas con la transferencia de conocimientos técnicos y operacionales en las Unidades Responsables Centrales y Delegaciones Federales.
- Dar seguimiento a las pruebas de funcionalidad, generación de y los programas de despliegue de aplicaciones administrativas de los módulos a liberar.
- Vigilar las de actividades relacionadas con el mantenimiento de soluciones tecnológicas.
- Coordinar las tareas para el desarrollo de programas de cómputo para la conversión y validación de datos, desarrollo de interfaces internas y externas para cubrir los requerimientos de información y de operación de los sistemas institucionales con las Dependencias Globalizador

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



- Establecer y monitorear el cumplimiento de los roles y responsabilidades del grupo de trabajo técnico y operacional involucrado en los sistemas de sistematización y automatización de procesos
- Coordinar las actividades de documentación técnica en materia de parametrizaciones, estructuras de datos, manuales de operación e instalación de los aplicativos institucionales.

SUBDIRECCIÓN DE PLANEACIÓN ESTRATÉGICA DE TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN

OBJETIVO:

Vigilar el desempeño de los procesos de la dirección general mediante el impulso de la cultura de calidad; así como evaluar el impacto en el logro de los objetivos, de las políticas informáticas de la Secretaría y de la planeación estratégica de tecnologías de información, asegurándose que éstas sean revisadas en forma periódica con base a los resultados obtenidos y el cambio del entorno.

FUNCIONES:

- Evaluar el impacto de la planeación estratégica de tecnologías de información y el logro de sus objetivos, en términos de la efectividad y vigencia de los proyectos estratégicos.
- Proponer mecanismos de evaluación del desempeño de las áreas que integran la dirección general, que permitan identificar desviaciones en la ejecución de los programas de trabajo y oportunidades de mejoramiento.
- Desarrollar y ejecutar junto con los líderes de proyecto, los procedimientos de seguimiento a los planes operativos de los proyectos para reportar avances e identificar desviaciones.
- Mejorar la eficiencia y eficacia de la dirección general, mediante la generación de información oportuna para la toma de decisiones, bajo un esquema de planeación estratégica y calidad informática.
- Supervisar la implantación del sistema de gestión de calidad con base en la norma internacional de certificación ISO 9001:2000 y 2008, con el objeto de mejorar el desempeño de los procesos.

DEPARTAMENTO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD INFORMÁTICA

OBJETIVO:

Apoyar la operación de las áreas de la dirección general, mediante el aseguramiento de la conformidad del sistema de gestión de calidad con la norma ISO 9001:2000 Y 2008, y tener la

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



disponibilidad de la información en la intranet, con el fin de incrementar la eficiencia y eficacia de los procesos de la Dirección General de Informática y Telecomunicaciones.

FUNCIONES:

- Ejecutar junto con los líderes de proyecto, los procedimientos de seguimiento a los planes operativos de los proyectos para reportar avances e identificar desviaciones.
- Participar en la implantación y mantenimiento del sistema de gestión de calidad de la Dirección General con base en la norma internacional ISO 9001:2000, así como difundir los programas que contribuyan a la mejora continua.
- Proponer programas que contribuyan a elevar la calidad de los servicios informáticos y de telecomunicaciones que proporciona la Dirección General de Informática y Telecomunicaciones a los usuarios internos y externos de la Secretaría.
- Difundir al personal de la Dirección General, las Políticas de Calidad implantadas, así como llevar el control de su cumplimiento.
- Vigilar que el Sistema de Gestión de Calidad de la Dirección General se implante conforme a la norma ISO-9001:2000 y 2008 mantenerlo permanentemente actualizado.
- Proponer y participar en los procedimientos para elaborar planes de calidad sobre procesos de los servicios y productos que proporciona la dirección general, con el propósito de documentar y contribuir a su certificación.
- Apoyar y vigilar la integración del programa estratégico de tecnología de información (PETIC), conforme a las recomendaciones, lineamientos y normatividad aplicable y emitida por la Secretaría de la Función Pública.

SUBDIRECCIÓN DE IMPLANTACIÓN Y PARAMETRIZACIÓN

OBJETIVO:

Realizar los procesos de parametrización de soluciones tecnológicas con base en la sistematización de procesos y reglas de negocio, asimismo, llevar a cabo actividades de administración del cambio y transferencia de conocimiento en los proyectos de implantación y mantenimiento de las aplicaciones institucionales de la Dependencia.

FUNCIONES:

- Coordinar las actividades de parametrización en los esquemas de pruebas y producción de los diferentes submódulos a implantar.
- Coordinar la asesoría en la configuración aplicable a la normatividad y reglas de negocio de los procesos existentes.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



- Efectuar la configuración de los flujos de trabajo a través del uso de herramientas tecnológicas tomando en cuenta los requerimientos de las áreas administrativas.
- Dar seguimiento a las pruebas de funcionalidad únicas e integrales de las soluciones administrativas desde la captura de información, proceso y emisión de productos.
- Dar seguimiento a las pruebas de funcionalidad de las interfases con sistemas internos y externos que garanticen el intercambio de información entre aplicaciones.
- Planear y programar la capacitación técnica y operacional de los sistemas internos implantados para el personal de las áreas administrativas de las Unidades Responsables y Delegaciones Federales.
- Asegurar la parametrización en los diferentes módulos con base en las actualizaciones de la normatividad emitida por las Dependencias Globalizadoras y llevar la administración de perfiles y roles de usuarios de los diferentes submódulos.
- Realizar el levantamiento de requerimientos específicos de automatización de procesos administrativos y determinar la factibilidad técnica.
- Coordinar la preparación y administración de los laboratorios de prueba para cubrir los requerimientos de acceso, registro, proceso y generación de reportes.
- Llevar el control y documentación de las parametrizaciones de los diferentes submódulos con base en las versiones liberadas.
- Supervisar la instalación, configuración y monitoreo de las diferentes soluciones en los servidores de aplicaciones para garantizar el acceso a las áreas de Oficinas Centrales y Delegaciones Federales.

DEPARTAMENTO DE CONFIGURACIÓN

OBJETIVO:

Realizar la configuración de los diferentes subsistemas integrados conforme a los requerimientos de sistematización de los procesos institucionales de la Dependencia.

FUNCIONES:

- Efectuar la configuración de plantillas y catálogos en las aplicaciones parametrizables con base en los requerimientos de funcionalidad de los sistemas administrativos de las Oficinas Centrales y Delegaciones Federales.
- Configurar los flujos de trabajo de acuerdo a los procedimientos definidos por las Unidades Responsables y las políticas de operación acordadas.
- Instrumentar el programa de transferencia de conocimiento en materia de Parametrización de soluciones.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



- Realizar las pruebas de funcionalidad integral de las soluciones tanto en Oficinas Centrales como en Delegaciones Federales.
- Apoyar en las actividades relacionadas con el manejo del cambio y transferencia de conocimiento.
- Llevar a cabo la Parametrización de los diferentes submódulos con base en la realineación de procesos, mejoras aplicables y lineamientos emitidos.
- Realizar la instalación y configuración de equipo de cómputo para garantizar el acceso óptimo a las aplicaciones administrativas.
- Documentar y actualizar los manuales técnicos en materia de Parametrización de los diferentes subsistemas.
- Apoyar en la difusión de manuales técnicos y funcionales de los subsistemas administrativos.
- Realizar actividades técnicas para la preparación y administración de los ambientes de desarrollo y de configuración de aplicaciones.
- Instrumentar reglas de parametrización integrales con base en los nuevos requerimientos funcionales.

SUBDIRECCIÓN DE INFORMACIÓN Y BASE DE DATOS

OBJETIVO:

Llevar a cabo el proceso de actualización, migración de datos, validación, aseguramiento de la información y diseño de estructuras de datos relacionados con la implantación y mantenimiento de las aplicaciones institucionales de la SEMARNAT.

FUNCIONES:

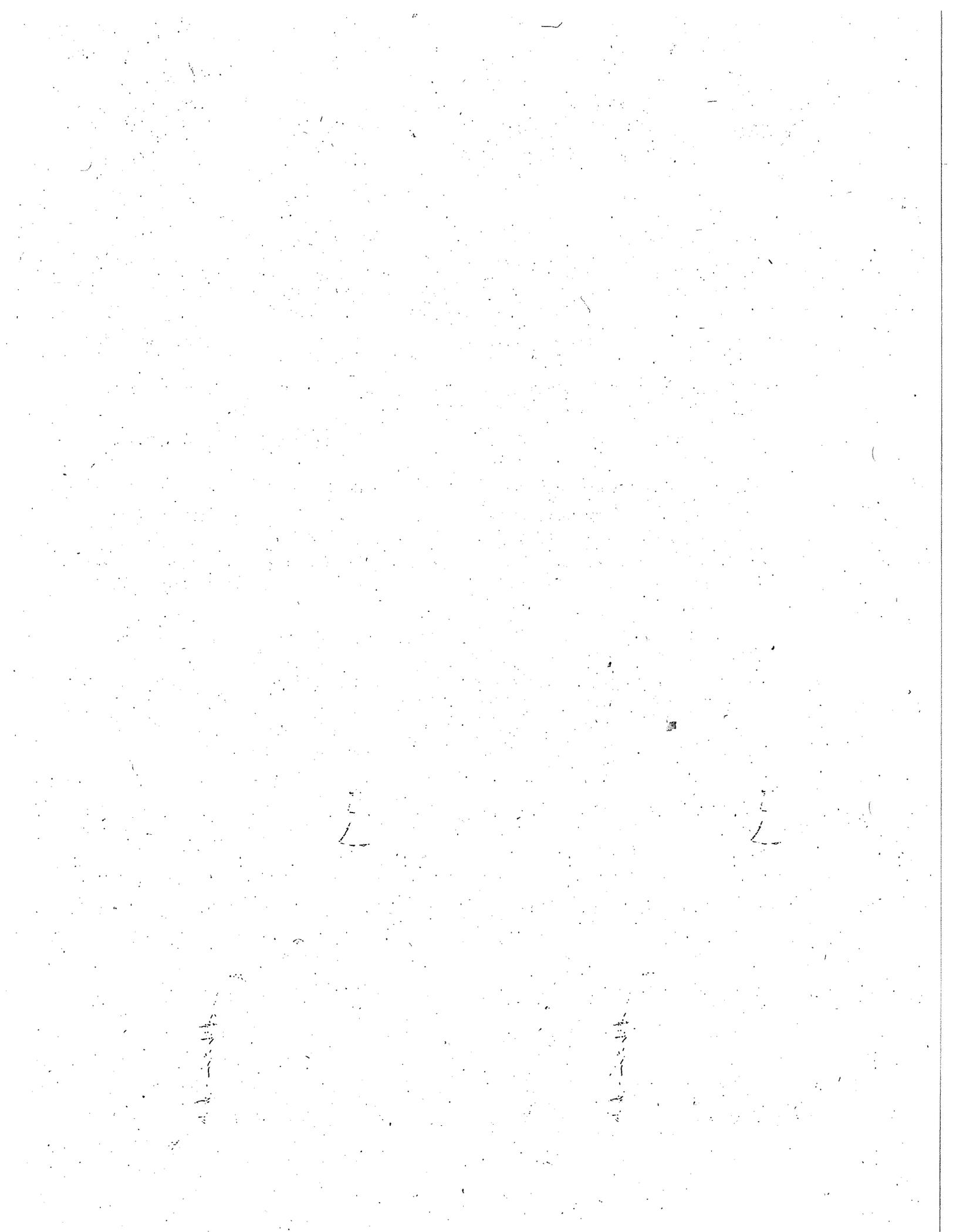
- Realizar el análisis de los modelos de datos de los subsistemas administrativos de la Dependencia, así como las estructuras de datos de los sistemas externos de las Dependencias Globalizadas.
- Diseñar y desarrollar reportes a través del uso de herramientas tecnológicas orientadas a la toma de decisiones.
- Llevar a cabo mejoras de los modelos de datos correspondiente a las aplicaciones institucionales.
- Desarrollar programas de cómputo para la depuración, extracción y conversión de datos históricos.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



- Desarrollar programas de cómputo para el diseño de interfaces requeridos para la operación de los sistemas institucionales.
- Establecer los procedimientos técnicos para efectuar la carga de datos masivos y su validación a los ambientes de producción, pruebas y capacitación.
- Instrumentar programas de capacitación técnica para la explotación de información con base en las necesidades de las unidades responsables.
- Desarrollar interfaces específicas derivadas de los sistemas externos para incorporar o validar con catálogos de los sistemas institucionales de la dependencia.
- Llevar a cabo la administración de privilegios en las bases de datos otorgados a las y los servidores públicos de la Secretaría.
- Elaborar la documentación y actualización del diccionario de datos correspondiente.
- Llevar a cabo la conversión de datos relacionados a la migración o incorporación de información de otros sistemas tanto internos como externos.
- Realizar la validación de datos a lo largo de los procesos de implantación para garantizar que las interfaces, capturas y cargas masivas son confiables para la puesta en producción.
- Garantizar la conservación, seguridad e integridad de la información de los distintos sistemas administrativos de la secretaría.
- Establecer los programas de recuperación de desastres de las distintas bases de datos de los sistemas administrativos de la Secretaría.
- Establecer las herramientas tecnológicas para el desarrollo de consultas y reportes a nivel estratégico de los diferentes sistemas administrativos de la secretaría.



OFICIALÍA MAYOR



SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



OFICIO NÚM. OM/500/ 3543

"2011, AÑO DEL TURISMO EN MÉXICO"

CIUDAD DE MÉXICO, 27 SEP 2011

ING. FIDELMAR HERIBERTO GONZÁLEZ BARRERA
DIRECTOR GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES
PRESENTE

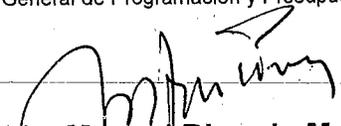
En el ejercicio de las facultades que me confiere el Artículo 10 fracción XII del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, tengo a bien expedir el presente **"MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES"**, conforme a la estructura vigente registrada ante la Secretaría de la Función Pública.

Lo anterior, para que proceda a su difusión e implantación respectiva, no omito mencionar que las actualizaciones ante cambios en la normatividad, en la estructura orgánica funcional y/o por adecuaciones al contenido del documento, deberán remitirse a la Dirección General de Desarrollo Humano y Organización conforme a los "Lineamientos para la Elaboración y Presentación de Manuales de Organización Específicos".

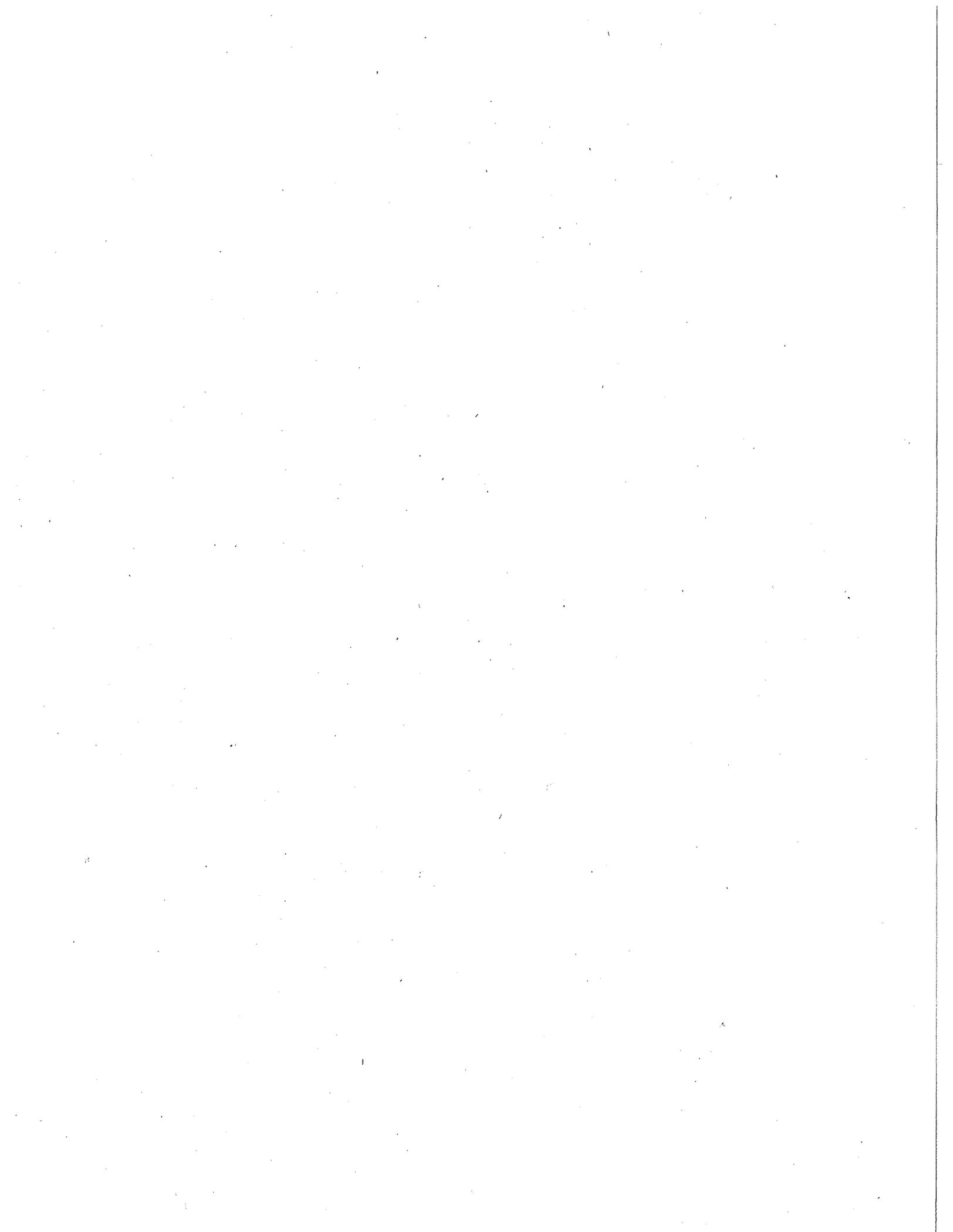
Sin otro en particular, reciba un cordial saludo.

ATENTAMENTE
El Encargado del Despacho
de la Oficialía Mayor

"Con fundamento en lo dispuesto en el artículo 153 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia definitiva del Oficial Mayor del Ramo, previa designación, firma el Director General de Programación y Presupuesto".


Lic. Manuel Ricardo Martínez y Viveros

C.c.p. Ing. Juan Rafael Elvira Quesada.- Secretario del Ramo.- Presente
Lic. Luis Armando Ibarrola Covarrubias.- Titular del Órgano Interno de Control.- Presente
Mtra. Marién Morales Sánchez.- Directora General de Desarrollo Humano y Organización.- Presente
MRMV/MMS/GSV/JJH



**OFICIALÍA MAYOR
DIRECCIÓN GENERAL DE DESARROLLO HUMANO Y
ORGANIZACIÓN**

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



OFICIO NÚM. DGDHO/510/ 2099

"2011, AÑO DEL TURISMO EN MÉXICO"
CIUDAD DE MÉXICO, A 05 OCT. 2011

**ING. FIDELMAR HERIBERTO GONZÁLEZ BARRERA
DIRECTOR GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES
PRESENTE**

De conformidad con el artículo 33 fracción IV, del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, y con relación al proceso de registro y expedición de manuales administrativos, le envío el "**Manual de Organización Específico de la Dirección General de Informática y Telecomunicaciones**", debidamente validado y registrado por esta Dirección General y expedido por el C. Oficial Mayor de esta Secretaría.

Lo anterior con el propósito de que proceda a su difusión e implantación al interior de esa unidad administrativa, en el entendido de que en caso de modificaciones posteriores a su estructura orgánica, Reglamento Interior y al presente manual o cualquier otra normatividad aplicable en la materia, deberá ser actualizado de acuerdo a la normatividad establecida para tal efecto.

Sin otro particular, aprovecho la oportunidad para enviarle un cordial saludo.

**ATENTAMENTE
EL DIRECTOR**

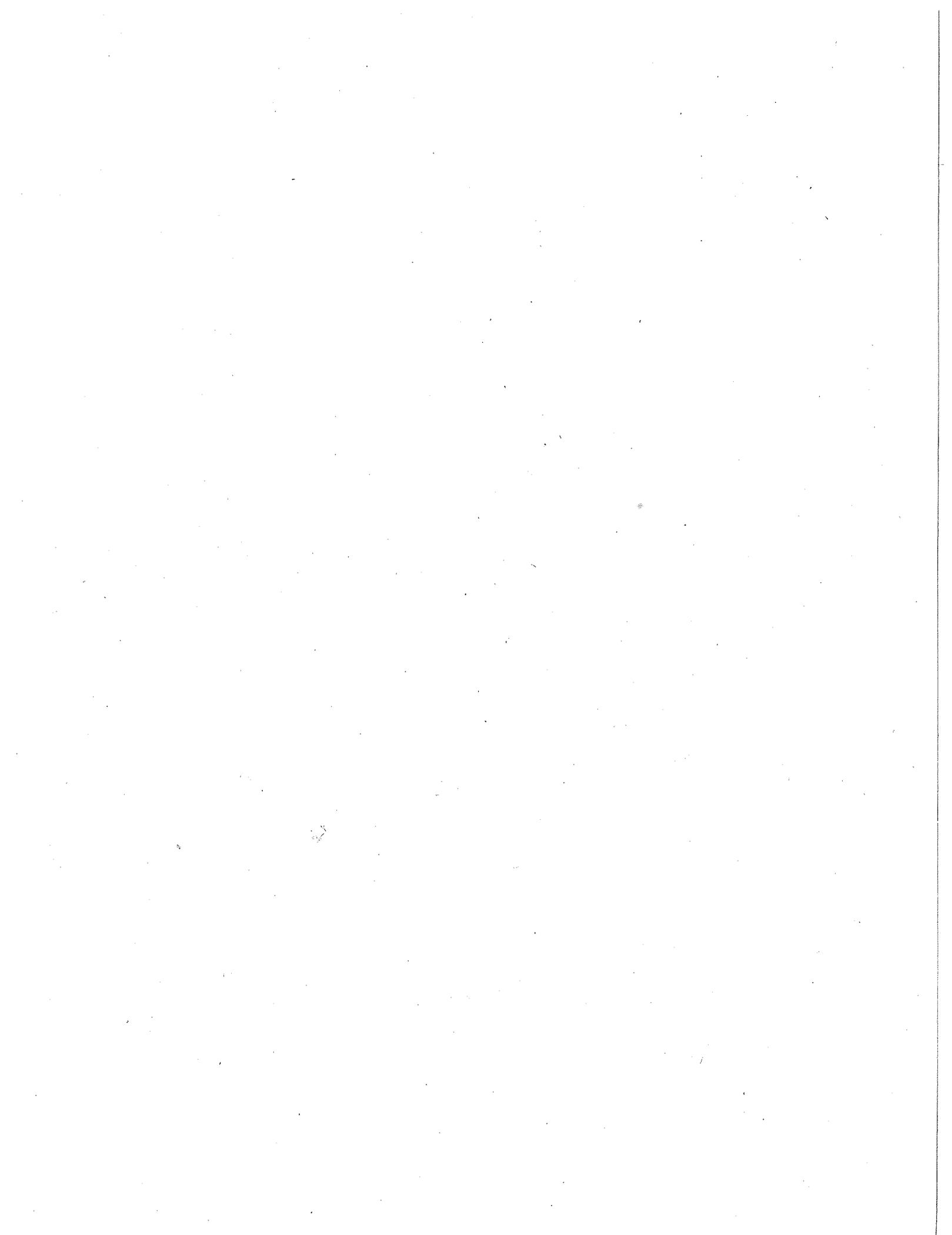
LIC. MIGUEL ÁNGEL CARBAJAL MARTÍNEZ

"Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 154 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia del Director General de Desarrollo Humano y Organización, previa designación, el Director de Política Laboral".

POR UN USO RESPONSABLE DEL PAPEL, LAS COPIAS DE CONOCIMIENTO DE ESTE ASUNTO SON REMITIDAS VÍA CORREO ELECTRÓNICO

C.c.p. Lic. Manuel Ricardo Martínez y Viveros.- Encargado del Despacho de la Oficialía Mayor.- Presente.
Lic. Luis Armando Ibarrola Covarrubias.- Titular del Órgano Interno de Control.- Presente.

MMS/GSV/JJH





SEMARNAT

**SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES**

**MANUAL DE
ORGANIZACIÓN
ESPECÍFICO DE LA
DIRECCIÓN GENERAL
INFORMÁTICA Y
TELECOMUNICACIONES**

No. de Registro:
Fecha:

**Oficialía Mayor
Dirección General de Desarrollo Humano y
Organización
Dirección de Desarrollo de la Organización**

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES



SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES

SEMARNAT

ÍNDICE

**OFICIALÍA MAYOR
DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y
TELECOMUNICACIONES**



"2011, AÑO DEL TURISMO EN MÉXICO"

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES

OFICIO NÚM. DGIT/513/623/2011

CIUDAD DE MÉXICO, A 19 DE SEPT DE 2011

MTRA. MARLEN MORALES SÁNCHEZ
DIRECTORA GENERAL DE DESARROLLO
HUMANO Y ORGANIZACIÓN.
PRESENTE

Me refiero al oficio No. DGDHO/510/1989, en el cual informa que como resultado del análisis efectuado al Manual de Organización Específico de la Dirección General de Informática y Telecomunicaciones, el cual fue enviado el pasado 12 de agosto del año en curso para tales efectos, así mismo nos indica que se le realizaron algunos ajustes conforme a los Lineamientos para la Elaboración y Presentación de Manuales de Organización Específicos, a la estructura actual y a la Norma Mexicana de Igualdad Laboral entre Hombres y Mujeres.

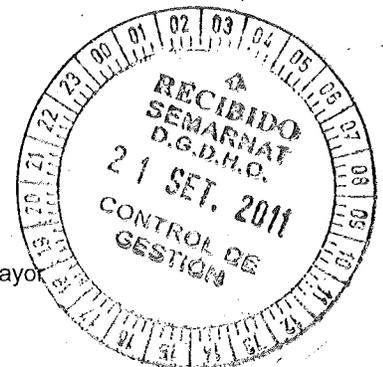
Una vez expuesto lo anterior y una vez analizadas las modificaciones que fueron realizadas al manual en comento y considerándolas procedentes, tengo a bien hacer entrega de dos tantos impresos del manual en comento así como su respectiva Cedula de Registro y así estar en condiciones de continuar con las gestiones de expedición ante la Oficialía Mayor de esta Secretaría.

Sin otro particular, aprovecho la oportunidad para enviarle un cordial saludo.

ATENTAMENTE
EL DIRECTOR GENERAL

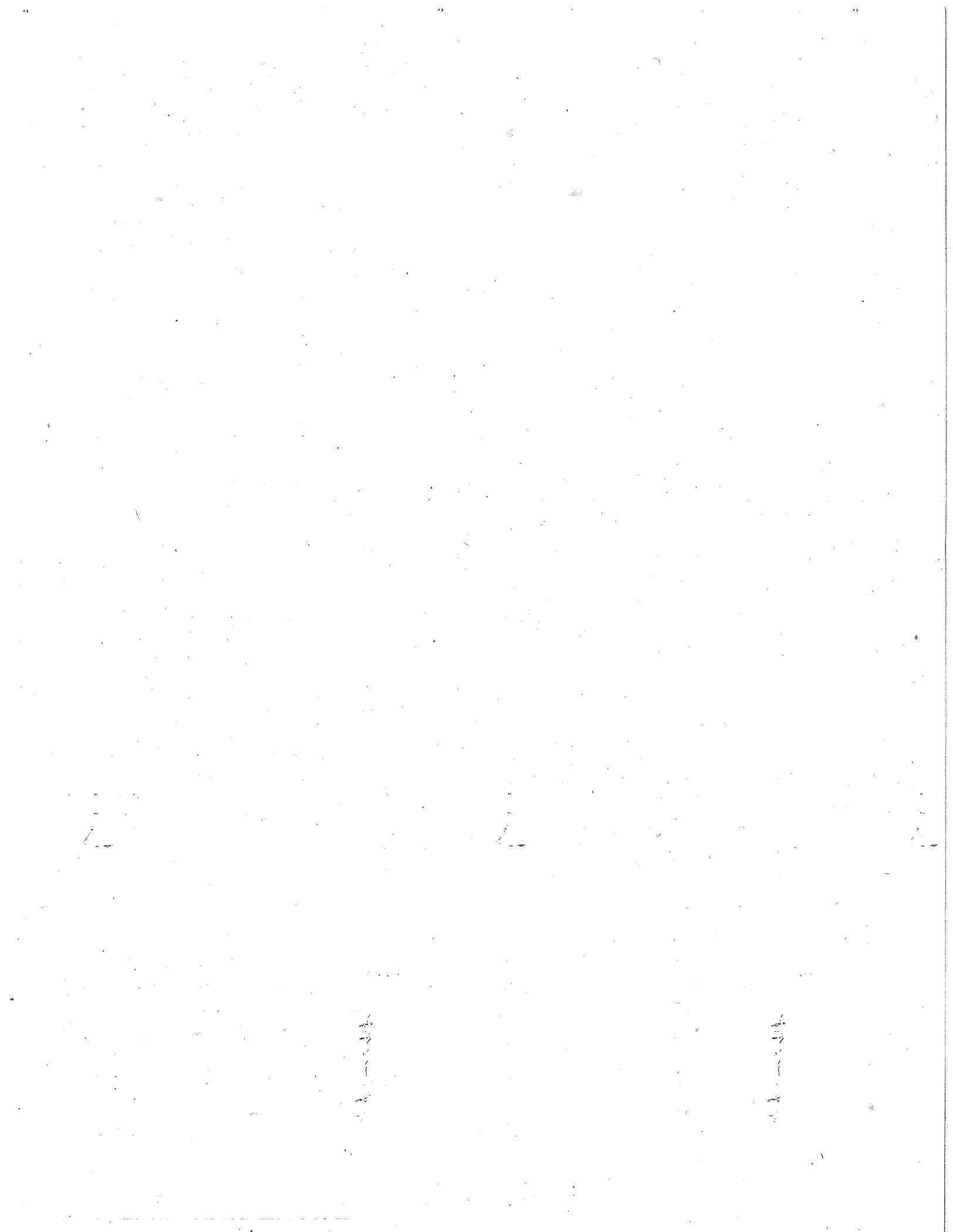
ING. FIDELMAR H. GONZÁLEZ BARRERA

C.c.p. Lic. Manuel Ricardo Martínez y Viveros.- Encargado del despacho de la Oficialía Mayor
Lic. Gerardo Soto Venegas.- Director de Desarrollo de la Organización



FGB/amc

014244



MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



SEMARNAT

ÍNDICE

Página

I.	INTRODUCCIÓN.....	5
II.	ANTECEDENTES.....	7
III.	MARCO JURÍDICO.....	12
IV.	ORGANIGRAMA DE LA SECRETARÍA.....	22
V.	ATRIBUCIONES.....	24
VI.	ESTRUCTURA ORGÁNICA.....	31
VII.	ORGANIGRAMA ESPECÍFICO.....	34
VIII.	DESCRIPCIÓN DE ÁREAS.....	36

Dirección General de Informática y Telecomunicaciones
Enlace Administrativo
Dirección de Sistemas de Información
Subdirección de Análisis y Documentación
Subdirección de Diseño y Desarrollo
Departamento de Desarrollo
Departamento de Servicios y Apoyo Informático
Subdirección de Implementación y Mantenimiento
Subdirección de Diseño y Estándares
Subdirección de Telecomunicaciones
Departamento de Servicios de Voz
Departamento de Instalaciones y Cableado
Departamento de Supervisión de Telefonía
Dirección de Infraestructura Tecnológica
Subdirección de Servicios Básicos de Equipos de Datos
Departamento de Redes
Departamento de Servicios
Departamento de Servicios de Datos
Subdirección de Aplicaciones en Producción
Departamento de Administración de Base de Datos
Departamento de Administración Tecnologías Web
Subdirección de Atención a Usuarios
Departamento de Mesa de Ayuda

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



Departamento de Soporte Técnico
Subdirección de Administración de Bienes Informáticos
Departamento de Soporte Externo
Dirección de Aplicaciones Institucionales
Subdirección de Planeación Estratégica de Tecnología de Información
Departamento de Gestión de la Calidad Informática
Subdirección de Implantación y Parametrización
Departamento de Configuración
Subdirección de Información y Base de datos

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



SEMARNAT

I. INTRODUCCIÓN

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



I. INTRODUCCIÓN

Con el propósito de impulsar una política nacional de protección al ambiente que de respuesta a la creciente expectativa nacional para proteger los recursos naturales del país y que logre incidir en las causas de la contaminación y de la pérdida de ecosistemas y de biodiversidad, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales adoptó un nuevo diseño institucional, en concordancia con las facultades que le establece el artículo 32 Bis de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.

Con base en lo anterior y en cumplimiento a lo dispuesto en el Artículo 19 de la citada Ley y a los Artículos 10 fracción XII y 19 fracción X del Reglamento Interior de esta Dependencia, se ha elaborado el presente Manual de Organización Específico de la Dirección General de Informática y Telecomunicaciones, en razón de la importancia que reviste contar con herramientas de apoyo administrativo, que permitan desarrollar con eficiencia las funciones y cumplir con los objetivos institucionales.

El Manual de Organización específico tiene como finalidad servir como instrumento de referencia y consulta que oriente a las y los servidores de ésta dirección general y de las demás unidades administrativas de la propia dependencia, respecto a la organización y funcionamiento de la citada unidad, buscando con ello superar las disfunciones, duplicidades, dispersión de responsabilidades y en su caso el centralismo de facultades y recursos de la Institución.

Este documento integra los antecedentes históricos organizacionales de manera general, marco jurídico en el que sustentan sus acciones, las atribuciones que la Ley les ha conferido, la estructura orgánica que tiene autorizada, y la descripción del objetivo y de las funciones que le corresponden, a efecto de presentar el esquema de funcionamiento y operación que se ha definido y la división del trabajo y especialización de cada área, de tal forma que las atribuciones de la Dirección General de Informática y Telecomunicaciones se ejecuten de manera ágil, eficiente y transparente.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



II. ANTECEDENTES

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



SEMARNAT

II. ANTECEDENTES

En atención a la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal publicada el día 4 de enero de 1982, en virtud de la cual se transforma al Departamento de Pesca en Secretaría de Estado, la Dirección General de Planeación, Informática y Estadística, con la publicación del reglamento interior de la Secretaría de Pesca, cambia de denominación por la de Dirección General de Informática y Estadística quedando adscrita a la Oficialía Mayor.

En 1984, esta Dirección General muestra la siguiente estructura:

- Dirección General de Informática, Estadística y Documentación
 - Departamento de Servicios de Apoyo Administrativo
- Dirección de Estudios y Documentación
 - Subdirección de Estudios
 - Departamento de Diseño e Investigación
 - Departamento de Análisis y Estudios Especiales
 - Subdirección de Documentación
 - Departamento de Documentación y Biblioteca
 - Departamento de Análisis Documental
- Dirección de Información y Estadística
 - Subdirección de Producción
 - Departamento de Proceso de Datos
 - Departamento de Teleinformática
 - Subdirección de Sistemas
 - Departamento del Registro Nacional de Pesca
 - Departamento de Sistemas Administrativos
 - Subdirección de Estadística
 - Departamento de Estadística de Explotación
 - Departamento de Estadística de Industrias
 - Departamento de Estadística de Comercio y Consumo
 - Departamento de Estadística Diversa

Para el debido cumplimiento de sus atribuciones, esta Dirección General presenta en 1988, la siguiente estructura:

- Dirección General de Informática, Estadística y Documentación
 - Dirección de Informática y Estadística
 - Subdirección de Producción
 - Departamento de Teleinformática
 - Departamento del Centro de Cómputo
 - Subdirección de Sistemas
 - Departamento de Sistemas Operativos del Sector Pesquero
 - Departamento de Sistemas Administrativos del Sector Pesquero

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



- Departamento del Registro Nacional de Pesca
- Subdirección de Estadística
 - Departamento de Estadística de Explotación
 - Departamento de Estadísticas de Comercialización
 - Departamento de Estadísticas de Industrialización
 - Departamento de Estadísticas Diversas
- Dirección de Estudios y Documentación
 - Subdirección de Estudios
 - Departamento de Análisis y Estudios Especiales
 - Departamento de Diseño e Investigación
 - Subdirección de Documentación
 - Departamento de Documentación y Biblioteca
 - Departamento de Análisis e Investigación Documental

En febrero de 1990, se crea la Dirección General de Informática y Registros Pesqueros, la cual para cumplir con sus nuevas atribuciones, se estructura con una Dirección de Área, 4 Subdirecciones y 9 Departamentos, quedando de la siguiente manera:

- Dirección General de Informática y Registros Pesqueros
 - Subdirección del Registro Pesquero
 - Departamento de Registro de Embarcaciones y Artes de Pesca
 - Departamento de Registro de Unidades Económicas
 - Subdirección de Estadística
 - Departamento de Estadísticas de Explotación
 - Departamento de Estadísticas de Industria y Comercio Pesquero
 - Departamento de Estadísticas Coyunturales
 - Dirección de Informática
 - Subdirección de Producción
 - Departamento de Teleinformática
 - Departamento del Centro de Cómputo
 - Subdirección de Sistemas
 - Departamento de Sistemas Administrativos
 - Departamento de Operación

En agosto de 1990, se crea la Dirección de Área de Estadística y Registro Pesquero, quedando la nueva estructura de la siguiente forma:

- Dirección General de Informática y Registro Pesquero
 - Dirección de Estadística y Registro Pesqueros
 - Departamento de Estadísticas de Explotación
 - Departamento de Estadísticas de Industria y Comercio Pesquero
 - Departamento de Estadísticas Coyunturales
 - Subdirección del Registro Pesquero

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



SEMARNAT

Departamento de Registro de Embarcaciones y Artes de Pesca
Departamento de Registro de Unidades Económicas
Dirección de Informática
Subdirección de Producción
Departamento de Teleinformática
Departamento de Centro de Cómputo
Subdirección de Sistemas
Departamento de Sistemas Administrativos
Departamento de Operación

En el mes de diciembre de 1994, cuando se reforma la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal con el objeto de crear una nueva dependencia del Poder Ejecutivo, destinada a atender en forma integral la conservación y el aprovechamiento de los recursos naturales del país, bajo una nueva perspectiva; la de desarrollo sustentable, surge la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (Semarnap).

Como consecuencia del surgimiento de la nueva Secretaría y atendiendo a la necesidad de contar con una nueva estructura administrativa capaz de atender con eficiencia los asuntos de la amplísima gama de competencias que le fueron asignadas a la nueva dependencia, el día 19 de septiembre de 1996 la entonces secretaria Julia Carabias Lillo modifica su estructura orgánica creando la Dirección General de Estadística e Informática (DGEI) adscrita a la Subsecretaría de Planeación.

En ese mismo año se transfirieron las funciones de registro pesquero a la Subsecretaría de Pesca y los procesos de nómina e inventario a Oficialía Mayor, quedando pendientes los procesos de contabilidad y presupuesto.

En 1997 las funciones asociadas a la administración operativa de presupuesto, contabilidad y cuenta pública fueron transferidas a la Oficialía Mayor.

En 1998 se consolidó la reestructuración de la DGEI con cuatro Direcciones de Área: de Infraestructura Informática y Telecomunicaciones, Desarrollo Informático, Estadísticas Ambientales e Información Sectorial.

Dirección General de Estadística e Informática
Dirección Informática y Telecomunicaciones
Subdirección de Cómputo
Departamento de Soporte Técnico
Departamento de Atención a Usuarios

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES



SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES

SEMARNAT

- Departamento de Servicios de Cómputo
- Subdirección de Telecomunicaciones
- Departamento de Ingeniería de Redes
- Departamento de Comunicación de Datos
- Departamento de Conectividad
- Dirección de Desarrollo Informático
- Subdirección de Desarrollo de Sistemas
- Departamento de Sistemas Estratégicos
- Subdirección de Normatividad, Capacitación y Asesoría
- Departamento de Normatividad Informático
- Departamento de Capacitación Informática
- Departamento de Asesoría Informática
- Subdirección de Internet e Intranet
- Departamento de Servicios de Internet
- Dirección de Estadísticas Ambientales
- Subdirección de Diseño y Procesamiento Estadístico
- Departamento de Estadística
- Dirección de Información Sectorial
- Subdirección de Servicios de Información
- Departamento de Servicios de Información Digital
- Subdirección de Análisis y Redacción
- Subdirección de Integración de Información
- Departamento de Validación de Información
- Subdirección Administrativa

El 30 de noviembre del año 2000, se vuelve a modificar la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, subdividiendo las funciones de la entonces Semarnap en dos grandes vertientes, una la correspondiente al medio ambiente y recursos naturales y la otra a la pesca. De esta última, sus funciones se transfieren a la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA). Modificación que tiene como propósito hacer una gestión operativa e impulsar la política nacional, que dé respuesta a la creciente expectativa para proteger los recursos naturales y logre incidir en las causas de la contaminación y de la pérdida de ecosistemas y de biodiversidad. Es así como la SEMARNAT adopta un nuevo diseño institucional y una nueva estructura. La política ambiental es una política de estado que adquiere gran importancia al establecerse como un tema transversal inserta en las agendas de trabajo de las tres comisiones de gobierno: Desarrollo Social y Humano, Orden y Respeto y Crecimiento con Calidad.

Con el propósito de adecuar sus funciones y atribuciones y hacer más viables sus actividades, la SEMARNAT modifica su estructura orgánica, mediante la publicación de su Reglamento Interior en el Diario Oficial de la Federación el 4 de junio del 2001, en donde la Subsecretaría de Planeación y Política Ambiental transfiere a la Oficialía Mayor las funciones de informática y telecomunicaciones y mantiene la función de elaborar, integrar y difundir las estadísticas

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



SEMARNAT

relacionadas con el sector, creándose así la Dirección General de Informática y Telecomunicaciones y conformándose con la siguiente estructura:

Dirección General de Informática y Telecomunicaciones

Dirección de Infraestructura Tecnológica

Subdirección de Red de Telecomunicaciones

Departamento de Ingeniería

Departamento de Monitoreo

Subdirección de Servicios de Voz

Departamento de Soporte

Departamento de Conectividad

Subdirección de Control de Gestión

Departamento de Estandarización Tecnológica

Departamento de Soporte a la Infraestructura Informática

Subdirección de Soporte Técnico Help Desk

Departamento de Centro de Computo Sede

Departamento de Suite Productividad

Dirección de Sistemas

Subdirección de Sistemas Sustantivos

Departamento Centro de Cómputo San Jerónimo

Departamento de Publicidad

Dirección de e-Gobierno y Web

Subdirección de Sistemas Administrativos

Subdirección de Sistemas DBAS

Subdirección de Normatividad de Contratos

Departamento de Programación de Portales e Integración de Contenido

Subdirección de Procesos

Departamento de Comités Técnicos Normativos

Subdirección de Centros de Cómputo

Dirección de Servicios Informáticos

Subdirección Comercial

Enlace Administrativo

Departamento de Promoción y Ventas

Subdirección de Bodegas de Datos

Departamento de Tarificación

Departamento de Integración

Departamento de Enlaces Gubernamentales

Subdirección de Administración de Equipamiento

Departamento de Control de Licenciamiento

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



Departamento de Control de Asignación
Departamento de Dashboards Unidad de Control

El 21 de enero del 2003 se vuelve a modificar el Reglamento Interior de la SEMARNAT y la Dirección General de Informática y Telecomunicaciones cambia de adscripción a la Subsecretaría de Planeación y Política Ambiental, con el propósito de vincular las tecnologías de información a los objetivos ambientales del país y presenta la siguiente estructura:

Dirección General de Informática y Telecomunicaciones

Dirección de Desarrollo Informático

- Subdirección de Aplicaciones de Colaboración
 - Departamento de Aplicaciones de Colaboración
- Subdirección de Aplicaciones Intranet
 - Departamento de Análisis y Modelado de Datos
- Subdirección de Integración de Portales
 - Departamento de Administración de Contenido
 - Departamento de Desarrollo de Servicios Web
- Subdirección de Inteligencia de Datos

Dirección de Sistemas Institucionales

- Subdirección de Sistemas Administrativos
 - Departamento de Soporte a Sistemas Administrativos
 - Departamento de Análisis de Sistemas Administrativos

Dirección de Telecomunicaciones

- Subdirección de Telecomunicaciones
 - Departamento de Conectividad
 - Departamento de Red de Datos
 - Departamento de Red de Voz

Dirección de Infraestructura de Computo

- Subdirección de Cómputo Central
 - Departamento de Administración de Sistemas
 - Departamento de Aplicaciones en Producción
- Subdirección de Cómputo de Escritorio
 - Departamento de Soporte Técnico Sede
 - Departamento de Soporte Técnico San Jerónimo
- Subdirección de Seguridad Informática
 - Departamento de Sistemas de Seguridad Informática

Dirección de Planeación y Gestión Tecnológica

Dirección General de Desarrollo Humano y Organización
Dirección de Desarrollo de la Organización

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES



SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES

SEMARNAT

- Coordinación Administrativa
 - Departamento de Recursos Humanos
 - Departamento de Recursos Financieros
 - Departamento de Recursos Materiales
- Subdirección de Gestión de Calidad
 - Departamento de Capacitación Informática
 - Departamento de Atención a Usuarios de Servicios Informáticos
- Subdirección de Seguimiento y Evaluación Informática
 - Departamento de Normatividad y Auditoría Informática
- Subdirección de Planeación de Tecnología de Información

El 30 de diciembre del 2003 se vuelve a modificar el Reglamento Interior de la SEMARNAT y la Dirección General de Informática y Telecomunicaciones regresa a formar parte de la Oficialía Mayor.

En junio del 2004 en el marco de la entrada en vigor de la Ley del Servicio Profesional de Carrera, se realiza un proceso de análisis para la elaboración de una nueva estructura. En septiembre de 2004 la nueva estructura, es autorizada por la Secretaría de la Función Pública, y se presenta a continuación:

Dirección General

- Enlace Administrativo
- Dirección de Desarrollo y Automatización
 - Subdirección de Análisis y Documentación
 - Subdirección de Diseño y Desarrollo
 - Departamento de Desarrollo
 - Departamento de Control de Calidad Aplicaciones
 - Subdirección de Implementación y Mantenimiento
 - Subdirección de Diseño y Estándares
- Dirección de infraestructura y Telecomunicaciones
 - Subdirección de Equipos de Datos
 - Departamento de Servicios Básico de Datos
 - Subdirección de Servicios Básicos
 - Departamento de Redes
 - Departamento de Servicios
 - Subdirección de Aplicaciones en Producción
 - Departamento de Administración de Base de Datos
 - Departamento de Administración Tecnologías Web
 - Subdirección de Equipo de Voz
 - Departamento de Servicios de Voz
 - Departamento de Instalaciones y Cableado
 - Departamento de Infraestructura
- Dirección de Aplicaciones Institucionales

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES



SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES

SEMARNAT

- Subdirección de Implantación y Parametrización
 - Departamento de Configuración
- Subdirección de Información y Bases de Datos
- Dirección de Atención a Usuarios y Soporte
 - Subdirección de Seguimiento a Políticas
 - Departamento de Enlace Operativo
 - Subdirección de Mesa de Ayuda
 - Departamento de Enlace Sede
 - Departamento de Enlace Viveros
 - Subdirección de Admón. de Bienes Informáticos y Soporte Ext.
 - Departamento de Soporte Externo

En enero de 2005 para dar cumplimiento a las medidas de ahorro establecidas en el Presupuesto de Egresos de la Federación se elimina de la estructura de la Dirección General de Informática y Telecomunicaciones, el Departamento de Control de Calidad y Aplicaciones que estaba adscrito a la Dirección de Desarrollo y Automatización.

En mayo del 2005, la Dirección General de Recursos Materiales Inmuebles nos trasfiere la plaza de Supervisión de Telefonía OB1, donde corresponden la funciones a la Dirección General de Informática y Telecomunicaciones.

Dirección General

- Enlace Administrativo
- Dirección de Desarrollo y Automatización
 - Subdirección de Análisis y Documentación
 - Subdirección de Diseño y Desarrollo
 - Departamento de Desarrollo
 - Departamento de Control de Calidad Aplicaciones
 - Subdirección de Implementación y Mantenimiento
 - Subdirección de Diseño y Estándares
- Dirección de infraestructura y Telecomunicaciones
 - Subdirección de Equipos de Datos
 - Departamento de Servicios Básico de Datos
 - Subdirección de Servicios Básicos
 - Departamento de Redes
 - Departamento de Servicios
 - Subdirección de Aplicaciones en Producción
 - Departamento de Administración de Base de Datos
 - Departamento de Administración Tecnologías Web
 - Subdirección de Equipo de Voz
 - Departamento de Servicios de Voz
 - Departamento de Instalaciones y Cableado
 - Departamento de Infraestructura

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES



SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES

SEMARNAT

Dirección de Aplicaciones Institucionales
 Subdirección de Implantación y Parametrización
 Departamento de Configuración
 Subdirección de Información y Bases de Datos
Dirección de Atención a Usuarios y Administración de Bienes Informáticos
 Subdirección de Seguimiento a Políticas
 Departamento de Gestión de Calidad Informática
 Subdirección de Mesa de Ayuda
 Departamento de Enlace Sede
 Departamento de Enlace Viveros
 Subdirección de Admón. de Bienes Informáticos y Soporte Ext.
 Departamento de Soporte Externo

Para marzo de 2006 la Secretaría de la Función Pública Certificó la Estructura Orgánica con la que opera esta Dirección General que consta de un total de 32 plazas de los siguientes niveles: 1 KB1 para la Dirección General; 2 MC2 Direcciones de Área, 1 NB1 Dirección de Área, 1 MC3 Subdirección, 1 NC2 Subdirección, 10 NB1 para subdirecciones, 3 OC2 jefaturas de Departamento y 13 de Jefaturas de de Departamento.

Para abril de 2005 la Secretaría de la Función Pública Certificó la Estructura Orgánica con la que operó esta Dirección General que consta de un total de 34 plazas de los siguientes niveles: 1 KB1 para la Dirección General; 4 MB1 para las Direcciones de Área; 13 NB1 para las subdirecciones, 13 OB1 y 3 OC2 para los departamentos.

En este mismo año se solicitó a la Dirección General de Desarrollo Humano y Organización, modificaciones en la estructura que consisten básicamente en cambios a la denominación de: Subdirección de Atención Usuarios y Soporte por Subdirección de Atención a Usuarios; Subdirección de Mesa de Ayuda por Subdirección de Atención a Usuarios; Subdirección de Administración de Bienes Informáticos y Soporte Externo por Subdirección de Administración de Bienes Informáticos; Enlace Operativo por Departamento de Gestión de la Calidad Informática; Departamento de Enlace Sede por Departamento de Soporte Técnico; Departamento de Enlace Viveros por Departamento de Soporte Externo y la cancelación del Departamento de Control y Calidad y Aplicaciones.

Dicha estructura orgánica fue registrada en octubre por la Secretaría de la Función Pública para quedar con un total de 34 plazas de los siguientes niveles: 1 KB1 para la Dirección General; 4 MB1 para las Direcciones de Área; 13 NB1 para las Subdirecciones, 13 OB1 y 3 OC2 para los Departamentos.

En el año 2006 se presentó a la Dirección General de Desarrollo Humano y Organización, que consiste básicamente en: la cancelación de la Dirección Infraestructura y Telecomunicaciones y una Subdirección de Equipos de Datos, la reubicación de la Subdirección de Seguimiento a

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



SEMARNAT

Políticas Informáticas a la Dirección General de Industria que a cambio recibe a la Subdirección de Promoción y Contenido con la Denominación de Subdirección de Planeación Estratégica de Tecnología de Información.

Por otra parte cambian denominación y nivel la Dirección de Desarrollo y Automatización con nivel MB1 a Dirección de Sistemas de Información de nivel MC2 con el Propósito de Incrementar la capacidad de respuesta en los servicios relativos a la implementación y mantenimiento del soporte informático de la Secretaría, la Dirección de Atención a Usuarios y Administración de Bienes Informáticos con nivel MB1 a Dirección de Infraestructura Tecnológica con Nivel MC2, para cumplir con el nuevo esquema que pretende lograr gradualmente concentrar la administración y gestión de los recursos humanos, financieros y materiales, así como coordinar la gestión de trámites que realizan los usuarios ante esta dirección general, la Subdirección de Servicios Básicos con nivel NB1 a Subdirección de Servicios Básicos y Equipos de Datos y la Subdirección de Seguimiento a Políticas Informáticas con NB1 a Subdirección de Planeación Estratégica de Tecnologías de Información con nivel NC2, por cual esta dirección general cuenta para el desarrollo de sus funciones con un total de 32 plazas de los siguientes niveles 1 KB1, 2 MC2, 1MB1, 1 NC3, 1 NC2, 10 NB2, 3 OC2 y 12 OB1.

Para marzo de 2006 la Secretaría de la Función Pública Certificó la Estructura Orgánica con la que operaba esta Dirección General y que Constaba de un total de 32 plazas de los siguientes niveles: 1KB1 para la Dirección General; 2 MC2 Direcciones de Área, 1 MB1 Dirección de Área, 1 NC3 Subdirección, 1 NC2 Subdirección, 10 NB1 para subdirectores, 3 OC2 jefes de Departamento y 12 OB1 de Jefes de Departamento.

En noviembre de 2009 la Secretaría de la Función Pública registró la estructura orgánica de la Dirección General de Informática y Telecomunicaciones que considera la transferencia del Departamento de la Unidad de Participación Social y Transparencia con nivel OC2 y denominación de Departamento de Servicios y Apoyo Informático, con el mismo nivel, que dependerá de la subdirección de Diseño y Desarrollo.

Por lo cual la Dirección General de Informática y Telecomunicaciones cuenta con un total de 32 plazas en los siguientes niveles: 1 KB1, 2 MC2, 1 MB1, 2 NC2, 10 NB1, 4 OC2, 2 OC1 Y 10 OB1.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



SEMARNAT

III. MARCO JURÍDICO

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



SEMARNAT

III. MARCO JURÍDICO

DISPOSICIÓN CONSTITUCIONAL

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. (D.O.F. 05-II-1917 y sus reformas).

LEYES

- Ley de Amparo, reglamentaria de los artículos 103 y 107 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. (D.O.F. 10-I-1936 y sus reformas).
- Ley Federal de los Trabajadores al Servicio del Estado, Reglamentaria del Apartado B) del Artículo 123 Constitucional. (D.O.F. 28-XII-1963 y sus reformas).
- Ley Orgánica de la Administración Pública Federal. (D.O.F. 29-XII-1976 y sus reformas).
- Ley Federal de las Entidades Paraestatales. (D.O.F. 14-V-1986 y sus reformas).
- Ley Federal sobre Metrología y Normalización. (D.O.F. 01-VII-1992 y sus reformas).
- Ley Federal de Procedimiento Administrativo. (D.O.F. 04-VIII-1994 y sus reformas).
- Ley de Adquisiciones y Arrendamientos y Servicios del Sector Público. (D.O.F. 04-I-2000 y sus reformas).
- Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas. (D.O.F. 04-I-2000 y sus reformas).
- Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos. (D.O.F. 13-III-2002 y sus reformas).
- Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental. (D.O.F. 11-VI-2002 y sus reformas).
- Ley del Servicio Profesional de Carrera en la Administración Pública Federal. (D.O.F. 10-IV-2003 y sus reformas).

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



SEMARNAT

- Ley General de Bienes Nacionales. (D.O.F. 20-V-2004 y sus reformas).
- Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria. (D.O.F. 30-III-2006 y sus reformas).
- Ley Federal de Derechos. (D.O.F. 31-XII-2008 y sus reformas).
- Ley Federal del Trabajo. D.O.F. 1-IV-1970 y sus reformas.
- Ley de Información de Estadística y Geográfica. D.O.F. 30-XII-1980 y sus reformas.
- Código Fiscal de la Federación. D.O.F. 31-XII-1981 y sus reformas
- Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado. D.O.F. 27-XII-1983 y sus reformas.
- Ley del Diario Oficial de la Federación. D.O.F. 24-XI-1986 y sus reformas.
- Ley de Propiedad Industrial. D.O.F. 27-VI-1991 y sus reformas.
- Ley Sobre la Celebración de Tratados. D.O.F. 02-I-1992 y sus reformas.
- Ley de Comercio Exterior. D.O.F. 27-VII-1993 y sus reformas.
- Ley de Inversión Extranjera. D.O.F. 27-XII-1993.
- Ley Federal de Telecomunicaciones D.O.F. 07-VI-1995 y sus reformas.
- Ley Federal del Derecho de Autor. D.O.F. 24-XII-1996 y sus reformas.
- Ley General de Protección Civil. D.O.F. 12-V-2000 y sus reformas.
- Ley de Ingresos de la Federación. Anual
- Presupuesto de Egresos de la Federación. Anual

REGLAMENTOS

- Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público. (D.O.F. 20-VIII-2001 y sus reformas).

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES.

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



SEMARNAT

- Reglamento de la Ley de Obras Públicas y servicios relacionados con las mismas. (D.O.F. 20-VIII-2001 y sus reformas).
- Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (D.O.F. 21-I-2003 y sus reformas).
- Reglamento de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental. (D.O.F. 11-VI-2003).
- Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria. (D.O.F. 28-VI-2006 y sus reformas).
- Reglamento de la Ley del Servicio Profesional de Carrera en la Administración Pública Federal (D.O.F. 06-IX-2007).
- Reglamento de la Ley de Comercio Exterior. D.O.F. 30-XII-1993 y sus reformas
- Reglamento de la Ley de Propiedad Industrial D.O.F. 23-XI-1994 y sus reformas
- Reglamento de la Ley Federal del Derecho de Autor. D.O.F. 22-V-1998 y sus reformas.
- Reglamento de la Ley Federal Sobre Metrología y Normalización. D.O.F. 14-I-1999 y sus reformas.
- Reglamento del Registro Público de la Propiedad Federal. D.O.F. 04-X-1999 y sus reformas.
- Reglamento de la Comisión de Avalúos de Bienes Nacionales. D.O.F. 06-XII-1999 y sus reformas.
- Reglamento Interno de la Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro. D.O.F. 18-III-2002 y sus reformas
- Fe de errata al Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. D.O.F. 28-I-2003 y sus reformas.

CODIGOS

- Código Civil Federal. (D.O.F. 26-V-1928 y sus reformas).
- Código Penal Federal. (D.O.F. 14-VIII-1931 y sus reformas).
- Código Federal de Procedimientos Penales. (D.O.F. 30-VIII-1934 y sus reformas).
- Código Federal de Procedimientos Civiles. (D.O.F. 24-II-1943 y sus reformas).
- Código Fiscal de la Federación. (D.O.F. 31-XII-1981 y sus reformas).

DECRETOS

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES



SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES

SEMARNAT

- Decreto que reforma, adiciona y deroga diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal. (D.O.F. 28-XII-1994).
- Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Federal de Derechos. (D.O.F. 31-XII-2000).

OTRAS DISPOSICIONES:

- Manual de Organización General de la Secretaría D. O. F. 13-VII-2003

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES



SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES

SEMARNAT

IV. ORGANOGRAMA GENERAL DE LA SECRETARIA

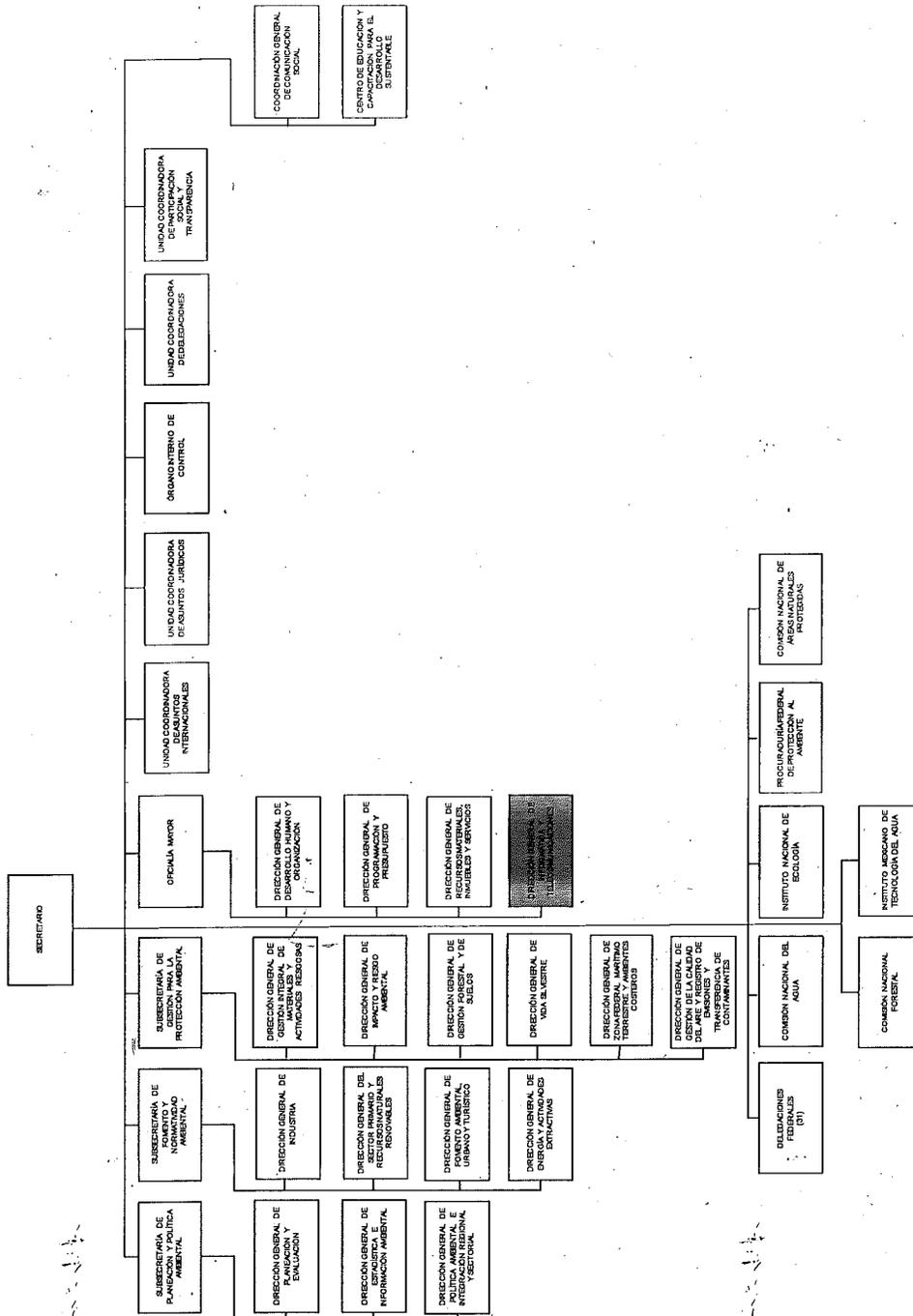
MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

SEMARNAT

IV. ORGANOGRAMA GENERAL DE LA SECRETARÍA



MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES



SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES

SEMARNAT

V. ATRIBUCIONES

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



SEMARNAT

V. ATRIBUCIONES

ARTÍCULO 19.- Las y los directores generales tendrán las facultades genéricas siguientes:

- I. Programar, organizar, dirigir y evaluar el desarrollo de los programas y el desempeño de las atribuciones encomendadas a la unidad administrativa a su cargo;
- II. Acordar con su superior jerárquico inmediato, la resolución de los asuntos relevantes cuya tramitación se encuentre dentro del ámbito de su competencia, y mantenerlo informado con relación a los actos de autoridad que emita;
- III. Formular estudios, dictámenes, opiniones e informes que les sean encomendados por la superioridad en aquellos asuntos que sean de su competencia;
- IV. Nombrar, previo acuerdo con su superior jerárquico, y remover a las y los servidores de confianza bajo su cargo, en los términos de la legislación aplicable;
- V. Intervenir en el desarrollo, capacitación, promoción y adscripción del personal a su cargo, así como en la contratación del servicio externo que fuese necesario; autorizar licencias dentro del ámbito de su competencia, de conformidad con las necesidades del servicio, y participar directamente en los casos de sanciones, remoción y cese del personal de su responsabilidad, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables;
- VI. Elaborar proyectos sobre la creación, modificación, organización, fusión o extinción de las unidades administrativas a su cargo;
- VII. Asesorar técnicamente en asuntos de su competencia a las demás unidades administrativas de la Secretaría;
- VIII. Coordinarse con los titulares de las unidades administrativas de la Secretaría, cuando así se requiera para su mejor funcionamiento e integrarse, bajo los lineamientos que establezca la Unidad Coordinadora de Participación Social y Transparencia, a los órganos de participación ciudadana que determine el Secretario;
- IX. Formular el programa operativo anual y el anteproyecto de presupuesto, en base a los lineamientos establecidos por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, relativos a la unidad administrativa a su cargo, conforme a las normas establecidas por la Oficialía Mayor, así como ejercer el presupuesto autorizado;
- X. Formular, conforme a los lineamientos establecidos por la Oficialía Mayor, los proyectos de manuales de organización, procedimientos y servicios correspondientes a la unidad administrativa a su cargo;
- XI. Analizar y compilar el marco normativo que regule el ejercicio de sus atribuciones y proponer a la unidad administrativa competente de la Secretaría, cuando se requiera, la creación o modificación de las disposiciones jurídicas conducentes;
- XII. Proponer a la unidad administrativa competente de la Secretaría, los anteproyectos de normas oficiales mexicanas que procedan en la materia de su competencia, así como participar y, en su caso, presidir, cuando sean designados para ello, los comités,

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



SEMARNAT

- subcomités y grupos de trabajo en donde se analicen y elaboren las normas oficiales mexicanas responsabilidad de la Secretaría, de conformidad con las disposiciones aplicables;
- XIII. Apoyar las políticas de planeación regional del territorio nacional, que podrá establecerse por regiones hidrogeográficas determinadas por la existencia de uno o varios ecosistemas o cuencas, en el ámbito de su competencia, así como la adopción de medidas y la ejecución de las mismas;
- XIV. Proponer, conforme a su competencia, al subsecretario de su adscripción, la participación de la Secretaría en foros internacionales, así como los mecanismos para cumplir las obligaciones derivadas de los instrumentos jurídicos de los que el país sea parte, y los programas y proyectos de cooperación técnica con países, organismos internacionales y entidades extranjeras con los que se suscriban convenios en materias de la competencia de la dependencia, de acuerdo a las políticas y lineamientos que establezcan las subsecretarías competentes y la Unidad Coordinadora de Asuntos Internacionales;
- XV. Participar en la coordinación de acciones con las demás dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, y con los gobiernos de las entidades federativas y municipales, así como en la concertación e inducción con los sectores social y privado para la realización de las actividades de su competencia;
- XVI. Apoyar a la subsecretaria o subsecretario de su adscripción en la formulación de las políticas, lineamientos internos de carácter técnico y administrativo, sistemas y procedimientos que se requieran para el ejercicio de las atribuciones encomendadas a la unidad administrativa a su cargo, así como para el diseño, ejecución y evaluación de los programas del Sector, de los programas y proyectos estratégicos que de ellos deriven y de los correspondientes programas operativos anuales;
- XVII. Supervisar y evaluar el cumplimiento de las facultades a su cargo, cuando sean objeto de desconcentración o delegación;
- XVIII. Recibir en acuerdo ordinario a las y los titulares, de las direcciones, subdirección y jefaturas de departamento o su equivalente y, en acuerdo extraordinario, a cualquier otro servidor público subalterno, y conceder audiencia al público;
- XIX. Proporcionar la información, datos o cooperación técnica que les sean requeridos internamente o por otras dependencias, de acuerdo con las políticas y normas que establezca el Secretario;
- XX. Aplicar los sistemas de información para el cumplimiento de sus funciones y para proporcionar la información ambiental al público, conforme a los lineamientos que establezca la Dirección General de Estadística e Información Ambiental, así como designar peritos a solicitud de autoridades judiciales y administrativas, quienes podrán elaborar los dictámenes técnicos que les hayan sido requeridos;
- XXI. Elaborar, conforme a las disposiciones legales aplicables, y someter a consideración del subsecretario al que se encuentren adscritos, los lineamientos de carácter técnico

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



- administrativo para la expedición, suspensión, otorgamiento, modificación, nulidad, anulabilidad, ineficacia o revocación de los actos jurídicos en las materias de su competencia, y llevar el control administrativo de los mismos;
- XXII. Expedir, cuando proceda, previo pago de los derechos que correspondan, certificaciones de documentos que obren en los archivos de la dirección general a su cargo;
- XXIII. Suscribir los documentos relativos al ejercicio de sus atribuciones y aquellos que les sean señalados por delegación, encomienda o les correspondan por suplencia;
- XXIV. Expedir los oficios mediante los cuales se comisione al personal que realice las diligencias que ordene el titular de la Secretaría, su superior jerárquico o aquellas que les competan;
- XXV. Resolver los asuntos sobre autorizaciones, licencias, permisos, cesión de derechos y obligaciones, registros y demás actos relativos a sus atribuciones;
- XXVI. Atraer, para su resolución, los expedientes administrativos relativos al otorgamiento, modificación, prórroga, revocación, suspensión, anulación, declaración de nulidad, ineficacia y extinción, parcial o total, de los permisos, licencias y autorizaciones, así como para autorizar la sustitución de sus titulares, que se presenten o tramiten ante las delegaciones federales o coordinaciones regionales y que por sus características especiales, interés, trascendencia o determinación del subsecretario que corresponda, así lo ameriten;
- XXVII. Proponer a la Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental, la formulación y ejecución de programas de restauración ecológica y, en su caso, de proyectos de declaratoria de zonas de restauración en aquellas áreas que presenten procesos de degradación, desertificación o graves desequilibrios ecológicos, y
- XXVIII. Las demás que les confiera expresamente el titular de la Secretaría, y las que les señalen las disposiciones jurídicas aplicables y sus superiores jerárquicos en el ámbito de sus atribuciones.

ARTÍCULO 36.- La Dirección General de Informática y Telecomunicaciones tendrá las atribuciones siguientes:

- I. Establecer lineamientos generales en materia de informática y telecomunicaciones, así como integrar e instrumentar un Programa de tecnología de información y comunicación de la Secretaría;
- II. Proponer a las unidades administrativas competentes de la Secretaría, sistemas, procedimientos y estrategias, en materia de tecnología informática y de telecomunicaciones para el servicio de la Secretaría;
- III. Diseñar y establecer políticas, lineamientos y programas para mantener actualizada la infraestructura de cómputo, telecomunicaciones y equipos auxiliares de la dependencia y evaluar su funcionamiento en congruencia con los requerimientos de las unidades administrativas de la Secretaría;
- IV. Dictaminar la adquisición, instalación, operación y mantenimiento de los equipos informáticos y de telecomunicaciones, y sobre la contratación de servicios, incluyendo sus programas, licenciamiento, servicios, en Internet, equipos auxiliares y de

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



- transmisión, destinados a las unidades administrativas de la Secretaría, de acuerdo con las políticas que en la materia se expidan;
- V. Evaluar y dictaminar, con la participación de los enlaces responsables de la función informática en las unidades administrativas de la Secretaría, los servicios informáticos prestados por terceros;
 - VI. Proponer los programas y presupuestos anuales destinados a proporcionar los servicios informáticos y de comunicaciones, en base a los requerimientos de las unidades administrativas de la Secretaría;
 - VII. Definir, desarrollar y mantener la operación, en coordinación con las unidades administrativas de la dependencia, de los servicios informáticos requeridos, conforme al Programa a que se refiere la fracción I de este artículo;
 - VIII. Desarrollar e instrumentar en colaboración con las unidades administrativas, los controles sobre la información derivada de los procesos informáticos desarrollados directamente por la Secretaría o por terceros;
 - IX. Establecer los criterios de diseño de las bases de datos de los sistemas de información de la Secretaría;
 - X. Establecer, en coordinación con la Dirección General de Desarrollo Humano y Organización, los programas de capacitación y certificación en cómputo y de telecomunicaciones;
 - XI. Implantar políticas y programas de seguridad en los sistemas informáticos y de telecomunicaciones, y en los sitios de Internet e intranet de la Secretaría;
 - XII. Establecer mecanismos para la difusión del avance tecnológico en materia de informática y de telecomunicaciones;
 - XIII. Derogada;
 - XIV. Instrumentar y administrar los medios y aplicaciones para la publicación de información vía Internet, intranet, extranet y medios tradicionales, así como las interfaces y aplicaciones necesarias para integrar los sistemas de la Secretaría a los sistemas intergubernamentales e interestatales, según sea requerido;
 - XV. Organizar y administrar los medios y aplicaciones para establecer los servicios de trámites electrónicos a la ciudadanía y servicios internos al personal por medios electrónicos;
 - XVI. Establecer y dar seguimiento al cumplimiento de las normas y procedimientos necesarios para mantener la información y servicios vía Internet e intranet, confiable, segura y oportuna con la cooperación de las unidades administrativas involucradas;
 - XVII. Diseñar, desarrollar e implementar las políticas, normas y procedimientos con respecto a la utilización de telefonía analógica, digital, celular, satelital, radiocomunicación y radiolocalización, red Internet, red intranet y los sistemas informáticos, y
 - XVIII. Establecer los procedimientos necesarios para poner a disposición del público en general, a través de medios remotos o locales de comunicación electrónica, la información que generen las unidades administrativas de la Secretaría, en los términos de la legislación aplicable, así como proporcionarles el servicio de asistencia respecto a los trámites a realizar.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



SEMARNAT

VI. ESTRUCTURA ORGÁNICA

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES



SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES

SEMARNAT

VI. ESTRUCTURA ORGÁNICA

513. Dirección General de Informática y Telecomunicaciones

Enlace Administrativo

Dirección de Sistemas de Información

Subdirección de Análisis y Documentación

Subdirección de Diseño y Desarrollo

Departamento de Desarrollo

Departamento de Servicios y Apoyo Informático

Subdirección de Implementación y Mantenimiento

Subdirección de Diseño y Estándares

Subdirección de Telecomunicaciones

Departamento de Servicios de Voz

Departamento de Instalaciones y Cableado

Departamento de Supervisión de Telefonía

Dirección de Infraestructura Tecnológica

Subdirección de Servicios Básicos de Equipos de Datos

Departamento de Redes

Departamento de Servicios

Departamento de Servicios de Datos

Subdirección de Aplicaciones en Producción

Departamento de Administración de Base de Datos

Departamento de Administración Tecnologías Web

Subdirección de Atención a Usuarios

Departamento de Mesa de Ayuda

Departamento de Soporte Técnico

Subdirección de Administración de Bienes Informáticos

Departamento de Soporte Externo

Dirección de Aplicaciones Institucionales

Subdirección de Planeación Estratégica de Tecnología de Información

Departamento de Gestión de la Calidad Informática

Subdirección de Implantación y Parametrización

Departamento de Configuración

Subdirección de Información y Base de Datos

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



SEMARNAT

VII. ORGANIGRAMA ESPECÍFICO

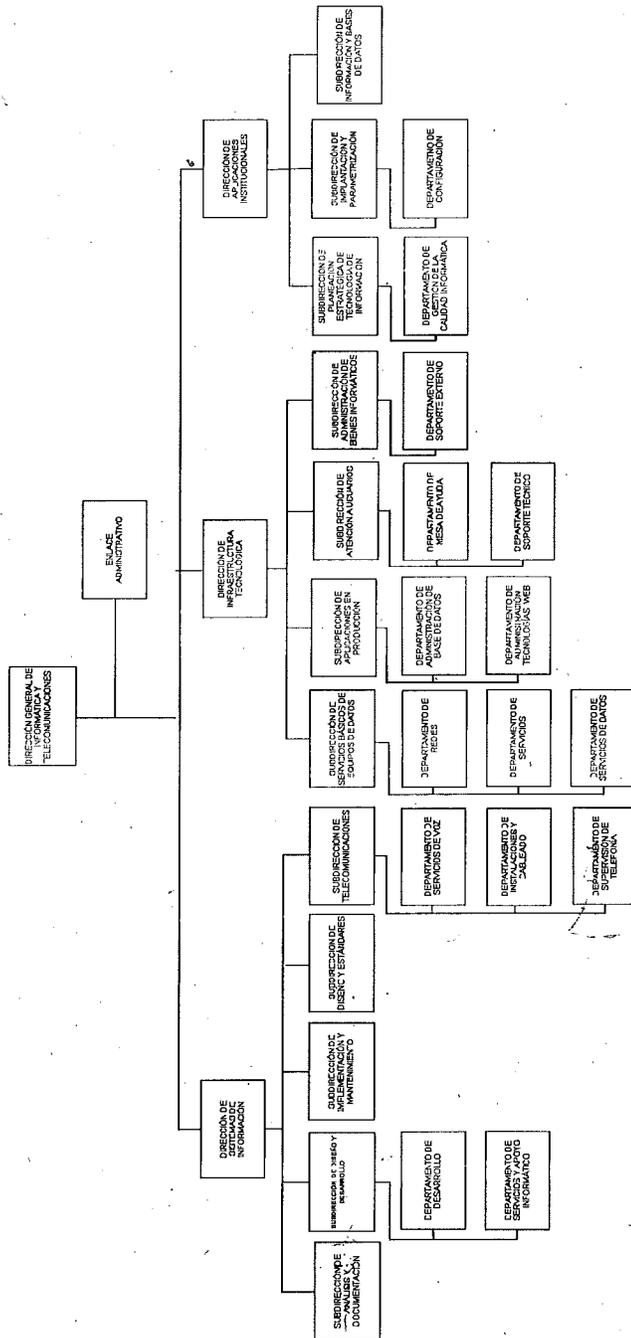
MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

SEMARNAT

VII. ORGANIGRAMA ESPECÍFICO



MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES



SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES

SEMARNAT

VIII. DESCRIPCIÓN DE ÁREAS

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



VIII. DESCRIPCIÓN DE ÁREAS

513. DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

OBJETIVO:

Planear, dirigir, evaluar y controlar las actividades en materia de informática y telecomunicaciones, a fin de lograr un desarrollo tecnológico racional, ordenado, confiable y acorde con las necesidades de la Secretaría, mediante la instrumentación de tecnologías de información.

FUNCIONES:

- Conducir las acciones relacionadas con el aprovechamiento de la tecnología de información para apoyar el desarrollo de las actividades encomendadas a la Secretaría.
- Proponer y establecer el Comité de Informática y Telecomunicaciones de la Secretaría y asesorar sus actividades.
- Integrar e instrumentar el Programa Estratégico de Desarrollo Informático de la Secretaría, conforme al Sistema de Administración Estratégica de Tecnologías de Información, implantado por la Presidencia de la República.
- Definir, instrumentar y difundir estrategias, políticas, normas, procedimientos y estándares en materia de tecnologías de información.
- Instrumentar los proyectos estratégicos aprobados por el Comité Interno de Informática y Telecomunicaciones de la Secretaría, atendiendo las disposiciones que de él emanen.
- Emitir de acuerdo con las políticas aplicables, los dictámenes técnicos sobre la contratación, baja y adquisición de bienes y servicios de informática, infraestructura de telecomunicaciones y desarrollo e implantación de proyectos de tecnología de información.
- Evaluar y dictaminar sobre la contratación de servicios informáticos que prestan los proveedores externos, de acuerdo con los requerimientos de las unidades administrativas de la Secretaría.
- Proponer, instrumentar y coordinar con las unidades administrativas de la Secretaría, los servicios, sistemas y procedimientos en materia de tecnología de información, así como conducir y normar el diseño, adquisición, implantación y operación tanto de la infraestructura de cómputo central y distribuido, como la de comunicaciones de voz, datos y video digital de la Secretaría.
- Evaluar, conducir y normar las aplicaciones de cómputo de tipo administrativo y sustantivo, para sistematizar procesos y actividades de la Secretaría, así como establecer las normas, manuales y modelos de calidad para el desarrollo de aplicaciones en la institución.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



SEMARNAT

- Coordinar y evaluar los programas y proyectos que requieran las unidades administrativas en materia de asesoría, capacitación y supervisión para asegurar el óptimo aprovechamiento de los recursos informáticos y garantizar que éstos permitan mejorar la productividad del personal de la Secretaría.
- Coordinar las actividades institucionales con otras dependencias gubernamentales o instituciones privadas relacionadas con el aprovechamiento de la tecnología de la información en la Administración Pública Federal.
- Establecer los mecanismos para proteger la transmisión de información en la red de telecomunicaciones y en los servidores centrales de la Secretaría, así como los estándares corporativos de acceso a la información.
- Planear la capacidad de administrar el desempeño de los componentes de tecnologías de información de la Secretaría, así como establecer y operar los mecanismos para la investigación y difusión del avance tecnológico en materia de informática y telecomunicaciones.
- Definir y establecer los programas de capacitación y certificación en cómputo y en telecomunicaciones para el personal técnico y usuario, en coordinación con la Dirección General de Desarrollo Humano y Organización.
- Planear, asesorar e integrar el presupuesto anual destinado a adquirir bienes informáticos que demanden las unidades administrativas de la Secretaría.
- Normar, controlar y ejecutar los procesos de la Dirección General con un enfoque de mejora continua, para lograr la certificación de calidad a nivel internacional y satisfacer las necesidades de los usuarios.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



SEMARNAT

ENLACE ADMINISTRATIVO

OBJETIVO:

Administrar los recursos humanos, financieros y materiales asignados a la Dirección General conforme a las normas y lineamientos vigentes en la materia para controlar el uso de los recursos, a fin de contribuir al funcionamiento eficiente de las áreas.

FUNCIONES:

- Mantener actualizado el historial laboral del personal para integrar la información oportuna y precisa a sus expedientes.
- Informar al personal de las prestaciones económicas, sociales y culturales a las que tienen derecho para gestionar su aplicación eficientemente y satisfacer sus necesidades.
- Supervisar el control de asistencia y puntualidad, así como el registro de licencias e incapacidades del personal aplicando para aplicar la normatividad vigente.
- Realizar los movimientos de altas, bajas y licencias e incapacidades del personal para controlar y actualizar la dinámica de la estructura orgánica de la Dirección General.
- Gestionar los viáticos ante el área correspondiente para que se realicen las comisiones necesarias del servicio.
- Gestionar la programación presupuestal asignada a la dirección general para el óptimo ejercicio de los recursos.
- Gestionar el presupuesto de los requerimientos de operación de las áreas técnicas y administrativas para cumplir con los objetivos de la Dirección General.
- Gestionar ante la Dirección de Profesionalización y Desarrollo del Capital Humano de la Dirección General de Desarrollo Humano y Organización los cursos y/o becas de capacitación que requiera el personal adscrito a esta dirección general.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



DIRECCIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN

OBJETIVO:

Desarrollar y Administrar el ciclo de vida de los proyectos de desarrollo informático sustantivos en la Secretaría, garantizando el uso de herramientas tecnológicas, el cumplimiento de los niveles de calidad, servicio y funcionalidad pactados con el área usuaria, así como la implantación de buenas prácticas y metodologías, relacionadas con las tecnologías de información.

FUNCIONES:

- Dirigir la búsqueda de la solución a los requerimientos documentados seleccionando entre las opciones de desarrollos propios, desarrollos de terceros o paquetes configurables existentes en el mercado, organizando la integración de los proyectos dirigidos a implantarlas, y procurando que en todos los casos se apeguen a la normatividad institucional.
- Investigar y evaluar las diversas tecnologías de información con criterios de interoperabilidad, para el desarrollo de los sistemas informáticos que demanden las diversas áreas usuarias de la SEMARNAT y Dependencias Externas.
- Investigar, evaluar e implantar buenas prácticas que apliquen al entorno de desarrollo de sistemas en la SEMARNAT y que propicien el aseguramiento de los niveles de calidad pactados con las áreas usuarias.
- Participar activamente en la definición y alineación de la planeación estratégica de la Dirección General de Informática y Telecomunicaciones con los objetivos y requerimientos de automatización de los procesos sustantivos de la Secretaría, así como con los órganos desconcentrados del Sector.
- Definir, desarrollar e implantar los sistemas integrales de información que provean soluciones de alcance sectorial de largo plazo a la SEMARNAT, haciendo incidir los puntos comunes de la problemática de las áreas usuarias y que generen valor agregado a la institución.
- Definir e implantar las tecnologías de Portales para los ambientes Internet e Intranet que aseguren la publicación de información y la entrega de servicios electrónicos de manera segura y oportuna, incluyendo estándares de usabilidad y accesibilidad, así como tecnologías de encriptación y el uso de firmas electrónicas.
- Desarrollar las interfases tecnológicas y proyectos de interoperabilidad necesarias para lograr la conectividad entre aplicaciones, que demanden las demás instancias del gobierno federal, los gobiernos estatales y organismos gubernamentales y no gubernamentales.
- Planear y administrar a nivel estratégico los proyectos encomendados a la propia Dirección de acuerdo a las directrices establecidas por la Dirección General de

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



Planeación y Evaluación y las que marque la Presidencia de la República y otras entidades rectoras en materia de tecnologías de información.

SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS Y DOCUMENTACIÓN

OBJETIVO:

Analizar, definir y documentar los requerimientos de automatización de los procesos y/o actividades sustantivas de las diversas unidades administrativas, así como identificar áreas de mejora y actualización de los sistemas informáticos implantados en la Secretaría, mediante el uso de herramientas, metodología y mejores prácticas en materia de gestión de proyectos y servicios de tecnologías de información, con criterios de eficiencia, calidad y economía.

FUNCIONES:

- Actuar como responsable del levantamiento de requerimientos y análisis de factibilidad de los proyectos de desarrollo informático en la SEMARNAT.
- Analizar y dimensionar los requerimientos para la automatización de procesos sustantivos de los usuarios finales, determinando prioridades y estableciendo la viabilidad técnico-económica de las soluciones que se planteen para satisfacer los requerimientos.
- Aplicar las metodologías y mejores prácticas existentes para la definición de requerimientos, administración de los alcances y alineamiento de las expectativas de los usuarios internos y externos con un enfoque global, promoviendo la integración de las áreas involucradas en el proceso.
- Asegurar la integración y/o asimilación de la arquitectura informática institucional con otras plataformas o sistemas externos con los que la Secretaría deba interactuar, para asegurar la interoperabilidad de los sistemas.
- Promover como práctica recurrente, la sistematización de los procesos y/o actividades sustantivas a automatizar, con el objetivo de clarificar las expectativas del usuario y determinar en forma clara los requerimientos y alcance de los proyectos informáticos.
- Analizar y proponer, en su caso, el rediseño de los procesos alineados a las soluciones informáticas en la Secretaría y dirigidos a apoyar el cumplimiento de las expectativas, y requerimientos del usuario.
- Participar en la evaluación del software existente en el mercado para seleccionar el producto adecuado o bien, proponer soluciones alternas, así como evaluar y ofrecer elementos de decisión en su caso sobre la contratación de servicios de consultoría externa.
- Clasificar los requerimientos de los usuarios de la Secretaría en los tres niveles de información (operativo, de gestión y estratégico).

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



SEMARNAT

- Revisar y actualizar los procedimientos, documentación generada, mejora de procesos y control de calidad en la fase de análisis de requerimientos y administración del alcance de los sistemas de información acordes a la norma ISO 9001-2000.

SUBDIRECCIÓN DE DISEÑO Y DESARROLLO

OBJETIVO:

Diseñar y desarrollar aplicaciones institucionales que solucionen procesos y/o funciones sustantivas de la Secretaría, implementando las mejores prácticas que aseguren niveles pactados de calidad, disponibilidad y seguridad para apoyar las funciones de las unidades administrativas y la consulta de la ciudadanía en general.

FUNCIONES:

- Diseñar, desarrollar y administrar sistemas satisfaciendo las necesidades de las unidades administrativas y que apoyen a una mejor realización de sus funciones
- Asegurar el buen funcionamiento de los sistemas informáticos desarrollados a través de la realización de pruebas de funcionalidad y desempeño.
- Coordinar y alinear los esfuerzos del personal para el diseño y desarrollo de sistemas informáticos de acuerdo a las mejores prácticas en materia de tecnología de información.
- Programar y supervisar los cambios y actualizaciones a los sistemas de información para que cumplan con los niveles de calidad requeridos y pactados con las áreas usuarias.
- Evaluar y ofrecer elementos de decisión en su caso, sobre la contratación de servicios de consultoría externa y participar en la toma de decisiones referentes a herramientas y lenguajes a utilizar para desarrollo de sistemas de información.
- Analizar, proponer y promover el uso de las mejores prácticas y tendencias existentes en el diseño y desarrollo de sistemas de información que coadyuven a un mejor funcionamiento de las áreas operativas.
- Proporcionar asesoría técnica respecto al diseño y desarrollo de sistemas de información y de nuevas tecnologías.
- Realizar las investigaciones y participar en implantación de metodología y tecnología acorde a las necesidades de desarrollo de las unidades administrativas de la Secretaría.
- Revisar y actualizar los procedimientos, documentación generada, mejora de procesos y control de calidad en la fase de desarrollo o automatización de los sistemas de información acordes a la norma ISO 9001-2000.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



- Alinear e implementar las mejores prácticas relacionadas con utilización de Internet e Intranet, en el contexto de servicios electrónicos al ciudadano y al empleado.
- Administrar y mantener en constante actualización el Portal Institucional de la Secretaría.

DEPARTAMENTO DE DESARROLLO

OBJETIVO:

Desarrollar las aplicaciones informáticas tomando como base el resultado del análisis de requerimientos de los usuarios para la solución de los procesos sustantivos de las áreas de la Secretaría, promoviendo la integración de plataformas y evitando la duplicidad en la automatización.

FUNCIONES:

- Desarrollar e implantar las aplicaciones para la integración de páginas y publicación dinámica en una tecnología de servidores de aplicaciones de Web.
- Desarrollar e implantar los elementos de seguridad a nivel de los sistemas informáticos para garantizar el acceso a prueba de intrusos y accesos maliciosos.
- Mantener la operación de los sitios o portales, en lo referente a la administración de contenido, control de acceso de usuarios y directorios de acceso.
- Desarrollar e implantar las aplicaciones e interfases para la entrega de trámites electrónicos solicitados por las diferentes áreas de la Secretaría, acotados por el marco jurídico que corresponda a cada uno de estos.
- Proporcionar soporte técnico a usuarios y enlaces informáticos requeridos para el desarrollo de elementos para publicación y administración de sus propios espacios en los sitios o portales de la Institución.
- Facilitar la integración de los elementos de la plataforma de colaboración en el ambiente del servidor del portal.
- Administrar su propio ambiente de desarrollo y pruebas con la finalidad de que cada sistema se ejecute en producción con los niveles de calidad y desempeño pactados con el usuario final.
- Realizar el análisis y monitoreo del rendimiento de las aplicaciones sobre las diferentes bases de datos y arquitecturas tecnológicas, de tal forma que permita la localización de áreas de mejora.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



DEPARTAMENTO DE SERVICIOS DE APOYO INFORMÁTICO

OBJETIVO:

Llevar a cabo actividades orientadas a la puesta en operación de las aplicaciones tecnológicas sustantivas en plataforma web en la Secretaría, así como apoyar en la detección de necesidades en materia de sistematización de datos y consulta de información estratégica para brindarle a las áreas usuarias herramientas que mejoren sus procesos internos.

FUNCIONES:

- Participar en las tareas de detección de requerimientos funcionales, sistematización de datos y automatización de procesos sustantivos con base en las reglas de operación.
- Apoyar en el proceso de análisis de las nuevas mejoras funcionales con base en las prioridades de desarrollo de los sistemas sustantivos y participar en la configuración de sus diferentes módulos.
- Llevar a cabo pruebas técnicas y operativas basadas en la ejecución, revisión y retroalimentación de las funcionalidades previamente diseñadas para el sistema y sus módulos, mediante el diseño de modelos de prueba que evalúan cada una de las soluciones informáticas.
- Participar en el proceso educacional con los usuarios, a lo largo del ciclo de vida del desarrollo de los sistemas sustantivos, así como en las etapas de mejora continua a través de métodos y materiales adecuados de capacitación.
- Participar en el diseño de la capa del software que interactúa directamente con el usuario, para asegurar una óptima visualización a lo largo de la navegación de los sistemas sustantivos y facilitar el registro de datos en sus diferentes módulos.
- Apoyar en las actividades relacionadas con el diseño de reportes estratégicos y de monitoreo de los sistemas sustantivos, con base en las categorías y filtros de datos específicos.
- Apoyar en la administración de cuentas de usuario de los diversos aplicativos web de automatización de los procesos sustantivos, así como mantener actualizados los catálogos generales y sus respectivos submódulos de administración.

SUBDIRECCIÓN DE IMPLEMENTACIÓN Y MANTENIMIENTO

OBJETIVO:

Implantar los sistemas de información desarrollados, contratados y/o adquiridos por la Dirección General de Informática y Telecomunicaciones que apoyen las actividades sustantivas de las diferentes unidades administrativas de la SEMARNAT, así como asegurar su uso proporcionando un

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



SEMARNAT

adecuado soporte y retroalimentación de los usuarios promoviendo una cultura con orientación a la administración de múltiples versiones.

FUNCIONES:

- Dirigir la búsqueda de las posibles soluciones a los requerimientos documentados, seleccionando entre las opciones de desarrollos propios, desarrollos de terceros o paquetes configurables existentes en el mercado, organizando la integración de los proyectos dirigidos a implantarlas.
- Atender y administrar el mantenimiento preventivo y/o correctivo a los sistemas informáticos implantados, bajo los criterios de calidad establecidos con el usuario final.
- Evaluar e implantar nuevas tendencias y estándares en materia de tecnología de información, con el fin de lograr excelencia en el servicio y contribuir al mejoramiento continuo de los Servicios que prestan las Unidades Administrativas de la Secretaría.
- Dar seguimiento al desempeño técnico y operativo de los sistemas de información implantados por la Dirección General de Informática y Telecomunicaciones para verificar su efectividad y eficiencia.
- Mantener actualizadas las versiones de cada uno de los Sistemas Informáticos implantados bajo la responsabilidad de la Dirección General de Informática y Telecomunicaciones, bajo un estricto seguimiento de control de cambios.
- Revisar y actualizar los procedimientos, documentación generada, mejora de procesos y control de calidad en la fase de implantación de los sistemas de información acordes a la norma ISO 9001-2000.

SUBDIRECCIÓN DE DISEÑO Y ESTANDARES

OBJETIVO:

Establecer, promover y mantener actualizados los estándares Institucionales en materia de análisis y definición, sistematización, automatización e implantación de sistemas informáticos, así como en administración de proyectos y uso de herramientas de desarrollo y/o componentes de software que coadyuven en la automatización de procesos de la Secretaría.

FUNCIONES:

- Diseñar las interfases gráficas de usuario para los sistemas informáticos de la Secretaría, con el fin de crear soluciones de impacto visual que identifiquen la imagen corporativa y que permita a las unidades administrativas operarlos en forma intuitiva, eficiente y uniforme.
- Definir y coordinar la elaboración y difusión de normas, procedimientos y estándares de informática en la Institución, así como coordinar la ejecución del programa de calidad del área y definir las unidades de medida de los resultados obtenidos.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



SEMARNAT

- Diseñar y administrar el modelo de datos institucional que permita estandarizar su uso y explotación, independientemente de la base de datos y/o sistema de información que utilicen las diferentes Áreas Administrativas de la Secretaría.
- Investigar, evaluar y difundir las mejores prácticas que apliquen al entorno de desarrollo de sistemas en la SEMARNAT, que propicien el aseguramiento de los niveles de calidad pactados con las áreas usuarias y que permitan el crecimiento homogéneo de la plataforma tecnológica de la Secretaría.
- Diseñar, proponer y promover la arquitectura tecnológica Institucional para las soluciones desarrolladas y/o dictaminadas por la Dirección General de Informática y Telecomunicaciones.
- Mantener en un proceso de mejora continua las interfases gráficas y modelos de datos a fin de actualizar y adecuar las soluciones a los estándares del mercado y aplicándolos a nuevos requerimientos de las unidades administrativas.

SUBDIRECCIÓN DE TELECOMUNICACIONES

OBJETIVO:

Proporcionar a la SEMARNAT, una infraestructura de voz, datos, cableado y video que permita mantener un ambiente de comunicación total, mediante la integración e instalación de redes de voz, datos y video así como la aplicación de nuevas tecnologías, que permitan el mejoramiento de la red de telecomunicaciones de la Secretaría, con la finalidad de modernizarla, actualizarla y mantenerla operando sin interrupciones.

FUNCIONES:

- Supervisar y analizar el comportamiento de las redes de voz y datos a nivel nacional y metropolitano, para proponer mecanismos de modernización y/o expansión de los servicios.
- Instrumentar mecanismos que agilicen la atención a las y los usuarios en cuanto a servicios de voz y datos se requieren, para garantizar en tiempo y forma el servicio solicitado.
- Proponer y coordinar en conjunto con la subdirección de red de datos las comisiones de trabajo que atenderán los reportes de las delegaciones federales derivado de fallas en los equipos de voz y datos (redes), para garantizar la disponibilidad de los servicios.
- Planear y autorizar los programas de mantenimiento correctivo y preventivo a la infraestructura de voz y datos de la Secretaría, para garantizar la operación de los equipos.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES



SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES

SEMARNAT

- Planear y programar el crecimiento de la infraestructura de la red de voz de la SEMARNAT para satisfacer las demandas de sus usuarios.
- Proponer y programar las adquisiciones de equipo de conmutación de voz, datos y video para mantener actualizada la red de telecomunicaciones de la SEMARNAT.

DEPARTAMENTO DE SERVICIOS DE VOZ

OBJETIVO:

Proporcionar la infraestructura de telefonía digital (redes de voz) que permita satisfacer las necesidades de comunicación de la SEMARNAT, ya sea en delegaciones federales como en órganos desconcentrados, mediante el estudio de nuevas tecnologías que optimicen y modernicen este proceso.

FUNCIONES:

- Atender los reportes de fallas en equipos de conmutación y de líneas telefónicas pertenecientes a la red, en delegaciones federales y en órganos desconcentrados.
- Proporcionar asesoría técnica especializada a las y los usuarios que lo solicitan en cuanto a tecnologías y servicios de comunicación de voz, para eficientar el trabajo de las áreas.
- Atender las solicitudes de los usuarios referentes a la instalación y configuración de nuevos servicios, para optimizar el trabajo de las áreas.
- Atender las solicitudes de expansión y/o reubicaciones e instalación de aparatos telefónicos digitales, para garantizar la continuidad del servicio.
- Estudiar e informar acerca de las nuevas tecnologías que puedan ser implementadas en la red de conmutación telefónica digital, con la finalidad de optimizar su operación, incrementar las facilidades de los conmutadores, o disminuir los costos de operación.
- Programar en las extensiones de los conmutadores de las delegaciones federales y órganos desconcentrados, las facilidades (conferencia, retollamada, segunda línea, hora y fecha, etc.) que permitan a los usuarios el pleno ejercicio de sus funciones y el máximo aprovechamiento de los equipos.
- Ejecutar la instalación de las redes de voz en delegaciones federales y órganos desconcentrados, para brindar servicios de voz a los usuarios finales.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES



SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES

SEMARNAT

DEPARTAMENTO DE INSTALACIONES Y CABLEADO

OBJETIVO:

Proporcionar a SEMARNAT una infraestructura sólida de telecomunicaciones mediante el diseño y reingeniería de tecnologías relacionadas a la transmisión, recepción y manejo de enlaces de telecomunicaciones con el propósito de mantener comunicación confiable y eficiente a lo largo del backbone de la red.

FUNCIONES:

- Verificar en todo momento los enlaces de fibra óptica en el backbone principal de la red con la finalidad de detectar prevenir y solucionar fallas en los mismos.
- Diagnosticar la calidad en la transmisión y recepción de información a través de los enlaces de comunicaciones metropolitanos, con la finalidad mantener un nivel adecuado de calidad en la red, que garantice la integridad en el transporte de dicha información.
- Proporcionar asesoría técnica a los usuarios, de las delegaciones federales y órganos desconcentrados en cuanto a sus requerimientos de expansión y/o modificación de su infraestructura de telecomunicaciones instalada, con la finalidad de efficientar y optimizar la infraestructura con la que cuentan.
- Analizar y estudiar las necesidades actuales y futuras de los equipos de telecomunicaciones con los que está involucrado, con la finalidad de proponer mecanismos de modernización de la infraestructura.
- Registrar e integrar las tributarias y los canales de RDI para las conexiones dedicadas que se realizan a través de este medio, con la finalidad de agilizar los reportes que por falla se tengan con el proveedor de servicios.
- Verificar la topología de interconexión de los enlaces de fibra óptica de la red SEMARNAT, de modo que la utilización de estos recursos sea la más eficiente.

DEPARTAMENTO DE SUPERVISIÓN DE TELEFONÍA

OBJETIVO:

Analizar el comportamiento de los servicios de voz (telefonía) y datos (red nacional de voz y datos) que prestan los distintos proveedores de servicios a la Secretaría y del personal que labora en ella, con la finalidad de que se apeguen en lo establecido en contrato así como a la normatividad vigente en el momento para tal fin.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



SEMARNAT

FUNCIONES:

- Atender las solicitudes de nuevos servicios de telefonía celular, radiocomunicación, radiolocalización y telefonía directa que las áreas requieran siempre y cuando se cumpla con lo establecido en la normatividad vigente.
- Proponer y programar la contratación de los servicios de telefonía celular, convencional, larga distancia nacional e internacional y radiolocalización para satisfacer las demandas de los usuarios
- Revisión de la facturación de los servicios de telefonía local, larga distancia, celular, radiolocalización y radiocomunicación con la finalidad de tramitar su pago de ser procedente.
- Conciliar con las diferentes empresas proveedoras de servicios el cobro indebido de algún servicio o bien deficiencia en los mismos.
- Registro y notificación de los consumos de los servicios de telefonía del personal de la Secretaría a sus Coordinadores Administrativos para su validación correspondiente.
- Registro y notificación del consumo de telefonía celular al personal que tenga asignado un equipo celular mes con mes con la finalidad de racionalizar el uso de este servicio.
- Gestionar ante los proveedores la sustitución de equipos por fallas en su operación o bien por haber cumplido el tiempo establecido en contrato.
- Gestionar ante el proveedor de telefonía celular servicios de roaming internacional para las y los funcionarios de primer nivel de la Dependencia cuando salen a comisión.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA

OBJETIVO:

Administrar la infraestructura de cómputo y telecomunicaciones de la SEMARNAT para satisfacer las necesidades de comunicación y facilitar las funciones que realizan las áreas en oficinas centrales y delegaciones federales.

FUNCIONES:

- Planear y dirigir el diseño, instalación, operación y mantenimiento de la red de voz, y datos, video y tecnologías de información de la Secretaría, en base a los requerimientos informáticos de las Áreas para facilitar la disponibilidad de los servicios.
- Determinar los criterios y lineamientos internos de carácter técnico, relativos a la adquisición, operación y mantenimiento de equipos de infraestructura tecnológica para la estandarización de las tecnologías de información y comunicaciones.
- Definir y proponer los esquemas que permitan el óptimo aprovechamiento de la infraestructura tecnológica.
- Planear, proponer y autorizar el programa de mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura tecnológica, para garantizar la operación de los mismos.
- Impulsar el desarrollo y prueba de servicios de red que integren nuevos elementos tecnológicos, en diferentes plataformas, para utilizarlos y difundirlos a nivel institucional.
- Establecer y operar las políticas de seguridad y tráfico para las redes de voz, datos y video de la Secretaría.
- Impulsar el desarrollo y prueba de servicios de red que integren nuevos elementos tecnológicos, en diferentes plataformas, para utilizarlos y difundirlos a nivel institucional.

SUBDIRECCIÓN DE SERVICIOS BÁSICOS DE EQUIPOS DE DATOS

OBJETIVO:

Proporcionar a la SEMARNAT, una infraestructura de datos e Internet que permita mantener un ambiente de comunicación total, mediante la integración e instalación de redes de datos local, metropolitana y nacional, así como la aplicación de nuevas tecnologías, que permitan el mejoramiento de la infraestructura de telecomunicaciones con la finalidad de modernizarla, actualizarla y mantenerla operando sin interrupciones.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



SEMARNAT

FUNCIONES:

- Coordinar la asesoría en la configuración y operación de equipos de telecomunicaciones a los responsables de la red SEMARNAT, previniendo y corrigiendo desviaciones y problemas.
- Supervisar la atención a las solicitudes que presenten las unidades administrativas de expansión y/o reubicaciones e instalación de nuevos servicios de datos en la dependencia.
- Proponer y coordinar conjuntamente con la Subdirección de Equipos de Voz las comisiones de trabajo que atenderán los reportes de las delegaciones federales derivado de fallas en los equipos de voz y datos (redes), para garantizar la disponibilidad de los servidores.
- Proponer y programar las adquisiciones de equipos activos de datos para mantener actualizada la red de datos de la SEMARNAT.
- Planear y autorizar los programas de mantenimiento correctivo y preventivo a la infraestructura de datos de la Secretaría, para garantizar la operación de los equipos.
- Planear y programar el crecimiento de la infraestructura de la red de datos SEMARNAT para satisfacer las demandas de los usuarios.
- Supervisar y analizar el comportamiento de las redes de datos e Internet a nivel nacional y metropolitano, para proponer mecanismos de modernización y/o expansión de los servicios.

DEPARTAMENTO DE REDES

OBJETIVO:

Proporcionar a los usuarios internos y externos a nivel nacional comunicación total a los servicios ofrecidos por la Dirección General de Informática y Telecomunicaciones de forma interrumpida así como la aplicación de nuevas tecnologías que faciliten y mejoren los tiempos de respuesta y mejora continua.

FUNCIONES:

- Vigilar que los servicios básicos de redes se apeguen a la normatividad emitida por los diversos organismos nacionales e internacionales, en cuanto a su forma y operación.
- Asesorar a las unidades administrativas y delegaciones federales en cuanto a topología de red, capacidad y/o características de los servicios.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



SEMARNAT

- Generar reportes en base a las necesidades captadas por el medio ambiente para la mejora e implantación de nuevas tecnologías en las unidades administrativas de la Secretaría.
- Planear y coordinar y puesta en marcha en el análisis, diseño e instrumentación de la arquitectura de redes de datos e Internet que se utiliza en la Secretaría.
- Proponer y programar las adquisiciones de equipos activos de datos para mantener actualizada la red de datos de la SEMARNAT.
- Generar programas de mantenimiento correctivo y preventivo a la infraestructura de datos de la Secretaría con la finalidad de mantener en óptimas condiciones el equipo que proveen los servicios de datos.

DEPARTAMENTO DE SERVICIOS

OBJETIVO:

Proporcionar a SEMARNAT una infraestructura sólida en cuanto a la conectividad de los servicios básicos ofrecidos por el área mediante la implantación, puesta en marcha e implementación de tecnologías relacionadas a las transmisión, recepción y manejo de información con el propósito de mantener una comunicación confiable entre usuarios y sistemas.

FUNCIONES:

- Administrar, operar los equipos de comunicación haciendo posible el transporte de información de manera efectiva y segura a través de la infraestructura de red y otros medios de transmisión a nivel nacional y metropolitano.
- Verificar en todo momento el funcionamiento de los servicios básicos en cuanto a conectividad, seguridad y traspaso de información entre servidores para analizar, prevenir, administrar de forma efectiva, y minimizar los riesgos de pérdida de conectividad y de información.
- Diagnosticar la calidad de servicio ofrecido a los usuarios en la transmisión y recepción de información, con la finalidad de mantener garantizada la integridad en el transporte de dicha información.
- Proporcionar asesoría técnica a los usuarios, de las oficinas centrales, delegaciones federales y órganos desconcentrados con el propósito de mantener enlace confiable entre los usuarios y los sistemas técnicos.
- Analizar las necesidades actuales y pronosticar a futuro mejoras en los servicios básicos de comunicación con la finalidad de proponer mecanismos de modernización en la infraestructura.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



- Verificar los mantenimientos preventivos para conservar en buen estado la infraestructura de servicios básicos de la SEMARNAT.
- Ejecutar la instalación, configuración y actualización de software en los equipos de cómputo que utiliza el personal adscrito a las unidades administrativas de la secretaría.
- Analizar y atender las solicitudes de altas, bajas, y eliminación de cuentas en los servicios básicos que proporciona la dirección general.

DEPARTAMENTO DE SERVICIOS DE DATOS

OBJETIVO:

Mantener, monitorear y operar la red de datos, a través de diversas herramientas y procedimientos técnicos especializados, buscando que sea el medio más ágil y confiable, para el envío, recepción e intercambio de datos entre la SEMARNAT y usuarios externos.

FUNCIONES:

- Registrar y resolver fallas relacionadas con la operación de la red de datos, tales como problemas de validaciones de password, acceso a Internet, impresión en red, acceso a la información depositada en los servidores, etc., para garantizar los servicios de datos de los usuarios.
- Ejecutar la instalación, configuración y actualización de software en los equipos de cómputo para que operen en red de la Secretaría.
- Analizar y atender las solicitudes de expansión e instalación de servicios de datos, para garantizar el servicio de nuevos usuarios.
- Proporcionar asesoría especializada a los usuarios, sobre configuración de sistemas operativos, sistemas de almacenamiento masivo, seguridad informática, etc., para garantizar la disponibilidad de la información.
- Realizar las instalaciones de las redes de datos en delegaciones federales para brindar los servicios de comunicaciones de datos para su funcionamiento.
- Inspeccionar la realización de mantenimientos preventivos y correctivos a los equipos de ruteo, concentradores de datos, y servidores de la red de datos, para asegurar su correcto funcionamiento.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



SEMARNAT

SUBDIRECCIÓN DE APLICACIONES EN PRODUCCIÓN

OBJETIVO:

Mantener y administrar las aplicaciones que se encuentran en producción (disponible para los usuarios), así como administrar y controlar su uso de acuerdo a las normas y procedimientos establecidos, con el fin de mejorar la calidad de los servicios a los usuarios de la Secretaría.

FUNCIONES:

- Coordinar el funcionamiento de las aplicaciones en producción para garantizar la disponibilidad de los servicios de información y procesamiento de datos a los usuarios.
- Coordinar y realizar el monitoreo de la operación de las aplicaciones para asegurar los niveles de servicio comprometidos.
- Evaluar e implantar nuevas tecnologías en materia de cómputo central y distribuido, con el fin de lograr excelencia en el servicio.
- Mantener las aplicaciones en producción en las mejores condiciones para su correcto desempeño y operación.
- Detectar nuevos requerimientos y mantener el plan de crecimiento de la infraestructura y de las aplicaciones para cubrir las necesidades futuras de las diferentes áreas usuarias.
- Mantener actualizadas las políticas operativas de las aplicaciones para evitar caer en la obsolescencia de tecnología y procedimientos.
- Coordinar la atención de los requerimientos de los usuarios para asignar a los responsables de proporcionar el servicio de asistencia técnica.
- Administrar el licenciamiento de las aplicaciones para mantener la normatividad vigente y la calidad de los servicios en todos los ámbitos de la Secretaría.
- Dar soporte, mantenimiento y actualización a las aplicaciones en producción para ofrecer un mejor servicio.

DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN DE BASE DE DATOS

OBJETIVO:

Administrar las bases de datos requeridas por los diferentes sistemas informáticos utilizados en la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, que contribuyan a consolidar información para un mejor funcionamiento en las mismas.

FUNCIONES:

- Atender las solicitudes para definir y crear nuevas bases de datos y sistemas de acuerdo a las necesidades y requerimientos de usuarios.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



- Administrar y monitorear el correcto funcionamiento de las bases de datos, con la finalidad de que se mantengan los datos unificados.
- Definir y configurar características especiales de seguridad, que permitan salvaguardar la confidencialidad, autenticidad, integridad y disponibilidad de la información contenida en las bases de datos.
- Respalidar y definir los procedimientos necesarios para recuperar la información contenida en las bases de datos de la Secretaría.
- Diseñar e implementar estructuras de almacenamiento y estrategias de acceso a las bases de datos de las unidades administrativas de la Secretaría.

DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN DE TECNOLOGÍAS WEB

OBJETIVO:

Administrar las aplicaciones tecnológicas del portal de la Secretaría (disponible para los usuarios), así como las bases de datos relacionadas con dichas aplicaciones con la finalidad de mantener en óptimas condiciones la operación y funcionamiento del portal de la Secretaría así como todos los sistemas que intervienen en él.

FUNCIONES:

- Administrar las aplicaciones residentes en los equipos del portal de la Secretaría y de la arquitectura de cómputo para asegurar su adecuado funcionamiento y atención de las necesidades de los usuarios.
- Ejecutar los procedimientos de operación de las aplicaciones en producción, así como su mantenimiento para asegurar el mejor aprovechamiento de los recursos de la Secretaría.
- Monitorear las aplicaciones residentes en los equipos integrantes del portal de la Secretaría para evitar fallas y mantener los niveles de servicio comprometidos.
- Implementar soluciones tecnológicas relacionadas con las aplicaciones en producción del portal de la Secretaría y de sus bases de datos para dar respuesta a los requerimientos especificados por los usuarios.
- Brindar asesoría especializada sobre el uso de las tecnologías web de información prevalecientes en la Secretaría con la finalidad de mantener en las mejores condiciones la operación y funcionamiento de los sistemas.
- Proporcionar asistencia técnica a los usuarios de la Secretaría sobre el uso de las aplicaciones institucionales.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



SEMARNAT

SUBDIRECCIÓN DE ATENCIÓN A USUARIOS

OBJETIVO:

Atender las necesidades de asesoría y soporte técnico de las y los usuarios de bienes informáticos de la Secretaría, mediante la supervisión y evaluación de las operaciones de la mesa de ayuda, así como la implantación y operación de programas de mantenimiento preventivo y correctivo.

FUNCIONES:

- Supervisar y evaluar las operaciones de la mesa de ayuda (registro de llamadas y posibles pasos posteriores hasta la resolución de problemas de primer nivel, documentación, evolución y derivación de las llamadas, etc.).
- Incorporar, desarrollar y mantener en el servicio de mesa de ayuda las capacidades, habilidades y herramientas técnicas necesarias para cumplir los planes de trabajo.
- Diseñar las estrategias para proporcionar asesoría, recomendaciones de uso y soporte técnico a las y los usuarios de bienes informáticos de la Secretaría, y supervisar su cumplimiento.
- Coordinar y ejecutar la asesoría técnica especializada a las y los usuarios y enlaces informáticos, referente a instalación, configuración, operación y mantenimiento de equipos de cómputo de escritorio.
- Planear, coordinar y supervisar la ejecución de los programas de mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos de cómputo y periféricos de la institución.
- Evaluar la calidad y capacidad de respuesta de los servicios brindados por parte de las áreas de atención de la Dirección General de Informática y Telecomunicaciones, con base a la herramienta informática que utilice en la Mesa de Ayuda

DEPARTAMENTO DE MESA DE AYUDA

OBJETIVO:

Atender las necesidades de las y los usuarios de equipos de cómputo de las unidades administrativas de las oficinas centrales y delegaciones federales; referentes a la asesoría y servicio técnico, que permita mantener en operación la infraestructura de hardware y software institucional.

FUNCIONES:

- Registrar llamadas en la mesa de ayuda (incidencias), y cuando así sea posible, realizar los pasos posteriores hasta la resolución del problema (solución de primer nivel), se concluye con el cierre de la incidencia.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



- Derivar las incidencias registradas en la mesa de ayuda a las áreas de servicio correspondientes (sólo cuando no sea posible la solución de primer nivel), dar seguimiento a la incidencia hasta la solución y cierre del servicio.
- Proporcionar al usuario del equipo en mantenimiento (si así lo solicita), información sobre el número de su reporte y/o incidencia el técnico quien lo está atendiendo, las causas del problema, el avance de la reparación y la fecha probable de entrega o terminación.
- Proporcionar asesoría y soporte técnico a los usuarios de bienes informáticos de la Secretaría, referente a la instalación, configuración, operación y mantenimiento de sus equipos de cómputo y periféricos.
- Diagnosticar el software instalado en los equipos de cómputo, mediante las herramientas adecuadas que permitan la oportuna detección y erradicación de programas y sistemas dañinos o no autorizados.
- Ejecutar los programas de mantenimiento preventivo de bienes informáticos y atender las solicitudes de mantenimiento correctivo derivadas de la mesa de ayuda.
- Durante el servicio preventivo y correctivo, verificar que los componentes del equipo, el software instalado, su ubicación y los servicios que esté utilizando, concuerden con los registros de informática.

DEPARTAMENTO DE SOPORTE TÉCNICO

OBJETIVO:

Brindar el soporte técnico necesario a bienes e tecnología de la información propiedad de la Secretaría que utilizan los usuarios finales así como administrar el control de los servicios que se subroguen en materia de mantenimiento preventivo y correctivo a equipos de cómputo y periféricos para asegurar la continuidad de los servicios que se apoyen en herramientas de cómputo.

FUNCIONES:

- Proporcionar asesoría y soporte técnico a las y los usuarios de bienes informáticos, así como apoyo en producción de materiales que solicite la Dirección General de Informática y Telecomunicaciones.
- Colaborar en la planeación de los programas de mantenimiento preventivo a equipo de cómputo y periféricos propiedad de la Secretaría.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



- Brindar asesoría técnica en la actualización de los estándares que deben cumplir las adquisiciones de bienes informáticos que se integrarán a los programas de adquisición o renta y verificar el cumplimiento de los mismos.
- Supervisar las actividades de terceros que fueron contratados para proveer servicios de mantenimiento preventivo y correctivo a equipo de cómputo de uso en la Secretaría.
- Evaluar en cuanto a parámetros establecidos en conjunto con la Dirección de Infraestructura Tecnológica y la Subdirección de Atención a Usuarios, el desempeño del grupo de trabajo que esté a cargo del soporte técnico en sitio, tanto de personal de la Secretaría como de personal eventual o de servicios subrogados.
- Dar seguimiento a las incidencias que demanden refacciones de equipo de cómputo y periféricos, salida de equipo a soporte técnico por proveedor externo y/o salida de equipo a garantía por proveedor, hasta su solución.

SUBDIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN DE BIENES INFORMÁTICOS

OBJETIVO:

Mejorar la administración y aprovechamiento de los bienes informáticos mediante la actualización y control del inventario, la administración de garantías y de contratos de mantenimiento preventivo, correctivo y suministro de refacciones, así como la asesoría para el desarrollo del programa anual de adquisiciones de bienes informáticos y la dictaminación de bajas.

FUNCIONES:

- Controlar y supervisar en coordinación con la Dirección General de Recursos Materiales Inmuebles y Servicios la actualización del sistema de inventario de bienes informáticos propiedad de la Secretaría, así como los controles internos de la Dirección General de Informática y Telecomunicaciones.
- Solicitar a los proveedores, la reparación de los equipos que se encuentran en periodo de garantía y verificar que se haya efectuado correctamente.
- Supervisar y evaluar que los proveedores de bienes y servicios informáticos, cumplan con las condiciones contempladas en los contratos, tales como garantía, tiempo de entrega, mantenimientos y reemplazos.
- Coordinar la distribución de software y la administración de las licencias, para dar cumplimiento considerando la obsolescencia tecnológica y las necesidades de las áreas, determinar en coordinación con la Dirección General de Recursos Materiales, Inmuebles y Servicios las características técnicas de bienes informáticos y consumibles que se integrarán al programa de adquisiciones.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



- Integrar, a partir de las necesidades justificadas por las áreas, el plan anual de adquisición de equipo informático, y participar como asesor técnico durante el proceso de adquisición, recepción y distribución del equipo.
- Dictaminar las bajas de bienes informáticos, considerando la funcionalidad y obsolescencia de los equipos, así como el costo - beneficio derivado de la operación de los mismos.

DEPARTAMENTO DE SOPORTE EXTERNO

OBJETIVO:

Mantener actualizado el inventario de bienes informáticos y administrar las garantías y los contratos de mantenimiento preventivo, correctivo y suministro de refacciones, asesorar el desarrollo del programa anual de adquisiciones de bienes informáticos y apoyar en la dictaminación de bajas.

FUNCIONES:

- Mantener actualizado el inventario de bienes informáticos que administra la dirección general y asegurar la integridad de su información con el inventario de bienes muebles que administra la Dirección General de Recursos Materiales Inmuebles y Servicios.
- Verificar que los proveedores de bienes informáticos cumplan con condiciones contractuales, tales como: periodo de garantía, tiempo de entrega, mantenimientos preventivos y correctivos, reemplazos, etc.
- Revisar las fechas de vencimiento de las garantías de los equipos, para incluirlos en el siguiente periodo de mantenimiento preventivo.
- Revisar que los proveedores de bienes y servicios informáticos, cumplan con las condiciones contempladas en los contratos, tales como garantía, tiempo de entrega, mantenimientos y reemplazos.
- Llevar a cabo la distribución de software y la administración de las licencias, para dar cumplimiento a la normatividad vigente.
- Actualizar los estándares técnicos que deben cumplir las adquisiciones de bienes informáticos que se integrarán al programa de adquisiciones y verificar el cumplimiento de los mismos.
- Brindar asistencia técnica en los procesos de adquisiciones de bienes informáticos.
- Diagnosticar los bienes informáticos que serán dictaminados para baja, considerando la funcionalidad y obsolescencia de sus principales características y componentes.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



SEMARNAT

DIRECCIÓN DE APLICACIONES INSTITUCIONALES

OBJETIVO:

Coordinar la implantación de aplicaciones institucionales administrativas en sus fases de configuración, administración, transferencia de conocimiento, pruebas de funcionalidad y mantenimiento con base en requerimientos y prioridades de la SEMARNAT.

FUNCIONES:

- Participar en la formulación de los objetivos, metas, programas de trabajo, presupuestos y evaluaciones de la Dirección General de Informática y Telecomunicaciones y asignar los recursos humanos y materiales necesarios para el desarrollo de nuevos sistemas de información.
- Administrar la implantación de aplicaciones institucionales administrativas en sus etapas técnicas y operativas en Oficinas Centrales y Delegaciones Federales.
- Supervisar las tareas de configuración de aplicaciones y herramientas tecnológicas tomando en cuenta el fundamento en los requerimientos funcionales avalados por las áreas administrativas.
- Planear las actividades de parametrización de las áreas administrativas acorde a la definición y/o flujos de trabajo.
- Coordinar actividades para el manejo y disponibilidad de información administrativa de las Unidades Responsables orientada a la toma de decisiones.
- Aplicar las reglas de negocio para la configuración de soluciones y herramientas tecnológicas, e integración de flujos de trabajo acorde a los requerimientos de las áreas administrativas involucradas.
- Supervisar la sistematización y automatización de procesos administrativos considerando las buenas prácticas.
- Coordinar actividades relacionadas con la transferencia de conocimientos técnicos y operacionales en las Unidades Responsables Centrales y Delegaciones Federales.
- Dar seguimiento a las pruebas de funcionalidad, generación de y los programas de despliegue de aplicaciones administrativas de los módulos a liberar.
- Vigilar las de actividades relacionadas con el mantenimiento de soluciones tecnológicas.
- Coordinar las tareas para el desarrollo de programas de cómputo para la conversión y validación de datos, desarrollo de interfaces internas y externas para cubrir los requerimientos de información y de operación de los sistemas institucionales con las Dependencias Globalizador

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



SEMARNAT

- Establecer y monitorear el cumplimiento de los roles y responsabilidades del grupo de trabajo técnico y operacional involucrado en los sistemas de sistematización y automatización de procesos
- Coordinar las actividades de documentación técnica en materia de parametrizaciones, estructuras de datos, manuales de operación e instalación de los aplicativos institucionales.

SUBDIRECCIÓN DE PLANEACIÓN ESTRATÉGICA DE TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN

OBJETIVO:

Vigilar el desempeño de los procesos de la dirección general mediante el impulso de la cultura de calidad; así como evaluar el impacto en el logro de los objetivos, de las políticas informáticas de la Secretaría y de la planeación estratégica de tecnologías de información, asegurándose que éstas sean revisadas en forma periódica con base a los resultados obtenidos y el cambio del entorno.

FUNCIONES:

- Evaluar el impacto de la planeación estratégica de tecnologías de información y el logro de sus objetivos, en términos de la efectividad y vigencia de los proyectos estratégicos.
- Proponer mecanismos de evaluación del desempeño de las áreas que integran la dirección general, que permitan identificar desviaciones en la ejecución de los programas de trabajo y oportunidades de mejoramiento.
- Desarrollar y ejecutar junto con los líderes de proyecto, los procedimientos de seguimiento a los planes operativos de los proyectos para reportar avances e identificar desviaciones.
- Mejorar la eficiencia y eficacia de la dirección general, mediante la generación de información oportuna para la toma de decisiones, bajo un esquema de planeación estratégica y calidad informática.
- Supervisar la implantación del sistema de gestión de calidad con base en la norma internacional de certificación ISO 9001:2000 y 2008, con el objeto de mejorar el desempeño de los procesos.

DEPARTAMENTO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD INFORMÁTICA

OBJETIVO:

Apoyar la operación de las áreas de la dirección general, mediante el aseguramiento de la conformidad del sistema de gestión de calidad con la norma ISO 9001:2000 Y 2008 y tener la

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



SEMARNAT

disponibilidad de la información en la intranet, con el fin de incrementar la eficiencia y eficacia de los procesos de la Dirección General de Informática y Telecomunicaciones.

FUNCIONES:

- Ejecutar junto con los líderes de proyecto, los procedimientos de seguimiento a los planes operativos de los proyectos para reportar avances e identificar desviaciones.
- Participar en la implantación y mantenimiento del sistema de gestión de calidad de la Dirección General con base en la norma internacional ISO 9001:2000, así como difundir los programas que contribuyan a la mejora continua.
- Proponer programas que contribuyan a elevar la calidad de los servicios informáticos y de telecomunicaciones que proporciona la Dirección General de Informática y Telecomunicaciones a los usuarios internos y externos de la Secretaría.
- Difundir al personal de la Dirección General, las Políticas de Calidad implantadas, así como llevar el control de su cumplimiento.
- Vigilar que el Sistema de Gestión de Calidad de la Dirección General se implante conforme a la norma ISO-9001:2000 y 2008 mantenerlo permanentemente actualizado.
- Proponer y participar en los procedimientos para elaborar planes de calidad sobre procesos de los servicios y productos que proporcional dirección general, con el propósito de documentar y contribuir a su certificación.
- Apoyar y vigilar la integración del programa estratégico de tecnología de información (PETIC), conforme a las recomendaciones, lineamientos y normatividad aplicable y emitida por la Secretaría de la Función Pública.

SUBDIRECCIÓN DE IMPLANTACIÓN Y PARAMETRIZACIÓN

OBJETIVO:

Realizar los procesos de parametrización de soluciones tecnológicas con base en la sistematización de procesos y reglas de negocio, asimismo, llevar a cabo actividades de administración del cambio y transferencia de conocimiento en los proyectos de implantación y mantenimiento de las aplicaciones institucionales de la Dependencia.

FUNCIONES:

- Coordinar las actividades de parametrización en los esquemas de pruebas y producción de los diferentes submódulos a implantar.
- Coordinar la asesoría en la configuración aplicable a la normatividad y reglas de negocio de los procesos existentes.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



- Efectuar la configuración de los flujos de trabajo a través del uso de herramientas tecnológicas tomando en cuenta los requerimientos de las áreas administrativas.
- Dar seguimiento a las pruebas de funcionalidad únicas e integrales de las soluciones administrativas desde la captura de información, proceso y emisión de productos.
- Dar seguimiento a las pruebas de funcionalidad de las interfases con sistemas internos y externos que garanticen el intercambio de información entre aplicaciones.
- Planear y programar la capacitación técnica y operacional de los sistemas internos implantados para el personal de las áreas administrativas de las Unidades Responsables y Delegaciones Federales.
- Asegurar la parametrización en los diferentes módulos con base en las actualizaciones de la normatividad emitida por las Dependencias Globalizadoras y llevar la administración de perfiles y roles de usuarios de los diferentes submódulos.
- Realizar el levantamiento de requerimientos específicos de automatización de procesos administrativos y determinar la factibilidad técnica.
- Coordinar la preparación y administración de los laboratorios de prueba para cubrir los requerimientos de acceso, registro, proceso y generación de reportes.
- Llevar el control y documentación de las parametrizaciones de los diferentes submódulos con base en las versiones liberadas.
- Supervisar la instalación, configuración y monitoreo de las diferentes soluciones en los servidores de aplicaciones para garantizar el acceso a las áreas de Oficinas Centrales y Delegaciones Federales.

DEPARTAMENTO DE CONFIGURACIÓN

OBJETIVO:

Realizar la configuración de los diferentes subsistemas integrados conforme a los requerimientos de sistematización de los procesos institucionales de la Dependencia.

FUNCIONES:

- Efectuar la configuración de plantillas y catálogos en las aplicaciones parametrizables con base en los requerimientos de funcionalidad de los sistemas administrativos de las Oficinas Centrales y Delegaciones Federales.
- Configurar los flujos de trabajo de acuerdo a los procedimientos definidos por las Unidades Responsables y las políticas de operación acordadas.
- Instrumentar el programa de transferencia de conocimiento en materia de Parametrización de soluciones.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



- Realizar las pruebas de funcionalidad integral de las soluciones tanto en Oficinas Centrales como en Delegaciones Federales.
- Apoyar en las actividades relacionadas con el manejo del cambio y transferencia de conocimiento.
- Llevar a cabo la Parametrización de los diferentes submódulos con base en la realineación de procesos, mejoras aplicables y lineamientos emitidos.
- Realizar la instalación y configuración de equipo de cómputo para garantizar el acceso óptimo a las aplicaciones administrativas.
- Documentar y actualizar los manuales técnicos en materia de Parametrización de los diferentes subsistemas.
- Apoyar en la difusión de manuales técnicos y funcionales de los subsistemas administrativos.
- Realizar actividades técnicas para la preparación y administración de los ambientes de desarrollo y de configuración de aplicaciones.
- Instrumentar reglas de parametrización integrales con base en los nuevos requerimientos funcionales.

SUBDIRECCIÓN DE INFORMACIÓN Y BASE DE DATOS

OBJETIVO:

Llevar a cabo el proceso de actualización, migración de datos, validación, aseguramiento de la información y diseño de estructuras de datos relacionados con la implantación y mantenimiento de las aplicaciones institucionales de la SEMARNAT.

FUNCIONES:

- Realizar el análisis de los modelos de datos de los subsistemas administrativos de la Dependencia, así como las estructuras de datos de los sistemas externos de las Dependencias Globalizadas.
- Diseñar y desarrollar reportes a través del uso de herramientas tecnológicas orientadas a la toma de decisiones.
- Llevar a cabo mejoras de los modelos de datos correspondiente a las aplicaciones institucionales.
- Desarrollar programas de cómputo para la depuración, extracción y conversión de datos históricos.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



- Desarrollar programas de cómputo para el diseño de interfaces requeridos para la operación de los sistemas institucionales.
- Establecer los procedimientos técnicos para efectuar la carga de datos masivos y su validación a los ambientes de producción, pruebas y capacitación.
- Instrumentar programas de capacitación técnica para la explotación de información con base en las necesidades de las unidades responsables.
- Desarrollar interfaces específicas derivadas de los sistemas externos para incorporar o validar con catálogos de los sistemas institucionales de la dependencia.
- Llevar a cabo la administración de privilegios en las bases de datos otorgados a las y los servidores públicos de la Secretaría.
- Elaborar la documentación y actualización del diccionario de datos correspondiente.
- Llevar a cabo la conversión de datos relacionados a la migración o incorporación de información de otros sistemas tanto internos como externos.
- Realizar la validación de datos a lo largo de los procesos de implantación para garantizar que las interfaces, capturas y cargas masivas son confiables para la puesta en producción.
- Garantizar la conservación, seguridad e integridad de la información de los distintos sistemas administrativos de la secretaría.
- Establecer los programas de recuperación de desastres de las distintas bases de datos de los sistemas administrativos de la Secretaría.
- Establecer las herramientas tecnológicas para el desarrollo de consultas y reportes a nivel estratégico de los diferentes sistemas administrativos de la secretaría.

