



**GOBIERNO
FEDERAL**

SEMARNAT



Administración 2006-2012

Memoria Documental

Informática

(Infraestructura Hardware y
Software)

ÍNDICE

1. PRESENTACIÓN	5
2. FUNDAMENTO LEGAL Y OBJETIVO DE LA MEMORIA DOCUMENTAL.	8
3. ANTECEDENTES	10
4. MARCO NORMATIVO APLICABLE A LAS ACCIONES REALIZADAS DURANTE LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA.....	15
5. VINCULACIÓN DEL PROGRAMA CON EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO Y PROGRAMAS SECTORIALES, INSTITUCIONALES, REGIONALES Y/O ESPECIALES.	20
6. SÍNTESIS EJECUTIVA DEL PROGRAMA.	23
7. ACCIONES REALIZADAS.....	25
8. SEGUIMIENTO Y CONTROL.....	35
9. RESULTADOS Y BENEFICIOS ALCANZADOS	40
10. INFORME FINAL DE ACTIVIDADES DEL PROGRAMA	42
11. GLOSARIO.....	46
12. ANEXOS	48

ELABORÓ:

Lic. Mayra Anayaxi López Flores

COORDINÓ EN EL ÁREA:

Lic. Carla Georgina Chávez Pech

COORDINÓ EL PROYECTO:

MDOH. Irma Leticia Rodríguez Silva

1. PRESENTACIÓN

1.1. Nombre del programa.

Informática (Infraestructura Hardware y Software)

1.2. Objetivo del programa.

Diseñar, operar y mantener la red nacional de voz, datos, video e internet para proporcionar los servicios necesarios en materia de informática al personal de la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR).

Proporcionar el soporte informático a los instrumentos de política forestal que son competencia de la CONAFOR.

Establecer, operar, actualizar y dar mantenimiento a la plataforma informática que soporta a toda la Institución.

Diseñar aplicaciones de cómputo que den servicio a la CONAFOR.

Diseñar, operar y mantener actualizado el portal de Internet de la CONAFOR a fin de publicar información de interés y generar transparencia en la información que cumpla con los requerimientos de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental y con las directrices del SIP (Sistema de Internet de Presidencia).

Promover la actualización en el intercambio de datos electrónicos, en función del desarrollo tecnológico.

Estandarizar las adquisiciones de equipo de cómputo, así como el uso de sistemas, programas, equipos y herramientas electrónicas que se implementen y utilicen en la CONAFOR.

1.3. Periodo de vigencia.

1 de Diciembre de 2006 al 30 de Noviembre de 2012

1.4. Ubicación Geográfica.

La operación del presente programa se lleva a cabo a nivel Nacional.

1.5. Principales características técnicas.

La CONAFOR opera un conjunto de servidores basados principalmente en Windows y una red MPLS (*Multiprotocol Label Switching*) con un nodo central y 32 nodos remotos en todas las Entidades federativas que permite la operación de voz, datos, video e internet.

1.6. Unidades Administrativas Participantes.

- I. Dirección General;
- II. Unidad de Asuntos Jurídicos;
- III. Unidad de Asuntos Internacionales y de Fomento Financiero;
- IV. Unidad de Comunicación Social;
- V. Coordinación General de Producción y Productividad;
- VI. Coordinación General de Conservación y Restauración;
- VII. Coordinación General de Administración;
- VIII. Coordinación General de Planeación e Información;
- IX. Coordinación General de Educación y Desarrollo Tecnológico, y
- X. Coordinación General de Gerencias Estatales.



1.7. Nombre y firma del titular de la entidad y de los responsables del programa.

Dr. Juan Manuel Torres Rojo

Director General de la Comisión Nacional Forestal

Dr. Octavio Salvador Magaña Torres

Coordinador General de Planeación e
Información

Ing. Luis Enrique Vázquez Lecanda

Gerente de Informática

2. FUNDAMENTO LEGAL Y OBJETIVO DE LA MEMORIA DOCUMENTAL.

2.1. Fundamento Legal.

El presente documento tiene el carácter de constancia documental para las acciones y resultados obtenidos de programas, proyectos o asuntos relevantes y trascendentes de la Comisión Nacional Forestal, así como para destacar las acciones y resultados alcanzados en la gestión, conforme a lo establecido en el artículo sexto del Acuerdo Presidencial para la rendición de cuentas de la Administración Pública Federal 2006-2012, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 19 de diciembre de 2011.

Lo anterior de conformidad con lo establecido en el artículo 37 de la Ley Orgánica de la Administración Pública; artículo 6 fracción I del Reglamento Interior de la Secretaría de la Función Pública; los Lineamientos para la elaboración e integración de Libros Blancos y de Memorias Documentales publicados en el Diario Oficial de la Federación el día 10 de octubre de 2011.

Así como en relación al punto 15 de los Lineamientos para la formulación del Informe de Rendición de Cuentas de la Administración Pública Federal 2006-2012, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 18 de enero de 2012.

2.2. Objetivo de la Memoria Documental.

Es innegable la relevancia e importancia de las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC) en la vida diaria, por ello, esta memoria documental tiene por objeto describir su impacto en el ámbito de la CONAFOR con el propósito de mejorar el desempeño de sus funciones sustantivas y adjetivas.

La importancia de la continuidad de este programa se refleja en que muchos de los servicios y actividades que son proporcionados por las diferentes áreas de la CONAFOR, no podrían realizarse con los niveles de oportunidad, calidad, disponibilidad y costo, si la Institución careciera de la Infraestructura Informática con la que cuenta.

A través de las TIC podemos ofrecer innovaciones tecnológicas que resuelvan mejor las necesidades de la Institución y se adapten a los estándares establecidos, agilizar el envío



Memoria Documental CNF-23
Informática (Infraestructura Hardware y Software)
Coordinación General de Planeación e Información

GOBIERNO FEDERAL

SEMARNAT



de datos, almacenar, procesar y difundir todo tipo de información de las distintas áreas de la Institución, reducir costos considerablemente (verbigracia. Videoconferencia), etcétera.

En este contexto, el objetivo es mantener en operación la infraestructura informática de redes y telecomunicaciones en Oficinas Centrales así como en cada una de las Entidades Federativas, garantizar que los equipos que proveen la conexión a la Red Nacional de voz, datos, video e internet estén operando en condiciones óptimas para el correcto desempeño de las funciones en la Institución. Utilizar las herramientas con las que se cuenta para cuestiones de seguridad informática, asegurándose que todos los equipos tengan los programas adecuados correctamente instalados y actualizados, así como brindar atención de las peticiones de soporte de todos los usuarios de la red y de equipos de cómputo en el menor tiempo posible para permitir que todos cumplan sus funciones de forma adecuada.

3. ANTECEDENTES

3.1. Causas o problemática general que dieron origen al proyecto.

Las TIC representan uno de los campos de investigación, desarrollo y aplicación de mayor auge, que evoluciona vertiginosamente en la búsqueda de novedosas soluciones para el tratamiento de la información y la transmisión de datos. Su influencia se extiende a los diversos campos de la actividad del individuo y del quehacer de las organizaciones, los Sistemas de Información (SI) y las TIC han cambiado la forma en que operan las organizaciones actuales, a través de su uso, se logran importantes mejoras, pues automatizan los procesos operativos y administrativos, suministran una plataforma de información necesaria para la toma de decisiones y, lo más importante, su implantación logra ventajas competitivas para la Institución.

La CONAFOR, siendo una Institución de gobierno, tiene la necesidad y responsabilidad de ser más eficiente en la gestión administrativa, al mismo tiempo que los ciudadanos reclaman mayor transparencia en la administración de los recursos públicos, de igual manera demandan la simplificación de trámites y la disminución de tiempos y costos, así como promover el intercambio de información entre gobierno y población. La Gerencia de Informática ha atendido esta necesidad mediante la incorporación de TIC's basándose en conceptos como e-gobierno (gobierno electrónico).

Desde la creación de la CONAFOR (2001) la Gerencia de Informática inició la estructura de la Red Nacional de Voz y Datos, conectando originalmente a las 13 cabeceras regionales con las oficinas centrales, posteriormente se incorporó telefonía VoIP (voz sobre un protocolo de internet), lo que permitió utilizar estos enlaces para transmitir voz e integrar en la misma red a todas las oficinas regionales.

Las redes cada vez en mayor medida, transmiten información vital para el desarrollo de las actividades de la Institución y por tanto, dichas redes deben cumplir con atributos de seguridad, fiabilidad y rapidez en la información que se transmite, en este contexto la CONAFOR que contaba con un enlace Frame Relay en cada cabecera regional, migró a partir del 2007 a una Red Privada Virtual MPLS (*Multiprotocol Label Switching*) también

con un enlace en cada cabecera regional sin embargo la migración hizo posible que en el 2009 con la reestructuración de Gerencias Regionales a Gerencias Estatales que sufrió la CONAFOR se adicionaran las 19 oficinas estatales sin ningún contratiempo, para tener 32 nodos conectados a oficinas centrales, cubriendo así las necesidades de comunicación de toda la Institución, conectando a la CONAFOR de una forma permanente, privada, segura y fiable a través de la tecnología MPLS, permitiendo el envío de datos, voz, video o imágenes, de un modo rápido, seguro y totalmente gestionado por la red.

Los primeros recursos tecnológicos tales como equipos de cómputo, servidores, etc. fueron implementados en la CONAFOR en enero de 2002 con una transferencia de equipos que hizo la Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat) en los últimos días del 2001, a partir de ahí se empezó a construir la infraestructura informática que la presente Memoria documental describe.

Entre algunos de los Servidores con los que se cuenta se mencionan los siguientes: Servidores de datos, de aplicaciones, el Servidor de Internet, directorio activo, acceso a escritorio remoto, Servidores de correo, Intranet y telefonía, así como 32 Servidores distribuidos en las diferentes Gerencias Estatales con el fin de proporcionar dichos servicios a todos los usuarios de la Institución. Actualmente se administran más de **100 Servidores** de los cuales 38 son virtuales.

Se cuenta con Telefonía VoIP (voz sobre un protocolo de internet) con tecnología Cisco, de 2001 a 2006 se disponía de 3 servidores llamados “*callmanagers*” (servidor de administración de llamadas y telefonía IP) que daban auto-soporte y tenían una capacidad instalada de 1,000 extensiones, existían 627 aparatos telefónicos y 50 licencias para correo de voz. La Institución creció año con año, siendo el crecimiento más considerable en el periodo 2009-2010 cuando esta cambió de 13 Gerencias Regionales a 32 Gerencias Estatales, en la actualidad contamos con 2 servidores “*Call Manager*” versión 7 que brindan servicio a más de **1,200 aparatos telefónicos** y un Servidor “*Unity*” para el correo de voz.

En lo referente a correo electrónico para cubrir las necesidades de mensajería, se utiliza la solución “*Microsoft Exchange*” originalmente instalada en un servidor físico, que se virtualizó en 2008 a dos servidores y actualmente brinda servicio a **2,500 usuarios**.

En Marzo del 2011 se inició con el servicio de videoconferencias a través de la red, servicio que permite la comunicación simultánea bidireccional de audio y video, manteniendo reuniones con grupos de personas situadas en las oficinas estatales de la CONAFOR aprovechando la infraestructura existente. A la fecha ha atendido alrededor de **16,000 participantes**. Su implementación proporciona importantes beneficios, como el trabajo colaborativo entre personas geográficamente distantes, una mayor integración entre los grupos de trabajo y probablemente lo más importante el ahorro en viáticos que está generando para la Institución.

Por otro lado, la Gerencia de Informática desde su creación desarrolla sistemas para las diversas áreas de la Conafor, da atención y mantenimiento a las bases de datos de los mismos, además del desarrollo, implementación y mantenimiento de los sitios web de la Institución.

Los trámites gubernamentales que se encuentran disponibles en Internet son variados en términos de la interacción que permiten a la población en general, estos pueden ir desde la obtención de información, hasta transacciones más complejas donde se presta un servicio completo a través de internet. Se trata de operaciones en línea que remplazan acciones como llamadas telefónicas y/o desplazamiento a oficinas públicas, entre otras.

En este contexto la Gerencia de Informática crea el concepto e-bosque, desde el 2001, quedando como la actividad prioritaria de la Subgerencia de Desarrollo de Sistemas. El concepto e-bosque está conformado por una serie de aplicaciones y sistemas informáticos, en su mayoría son aplicaciones web, incluyendo el portal institucional y la plataforma de Intranet, las cuales son soportadas por servicios de infraestructura y comunicaciones, su objetivo principal es ofrecer servicios electrónicos al sector forestal, a la ciudadanía y al personal de la misma CONAFOR para que a su vez, pueda brindar un mejor servicio al público en general y cumplir con sus funciones, la plataforma de intranet nos permite compartir recursos y comunicar temas internos de la Institución; es también un importante medio de difusión de información interna a nivel de grupo de la CONAFOR, que permite divulgar información a los empleados con efectividad, consiguiendo que estos estén permanentemente informados con las últimas novedades y datos de la Institución.

Por otra parte, se tienen aplicaciones y sistemas que no operan en internet, como: sistemas de pagos, sistemas de recursos financieros, humanos, etc. ni interactúan de manera directa con el ciudadano, pero impactan sustantivamente en los procesos operativos y administrativos de la Institución, mismos que repercuten en los servicios que la misma ofrece.

Es importante señalar que, año con año, se elabora un Programa Estratégico de Tecnologías de Información y Comunicaciones (PETIC) que consiste en la planeación anual de las actividades, procesos, servicios y proyectos que apoyen y fomenten la estrategia Institucional, ofreciendo servicios innovadores que reduzcan los costos y la complejidad inherente de la infraestructura además que puedan ser llevados a cabo con los recursos económicos y humanos con que cuenta el área, dicho programa se ha desarrollado durante los últimos 7 años, de esta manera, en nuestra planeación anual se integran las aplicaciones e-bosque, estas se convierten en proyectos estratégicos alineados a los objetivos de la Institución y a los proyectos de mejora del PMG (Programa de Mejora de la Gestión); que una vez integrados en el PETIC, generan un compromiso y metas a realizar por el área de desarrollo de sistemas a través de la Gerencia de Informática mismas que serán evaluadas durante todo el año.

Aunque el PETIC ya se realizaba con anterioridad el 13 de Julio de 2010 se publica en el diario oficial el MAAGTIC (Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Tecnologías de Información y Comunicaciones) manual que incluye entre sus productos la elaboración del PETIC y que forma parte de los 9 manuales de aplicación general emitidos por la Secretaría de la Función Pública (SFP) para simplificar y estandarizar los procesos administrativos en la Administración Pública Federal (APF), su objetivo es homologar los procesos que en materia de TIC regirán en las instituciones, estableciendo indicadores homologados que permitan la revisión de todas las instituciones de la APF. Consta de 29 procesos, agrupados en 11 macroprocesos que a su vez están contenidos en 4 niveles de gestión, que en conjunto forman el Marco Rector de Procesos. Desde la fecha en mención se inició con la implantación del MAAGTIC, alineando nuestros procesos y actividades a los procesos emitidos por el MAAGTIC, dicha implantación concluyó el tercer trimestre del 2012, adecuándonos a las diferentes versiones que se



Memoria Documental CNF-23
Informática (Infraestructura Hardware y Software)
Coordinación General de Planeación e Información

GOBIERNO FEDERAL

SEMARNAT



emitieron de este manual (primera versión publicada el día 13 de Julio de 2010, segunda versión el día 6 de septiembre de 2011 y tercera versión el día 29 de Noviembre de 2011 añadiendo el tema de Seguridad de la Información). A la fecha se trabaja en la operación, evaluación, monitoreo, medición de indicadores y acciones de mejora para la correcta operación de los procesos del **MAAGTIC-SI**.

Finalmente, pero no por eso menos importante, desde la creación de la CONAFOR una parte fundamental del quehacer de informática es el apoyo mediante soporte técnico que se proporciona diariamente a los usuarios/as de TIC de la CONAFOR y se programan y ejecutan mantenimientos preventivos y correctivos a los equipos, y en general todas las acciones que contribuyan a que estos puedan desarrollar sus labores sin inconvenientes.

4. MARCO NORMATIVO APLICABLE A LAS ACCIONES REALIZADAS DURANTE LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA.

4.1. Marco Normativo aplicable a las acciones realizadas durante la ejecución del programa.

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

LEYES

- Ley Agraria.
- Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.
- Ley de Amparo reglamentaria de los artículos 103 y 107 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- Ley de Coordinación Fiscal.
- Ley de Ciencia y Tecnología.
- Ley de Desarrollo Rural Sustentable.
- Ley de Impuesto al Valor Agregado.
- Ley de Impuesto sobre la Renta.
- Ley de Ingresos de la Federación.
- Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.
- Ley de Planeación.
- Ley de Premios, Estímulos y Reconocimientos Civiles.
- Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado.
- Ley del Servicio de la Tesorería de la Federación.
- Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica.
- Ley del Servicio Profesional de Carrera de la Administración Pública Federal.

- Ley Federal de las Entidades Paraestatales.
- Ley Federal de los Trabajadores al Servicio del Estado, Reglamentaria del apartado "B" del Artículo 123 Constitucional.
- Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.
- Ley Federal de Procedimiento Administrativo.
- Ley Federal de Responsabilidad Patrimonial del Estado.
- Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos.
- Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental.
- Ley Federal del Trabajo.
- Ley Federal para la Administración y Enajenación de Bienes del Sector Público.
- Ley Federal sobre Metrología y Normalización.
- Ley General de Bienes Nacionales.
- Ley General de Contabilidad Gubernamental.
- Ley General de Cambio Climático.
- Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.
- Ley General de Desarrollo Social.
- Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.
- Ley General de Vida Silvestre.
- Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.
- Ley sobre la Celebración de Tratados.

CÓDIGOS

- Código Civil Federal.
- Código Federal de Instituciones y Procedimientos Electorales
- Código Federal de Procedimientos Penales.

- Código Fiscal de la Federación.
- Código Penal Federal.

REGLAMENTOS

- Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.
- Reglamento de la Ley de Desarrollo Rural Sustentable en Materia de Organismos, Instancias de Representación, Sistemas y Servicios Especializados.
- Reglamento de la Ley de Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.
- Reglamento de la Ley de Impuesto al Valor Agregado.
- Reglamento de la Ley de Impuestos sobre la Renta.
- Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.
- Reglamento de la Ley del Servicio de la Tesorería de la Federación.
- Reglamento de la Ley del Servicio Profesional de Carrera de la Administración Pública Federal.
- Reglamento de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales.
- Reglamento de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental.
- Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.
- Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.
- Reglamento de la Ley General de Vida Silvestre.
- Reglamento Interno de la Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro.

ESTATUTOS

- Estatuto del Servicio Profesional de Carrera de la Comisión Nacional Forestal.
- Estatuto Orgánico de la Comisión Nacional Forestal.

DECRETOS

- Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación.
- Decreto por el que se crea la Comisión Nacional Forestal.
- Decreto que establece las medidas de austeridad y disciplina del gasto de la administración pública federal.

LINEAMIENTOS

- Lineamientos generales para la organización y conservación de los archivos de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal.
- Lineamientos para apoyos 2010 de los conceptos de Capacitación, Transferencia y Adopción de Tecnologías; Programa Emergente de Saneamiento Forestal; Turismo de Naturaleza en Áreas Forestales; de Dendroenergía y de Cadenas Productivas Forestales y de Servicios.
- Lineamientos 2011-2012 para otorgar apoyos para el Desarrollo Forestal Comunitario, el Desarrollo de la Cadena Productiva Forestal y el Saneamiento Forestal.
- Lineamientos específicos para la aplicación y seguimiento de las medidas de austeridad y disciplina del gasto de la administración pública federal.

PLANES

- Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012.

PROGRAMAS

- Programa de Mejora Regulatoria 2007-2012.
- Programa Especial de Mejora de la Gestión en la Administración Pública Federal 2008-2012.
- Programa Estratégico Forestal para México 2025.
- Programa Institucional 2007-2012 de la Comisión Nacional Forestal

- Programa Nacional de Rendición de Cuentas, Transparencia y Combate a la Corrupción 2008-2012.
- Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2007-2012

MANUALES

- Manual de Organización General de la CONAFOR.
- Manuales de la Administración Pública Federal. Recursos Humanos Transparencia y Órgano Interno de Control.
- Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Tecnologías de Información Comunicaciones y Seguridad de la Información (MAAGTIC-SI).

OTRA NORMATIVIDAD APLICABLE

- Criterios Específicos para la Organización y Conservación de Expedientes y Archivos de la Comisión Nacional Forestal.
- Clasificador por Objeto del Gasto para la Administración Pública Federal.
- Reglas de Operación del Programa Pro-Árbol.
- Acuerdo por el que se adicionan y modifican los lineamientos específicos para la aplicación y seguimiento de las medidas de austeridad y disciplina del gasto de la APF.

5. VINCULACIÓN DEL PROGRAMA CON EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO Y PROGRAMAS SECTORIALES, INSTITUCIONALES, REGIONALES Y/O ESPECIALES.

5.1. Vinculación del programa con el Plan Nacional de Desarrollo

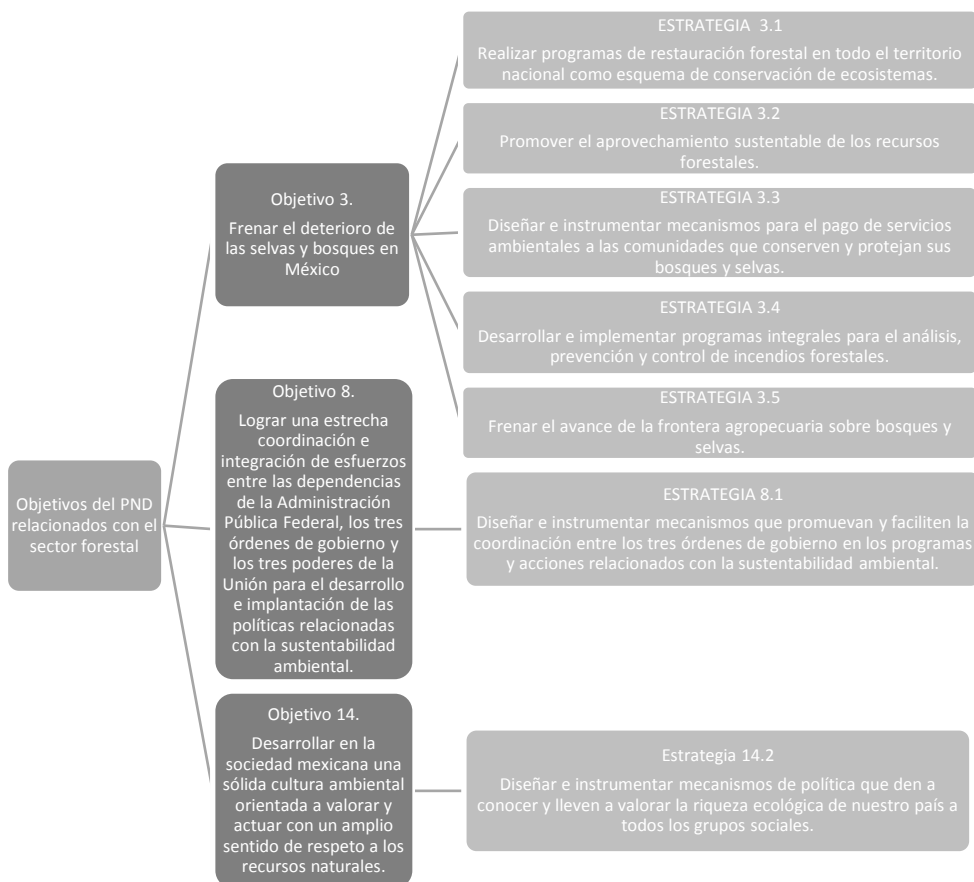
Objetivos institucionales y su vinculación al Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012.

El Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 (PND) establece como principio rector al Desarrollo Humano Sustentable, el cual tiene como propósito crear condiciones favorables en las que los ciudadanos puedan aumentar su calidad de vida y las oportunidades puedan ampliarse para las generaciones presentes y futuras sin que esto implique que el desarrollo de hoy compromete a las siguientes generaciones de mexicanos. Para ello, el PND planteó conducir sus acciones a través de cinco ejes de política pública constituidos por un conjunto de acciones en los ámbitos económico, social, político y ambiental.

Asimismo y de conformidad con lo dispuesto por la Ley de Planeación, las entidades y dependencias federales deben planear y realizar sus actividades con sujeción a los objetivos y prioridades contenidos en el PND, a fin de cumplir con la obligación del Estado de garantizar que éste sea integral y sustentable.

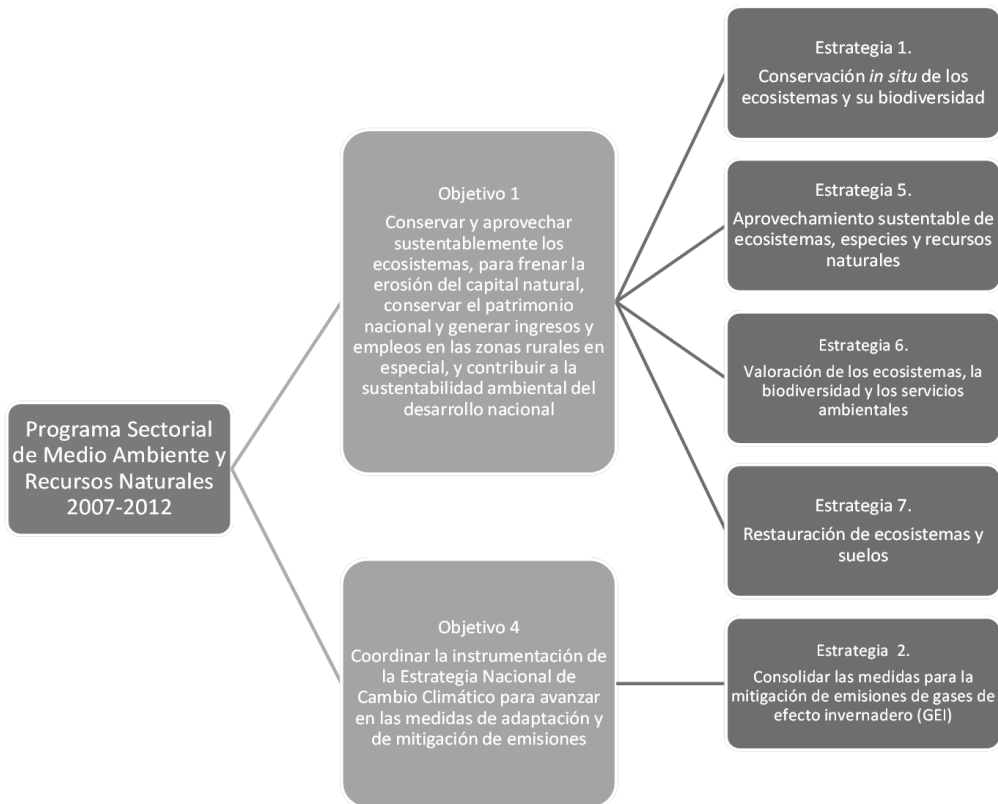
Para atender estas disposiciones, CONAFOR formuló su Programa Institucional para el periodo 2007-2012, en el cual se definieron objetivos, estrategias, líneas de acción y metas sexenales orientadas a contribuir al cumplimiento del Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales, y con ello, a las prioridades nacionales y objetivos establecidos en el PND.

En el siguiente diagrama se muestran los objetivos del PND que están siendo atendidos a través de los objetivos institucionales de la CONAFOR.



Vinculación con objetivos y estrategias del PND 2007-2012

Asimismo, se muestra la vinculación con los objetivos del Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales (PSMARN) 2007-2012



Vinculación con objetivos y estrategias del PSMARN 2007-2012

La CONAFOR definió en el Programa Institucional 2007-2012 siete objetivos y veintidós estrategias para contribuir al cumplimiento de lo dispuesto en el PND y el PSMARN:

Objetivos

1. Contribuir a la conservación y protección de los recursos forestales
2. Elevar los niveles de producción, productividad y competitividad del sector forestal
3. Restaurar los ecosistemas forestales degradados
4. Impulsar la participación organizada de los silvicultores
5. Fortalece los procesos de educación, capacitación, cultura forestal y transferencia de tecnología
6. Promover la coordinación intersectorial e interinstitucional
7. Consolidar y operar los instrumentos de política y planeación forestal.

6. SÍNTESIS EJECUTIVA DEL PROGRAMA.

6.1. Descripción cronológica de acciones realizadas desde la planeación, ejecución, seguimiento y puesta en operación, hasta el informe final.

Las actividades sustantivas que realiza la Gerencia de Informática, han sido, desde su implementación, diseñar, operar y mantener la red nacional de voz y datos, así como toda la plataforma informática para proporcionar los servicios necesarios en materia de TIC al personal de la CONAFOR.

De manera general y dado el esquema de operación de la Gerencia hay procesos y/o actividades que se repiten en cada período tales como: el proceso de contratación de proveedores para el arrendamiento de equipo de cómputo, el mantenimiento de servidores y en general la plataforma informática para la operación de la red, la creación y mantenimiento de sistemas y sitios web de la Institución y el servicio de soporte técnico que se brinda a los usuarios/as. De igual forma, año con año, participa en la realización de proyectos que apoyen y fomenten a la estrategia Institucional, que reduzcan costos y ofrezcan servicios diferenciados e innovadores.

En esta síntesis ejecutiva señalamos una breve descripción cronológica de las principales acciones realizadas por la Gerencia de Informática durante el sexenio 2007-2012, tales como:

La migración a una Red Privada Virtual MPLS (*Multiprotocol Label Switching*) en 2007, la contratación de forma consolidada de la prestación de servicios de TIC, derivado del decretos que establece las medidas de austeridad y disciplina del gasto de la APF arrendando computadoras de escritorio, portátiles, servidores, e impresoras de acuerdo a las necesidades de la Institución.

La virtualización en 2008 de la solución MS Exchange para correo electrónico que permite obtener beneficios reales en términos de espacio, capacidad y flexibilidad.

El crecimiento en 2009 de la red a 32 nodos remotos (oficinas estatales) lo que representa un **incremento del 146%** y logrando que toda la Institución se encuentre conectada a la red de una forma permanente, privada, segura y fiable permitiéndoles el envío de datos, voz, video o imágenes.

La implementación en 2010 del MAAGTIC (Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Tecnologías de Información y Comunicaciones) publicado el 13 de Julio, alineando nuestros procesos y actividades a los procesos emitidos en dicho manual.

El servicio de videoconferencias a través de la red en 2011, servicio que permite la comunicación simultánea bidireccional de audio y video, manteniendo reuniones con grupos de personas situadas en las oficinas estatales de la CONAFOR aprovechando la infraestructura existente.

Y en 2012 la implantación de los 29 procesos de MAAGTIC-SI logrando su completa instalación en el tercer trimestre del año, ya contemplando los cambios emitidos en la última versión publicada el día 29 de Noviembre de 2011.

Dichas acciones serán abordadas de manera más específica en los siguientes puntos de esta Memoria.

7. ACCIONES REALIZADAS

7.1. 2007

7.1.1. Programa de Trabajo.

Realizar las gestiones necesarias a efecto de formalizar en el citado periodo las actividades programadas tales como:

- Licitación y contratación del proveedor que ofrecerá el servicio de red, voz y datos MPLS (*Multiprotocol Label Switching*) para la Institución, así como las licitaciones para el equipo que será arrendado en seguimiento al decreto de austeridad.
- Actualización del portal de transparencia y del sitio de Internet de la CONAFOR contemplando los cambios en organigrama y directorios.

7.1.2. Presupuesto y calendario de gasto autorizado.

El presente programa no cuenta con clave presupuestal exclusiva para la operación del mismo.

7.1.3. Integración de expedientes y/o proyectos ejecutivos.

CODIGO Y NOMBRE DE SERIE Y/O SUBSERIE	VOLUMEN	FECHA	UBICACIÓN FISICA	CONTENIDO
1C.4 DESARROLLO E INFRAESTRUCTURA DEL PORTAL DE INTERNET DE LA ENTIDAD	1 CARPETA	ENERO 2007 ACTIVA	GERENCIA DE INFORMÁTICA EDIFICIO B OFICINAS CENTRALES DE LA CONAFOR.	DOCUMENTOS REFERENTES AL SITIO DE INTERNET DE LA COMISIÓN, TANTO EN LO QUE SE REFIERE A HARDWARE COMO A SOFTWARE.
1C.8 DESARROLLO DE SISTEMAS Y AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS	1 CARPETA	ENERO 2007 ACTIVA	GERENCIA DE INFORMÁTICA EDIFICIO B OFICINAS CENTRALES DE LA CONAFOR.	DOCUMENTOS REFERENTES AL DESARROLLO DE SISTEMAS COMO PROGRAMAS FUENTE, DIAGRAMAS, ANÁLISIS DE SISTEMAS.
1C.18 SERVICIOS Y PRODUCTOS EN INTERNET E INTRANET Y APLICACIONES E-BOSQUES	1 CARPETA	ENERO 2007 ACTIVA	GERENCIA DE INFORMÁTICA EDIFICIO B OFICINAS CENTRALES DE LA CONAFOR.	DOCUMENTOS REFERENTES A LAS APLICACIONES INSTALADAS EN LOS SITIOS DE INTERNET O INTRANET QUE SE PUEDEN CONSIDERAR SERVICIOS O E-BOSQUE.
1C.20 CONTROL DE GESTIÓN EN MATERIA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES	2 CARPETAS	ENERO 2007 A DIC. 2007	GERENCIA DE INFORMÁTICA EDIFICIO B OFICINAS CENTRALES DE LA CONAFOR	OFICIOS ENVIADOS, RECIBIDOS, RESGUARDOS, VIÁTICOS DE LA GERENCIA

7.1.4. Documentación soporte

La documentación física y electrónica de los contratos, documentos y anexos técnicos así como los sistemas desarrollados, licencias y patentes se encuentra en el Archivo del inventario General por expediente de la Gerencia de Informática.

Totales de contratos por año: 10

7.2. 2008

7.2.1. Programa de Trabajo.

Realizar las gestiones necesarias a efecto de formalizar en el citado periodo las actividades programadas tales como:

- Virtualización de la solución MS Exchange para correo electrónico.
- Actualización y adquisición de licencias de antivirus y antispyware.

7.2.2. Presupuesto y calendario de gasto autorizado.

El presente programa no cuenta con clave presupuestal exclusiva para la operación del mismo.

7.2.3. Integración de expedientes y/o proyectos ejecutivos.

CODIGO Y NOMBRE DE SERIE Y/O SUBSERIE	VOLUMEN	FECHA	UBICACIÓN FÍSICA	CONTENIDO
1C.20 CONTROL DE GESTIÓN EN MATERIA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES	3 CARPETAS	ENERO 2008 A DICIEMBRE 2008	GERENCIA DE INFORMÁTICA EDIFICIO B OFICINAS CENTRALES DE LA CONAFOR	OFICIOS ENVIADOS, RECIBIDOS, RESGUARDOS, VIÁTICOS DE LA GERENCIA, PAGOS PROVEEDORES

7.2.4. Documentación soporte

La documentación física y electrónica de los contratos, documentos, anexos técnicos, sistemas desarrollados, licencias y patentes se encuentra en el Archivo del inventario General por expediente de la Gerencia de Informática.

Totales de contratos por año: 50

7.3. 2009

7.3.1. Programa de Trabajo.

Realizar las gestiones necesarias a efecto de formalizar en el citado periodo las actividades programadas tales como:

- Realizar trámites y gestiones pertinentes para la adquisición del sistema de almacenamiento (HP EVA 4400) de última tecnología que remplazará al sistema de almacenamiento MSA 1000 al cual le resta únicamente un 40% de espacio libre.
- Actualizar el Sistema de telefonía VoIP (voz sobre un protocolo de Internet).
- Iniciar las gestiones y trámites administrativos que implicará la contratación de enlaces y conexiones a la Red Nacional de voz y datos de los 19 estados que no son cabecera regional, contemplar aumento de ancho de banda de salida a internet en oficinas centrales.

7.3.2. Presupuesto y calendario de gasto autorizado.

El presente programa no cuenta con clave presupuestal exclusiva para la operación del mismo.

7.3.3. Integración de expedientes y/o proyectos ejecutivos.

CODIGO Y NOMBRE DE SERIE Y/O SUBSERIE	VOLUMEN	FECHA	UBICACIÓN FISICA	CONTENIDO
1C.20 CONTROL DE GESTIÓN EN MATERIA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES	5 CARPETAS	ENERO 2009 A DICIEMBRE 2009	GERENCIA DE INFORMÁTICA EDIFICIO B OFICINAS CENTRALES DE LA CONAFOR	OFICIOS ENVIADOS, RECIBIDOS, RESGUARDOS, VIÁTICOS DE LA GERENCIA, PAGOS PROVEEDORES, PAGOS E INFORMES DE PSP Y TEMAS REFERENTES A LA GERENCIA



Memoria Documental CNF-23
**Informática (Infraestructura Hardware y
Software)**
Coordinación General de Planeación e
Información

**GOBIERNO
FEDERAL**

SEMARNAT



7.3.4. Documentación soporte

La documentación física y electrónica de los contratos, documentos, anexos técnicos, sistemas desarrollados, licencias y patentes se encuentra en el Archivo del inventario General por expediente de la Gerencia de Informática.

Totales de contratos por año: 22

7.4. 2010

7.4.1. Programa de Trabajo.

Realizar las gestiones necesarias a efecto de formalizar en el citado periodo las actividades programadas tales como:

- Diseño y elaboración del plan de marcación y direccionamiento IP para los nuevos sitios (19 estados) integrados a la Red Nacional de Voz y Datos.
- Implementar un servidor proxy en cada Entidad Federativa (32 servidores proxy), así como las actualizaciones al sistema de telefonía.
- Rediseñar el portal de Internet de la CONAFOR de acuerdo con los nuevos lineamientos emitidos por Presidencia.
- Elaborar los sistemas para las diversas áreas de la CONAFOR contemplados en el PETIC y apoyar a estas para la configuración y puesta a punto de sub-sitios de intranet.
- Elaborar PAT 2010.
- Implementación y administración del programa System Center Configuration Manager.
- Contratación, arranque y puesta a punto del enlace con Semarnat para la operación del Sistema Integral de Administración Financiera Federal (SIAFF).
- Realizar las acciones para la configuración, cableado y conexión a la red del edificio Centro de Información documental (Cidoc).
- Iniciar con las acciones necesarias para dotar a la Institución de un servicio de Videoconferencia que permita la comunicación simultánea bidireccional de audio y video, manteniendo reuniones con grupos de personas situadas en las oficinas estatales de la CONAFOR.

7.4.2. Presupuesto y calendario de gasto autorizado.

El presente programa no cuenta con clave presupuestal exclusiva para la operación del mismo.

7.4.3. Integración de expedientes y/o proyectos ejecutivos.

CODIGO Y NOMBRE DE SERIE Y/O SUBSERIE	VOLUMEN	FECHA	UBICACIÓN FISICA	CONTENIDO
1C.1 DISPOSICIONES EN MATERIA DE INFORMÁTICA	1 CARPETA	ENERO DE 2010 A DICIEMBRE DE 2010	GERENCIA DE INFORMÁTICA EDIFICIO B OFICINAS CENTRALES DE LA CONAFOR	FALLOS DE LICITACIÓN, CONTRATOS CONVOCATORIAS, COTIZACIONES.
1C.10 SOPORTE TÉCNICO	1 CARPETA	ENERO DE 2010 A DICIEMBRE DE 2010	GERENCIA DE INFORMÁTICA EDIFICIO B OFICINAS CENTRALES DE LA CONAFOR	MANUAL ADMINISTRATIVO EN APLICACIÓN GENERAL EN MATERIA DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES
1C.20 CONTROL DE GESTIÓN DE LA GERENCIA DE INFORMÁTICA	1 CARPETA	ENERO DE 2010 A DICIEMBRE DE 2010	GERENCIA DE INFORMÁTICA EDIFICIO B OFICINAS CENTRALES DE LA CONAFOR	PAGOS, CONTROL DE GESTIÓN DE DOCUMENTOS, OFICIOS RECIBIDOS, OFICIOS ENVIADOS, PAGOS PSP.
1C.21 COMITÉS	1CARPETA	ENERO DE 2010 A DICIEMBRE DE 2010	GERENCIA DE INFORMÁTICA EDIFICIO B OFICINAS CENTRALES DE LA CONAFOR	COMITÉS DE REMISIÓN NORMATIVA

7.4.4. Documentación soporte

La documentación física y electrónica de los contratos, documentos, anexos técnicos, sistemas y productos desarrollados, licencias y patentes se encuentra en el Archivo del inventario General por expediente de la Gerencia de Informática.

Totales de contratos por año: 33

7.5. 2011

7.5.1. Programa de Trabajo.

Se integró el Programa Anual de trabajo 2011 contemplando las siguientes estrategias, metas y líneas de acción.

- Mantener en operación la infraestructura informática, de redes y telecomunicaciones en cada una de las Entidades Federativas.
Meta PAT 2011: 99%
- Concluir las acciones correspondientes para el servicio de videoconferencias a través de la red.
- Continuar con la Implantación del MAAGTIC y lograr finiquitarlo en la fecha establecida por la SFP.

7.5.2. Presupuesto y calendario de gasto autorizado.

El presente programa no cuenta con clave presupuestal exclusiva para la operación del mismo.

7.5.3. Integración de expedientes y/o proyectos ejecutivos.

CODIGO Y NOMBRE DE SERIE Y/O SUBSERIE	VOLUMEN	FECHA	UBICACIÓN FISICA	CONTENIDO
1C.20 CONTROL DE GESTIÓN DE LA GERENCIA DE INFORMÁTICA OFICIOS ENVIADOS Y RECIBIDOS	1 CARPETA	ENERO A DIC DEL 2011	GERENCIA DE INFORMÁTICA EDIFICIO B OFICINAS CENTRALES DE LA CONAFOR	OFICIOS GENERADOS Y RECIBIDOS EN LA GI
1C. 20 CONTROL DE GESTIÓN DE LA GERENCIA DE INFORMÁTICA PAGO A PROVEEDORES	1 CARPETA	ENERO A DIC DEL 2011	GERENCIA DE INFORMÁTICA EDIFICIO B OFICINAS CENTRALES DE LA CONAFOR	PAGO A PROVEEDORES
1C.5 DESARROLLO DE REDES VOZ Y DATOS SOLICITUDES CUENTA DE RED	1 CARPETA	ENERO A DIC DEL 2011	GERENCIA DE INFORMÁTICA EDIFICIO B OFICINAS CENTRALES DE LA CONAFOR	SOLICITUDES DE CUENTA DE RED DE USUARIOS DE CONAFOR
1C 19 ANEXOS TÉCNICOS DE LICITACIONES Y BIENES INFORMÁTICOS CONTRATOS, FALLOS Y LICITACIONES	1CARPETA	ENERO A DIC DEL 2011	GERENCIA DE INFORMÁTICA EDIFICIO B OFICINAS CENTRALES DE LA CONAFOR	CONTRATOS, FALLOS Y LICITACIONES

7.5.4. Documentación soporte

La documentación física y electrónica de los contratos, documentos, anexos técnicos, sistemas y productos desarrollados, licencias y patentes se encuentra en el Archivo del inventario General por expediente de la Gerencia de Informática.

Totales de contratos por año: 18

7.6. 2012

7.6.1. Programa de Trabajo.

Se integró el Programa Anual de Trabajo 2012 contemplando las siguientes estrategias, metas y líneas de acción.

Estrategia:

Mantener en operación la infraestructura informática, de redes y telecomunicaciones en cada una de las oficinas de la CONAFOR, estar en constante actualización para implementar las innovaciones tecnológicas que mejor resuelvan las necesidades de la Institución y se adapten a los estándares establecidos.

Líneas de Acción:

Operación de la red, seguridad Informática, soporte técnico y actualización tecnológica.

Garantizar que los equipos que proveen la conexión a la Red Nacional de voz, datos y video, estén operando en condiciones óptimas a través de revisiones diarias tanto de los equipos como de su entorno y condiciones de trabajo es una tarea fundamental para la operación correcta de todas las funciones de la Institución.

Utilizar las herramientas con las que cuenta la Institución para cuestiones de seguridad informática, asegurándose que todos los equipos con los que se cuenta tengan los programas adecuados correctamente instalados y actualizados, así como la infraestructura en oficinas esté operando correctamente.

Metas 2012

Indicador	Meta
Mantener el servicio de voz y datos y el servicio de internet funcionando	99%
Número de Solicitudes de servicio resueltas en el tiempo comprometido	100%
Entrega en tiempo y reportes trimestrales del PETIC.	100%
Cumplimiento en la medición de Indicadores del MAAGTIC-SI	100%

7.6.2. Presupuesto y calendario de gasto autorizado.

El presente programa no cuenta con clave presupuestal exclusiva para la operación del mismo.

7.6.3. Integración de expedientes y/o proyectos ejecutivos.

CODIGO Y NOMBRE DE SERIE Y/O SUBSERIE	VOLUMEN	FECHA	UBICACIÓN FISICA	CONTENIDO
1C.20 CONTROL DE GESTIÓN DE LA GERENCIA DE INFORMÁTICA OFICIOS ENVIADOS Y RECIBIDOS	1 CARPETA	ENERO A DIC DEL 2012	GERENCIA DE INFORMÁTICA EDIFICIO B OFICINAS CENTRALES DE LA CONAFOR	OFICIOS GENERADOS Y RECIBIDOS EN LA GI
1C. 20 CONTROL DE GESTIÓN DE LA GERENCIA DE INFORMÁTICA PAGO A PROVEEDORES	1 CARPETA	ENERO A DIC DEL 2012	GERENCIA DE INFORMÁTICA EDIFICIO B OFICINAS CENTRALES DE LA CONAFOR	PAGO A PROVEEDORES
1C.5 DESARROLLO DE REDES VOZ Y DATOS SOLICITUDES CUENTA DE RED	1 CARPETA	ENERO A DIC DEL 2012	GERENCIA DE INFORMÁTICA EDIFICIO B OFICINAS CENTRALES DE LA CONAFOR	SOLICITUDES DE CUENTA DE RED DE USUARIOS DE CONAFOR
1C 19 ANEXOS TÉCNICOS DE LICITACIONES Y BIENES INFORMÁTICOS CONTRATOS, FALLOS Y LICITACIONES	1 CARPETA	ENERO A DIC DEL 2012	GERENCIA DE INFORMÁTICA EDIFICIO B OFICINAS CENTRALES DE LA CONAFOR	CONTRATOS, FALLOS Y LICITACIONES

7.6.4. Documentación soporte

La documentación física y electrónica de los contratos, documentos, anexos técnicos, sistemas desarrollados, licencias y patentes se encuentra en el Archivo del inventario General por expediente de la Gerencia de Informática.

Totales de contratos por año: 4

8. SEGUIMIENTO Y CONTROL

8.1. Informes sobre avances y situación del programa o proyecto.

Como se describió anteriormente existen actividades sustantivas realizadas por la Gerencia de Informática que se repiten anualmente encaminadas a mantener en operación la infraestructura informática para el correcto desempeño de las funciones en la Institución, motivo por el cual en el presente informe de avances se describe el seguimiento y control de las actividades más relevantes en el periodo que comprende el sexenio.

Destacando que se realizaron las acciones que permitieron el cumplimiento de los objetivos planeados año con año.

2007

Se llevó a cabo la licitación para el servicio de red, voz y datos logrando el cambio de enlace *Frame Relay* a MPLS (*Multiprotocol Label Switching*) con un enlace en cada cabecera regional a 256 kbps, y mejoras tales como: seguridad, manejo de calidad de servicio que permitió privilegiar la voz sobre los datos, flexibilidad, fiabilidad, monitoreo y fácil administración, escalabilidad, alcance geográfico y efectividad en costos. Asimismo, se llevaron a cabo las licitaciones para el equipo arrendado dando seguimiento a la distribución de este en Oficinas Centrales y Gerencias Regionales.

Se realizaron las actualizaciones y cambios al portal de transparencia y sitio de Internet de la CONAFOR, así como la restauración, mantenimiento, configuración y respaldo de información en el caso de cambio de funcionarios, de igual forma se llevó a cabo la recepción, instalación y configuración del nuevo equipo para el SITE, así como la adecuación eléctrica necesaria.

2008

Se realizaron las actividades para la virtualización de la solución MS Exchange para correo electrónico, en dos servidores uno para Front End (permite conexiones remotas vía internet) y otro de Back End (que contiene los mail box store, o repositorios de buzones), la cual se utiliza para cubrir las necesidades de mensajería de los usuarios/as, ya que se encontraba en un servidor físico. Derivado de la virtualización de servidores en un mismo

hardware más robusto, se tienen ahorros en espacio y energía eléctrica por menos utilización en aire acondicionado, disminución de hardware y menos equipo activo, además de tener una administración centralizada y preparada para la migración. Dicha virtualización requirió de la instalación y configuración de sistemas operativos de virtualización y de software de administración para servidores virtuales, pruebas de funcionalidad, los servicios necesarios de migración de servidores físicos a virtuales y la instalación y configuración de sistema de respaldos.

Se llevaron a cabo los procesos administrativos para la actualización y adquisición de licencias de antivirus y antispyware, con la finalidad de proteger la red de la CONAFOR de los ataques de virus y spyware dando mayor seguridad y servicio a los usuarios evitando que se pierda información importante de la entidad o daño a los equipos.

2009

El sistema de telefonía VoIP fue actualizado con hardware nuevo con mayor capacidad y la versión más reciente del mismo para soportar la creciente demanda de usuarios de telefonía a nivel nacional.

Se adquirió el sistema de almacenamiento (HP EVA 4400) de última tecnología que ofrece una matriz de almacenamiento virtual de fácil implementación, siendo una solución de almacenamiento fiable, de alta disponibilidad, escalable y de alto rendimiento, con esto garantizamos el almacenamiento de grandes cantidades de datos importantes para la Institución.

Se realizaron las gestiones y trámites administrativos que implicó la contratación de enlaces y conexiones a la Red Nacional de voz y datos de los 19 estados que no eran cabecera regional, así como el aumento de ancho de banda de salida a internet en oficinas centrales, por las condiciones de este proyecto este procedimiento se realizó bajo el esquema de adjudicación directa ya que técnicamente no era posible la adición de los 19 estados con un proveedor distinto.

Durante este periodo se llevó a cabo una reingeniería del Sistema de Gestión de apoyos (SIGA) para así contar con una herramienta adecuada a las necesidades de la CONAFOR y tener mayor confiabilidad, alto nivel de seguridad y transparencia en la información

generada a lo largo del proceso de gestión de los apoyos del ProÁrbol y los lineamientos del periodo siguiente.

2010

Se realizó el diseño y elaboración del plan de marcación y direccionamiento IP para los nuevos sitios (19 estados) integrados a la Red Nacional de Voz y Datos, y se realizó la conexión del Cidoc a la red en oficinas centrales.

Se implementó un servidor proxy en cada Entidad Federativa (32 servidores proxy) dicho servidor permite a otros equipos conectarse a una red de forma indirecta a través de él, brindando seguridad, filtrado, control de contenido y por ende un uso eficiente de la salida a internet.

Se rediseñó el portal de Internet de la CONAFOR de acuerdo con los nuevos lineamientos emitidos por Presidencia para contribuir a una mejor administración de los temas y facilitar los trámites y servicios a los usuarios.

Implementación de System Center Configuration Manager sobre los nuevos servidores en las Gerencias Estatales.

Se realizó la contratación, arranque y puesta a punto del enlace con Semarnat para la operación del SIAFF (Sistema Integral de Administración Financiera Federal).

Fueron elaborados los sistemas para las diversas áreas de la CONAFOR contemplados en el PETIC, realizando el seguimiento trimestral a estos en la herramienta llamada DAS-IT que designó para ello la SFP.

Se inició el proyecto de la obtención de un equipo que permita la virtualización de reuniones evitando traslados del personal de la CONAFOR, mediante un sistema de red interna institucional integrado por 32 equipos (uno por Gerencia Estatal y contemplando a la Gerencia Estatal Jalisco en conjunto con Oficinas centrales) instalados en sitios permanentes dotados de cámaras de video y pantallas.

La red nacional de voz y datos así como el servicio de Internet en Oficinas Centrales estuvo en operación el **99.4%** del tiempo durante 2010.

Se publica el **MAAGTIC** (Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Tecnologías de Información y Comunicaciones) el 13 de Julio, a partir de esta fecha se inició con la implantación del mismo, alineando nuestros procesos y actividades a los procesos emitidos en dicho manual que en su primera versión constaba de 30 procesos.

2011

Se mantuvieron actualizados los equipos que proveen conexión a la Red Nacional de voz, datos y video, y se verificó que operaran en condiciones óptimas a través de revisiones periódicas, tanto de los equipos como de su entorno y condiciones de trabajo, se coordinó y garantizó la correcta operación de los servidores manteniéndola en operación el **99.41%** del tiempo.

Se inició con el servicio de videoconferencias a través de la red, servicio que permite la comunicación simultánea bidireccional de audio y video, manteniendo reuniones con grupos de personas situadas en las oficinas estatales de la CONAFOR aprovechando la infraestructura existente.

Se continúa con la implantación del MAAGTIC, en este periodo se publican la segunda y tercera versión del MAAGTIC, modificando los procesos, actividades, factores críticos e indicadores, en la 2da. Versión se eliminó el proceso Administración de Servicios de Terceros y en su última versión añadió el tema de Seguridad de la Información como un grupo de procesos de relevancia estratégica, esta última versión fue denominada **MAAGTIC-SI**.

La Institución obtiene la calificación máxima otorgada por el Sistema de Internet de Presidencia (SIP) al cumplir satisfactoriamente con los reactivos de la evaluación final de sitios web 2011, tales como: arquitectura de la información, imagen institucional, accesibilidad, tecnología, calidad en el servicio y calidad de contenidos, sumado a la parte técnica y de mejores prácticas, de forma que garantizamos que el sitio web de la CONAFOR cumple los estándares evaluados por el SIP. Dicha evaluación surge del Programa Nacional de Rendición de Cuentas, Transparencia y Combate a la Corrupción

2008 - 2012, que define una serie de objetivos, estrategias y líneas de acción, a los cuales se vinculan directamente las acciones de mejora de los sitios Web.

2012

Se mantuvo en operación la infraestructura informática, de redes y telecomunicaciones en cada una de las oficinas de la CONAFOR, así como la actualización, mantenimiento y respaldo de equipos.

La Institución obtiene por segundo año consecutivo la calificación máxima otorgada por el Sistema de Internet de Presidencia (SIP) al cumplir satisfactoriamente con los reactivos de la evaluación final de sitios web 2012.

Se realizaron las gestiones necesarias para concluir la implantación de los 29 procesos del MAAGTIC-SI ya contemplando los cambios emitidos en la última versión publicada el día 29 de Noviembre de 2011, dando seguimiento a la operación de los mismos, realizando las evaluaciones que permitieron determinar si la forma como se operaban es la que indicaba el Manual y si se cumple con los niveles de desempeño previstos para cada uno de ellos, se realizó la revisión de los objetivos, metas, objetivos de calidad, productos, criterios técnicos de aceptación, métricas y resultados esperados. Asimismo, se realizaron los reportes de evaluación de cada uno indicando resultados y conclusiones de las evaluaciones, destacando: hallazgos, no conformidades y, en su caso, actividades no evaluadas, oportunidades de mejora identificadas y las propuestas para mejorarlas.

8.2. Acciones realizadas para corregir o mejorar su ejecución.

No fue necesario realizar acciones presupuestarias para corregir o mejorar el programa.

8.3. Tabla de auditorías practicadas.

No hay registro de auditorías practicadas en el periodo para el presente programa.

8.4. Tabla de atención de observaciones.

No fue necesario atender alguna observación en el periodo.

9. RESULTADOS Y BENEFICIOS ALCANZADOS

9.1. Metas logradas, resultados obtenidos y beneficios alcanzados.

En este apartado precisamos el cumplimiento de los objetivos y metas del sexenio, destacando los resultados más relevantes tales como:

- Adición de las **19 oficinas estatales** a la Red Nacional de Voz, datos, video e internet que tenía **13 Gerencias regionales** originalmente, logrando con esto **32 nodos conectados a oficinas centrales**, cubriendo así las necesidades de comunicación de toda la Institución conectando a la CONAFOR de una forma permanente, privada, segura y fiable a través de la tecnología MPLS, permitiéndoles el envío de datos, voz, video o imágenes, de un modo rápido, seguro y totalmente gestionado por la red. Esto sumado a que la red MPLS está preparada para dar “calidad de servicio” de esta forma se asegura el correcto tratamiento a los distintos tipos de tráfico (por ejemplo, la voz o el video interactivo), además permite a través de un panel de control conocer en cualquier momento el estado de la red. La movilidad es un beneficio más de los que presenta la red MPLS los usuarios pueden acceder a la red privada desde cualquier lugar tan sólo disponiendo de un acceso de internet, todo esto con la mayor seguridad.
- Garantizamos la correcta **operación de la Red Nacional de Voz, datos, video e internet** manteniéndola en operación más del **99% del tiempo**.
- Virtualización de servidores y soluciones, actualmente contamos con **38 servidores virtuales** de los más de **100 administrados** logrando ahorros en espacio y energía eléctrica, la solución virtualizada de MS Exchange brinda servicio actualmente a más de **2,500 usuarios**.
- Aseguramos el almacenamiento y respaldo de grandes cantidades de datos importantes para la Institución con el sistema de almacenamiento (HP EVA 4400) que ofrece una gran cantidad de beneficios en un entorno virtual como: facilidad de gestión con el software, amplia compatibilidad con sistemas operativos,

arquitectura de alta disponibilidad, diseño de doble redundancia y **disponibilidad del 99,99%**, con capacidades de replicación local y remota y software de tolerancia a los desastres.

- Actualización del sistema de telefonía VoIP para soportar la creciente demanda de usuarios de telefonía a nivel nacional, actualmente brinda servicio a más de **1,200 aparatos telefónicos** la solución cuenta con buzón de voz, calidad en las llamadas y la mayor y más importante ventaja es el costo que representa para la Institución, una llamada mediante telefonía VoIP es mucho más barata que su equivalente en telefonía convencional, esto es debido a que se utiliza la misma red para la transmisión de datos y voz, en una llamada entre dos teléfonos IP la llamada es gratuita.
- Servicio de Videoconferencias a través de la red, que permite la comunicación simultánea bidireccional de audio y video, manteniendo reuniones con grupos de personas situadas en las oficinas estatales de la CONAFOR pueden ofrecerse facilidades como el intercambio de gráficos, imágenes fijas, transmisión de archivos, etc. Su implementación proporciona importantes beneficios, como el trabajo colaborativo entre personas geográficamente distantes, una mayor integración entre los grupos de trabajo de la CONAFOR y probablemente uno de los beneficios colaterales más importantes es el ahorro en viáticos que está generando para la Institución, a la fecha ha atendido a **16,000 participantes**.
- **2 años consecutivos (2011 y 2012) obteniendo la máxima calificación** en la evaluación de Sitios Web realizada por el SIP.
- Implantación de los **29 procesos de MAAGTIC-SI** contemplando los cambios emitidos en la última versión publicada el día 29 de Noviembre de 2011.

10. INFORME FINAL DE ACTIVIDADES DEL PROGRAMA

10.1. Informe final de actividades del programa.

Proyección

Premisa: Mantener a la CONAFOR con los mejores adelantos en tecnología, modernización y automatización, con calidad innovadora que responda en forma ágil a los proyectos institucionales contribuyendo así al logro de los objetivos y metas de la Institución, promoviendo la excelencia en los servicios proporcionados y asegurando los criterios de transparencia, eficiencia y eficacia.

Situación Actual

1. Conexión de 32 Gerencias Estatales a OFC mediante la tecnología MPLS a 768 kbps.
2. Servidores físicos y virtuales que permiten ahorros en espacio y energía eléctrica.
3. Servidores Call Manager (2) versión 7 que brindan servicio a mas de 1,200 aparatos telefónicos.
4. Servicio de videoconferencias a través de la red, servicio que permite la comunicación simultánea bidireccional de audio y video, a la fecha ha atendido 16,000 participantes.
5. Plataforma Microsoft Exchange 2010 para correo electrónico.
6. Se administran más de 40 sistemas institucionales, algunos con la autenticación ya de la herramienta Active Directory.
7. Atención a los Usuarios y resolución del 80% de tickets en el tiempo comprometido.
8. Procesos Sistematizados, Estandarizados y homologados derivado de la implantación del MAAGTIC-SI.

1. Enlaces de 2048 Kbps (E1) en todos los nodos de la red MPLS para soportar videoconferencia en Alta Definición.
2. Migración de servidores físicos a Virtuales para una óptimo rendimiento de recursos.
3. Una estación de Teleconferencias telefónicas por estado.
4. Que la Institución cuente con una herramienta para Videollamadas y telepresencia.
5. Lograr que el 100% de trámites que se brindan al ciudadano se realicen de forma electrónica.
6. Llegar al 90% de sistematización de los procesos internos.
7. Digitalizar el 100% de información generada en la Institución y contar con sistemas para consulta.
8. Cumplir con la prioridad del ahorro de papel sistematizando los flujos operativos y administrativos llegando a la categoría 100% Digital.
9. Implementar el uso de Active Directory en todos los sistemas para la autenticación primaria.
10. Fortalecer el área en cuanto a Infraestructura, personal y capacitación para brindar mejor servicio y atención, solucionando el 100% de tickets a tiempo.

Situación Anterior

1. Conexión de las 13 Gerencias Regionales mediante un Enlace Frame Relay a 256 kbps.
2. Servidores Físicos.
3. Servidores Call manager (3) con 627 aparatos telefónicos.
4. Sistemas con distintas identidades de usuario que dificultan su administración.
5. Plataforma Microsoft Exchange 2003 para correo electrónico.
6. Procesos documentados no estandarizados. ni

*La información presentada en este cuadro será detallada en el **anexo 2** de esta Memoria.

Como se mencionó en los apartados anteriores cuando inició el sexenio se contaba sólo con 13 Gerencias Regionales conectadas a la Red Nacional de Voz Datos y Video, en 2007 se migró a la tecnología MPLS que nos permitió más tarde la conexión de las 32 entidades a OFC, incrementando su capacidad de respuesta y logrando que cada una pueda dar seguimiento a los programas y sistemas.

Implantamos el servicio de videoconferencia y la virtualización de servidores generando ahorros para la Institución, actualmente se administran **48 sistemas** y **83 bases de datos** que entre sus beneficios podemos destacar la eliminación del papel en algunos procesos (ejemplo: control de asistencia de Recursos Humanos) o la obtención en línea de algún servicio (Ejemplo: Impresión de recibos digitales para el trámite de cambio de uso de suelo), contamos a la fecha con procesos ordenados y sistematizados derivado de la implementación del **MAAGTIC-SI** que permiten una mejor gestión y seguimiento a las actividades propias de la Gerencia de Informática, así mismo al día de hoy se tiene personal capacitado, lo cual es un factor relevante en la ejecución de los proyectos a los que esta memoria documental ha hecho referencia, sin embargo no por ello se descarta la capacitación continua y constante actualización de los mismos.

Nos encontramos inmersos en un proceso de cambio y renovación constante, la importancia de las TIC's como un recurso competitivo de carácter estratégico con capacidad para generar ventajas competitivas para la Institución implica la constante actualización y vanguardia en los recursos tecnológicos, en este contexto se presentan las estrategias y soluciones para alcanzar la situación deseada en la Institución con la que se pretende cerrar la brecha tecnológica mediante la mejora y actualización de los siguientes asuntos:

1.- Fortalecer la infraestructura tecnológica en términos de capacidad, disponibilidad, eficiencia, y actualización; para tal efecto, se considerará la actualización de los equipos principales de la Red, el software de apoyo y de seguridad, la capacidad de almacenamiento masivo, el apoyo al usuario final, y el fortalecimiento de capacidades del recurso humano.

2.- Cumplir con la prioridad del ahorro de papel sistematizando los flujos operativos y administrativos llegando a la categoría 100% digital. Apoyar los servicios y procesos de

las áreas sustantivas y de apoyo, con tecnologías y sistemas que faciliten el logro de sus objetivos y consecuentemente mejoren los servicios y beneficios a los ciudadanos.

3.- Reducción progresiva de tiempos y costos de los procesos institucionales por medio del uso intensivo de TIC's y, por último.

4.-Continuar con la operación del MAAGTIC-SI como instrumento de gestión basado en las mejores prácticas que permitirán la homologación, eficiencia, eficacia y control de los procesos de TIC.

En resumen para gobernar integralmente las TIC, es fundamental la actualización y constante revisión de los puntos descritos anteriormente.

10.2. Áreas de mejora.

- Contar con un espacio para la instalación del Site de Cómputo con mejores estándares y condiciones que el actual.
- Fortalecer el área de Desarrollo de Sistemas y centralizar los desarrollos, así como la plantilla, en general, de la Gerencia de Informática.

10.3. Actividades pendientes y soluciones propuestas.

Actividad	Fecha de realización	Soluciones Propuestas
Licitación del servicio de Red Nacional de Voz, Datos, Video e Internet para oficinas centrales.	Diciembre 2012	Se elaboraron las bases y términos de referencia para la licitación, con la solución que consideramos adecuada para la Institución, por otro lado a través del Comité de Adquisiciones se autorizó por asignación directa la prórroga del contrato por cuatro meses adicionales para el año 2013, garantizando que la Institución no se quede sin este servicio durante el proceso de la nueva licitación, de esta forma se entregan las bases en mención a la siguiente administración para que sean revisadas, se realicen los cambios que consideren pertinentes y

		lleven a cabo la licitación correspondiente.
Licitación de equipo rentado cuyo contrato termina en Diciembre	Diciembre 2012	Se elaboraron las bases y términos de referencia para la licitación, para el caso de que se continúe con el arrendamiento de equipos y con las características que se consideran adecuadas para la Institución, por otro lado y de acuerdo a los términos del contrato se amplía por cuatro meses adicionales para el año 2013 la prestación del servicio de arrendamiento, dentro del 20% adicional permitido por la ley, de esta forma se entregan las mencionadas bases a la siguiente administración para que sean revisadas, se realicen los cambios que consideren pertinentes y lleven a cabo la licitación correspondiente.

11. GLOSARIO

Término	Definición
APF	Administración Pública Federal
CONAFOR	Comisión Nacional Forestal
Frame relay	Es una técnica de comunicación mediante retransmisión de tramas para redes de circuito virtual, consiste en una forma simplificada de tecnología de conmutación de paquetes que transmite una variedad de tamaños de tramas o marcos (“frames”) para datos, perfecto para la transmisión de grandes cantidades de datos.
Infraestructura de TIC	El hardware, software, redes e instalaciones requeridas para desarrollar, probar, proveer, monitorizar, controlar o soportar los servicios de TIC.
MAAGTIC-SI	Manual Administrativo de Aplicación General de en materia de Tecnologías de Información y Comunicaciones y de Seguridad de la Información es un manual que contiene las disposiciones, políticas, normas y procesos que de manera obligatoria deben observar las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal y la Procuraduría General de la República.
Marco Rector de Procesos	El conjunto de procesos tendientes a la homologación de la gestión interna de las Unidades de Tecnologías de Información y Comunicaciones, así como a eficientar la elaboración y entrega de servicios digitales al ciudadano y los mecanismos de medición del desempeño de los procesos.
PAT	Programa Anual de Trabajo
PMG	Programa de Mejora de la Gestión
PND	Plan Nacional de Desarrollo
PSMARN	Programa Sectorial de Medio Ambiente
Red Privada Virtual MPLS (<i>Multiprotocol</i>)	Red privada de nueva generación funcional, multiservicios, basada en tecnología IP, producto de la evolución de las actuales redes, con la posibilidad de ofrecer servicios diferenciados, sus principales características es que son redes flexibles y escalables con un incremento en el desempeño

Label Switching)	y la estabilidad que permite aumentar la productividad, soportar más aplicaciones y elevar la seguridad.
Servidor	Computadora conectada a una red informática que ofrece servicios a otras computadoras conectadas a ella; por ejemplo: Servidor de correo, servidor de Internet, de datos de aplicaciones, etc. Cuando los usuarios se conectan a un servidor pueden acceder a programas, archivos y otra información del servidor. Existen muchos tipos de servidores, pero comparten la función común de proporcionar el acceso a servicios y archivos.
Semarnat	Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales
SFP	Secretaría de la Función Pública
SHCP	Secretaría de Hacienda y Crédito Público
Sistema	El conjunto de componentes o programas construidos con herramientas de software que habilitan una funcionalidad o automatizan un proceso, de acuerdo a requerimientos previamente definidos.
Virtualización	La virtualización que es un proceso por el cual se pueden crear varios sistemas operativos independientes ejecutándose en la misma máquina. La virtualización consiste simplemente en el aprovechamiento máximo de los recursos de una máquina física, de tal manera que con ese mismo hardware puedan trabajar a la vez varias máquinas virtuales, multiplicando su capacidad de proceso. De forma simple podemos definir que es explotar una máquina para conseguir que funcione como varias
Virtualización	La virtualización que es un proceso por el cual se pueden crear varios sistemas operativos independientes ejecutándose en la misma máquina. La virtualización consiste simplemente en el aprovechamiento máximo de los recursos de una máquina física, de tal manera que con ese mismo hardware puedan trabajar a la vez varias máquinas virtuales, multiplicando su capacidad de proceso. De forma simple podemos definir que es explotar una máquina para conseguir que funcione como varias

12. ANEXOS

La documentación física y electrónica de los contratos, documentos y anexos técnicos así como los sistemas desarrollados, licencias y patentes se encuentra en el Archivo del inventario General por expediente de la Gerencia de Informática, Edificio B tercer piso, de la CONAFOR.

Número del Anexo:	Tema:
Anexo 01	Presentación ejecutiva de la Memoria
Anexo 02	Brechas para conseguir la situación deseada del programa