



**GOBIERNO  
FEDERAL**

**SEMARNAT**



Administración 2006-2012

# **Memoria Documental**

## **Inventario Nacional Forestal y de Suelos**



## ÍNDICE

1. PRESENTACIÓN.....	5
2. FUNDAMENTO LEGAL Y OBJETIVO DE LA MEMORIA DOCUMENTAL.....	7
3. ANTECEDENTES.....	9
4. MARCO NORMATIVO APLICABLE A LAS ACCIONES REALIZADAS DURANTE LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA. ....	11
5. VINCULACIÓN DEL PROGRAMA CON EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO Y PROGRAMAS SECTORIALES, INSTITUCIONALES, REGIONALES Y/O ESPECIALES.....	15
6. SÍNTESIS EJECUTIVA DEL PROGRAMA.....	15
7. ACCIONES REALIZADAS .....	20
8. SEGUIMIENTO Y CONTROL .....	33
9. RESULTADOS Y BENEFICIOS ALCANZADOS.....	38
10. INFORME FINAL DEL COORDINADOR GENERAL DEL PROGRAMA .....	41
11. GLOSARIO.....	46
12. ANEXOS.....	47

### ELABORÓ:

M.en C. Rebeca Aldana Barajas

### COORDINÓ EN EL ÁREA:

Lic. Carla Georgina Chávez Pech

### COORDINÓ EL PROYECTO:

MDOH. Irma Leticia Rodríguez Silva



## 1. PRESENTACIÓN

### 1.1. Nombre del programa.

Inventario Nacional Forestal y de Suelos (INFyS)

### 1.2. Objetivo del programa.

Contar con información cartográfica y estadística de los ecosistemas forestales del país para apoyar la política nacional de desarrollo forestal sustentable e impulsar las actividades del sector con información de calidad.

### 1.3. Periodo de vigencia.

01 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.

El INFyS es el instrumento que relaciona de manera organizada y sistemática, los datos estadísticos y contables de los bienes y servicios ambientales del país, cuyos componentes principales son el cartográfico (uso del suelo y vegetación de INEGI) y el trabajo de campo (para el levantamiento de las diferentes variables), con lo que se integra una base de datos geoespaciales de donde se realizan los análisis pertinentes para la

determinación de los parámetros e indicadores que la Ley General de Desarrollo Forestal sustentable (LGDFS) y su Reglamento establecen.

### **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

**Biol. Carlos Edgar Zermeño Benítez**

Gerente de Inventario Forestal y  
Geomática

## **2. FUNDAMENTO LEGAL Y OBJETIVO DE LA MEMORIA DOCUMENTAL**

### **2.1. Fundamento Legal.**

El presente 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 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.**

Un inventario forestal obedece a la necesidad de efectuar evaluaciones continuas y periódicas de los recursos de este tipo, se lleva a cabo a través de un monitoreo que permite comparar inventarios sucesivos y así determinar los cambios y tendencias de dichos recursos. De acuerdo con el Programa Estratégico Forestal para México (PEF) 2025, los inventarios que anteceden al INFyS no son compatibles entre sí por ser metodológicamente diferentes.



Memoria Documental CNF-24  
**Inventario Forestal Nacional y de Suelos**  
Coordinación General de Planeación e  
Información

**GOBIERNO  
FEDERAL**

**SEMARNAT**



La Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), con la implementación a partir de 2004 del INFyS y con la culminación de un primer ciclo de inventario 2004-2009, da inicio a un programa de inventarios nacionales forestales y de suelos con una metodología homogénea y una periodicidad establecida por la ley. El Inventario Nacional Forestal y de Suelos debe ser actualizado cada cinco años y por ello, a partir de 2009, se ha iniciado un segundo ciclo de inventario (2009-2014), cuya mecánica implica el levantamiento anual de alrededor de 20% de los conglomerados que cubren todo el país (remuestreo s), y así culminar el ciclo al año 2014.

Con la realización y conclusión de este segundo ciclo de inventario, la CONAFOR estará en posibilidad de realizar comparaciones y análisis que permitirán describir con una mayor certidumbre, las tendencias y los cambios en los principales parámetros dasonómico-ambientales de los ecosistemas forestales nacionales, estableciendo la línea base para los cálculos y estudios que el país requiere bajo el marco del manejo sustentable y la mitigación del cambio climático.



### 3. ANTECEDENTES

#### 3.1. Causas o problemática general que dieron origen al programa.

La actividad moderna sobre inventarios forestales en México inició en 1960, al concretarse un proyecto con la participación y apoyo de la FAO, comenzando en 1961 con los trabajos de inventario en Durango y Chihuahua, desarrollados por técnicos mexicanos con la asesoría de especialistas extranjeros. El apoyo de la FAO concluyó en 1965 aunque el primer inventario nacional forestal concluyó 24 años después, en el año de 1985. En 1976, por primera ocasión, se presenta información de los recursos forestales totales del país, obtenida a través de estudios con diferentes características y niveles de precisión. Dicha información fue ajustada en 1983 a partir de nuevos trabajos y datos adicionados. No fue sino hasta la década de los noventa cuando se implementó un nuevo esfuerzo por cuantificar el recurso forestal del territorio nacional. En 1992 dio inicio el proyecto denominado “Inventario Nacional Forestal Periódico”, cuyos resultados se dieron a conocer en 1994. Se han realizado otros esfuerzos por dotar al país de información confiable que soporte las políticas que el Estado ha implementado en su momento; tales son el Inventario Nacional Forestal de Gran Visión de 1991 y del Inventario Nacional Forestal 2000, solo que en éstos, los resultados no fueron generados con base en trabajo de campo y la información ha sido más bien de carácter general. Por lo tanto, teniendo como referencia estos antecedentes, se puede considerar que a la fecha se han realizado cuatro inventarios forestales, los cuales no han permitido hacer estudios comparativos entre sí en virtud de las características propias de cada trabajo.

De acuerdo con el diagnóstico del Programa Estratégico Forestal para México (PEF) 2025, los inventarios que anteceden al INFyS *no permiten hacer comparaciones entre sí en sus resultados por utilizar metodologías diferentes en periodos desiguales y por manejar terminología y criterios distintos*. Por lo tanto, es difícil aportar elementos para apoyar la planeación y orientación de acciones de producción y restauración, se complica la generación de información sobre la dinámica de los ecosistemas forestales, se carece

de la información suficientemente confiable acerca de las superficies forestales del país y no se cuenta con datos periódicos actualizados que constituyan una base sólida para la planeación sectorial.

Esta problemática planteó la necesidad de establecer una línea base de la cual se pueda partir para obtener los indicadores que la LGDFS y su Reglamento establecen, para favorecer la planeación a largo plazo en el sector forestal y para dar soporte a una serie de estudios que en el marco del cambio climático, México ha comprometido con el mundo. Fue así que con la aprobación de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (en 2003), la Comisión Nacional Forestal inició en 2004, los trabajos para la elaboración de un programa de inventarios nacionales forestales y de suelos con periodicidad establecida conforme a la ley (cada 5 años) y metodologías homogéneas que permitirán la aplicación de los inventarios a diferentes escalas (nacional, regional, estatal) y la comparación en el tiempo para la determinación de cambios y tendencias en los recursos forestales nacionales. El primer ciclo del INFyS dio inicio en 2004 con la toma de datos en campo y concluyó en 2009, con la elaboración del informe de resultados que ha sido presentado en el año 2011. El segundo ciclo de inventario ha iniciado con el trabajo de campo en 2009, y dada su naturaleza, permite ya, hacer las primeras comparaciones con el primer INFyS (2004-2009), esperando concluir con el informe nacional al año 2014.

Cabe señalar que desde la implementación del INFyS en la CONAFOR (2004), los trabajos de campo consistentes en el levantamiento de la información de todas las variables consideradas por el inventario, en los sitios de muestreo establecidos, han sido y actualmente son realizados por empresas externas que son contratadas vía licitación pública; para lo cual, se determinan los términos de referencia correspondientes donde se especifican las características del producto contratado en el período de tiempo establecido.

## 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 Servicio Profesional de Carrera de la Administración Pública Federal.
- Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica.
- 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.

### **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.

### **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.
- Documento Rector del Inventario Nacional Forestal y de Suelos

## **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**

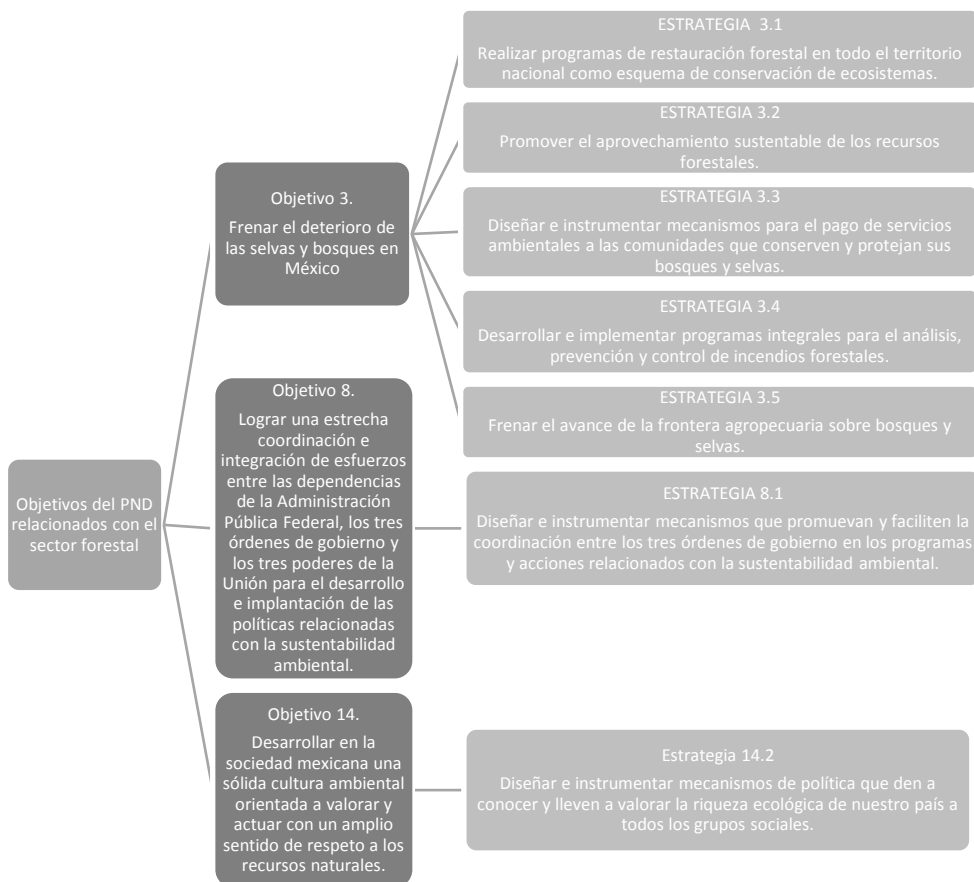
#### **Objetivos institucionales y su vinculación al Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012.**

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.

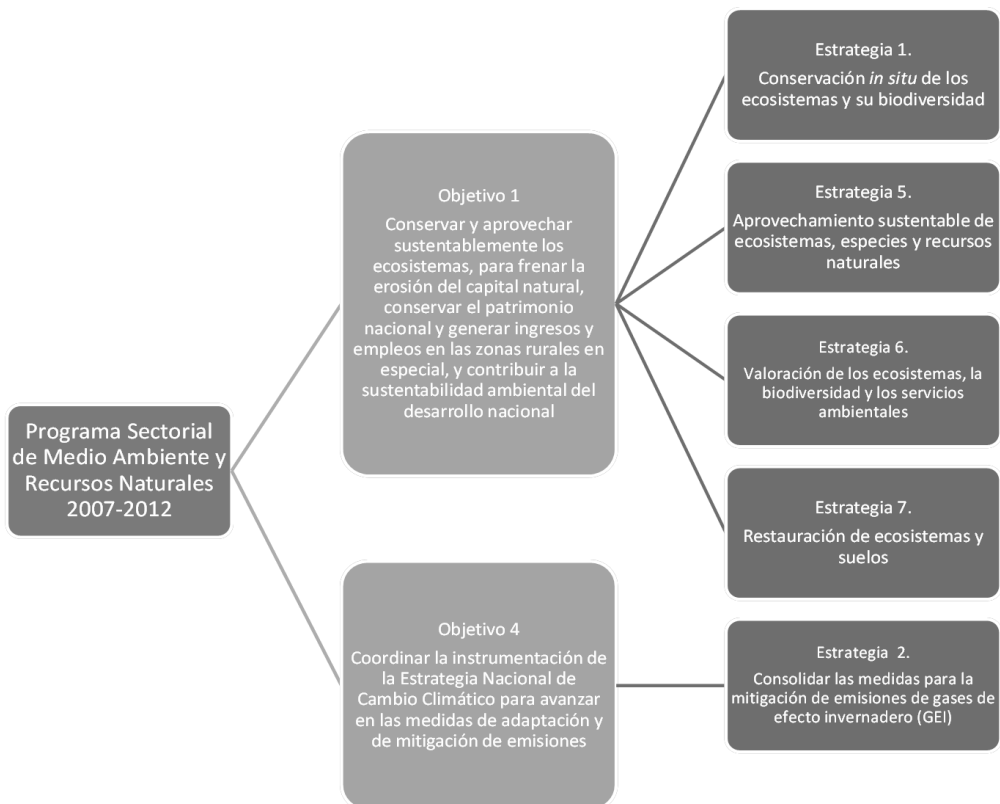
En el siguiente diagrama se muestran los objetivos del PND que están siendo atendidos a través de los objetivos institucionales de la CONAFOR.



### 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.

En el período que se informa, el INFyS ha concluido con la primera fase de inventario (2004-2009), logrando la integración de una base de datos geoespaciales estructurada a través de tablas relacionales que facilitan el análisis y la obtención de los principales indicadores que la LGDFS y su Reglamento, establecen como productos que el INFyS debe generar.

Con la conclusión de la primera fase de inventario, se ha generado el informe de resultados donde se describen los principales indicadores dasonómicos y la condición ecológico-ambiental en que se encuentran los diferentes ecosistemas forestales nacionales, registrándose además los datos de superficie y el tipo de tenencia de la tierra de los recursos forestales.

Actualmente, el programa se encuentra en la fase de levantamiento de datos de campo del segundo ciclo de inventario (remuestreo), trabajo que viene realizándose a partir de 2009 y que concluirá en el 2013 con la re-medicación de la última parcialidad de cerca del 20% del total de puntos establecidos para este nuevo inventario que fue de 19,999 conglomerados. Junto con el levantamiento en campo, se ha ido integrando la base de datos geoespaciales y al cierre de este año, ya se cuenta con la información de los remuestreos en 13,601 conglomerados correspondientes a los años 2009, 2010 y 2011, equivalentes al 68% del total considerado para este segundo ciclo de inventario.

Desde 2011, el programa del INFyS ha iniciado el protocolo para que la información que se genera quede establecida como Información de Interés Nacional. En este proceso, se lleva un avance del 95% en la integración y revisión de requisitos como lo establece la Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica (LSNIEG) y actualmente está en la última etapa de revisión por el Comité Técnico Especializado de Uso del Suelo, Vegetación y Recursos Forestales.

Dado que en el periodo que se informa sucede la conclusión de un primer ciclo de inventario y el inicio de un segundo, se ha favorecido realizar ejercicios de retroalimentación que han propiciado aplicar mejoras a los procesos. Las acciones de mejora que se han implementado han sido aplicadas en dos sentidos: el técnico y el administrativo. En lo técnico, se han incluido más variables y se han transformado aquellas que lo ameritaban; para las brigadas que son contratadas para el trabajo de campo, se ha enfatizado en la homologación de criterios para el levantamiento de la información; actualmente se exige a las empresas que prestan este servicio a la CONAFOR, la profesionalización del personal responsable del levantamiento de datos de campo; se han actualizado los manuales de campo y se han aplicado mejoras tecnológicas para obtener mayor precisión en los datos levantados.

En lo administrativo, se han ajustado los tiempos y las formas en los procesos de las licitaciones y la relación con los proveedores, se han implementado criterios y procedimientos de revisión más estrictos y se han realizado mejoras tecnológicas para garantizar la mayor calidad en los datos de entrega que conformarán a su vez, las bases de datos del INFyS.

## 7. ACCIONES REALIZADAS

### 7.1. 2007

#### 7.1.1. Programa de Trabajo.

Levantar 3,772 conglomerados en campo para complementar la muestra y concluir con el primer ciclo del Inventario Nacional Forestal y de Suelos. Los trabajos se concentrarán principalmente en la cuenca de Lerma-Santiago-Pánuco.

#### 7.1.2. Presupuesto y calendario de gasto autorizado.

El presente programa no cuenta con clave presupuestal exclusiva para la operación del mismo, sin embargo, se presenta el gasto en el que se ha incurrido para la aplicación del muestreo de campo y la supervisión al muestreo.

Año	Concepto	Monto programado	Monto ejercido
2007	Muestreo y captura de información de campo	\$43,280,636.70	\$40,238,261.69
2007	Supervisión del muestreo de campo	\$2,249,112.96	\$2,399,053.44
<b>TOTAL</b>		<b>\$45,529,749.66</b>	<b>\$42,637,315.13</b>

### 7.1.3. Integración de expedientes y/o proyectos ejecutivos.

Código y nombre de serie y/o subserie	Volumen	Fecha	Ubicación física	Contenido
11s.2.1 muestreo de campo	121 carpetas	2007 conservación	Centro de información documental (cidoc), ofocinas centrales	Informes de muestreo de campo y supervisión
11s.5 control de gestión en el inventario nacional forestal y de suelos	4 carpetas	2007 activas	Gerencia de inventario forestal y geomática	Documentos referentes al proceso administrativo (seguimiento a proveedores) del inventario nacional forestal y de suelos. Ciclo de muestreo.

Durante el periodo 2007 se generaron 121 expedientes sobre el muestreo de campo y supervisión y 4 expedientes del proyecto de “Control de Gestión en el Inventario Nacional Forestal y de Suelos”, estos últimos bajo el resguardo de la Gerencia de Inventario Forestal y Geomática, dado que aún están activos.

### 7.1.4. Documentación soporte

La documentación de soporte que está en conservación se encuentra en el Centro de Información Documental (CIDOC) en Oficinas Centrales, mientras que los expedientes activos se localizan en el Archivo del Inventario General por expediente de la Gerencia de Inventario Forestal y Geomática.

Total de contratos: 10

## 7.2. 2008

### 7.2.1. Programa de Trabajo.

Realizar la calibración de criterios y nuevas metodologías a operarse en el segundo ciclo de medición del INFyS, aplicándose de manera experimental la re medición en 2,517 conglomerados. Llevar a cabo la promoción en 5 entidades federativas, de la realización de los inventarios forestales y de suelos a nivel estatal.

### 7.2.2. Presupuesto y calendario de gasto autorizado.

El presente programa no cuenta con clave presupuestal exclusiva para la operación del mismo, sin embargo, se presenta el gasto en el que se ha incurrido para la aplicación del muestreo de campo y la supervisión al muestreo.

Año	Concepto	Monto programado	Monto ejercido
2008	Remuestreo y captura de información de campo	\$25,449,647.20	\$24,654,550.88
2008	Supervisión del muestreo de campo	\$2,493,356.20	\$2,252,360.42
<b>TOTAL</b>		<b>\$27,943,003.40</b>	<b>\$26,906,911.30</b>

### 7.2.3. Integración de expedientes y/o proyectos ejecutivos.

Código y nombre de serie y/o subserie	Volumen	Fecha	Ubicación física	Contenido
11s.2.1 muestreo de campo	143 carpetas	2008 conservación	Centro de información documental (cidoc), ofocinas centrales	Informes de muestreo de campo y supervisión

11s.5 control de gestión en el inventario nacional forestal y de suelos	3 carpetas	2008 activa	Gerencia de inventario forestal y geomática	Documentos referentes al proceso administrativo (seguimiento a proveedores) del inventario nacional forestal y de suelos. Ciclo de muestreo.
	1 carpeta	2008 activa	Gerencia de inventario forestal y geomática	Oficios recibidos, enviados, control administrativo del proyecto, contratos, bases de las licitaciones y actas de los resultados técnicos y económicos

Durante 2008 se generaron 143 expedientes sobre el muestreo de campo y supervisión y 4 expedientes del proyecto de “Control de Gestión en el Inventario Nacional Forestal y de Suelos”, estos últimos bajo el resguardo de la Gerencia de Inventario Forestal y Geomática, dado que aún están activos.

#### 7.2.4. Documentación soporte

La documentación de soporte que está en conservación se encuentra en el Centro de Información Documental (CIDOC) en Oficinas Centrales, mientras que los expedientes activos se localizan en el Archivo del Inventario General por expediente de la Gerencia de Inventario Forestal y Geomática.

Total de contratos: 20

### 7.3. 2009

#### 7.3.1. Programa de Trabajo.

Realizar las gestiones necesarias a fin de establecer los criterios y sentar las bases técnicas y administrativas para dar inicio con la segunda fase del Inventario Nacional Forestal y de Suelos. Se iniciará formalmente la fase de remuestreo con el levantamiento

de 4,780 conglomerados correspondientes al 24% del total de conglomerados que se levantarán para el segundo ciclo de inventario (2009-2014).

Llevar a cabo la promoción, en 8 Entidades Federativas, para la implementación de los inventarios forestales estatales, además de dar continuidad a los trabajos iniciados en 5 Estados contactados durante el 2008.

Recopilar, analizar e integrar la información que corresponde a las 17 tablas que constituyen la Evaluación de los Recursos Forestales, Informe México 2010.

### 7.3.2. Presupuesto y calendario de gasto autorizado.

El presente programa no cuenta con clave presupuestal exclusiva para la operación del mismo, sin embargo, se presenta el gasto en el que se ha incurrido para la aplicación del muestreo de campo y la supervisión al muestreo.

Año	Concepto	Monto programado	Monto ejercido
2009	Remuestreo y captura de información de campo	\$51,604,064.08	\$47,839,457.66
2009	Supervisión del remuestreo de campo	\$4,206,400.00	\$4,041,928.00
<b>TOTAL</b>		<b>\$55,810,464.08</b>	<b>\$51,881,385.66</b>

### 7.3.3. Integración de expedientes y/o proyectos ejecutivos.

Código y nombre de serie y/o subserie	Volumen	Fecha	Ubicación física	Contenido
11s.2.1 muestreo de campo	279 carpetas	2009 conservación	Centro de información documental (cidoc), oficinas centrales	Informes de remuestreo de campo y supervisión
11s.5 control de gestión en el inventario nacional forestal y de suelos	4 carpetas	2009 activa	Gerencia de inventario forestal y geomática	Documentos referentes al proceso admto. (seguimiento a proveedores) del inventario nacional forestal y de suelos. Ciclo de muestreo y



				remuestreo .
	1 carpeta	2009 activa	Gerencia de inventario forestal y geomática	Oficios recibidos, enviados, control admto. del proyecto, contratos, bases de las licitaciones y actas de los resultados técnicos y económicos

En el periodo de 2009 se generaron 279 expedientes sobre el remuestreo de campo y supervisión y 5 expedientes del proyecto de “Control de Gestión en el Inventario Nacional Forestal y de Suelos”, estos últimos bajo el resguardo de la Gerencia de Inventario Forestal y Geomática, dado que aún están activos.

#### **7.3.4. Documentación soporte**

La documentación de soporte que está en conservación se encuentra en el Centro de Información Documental (CIDOC) en Oficinas Centrales, mientras que los expedientes activos se localizan en el Archivo del Inventario General por expediente de la Gerencia de Inventario Forestal y Geomática.

Total de contratos: 25

#### **7.4. 2010**

##### **7.4.1. Programa de Trabajo.**

Incorporar nuevas variables a los formatos de campo del INFyS sobre el tema de sanidad forestal, con lo que se busca aportar información tabular y fotográfica al respecto de las plagas detectadas durante la toma de datos del Inventario.

Incorporar el levantamiento de los pastizales naturales dentro del muestreo, lo cual anteriormente se consideraba en la categoría denominada “sin cubierta vegetal”.

Adecuar y complementar el manual de campo del remuestreo , de acuerdo con la incorporación de las nuevas variables. Continuar con el remuestreo , correspondiendo 4,655 conglomerados a muestrear en campo (23% del total programado para el sexenio).

Realizar la promoción en 7 Entidades Federativas para la implementación de los inventarios forestales estatales, comprendiendo el contacto y ejecución de talleres de trabajo con la finalidad de dar apoyo en la comunicación, planeación y diseño de Inventarios Forestales, además de dar continuidad a los trabajos iniciados en 6 Estados contactados durante el 2008 y en 7 contactados en 2009.

Explorar y realizar diagnóstico de la base de datos del primer ciclo del INFyS para llevar a cabo el análisis de la información y comenzar con la integración del informe de resultados del inventario 2004-2009.

#### 7.4.2. Presupuesto y calendario de gasto autorizado.

El presente programa no cuenta con clave presupuestal exclusiva para la operación del mismo, sin embargo, se presenta el gasto en el que se ha incurrido para la aplicación del muestreo de campo y la supervisión al muestreo.

Año	Concepto	Monto programado	Monto ejercido
2010	Remuestreo y captura de información de campo	\$57,229,569.42	\$54,751,985.72
2010	Supervisión del remuestreo de campo y muestreo especial en la región de “Los Tuxtlas”, Ver.	\$6,567,920.00	\$6,501,800.00
<b>TOTAL</b>		<b>\$63,797,489.42</b>	<b>\$61,253,785.72</b>

### 7.4.3. Integración de expedientes y/o proyectos ejecutivos.

Código y nombre de serie y/o subserie	Volumen	Fecha	Ubicación física	Contenido
11s.2.1 muestreo de campo	251 carpetas	2010 conservación	Centro de información documental (cidoc), oficinas centrales	Informes de remuestreo de campo y supervisión
11s.5 control de gestión en el inventario nacional forestal y de suelos	4 carpetas	2010 activa	Gerencia de inventario forestal y geomática	Documentos referentes al proceso administrativo (seguimiento a proveedores) del inventario nacional forestal y de suelos. Ciclo de muestreo y remuestreo .
	2 carpetas	2010 activa	Gerencia de inventario forestal y geomática	Oficios recibidos, enviados, control administrativo del proyecto, contratos, bases de las licitaciones y actas de los resultados técnicos y económicos

En el periodo de 2010 se generaron 251 carpetas sobre el remuestreo de campo y supervisión y 6 del proyecto de “Control de Gestión en el Inventario Nacional Forestal y de Suelos”, estos últimos bajo el resguardo de la Gerencia de Inventario Forestal y Geomática, dado que aún están activos.

### 7.4.4. Documentación soporte

La documentación de soporte que está en conservación se encuentra en el Centro de Información Documental (CIDOC) en Oficinas Centrales, mientras que los expedientes activos se localizan en el Archivo del Inventario General por expediente de la Gerencia de Inventario Forestal y Geomática.

Total de contratos: 15

## 7.5. 2011

### 7.5.1. Programa de Trabajo.

Implementar la revisión automatizada de algunos aspectos en la entrega de productos de los proveedores, con miras a la mejora en el control de calidad de la información del inventario, además de incluir la toma de fotografías hemisféricas en campo.

Continuar con el remuestreo en 4,652 conglomerados (23% del total programado).

Realizar la promoción de los inventarios estatales forestales en las entidades que no se han visitado, y dar seguimiento a los estados donde ya se ha realizado promoción, de acuerdo a la demanda.

Integrar y elaborar el informe de resultados del INFyS 2004-2009, así como realizar la presentación oficial bajo el marco de la Novena emisión de la Expo Forestal.

Revisar y elaborar diagnóstico de la base de datos del remuestreo 2009. Comenzar con la migración del concentrado digital de los remuestreos 2009 y 2010 a la base de datos del servidor central denominado TULE.

### 7.5.2. Presupuesto y calendario de gasto autorizado.

El presente programa no cuenta con clave presupuestal exclusiva para la operación del mismo, sin embargo, se presenta el gasto en el que se ha incurrido para la aplicación del muestreo de campo y la supervisión del muestreo.

Año	Concepto	Monto programado	Monto ejercido
2011	Remuestreo y captura de información de campo	\$59,125,432.00	\$54,155,006.21
2011	Supervisión del remuestreo de campo y captura de la información.	\$4,314,633.63	\$4,158,286.14
<b>TOTAL</b>		<b>\$63,440,065.63</b>	<b>\$58,313,292.35</b>

### 7.5.3. Integración de expedientes y/o proyectos ejecutivos.

Código y nombre de serie y/o subserie	Volumen	Fecha	Ubicación física	Contenido
11.s.2.1 muestreo de campo	318 carpetas	2011 conservación	Centro de información documental (cidoc), oficinas centrales	Informes de remuestreo de campo y supervisión
11s.5 control de gestión en el inventario nacional forestal y de suelos	4 carpetas	2011 activa	Gerencia de inventario forestal y geomática	Documentos referentes al proceso administrativo (seguimiento a proveedores) del inventario nacional forestal y de suelos. Ciclo de muestreo y remuestreo .
	2 carpetas	2011 activa	Gerencia de inventario forestal y geomática	Oficios recibidos, enviados, control administrativo del proyecto, contratos, bases de las licitaciones y actas de los resultados técnicos y económicos

En el periodo de 2011 se generaron 318 carpetas sobre el remuestreo en campo y supervisión y 6 del proyecto de “Control de Gestión en el Inventario Nacional Forestal y de Suelos”, estos últimos bajo el resguardo de la Gerencia de Inventario Forestal y Geomática, dado que aún están activos.

#### **7.5.4. Documentación soporte**

La documentación de soporte que está en conservación se encuentra en el Centro de Información Documental (CIDOC) en Oficinas Centrales, mientras que los expedientes activos se localizan en el Archivo del Inventario General por expediente de la Gerencia de Inventario Forestal y Geomática.

Total de contratos: 21

### **7.6. 2012**

#### **7.6.1. Programa de Trabajo.**

Llevar a cabo la integración de 9 variables nuevas y la sustitución de 3 en el cuadro de vegetación mayor en formato de bosques y selvas para evaluar *salud del bosque*. Realizar ajustes para el levantamiento de la información de campo: eliminación de los formatos de inaccesibilidad; revisión automática de nomenclatura fotográfica y eliminación de las colectas especiales botánicas y las aéreas de difícil acceso.

Con la introducción de nuevas variables, realizar la preparación del cliente de captura para la integración de la información del remuestreo 2012 a la base de datos y continuar con la migración de la información al servidor central TULE.

Llevar a cabo el remuestreo de 4,362 conglomerados (22% del total programado).

Realizar la revisión y diagnóstico de la base de datos del remuestreo 2010 para integrar el reporte correspondiente, además de llevar a cabo el análisis de datos de campo de los remuestreos 2009 y 2010.

Generar la versión impresa y digital definitiva del informe de resultados del INFyS 2004-2009.

Impulsar y promover en 6 entidades federativas, la realización de los inventarios forestales estatales.

### 7.6.2. Presupuesto y calendario de gasto autorizado.

El presente programa no cuenta con clave presupuestal exclusiva para la operación del mismo, sin embargo, se presenta el gasto en el que se ha incurrido para la aplicación del muestreo de campo y la supervisión del muestreo.

<b>Año</b>	<b>Concepto</b>	<b>Monto programado</b>	<b>Monto ejercido</b>
2012	Remuestreo y captura de información de campo	\$67,191,550.00	\$46,885,229.95
<b>TOTAL*</b>		<b>\$67,191,550.00</b>	<b>\$46,885,229.95</b>

\*La información para este año se hace al corte del 19 de septiembre de 2012.

### 7.6.3. Integración de expedientes y/o proyectos ejecutivos.

<b>Codigo y nombre de serie y/o subserie</b>	<b>Volumen</b>	<b>Fecha</b>	<b>Ubicación física</b>	<b>Contenido</b>
11.s.2.1 muestreo de campo	145 carpetas	2012 activa	Gerencia de inventario forestal y geomática	Informes de remuestreo de campo y supervisión

11s.5 control de gestión en el inventario nacional forestal y de suelos	6 carpetas	2012 activa y en proceso	Gerencia de inventario forestal y geomática	Documentos referentes al proceso admto. (seguimiento a proveedores) del inventario nacional forestal y de suelos. Ciclo de muestreo y remuestreo .
	1 carpeta	2012 activa	Gerencia de inventario forestal y geomática	Oficios recibidos, enviados, control admto. del proyecto, contratos, bases de las licitaciones y actas de los resultados técnicos y económicos

Al mes de noviembre de 2012 se han generado 145 carpetas sobre el remuestreo en campo y supervisión y 7 del proyecto de “Control de Gestión en el Inventario Nacional Forestal y de Suelos”, ambas series bajo el resguardo de la Gerencia de Inventario Forestal y Geomática, dado que aún están activas.

#### 7.6.4. Documentación soporte

La documentación de soporte, dado que aún están activas las carpetas, se localizan en el Archivo del Inventario General por expediente de la Gerencia de Inventario Forestal y Geomática.

Total de contratos: 5.



## 8. SEGUIMIENTO Y CONTROL

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

Las actividades sustantivas que realiza el Inventario Nacional Forestal y de Suelos, han sido, desde su implementación, la preparación de los trabajos de campo, el levantamiento de la información de los sitios de muestreo, la integración de la base de datos geoespaciales y el procesamiento y análisis de la información para la generación de reportes e informes.

De manera general y dado que el esquema de operación para el segundo ciclo de inventario implica el levantamiento de parcialidades de alrededor del 20% anual, hay procesos y/o actividades que se repiten cada año, tales como el proceso de contratación de proveedores tanto para los trabajos de levantamiento en campo como la supervisión que se realiza para el control de calidad de la información. De igual manera, y en la búsqueda de mejorar la calidad de los datos que se levantan, cada año se realizan talleres de homologación de criterios técnicos y se hacen los ajustes y adecuaciones al manual de campo y anexos correspondientes.

Desde el 2008 y en cumplimiento a lo establecido en la LGDFS y su Reglamento, se promueve año con año, la implementación de los inventarios forestales estatales, logrando al cierre de este informe la visita en 29 de las 32 entidades federativas, donde se ha realizado alguna acción de promoción, quedando pendientes los estados de Morelos, Chiapas y el Distrito Federal. Este periodo cierra con la culminación de cuatro inventarios estatales (Querétaro, Tlaxcala, Distrito Federal y México

Durante el periodo que se describe, el INFyS concluye, por un lado, el primer ciclo de inventario que abarca de 2004 a 2007 y da inicio con el segundo ciclo de mediciones que comprende el periodo de 2009 al 2013. Para el cierre de este informe, se ha concluido con el remuestreo 3 de 5 etapas del nuevo ciclo de inventario. A continuación se señalan las acciones realizadas por el INFyS, desde 2007 a la fecha.

**Del 01 al 31 de diciembre del año 2006.** Se hizo la entrega de información levantada en campo y se finiquitaron los contratos plurianuales que habían sido firmados desde 2004. Para este momento se tuvo el 86% de conglomerados muestreados del primer ciclo de inventario.

**Año 2007.** Se levantaron 3,772 conglomerados que complementaron la muestra para el primer ciclo de inventario. Los trabajos realizados durante 2007 tuvieron como objetivo principal realizar el muestreo en la cuenca Lerma-Santiago-Pánuco. Con esto, se concluyó el primer ciclo de muestreo del Inventario Nacional Forestal y de Suelos.

**Año 2008.** Con el propósito de calibrar los protocolos y nuevas metodologías a operarse en el segundo ciclo de medición del INFyS, durante este año se realizó de manera experimental la primera re medición en 2,517 conglomerados. El objetivo fue ajustar la metodología y los procesos, para garantizar que el segundo ciclo de inventario se cumpliera en tiempo y forma.

**Año 2009.** Los contratos con proveedores fueron anuales y consideraron el levantamiento de alrededor del 20% de los conglomerados medidos en el primer ciclo de inventario. La primera parcialidad en ese año fue de 4,780 conglomerados (23% del total programado), con 480 conglomerados para la realización de la supervisión.

Se incorporaron nuevas variables y mediciones de campo respecto del suelo; se realizaron colectas botánicas; se incorporó la medición de combustibles forestales (datos y fotografías); se estandarizó la captación de variables en cactáceas arborescentes y se implementó la selección de árboles límite.

Con respecto al componente suelo, se levantaron cerca de 100 mil muestras de mantillo, capa de fermentación y suelo. Las profundidades de muestreo de suelo fueron de los 0 a los 30 centímetros y de los 30 a los 60 centímetros, tal como lo marcan los lineamientos del Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC).

Dado que el INFyS genera información básica de la situación de los recursos forestales nacionales, se realizó la recopilación, análisis e integración de la información que corresponde a las 17 tablas de información que constituyen la Evaluación de los Recursos

Forestales, Informe México 2010, que conformó el informe mundial de la FAO en 2010. También se tuvo participación en el diseño y planeación de los inventarios forestales en países como Brasil, Ecuador y Colombia.

**Año 2010.** Se incorporó el tema de sanidad forestal, con el cual también se buscó aportar información tabular y fotográfica al respecto de las plagas detectadas durante la toma de datos del Inventario. Igualmente se realizó el levantamiento de los pastizales naturales dentro del muestreo, lo cual anteriormente se consideraba en la categoría denominada sin cubierta vegetal. En ese año correspondió el remuestreo de 4,169 conglomerados que fue la cuota mínima alcanzable en función de los recursos económicos disponibles. Se inició con la exploración y diagnóstico de la base de datos del primer ciclo del INFyS para llevar a cabo el análisis de la información y comenzar con la integración del informe de resultados del inventario 2004-2009.

**Año 2011.** Se incluyó la toma de fotografías hemisféricas en campo así como una revisión automatizada de algunos aspectos en la entrega de productos de los proveedores, con miras a la mejora en el control de calidad de la información del inventario. Correspondió el remuestreo en 4,652 conglomerados. Se realizó la presentación oficial de los resultados del INFyS 2004-2009, bajo el marco de la Novena emisión de la Expo Forestal. Se inició la revisión y diagnóstico de la base de datos del remuestreo 2009, integrándose el reporte correspondiente. Se comenzó con la migración del concentrado digital de los remuestreos 2009 y 2010 a la base de datos del servidor central denominado TULE.

Se comenzó con la gestión para la incorporación del INFyS al Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica, para lo cual se procedió al llenado de formatos para el cumplimiento de criterios de la Información de Interés Nacional como lo establece la Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica (LSNIEG).

**Año 2012.** Se integraron 9 variables nuevas y se sustituyeron 3 en el cuadro de vegetación mayor en formato de bosques y selvas para evaluar *salud del bosque*. Se realizaron algunos ajustes para el levantamiento de la información de campo, tales como: la eliminación de los formatos de inaccesibilidad; revisión automática de nomenclatura

fotográfica y se eliminan las colectas especiales botánicas y las aéreas de difícil acceso. Con la introducción de nuevas variables, se realizó la preparación del cliente de captura para la integración de la información del remuestreo 2012 a la base de datos y se continuó con la migración de la información al servidor central TULE.

Correspondió el remuestreo de 4,362 conglomerados, con lo que se lleva un avance, a la fecha, de 17,963 conglomerados que corresponde aproximadamente al 90 % de la meta sexenal (19,999 conglomerados). Se realizó la revisión y diagnóstico de la base de datos del remuestreo 2010, integrándose el reporte correspondiente, además se llevó a cabo el análisis de datos de campo de los remuestreos 2009 y 2010. Se obtuvo y se publicó en formato digital e impreso, el informe de resultados del INFyS 2004-2009.

Con los reportes parciales de los análisis de cada remuestreo, se integrará, para 2014, el informe de resultados del INFyS 2009-2014, que es el segundo ciclo de inventario para México, auspiciado por la CONAFOR.

En el proceso para incorporar al INFyS como Información de Interés Nacional, actualmente está en la última etapa de revisión de criterios en el Comité Técnico Especializado de Uso del Suelo, Vegetación y Recursos Forestales.

## 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

Número de Auditoría	Número de resultado y observación	Número de recomendación
07-1-16100-07-0618	Resultado 4, Observación 1 de la auditoría ASF-0618	07-1-16RHQ-07-0618-01-001 Recomendación

#### 8.4. Tabla de atención de observaciones.

Número de Auditoría	Número de recomendación	% de avance	No. Oficio de respuesta
07-1-16100-07-0618	07-1-16RHQ-07-0618-01-001	100	CGPI-205/09

## 9. RESULTADOS Y BENEFICIOS ALCANZADOS

### 9.1. Metas logradas y resultados obtenidos.

- Se determinó y estableció una metodología homogénea, repetible, comparable y ajustable a diferentes escalas, que permite generar inventarios a nivel estatal y nacional, que facilita la comparación entre inventarios y permite la determinación de tendencias en el tiempo y el espacio de los principales indicadores forestales.
- Se concluyó al 100% con el primer ciclo de inventario (2004-2009), con un levantamiento de datos de campo en todas las formaciones vegetales y todos los ecosistemas forestales del territorio nacional. En total se levantaron en campo 20,791 conglomerados.
- Se elaboró el informe de resultados del INFyS 2004-2009, cuya presentación oficial fue en el marco de la 9ª Expo Forestal México Siglo XXI en su edición 2011. Se realizó un tiraje de 750 ejemplares impresos, además de 1,000 ejemplares en formato digital. Este documento puede consultarse a través del portal de la CONAFOR.
- Se cuenta con información utilizable como línea base (punto de partida) para apoyar la planeación a mediano y largo plazo en el sector forestal y ambiental a nivel nacional.
- Se inició con el segundo ciclo de inventario 2009-2013.
- Se alcanzó un avance de aproximadamente 90% (17,963 conglomerados) en el levantamiento de datos en campo del segundo ciclo de inventario. Se tiene prevista la conclusión del segundo ciclo de inventario al año 2013 (con lo que la meta de 19,999 conglomerados quedaría cubierta).
- Se cuenta con una base de datos geoespaciales con una temporalidad determinada, disponible al público, con datos integrados en diferentes momentos de inventario, lo que propiciará la generación de series de tiempo en las principales variables dasonómicas.

- Actualmente se cuenta con información de un ciclo completo de inventario (20,701 conglomerados) y con la información de tres años de remuestreo del segundo ciclo de inventario (13,601 conglomerados).
- Se cubrió el 91% de las entidades federativas en cuanto a la promoción de los Inventarios Forestales y de Suelos, con la culminación de cuatro inventarios estatales (Querétaro, Tlaxcala, Distrito Federal y México).
- Se lleva avance de 95% que corresponde a la fase final de revisión de la metodología, en el proceso para determinar al INFyS como Información de Interés Nacional, de acuerdo con lo establecido por la LSNIEG.

## 9.2. Beneficios alcanzados.

- Consolidación de una base de datos geospaciales relacionados de todos los ecosistemas forestales del país, con temporalidad determinada, que incorpora datos no solo dasonómicos sino de suelos, incendios y de salud forestal.
- Información e indicadores dasonómicos nacionales en un tiempo base para diferentes periodos que facilitan los análisis comparativos y la determinación de tendencias.
- Una metodología homóloga, uniforme, repetible y aplicable a diferentes escalas.
- Generación de información base que sirve como muestreo preliminar para iniciar con los inventarios forestales y de suelos en la escala estatal.
- Con la contratación de empresas para el levantamiento del trabajo de campo, se ha propiciado la generación de cerca de 225 empleos cada año, beneficiando a gente de las diferentes regiones forestales del país.
- La operación del INFyS, asociada a las políticas emanadas de la estrategia de mitigación del cambio climático, ha atraído la inversión de recursos internacionales al propiciar la implementación de proyectos tales como:

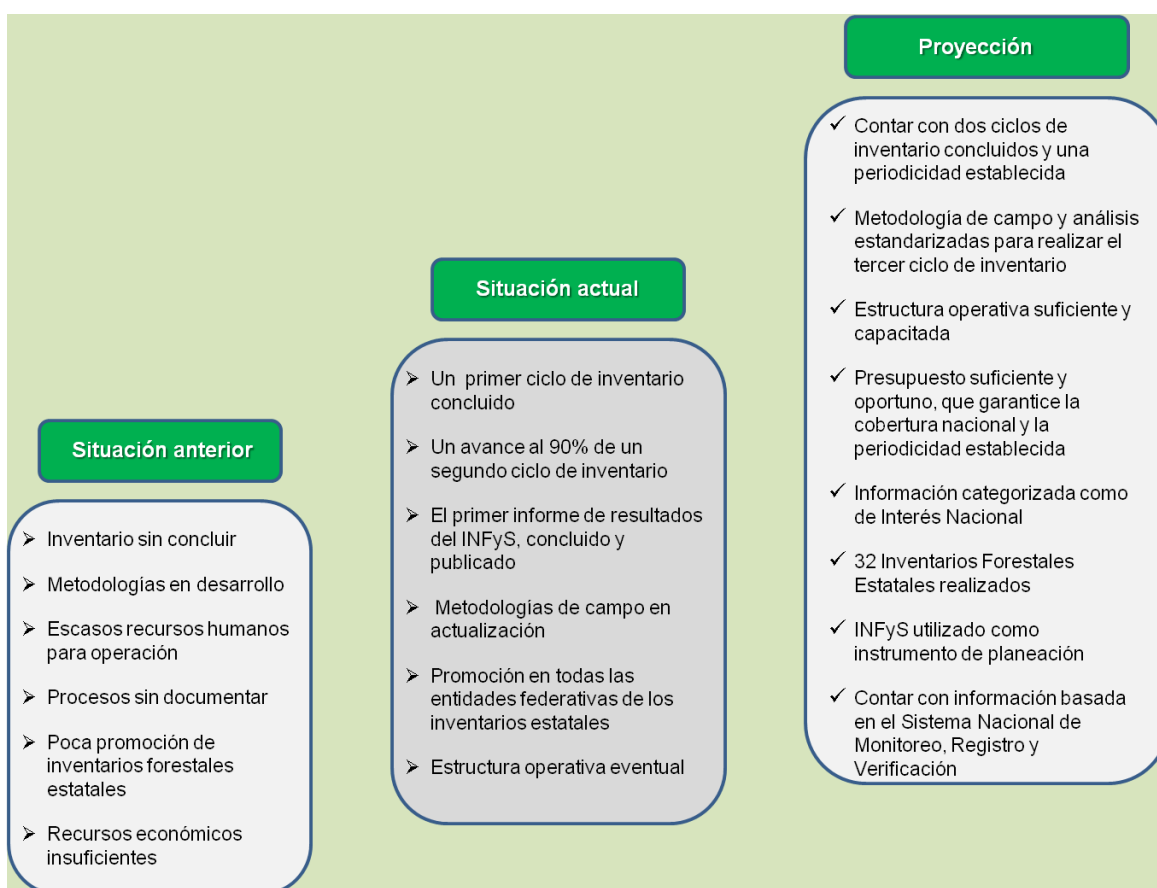
Proyectos basados en la información que genera el INFyS:

Donante	Proyecto
Gobierno Noruega	“Fortalecimiento del proceso de preparación para REDD+ en México y el Fomento a la Cooperación Sur-Sur”
USAID	“M-REDD”
Fundación Gordon & Bety Moore	“Desarrollo de capacidades para el monitoreo de bosques en México”
Banco Mundial	“Bosque y Cambio Climático”



## 10. INFORME FINAL DEL COORDINADOR GENERAL DEL PROGRAMA

### 10.1. Informe final de actividades del programa.



Informe final de actividades del programa de Inventario Nacional Forestal y de Suelos. Consolidación del INFyS como instrumento de política forestal.

La implementación del Inventario Nacional Forestal y de Suelos por la CONAFOR ha sido un continuo en el cual se han venido madurando procesos, probando y ajustando

metodologías, desarrollando capacidades técnicas y tecnológicas que conlleven a la consolidación del inventario como verdadero instrumento de política forestal.

Se recibió un proyecto en germinación y durante el periodo que se referencia, se logró concluir con un primer ciclo de inventario, con todo lo que ello implica y sobre todo, sin la estructura operativa ni los recursos financieros suficientes. Igualmente se está en proceso de terminación de un segundo ciclo de mediciones, con lo que se tendrán datos que permitirán elaborar las tendencias y proyecciones para definir escenarios en el comportamiento de los ecosistemas forestales. Como se ha señalado, en estos momentos el país cuenta con un reporte de resultados del INFyS que son el punto de partida para otros trabajos que requieren la información que aquí se genera.

No obstante, como se ha manifestado en el presente documento, el INFyS ha cumplido con las metas que hasta ahora se ha trazado. Lo que sigue, es una tarea de retroalimentación con base en las lecciones aprendidas, para llegar a la consolidación y estandarización de procesos, así como de productos.

## 10.2. Áreas de mejora.

Para que el Inventario Nacional Forestal y de Suelos se constituya verdaderamente en un instrumento de política forestal, requiere que sea permanente en su operación y periódico en la información que aporta, como lo establece la LGDFS, por lo que, para garantizar el éxito del programa, será necesario que:

- Cuento con un techo presupuestal seguro que dé suficiencia para el cumplimiento de metas programadas,
- Se fortalezca la estructura para su operación, tanto en recursos humanos como materiales,
- Forme parte de la Información de Interés Nacional, dado que cumple para tal fin, con los cuatro criterios establecidos por la Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica (LSNIEG).

Hay una serie de acciones que son necesarias para mejorar los resultados y la operatividad del INFyS, privilegiando el acceso a la información, manteniéndola disponible, actualizada y en formatos amigables con los diferentes usuarios. En general, se recomienda mejorar en cuanto a:

- Consolidar una estructura operativa acorde a las necesidades del programa\*
  - Recursos humanos suficientes y capacitados
  - Recursos materiales necesarios; hardware con características técnicas adecuadas y software especializado.
  - Recursos financieros suficientes

\*Respecto de la consolidación de la estructura operativa para el Inventario, es necesario que el apartado de “Suelos” quede integrado al INFyS. En este sentido, se recomienda que la Subgerencia de inventario y monitoreo de suelos forestales, que actualmente forma parte de la Gerencia de Suelos, se integre en su totalidad a la Gerencia de Inventario Forestal y Geomática, de tal manera que el concepto del INFyS quede complementado.

- Adecuaciones técnicas y metodológicas:
  - Evaluación para la determinación del mejor tamaño de muestra para el tercer ciclo de inventario (2014-2018)
  - Definición de variables de interés por ecosistema
  - Elaboración de nuevos manuales de campo
  - Normalización de las Bases de Datos de los dos ciclos de inventario
  - Establecer un sistema de monitoreo para el INFyS (sitios permanentes).

### 10.3. Actividades pendientes.

Actividad	Fecha límite
Proceso de licitación para re-muestreo y supervisión 2013 (levantamiento de 4,699 conglomerados)*	Septiembre-diciembre 2012
Levantamiento de la información de campo de los 4,699 conglomerados	Octubre 2013
Continuar con el proceso para que la información del INFyS sea considerada de Interés Nacional	Diciembre 2012
Seguimiento a la promoción de los inventarios forestales estatales	Diciembre de 2012
Incorporación de la Subgerencia de Inventario y Monitoreo de Suelos Forestales a la Gerencia de Inventario Forestal y Geomática	Julio de 2013
Planeación del tercer ciclo de inventario 2014-2018	Julio 2013
Ajustes metodológicos para tercer ciclo de inventario	Julio 2013
Elaboración de manuales para tercer ciclo de inventario	Julio 2013
Elaboración del segundo informe de resultados del INFyS (2009-2014)	Diciembre 2014

Con respecto a estas actividades pendientes, se hacen las siguientes recomendaciones:

- Atender los tiempos administrativos para la preparación de las licitaciones es trascendental, considerando la situación estacional de los ecosistemas forestales y los cambios que en ellos se registran.
- Para fortalecer la integración del INFyS, así como la planeación y programación del tercer ciclo del Inventario Nacional Forestal y de Suelos, es necesario considerar la incorporación a la Gerencia de Inventario Forestal y Geomática de la Subgerencia de Inventario y Monitoreo de Suelos Forestales, de tal manera que se proyecte un

producto final más completo y se prevean los recursos económicos y financieros necesarios y adecuados.

- Para el tercer ciclo de inventario, será necesario que se defina una metodología estandarizada y reproducible durante el período que considere el remuestreo , donde ya queden consideradas las demandas de información para este período, sobre todo referido a los proyectos derivados de la estrategia de cambio climático y los requerimientos propios de las diferentes áreas de la propia CONAFOR. Se recomienda no modificar sustancialmente las metodologías de campo y de análisis, ni las variables consideradas, durante el ciclo de levantamiento en campo (período de 5 años).
- Continuar con la promoción para lograr que las entidades federativas realicen, y en su caso actualicen, sus inventarios forestales correspondientes y poder tener información a una escala mayor.

## 11. GLOSARIO

Término	Definición
<b>CONAFOR</b>	Comisión Nacional Forestal
<b>Conglomerado</b>	Unidad primaria de muestreo en el INFyS
<b>Datos Geoespaciales</b>	Conjunto de información (variables levantadas en campo) asociada a una ubicación geográfica
<b>IMA</b>	Incremento medio anual, medido en metros cúbicos por hectárea por año. Referido al incremento en crecimiento que sucede en un individuo arbóreo durante un año
<b>Indicadores dasométricos</b>	Se refiere a la información forestal que establece la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, en su apartado del Inventario Nacional Forestal y de Suelos. Indicadores como volumen maderable promedio por hectárea, existencias volumétricas, IMA, etc.
<b>INFyS.</b>	Inventario Nacional Forestal y de Suelos
<b>INEGI</b>	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
<b>FAO</b>	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, por sus siglas en inglés (Food and Agriculture Organization).
<b>LSNIEG</b>	Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica
<b>Remuestreo</b>	Acción de realizar mediciones en el mismo sitio con una periodicidad determinada (cada 5 años en el caso del INFyS)
<b>SEMARNAT</b>	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
<b>SNIEG</b>	Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica

## 12. ANEXOS

Número del Anexo:	Tema:
Anexo 01	Presentación ejecutiva de la Memoria