



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO**

---

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALA**

**Métodos, técnicas y herramientas  
utilizados en los programas de  
educación y capacitación  
ambiental-  
forestal.**

**T E S I S  
ACTIVIDAD PROFESIONAL  
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE**

**B I O L O G A**

**P R E S E N T A**

**GUILLERMINA BAUTISTA GÓMEZ**

**DR. SERGIO CHÁZARO OLVERA  
DIRECTOR DE TESIS**



México

2009



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## **AGRADECIMIENTOS**

Gracias Dios por tu infinita misericordia, por tu amor y por darle un propósito a mi vida, toda la honra y gloria para ti mi señor Jesucristo por salvarme y por poner tus ojos en mí desde el vientre de mi madre. Eres la razón de mi vida, guía mi vida cada día Espíritu santo de Dios, te amo con todo mi corazón, con toda mi vida y con todas mis fuerzas.

Gracias Papito hermoso por ser mi ejemplo, mi guía, mi aliento, mi puerto seguro doy gracias a Dios que escogió a la mejor persona del mundo para dármele como mi padre este es tu logro, te amo.

Gracias Mamita por tu amor y por apoyarme siempre, por tu cuidado, tu alimento, tu corazón, te amo.

A mis queridos hermanos y hermanas a los que amo y que han sido parte fundamental de lo que soy hoy, gracias a Dios por sus vidas, los amo y siempre estaremos unidos.

Gracias Luz Maria por enseñarme la fortaleza

Gracias Jorge por enseñarme la tierna bondad

Gracias Javier por tu entusiasmo y espíritu victorioso

Gracias Elitania por tu ayuda incondicional por ser mi amada hermana pequeña con la que se han realizado muchos sueños. Te amo.

<b>INDICE</b>	<b>PÁGINA</b>
<b>1. RESUMEN</b>	<b>5</b>
<b>2. INTRODUCCION</b>	<b>5</b>
2.1.- Nombre, ubicación y giro de la institución donde se desarrollo la actividad profesional	
2.2.- Objetivo	
2.3.- Metodología	
2.4.- Descripción del Método Usado.	
<b>3.- MARCO TEORICO</b>	<b>11</b>
3.1.- Concepto de Educación Ambiental (EA)	
3.2.- objetivos de la EA	
<b>4.- MARCO DE REFERENCIA</b>	<b>14</b>
4.1.- Áreas Naturales Protegidas	
4.2.- Especies en peligro	
<b>5.- DESARROLLO DEL PROCESO</b>	<b>19</b>
5.1.- Experiencia 1: <b><i>Programa de capacitación en legislación ambiental y especies sujetas a aprovechamiento y protección en la Reserva de la Biosfera El Vizcaíno, Baja California Sur</i></b>	<b>20</b>
5.1.1.- Descripción del desarrollo de la experiencia.	
5.1.2.- Marco teórico-metodológico en que se inscribió la experiencia.	
5.1.3.- Contexto en el que se inscribe la experiencia y su relación con el ámbito del proyecto.	
5.1.4.- Intencionalidad de la experiencia.	
5.1.5.- Estrategia metodológica que se implemento.	
5.1.6.- Análisis del Desarrollo	
5.1.7.- Resultados.	
5.1.8.- Conclusiones.	

5.2.- Experiencia 2: Programa de Formación de <b>Promotores Ambientales Municipales</b> en el Estado de Jalisco.	38
5.2.1.- Descripción del desarrollo de la experiencia.	
5.2.2.- Marco teórico-metodológico en que se inscribió la experiencia.	
5.2.3.- Contexto en el que se inscribe la experiencia y su relación con el ámbito del proyecto.	
5.2.4.- Intencionalidad de la experiencia.	
5.2.5.- Estrategia metodológica que se implemento.	
5.2.6.- Análisis del Desarrollo	
5.2.7.- Resultados.	
5.2.8.- Conclusiones.	
5.3.- Experiencia 3: Programa de <b>Desarrollo Integral del Silvicultor DISI</b> en la República Mexicana	57
5.3.1.- Descripción del desarrollo de la experiencia.	
5.3.2.- Marco teórico-metodológico en que se inscribió la experiencia.	
5.3.3.- Contexto en el que se inscribe la experiencia y su relación con el ámbito del proyecto.	
5.3.4.- Intencionalidad de la experiencia.	
5.3.5.- Estrategia metodológica que se implemento.	
5.3.6.- Análisis del Desarrollo	
5.3.7.- Resultados.	
5.3.8.- Conclusiones.	
<b>6.- RESULTADOS Y DISCUSIÓN GENERAL DE LAS EXPERIENCIAS ANALIZADAS</b>	<b>91</b>
<b>7.- REFERENCIAS.</b>	<b>94</b>

## **1. RESUMEN**

El presente trabajo muestra la experiencia de 8 años de actividad profesional dedicada al diseño, formulación, aplicación y evaluación de programas de educación ambiental en áreas naturales protegidas y del sector forestal.

Fundamentalmente la experiencia se orientó hacia el logro de la participación activa de los sectores educativo, social y gubernamental en la conservación y manejo sustentable de los recursos naturales en ámbitos locales, regionales y nacionales particularmente en las Áreas Naturales Protegidas: la Reserva de la Biosfera el Vizcaíno en Baja California Sur y zonas forestales del Estado de Jalisco, áreas forestales en toda la República Mexicana, abarcando el periodo laboral comprendido de 1996 a 2004.

## **2. INTRODUCCION**

La experiencia laboral se analizó en el contexto de la evolución de los conceptos, métodos, técnicas y herramientas de la educación ambiental y capacitación forestal aplicados en el desarrollo de estos programas educativos, la cual influyó directamente en el desarrollo e implementación de esquemas de manejo, promoviendo la participación activa de las comunidades en el manejo y conservación de sus recursos naturales, pasando de esquemas en donde eran simples espectadores y receptores de esquemas de conservación y manejo provenientes de las entidades gubernamentales encargadas de la administración, a ser los verdaderos manejadores y tomadores de decisiones sobre el uso de sus recursos naturales; dicho análisis ofrece una evaluación de las experiencias exitosas que podrían ser replicables por biólogos interesados en este ámbito laboral, desafíos enfrentados y errores convertidos en oportunidades.

Durante el desarrollo de estos programas se reconoció la diversidad de valores y opiniones que existen dentro y entre comunidades y la importancia del involucramiento público en el proceso de toma de decisiones, cambiando del “qué se debería hacer” hacia procesos de “cómo se deberían tomar las decisiones”, para lo cual fue necesario establecer un equilibrio en la “pertenencia del control” de las instancias gubernamentales donde se implementaron estos programas y las comunidades.

De esta forma se pasó de esquemas de manejo que buscaban solamente que las comunidades en áreas naturales o forestales cumplieran y cooperaran en el manejo, teniendo el gobierno el control absoluto de las decisiones, hacia un papel activo en donde la comunidad a través de la colaboración y alianza con el gobierno, toma la responsabilidad de los procesos de toma de decisión y control, siendo el papel del gobierno el de orientar y encausar este control de la comunidad.

Sin embargo a lo largo la experiencia profesional la implementación de programas orientados a fomentar la participación activa encontró resistencia inicial en las instituciones gubernamentales ya que implicaba ceder el control en el manejo y administración de los recursos naturales y económicos que algunas dependencias del gobierno otorgan a través de programas, asimismo, los cambios gubernamentales y reducciones presupuestales o falta de asignaciones que dejaron sin continuidad procesos.

Para ello implante diversos métodos, técnicas y herramientas de educación ambiental para detonar procesos de participación activa de los sectores involucrados en la conservación de los recursos naturales en la República Mexicana, Estados de Jalisco y Baja California en Áreas Naturales Protegidas y áreas forestales, que tuvieron que ver con procesos de planeación participativa a niveles estatales y nacionales como la gestión para la elaboración de Plan Estatal de Educación Ambiental en Jalisco y el Programa Nacional de Educación y

Capacitación Forestal en México; hasta la formación de promotores ambientales municipales, promotores locales forestales y profesores de educación básica para el impulso de planes de acción en atención a la problemática ambiental local en sus comunidades.

**2.1.- Nombre, ubicación y giro de la institución donde se desarrollo la actividad profesional**

<b>EMPRESA/DEPENDENCIA</b>	<b>CARGO DESEMPEÑADO</b>	<b>LUGAR /FECHA</b>	<b>INFORMACION QUE SE ANALIZA</b>
Reserva de la Biosfera El Vizcaíno, Secretaría del Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca	Jefa del Programa de Educación Ambiental	Guerrero Negro, Baja California Sur /Enero 1996 a Enero 1998	Estrategias de Educación Ambiental para la Conservación de los Recursos Naturales en la Reserva de la Biosfera El Vizcaíno, Baja California Sur
Dirección General Forestal y Fauna de la Secretaría de Desarrollo Rural del Gobierno del Estado de Jalisco	Coordinadora del Programa de Educación Ambiental y Áreas Naturales Protegidas	Guadalajara Jalisco/ Septiembre 1998 a Abril 2002	Estrategias educativas desarrolladas en el programa estatal de educación ambiental para fomentar el desarrollo rural sustentable del Estado de Jalisco
Coordinación General de Educación, Capacitación, Investigación y Cultura Forestal de la Comisión Nacional Forestal	Jefa de Capacitación Forestal Externa	Zapopan, Jalisco/ mayo 2002 a Diciembre del 2004	Estrategias de Educación y Capacitación para promover el aprovechamiento sustentable de los recursos forestales de México

La experiencia profesional en el diseño, formulación, implementación y evaluación de programas de educación ambiental y capacitación forestal inició con el periodo laboral de enero 1996 a enero de 1998 a cargo de la Jefatura de Educación Ambiental de la Reserva de la Biosfera El Vizcaíno en Baja California Sur durante la cual formule e implemente la estrategias de Educación Ambiental para la Conservación de los Recursos Naturales en la Reserva la cual se ubica en Baja California Sur, desarrollando el Programa de Educación e Interpretación ambiental se analizó el diseño y aplicación de capacitación a autoridades en materia de legislación ambiental con el desarrollo de un prontuario de procedimientos jurídico ambientales y guía ilustrada de las principales especies de flora y fauna sujetas a aprovechamiento y protección de en esta Reserva administrada por el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas (SINAP) del Instituto Nacional de Ecología (INE) a cargo de la Secretaría del Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP).

Posteriormente durante el periodo comprendido de septiembre de 1998 a abril de 2002 a cargo de la Coordinación del Programa de Educación Ambiental y Áreas Naturales Protegidas de la Secretaría de Desarrollo Rural (SEDER) del Gobierno del Estado de Jalisco, tuve la experiencia de formular las estrategias educativas desarrolladas en el programa estatal de educación ambiental para fomentar el desarrollo rural sustentable del Estado de Jalisco se analizan la experiencia en el desarrollo e implementación del Programa de Formación de Promotores Ambientales Municipales: Cuidemos Nuestro Ambiente, incluyendo la elaboración del programa de capacitación y manual didáctico.

Finalmente de mayo del 2002 a Diciembre de 2004 se formulo la Estrategia de Educación y Capacitación para promover el aprovechamiento sustentable de los recursos forestales de México realizadas en la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) a cargo de la Jefatura de Capacitación Forestal, durante este periodo se desarrollo el Programa DISI "Desarrollo Integral del Silvicultor".

## **2.2.- Objetivo**

Realizar una Análisis de los métodos, técnicas y herramientas utilizados en los programas de educación y capacitación ambiental-forestal a lo largo de la experiencia profesional como bióloga a cargo de programas de educación ambiental y manejo de Área Naturales Protegidas.

## **2.3.- Metodología**

En la actividad profesional de un biólogo como educador ambiental, la sistematización debe ser considerada como parte de un método de formación que le permita fortalecer su práctica a través de un análisis más profundo, de lo que implica la evaluación en una experiencia.

Entendiendo por sistematización como la recuperación de nuestra experiencia con la finalidad de mejorarla. <sup>1</sup>

Asimismo, la sistematización de experiencias es la recuperación de la información relacionada con una acción o un programa llevado a la práctica, el registro de los datos, su ordenamiento, la evaluación, el análisis y la interpretación de los diversos componentes y productos de las experiencias. <sup>2</sup>

La presente narrativa de mi experiencia profesional se desarrolló utilizando el método de sistematización de experiencias de educación ambiental con la finalidad de plasmar el proceso que siguió a la experiencia con la finalidad de contribuir a la práctica profesional de otros biólogos en este campo laborar al aportar los siguientes elementos de análisis:

- a) Confrontar los datos con los planteamientos del marco de referencia que sustentó al proyecto.
- b) Ubicar aciertos y fallas de tipo metodológico, para reorientar la estrategia.

- c) Generar experiencias replicables.
- d) Permitir la confrontación con otras experiencias.
- e) Mejorar la experiencia<sup>3</sup>.

Es imposible sistematizar toda la práctica en un solo momento, por lo que preciso recordar que la realidad esta constituida por diversas interrelaciones y momentos, por ello es adecuado definir el objeto de estudio que nos permita profundizar reflexivamente esta parte del todo.

En el presente análisis el objeto de estudio fue mi experiencia como educadora ambiental-forestal en la realización de prácticas diversas en el uso y adecuación de métodos, técnicas y herramientas de educación y capacitación forestal.

#### **2.4.- Descripción del Método Usado.**

Este método se centra en "la importancia que tiene la sistematización en el trabajo social, en primer lugar, para recuperar y comunicar tantas experiencias significativas de los trabajadores sociales que han vivido ligados a los sectores populares. Esta recuperación puede ser útil tanto al sector popular como al profesional que se articula a sus proyectos".

1. Descripción del desarrollo de la experiencia.
2. Marco teórico-metodológico en que se inscribió la experiencia.
3. Contexto en el que se inscribe la experiencia y su relación con el ámbito del proyecto.
4. Intencionalidad de la experiencia.
5. Estrategia metodológica que se implemento.
6. Análisis del Desarrollo
7. Resultados.
8. Conclusiones, hipótesis y perspectivas generales. <sup>4</sup>

### **3.- MARCO TEORICO**

La política ambiental actual se fundamenta en la conservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales presentes en nuestro país. Una estrategia importante para lograrlo, ha sido la creación de Áreas Naturales Protegidas (ANP) que garanticen la protección de los recursos cada vez más agotados, promoviendo esquemas de desarrollo que mejoren la calidad de vida de sus habitantes, y que sean modelos a seguir para las poblaciones fuera de sus límites.

Sin embargo, la conservación dentro de las áreas protegidas enfrenta complicaciones desde su creación ya que generalmente han sido imposiciones para quienes viven dentro, dificultándose el cumplimiento de sus decretos y planes de manejo al no surgir del consenso de las poblaciones receptoras y es entonces que conseguir el apoyo y la participación de la población se convierte en una odisea, encontrándonos ante verdaderas diferencias entre quienes tienen la misión de conservar las áreas, quienes dictan las políticas económicas regionales y quienes hacen uso de los recursos naturales bajo un esquema de desarrollo tradicional. Ante estas diferencias, la educación ambiental surge como la posibilidad de conciliar el desarrollo económico y la conservación de la riqueza natural.

#### **3.1.- Concepto de educación ambiental (EA)**

Desde antes de la Conferencia de Tbilisi, se reconoce a la crisis ambiental del mundo moderno como un problema que requiere atención. La educación es vista como la estrategia que puede contribuir a dar respuesta a esta situación. Múltiples interpretaciones sobre la Educación Ambiental (EA) se han venido construyendo, la mayoría la ubica como un proceso, donde:

-Es necesario comprender la realidad global, para entender el entorno natural con sus complejas interacciones, mismas que siempre están estrechamente relacionadas con el hombre, la sociedad, la cultura, el desarrollo, la política, etc.

-Se busca modificar no sólo el aspecto cognoscitivo, sino también el afectivo y el moral, al fomentar el desarrollo de otros valores que buscan el respeto por la vida, la tolerancia a la diversidad, el aprovechamiento de los recursos naturales para promover el bienestar y elevar la calidad de vida de todos los seres humanos.

-El desarrollo se debe concebir sin el deterioro del patrimonio ecológico, social y cultural que pertenece a las generaciones actuales, mismo que ha de ser heredado a las generaciones futuras.

-La enseñanza de la EA va más allá de proporcionar sólo contenidos, incluye nuevas actitudes, habilidades y diferentes formas de comportamiento ante todo lo que rodea al hombre.

En suma, la EA debe ser considerada como proceso que promueva “una nueva forma de mirar” las relaciones del ser humano con su medio ambiente y consigo mismo, que le permita reconocer y modificar la manera como afecta al mundo que le rodea.

La definición de EA intenta conjugar los planteamientos más importantes de las definiciones que surgen de estas reuniones internacionales, y señala que:

“.....el proceso permanente en el curso del cual el individuo va logrando asimilar los conceptos e interiorizar las actitudes mediante las cuales adquiere las capacidades y comportamientos que le permiten comprender y enjuiciar las relaciones de interdependencia establecidas entre una sociedad, con su modo de producción, su ideología y su estructura de poder dominante, y su medio biofísico, así como para actuar en consecuencia con el análisis efectuado.”

Esta afirmación estriba en que no es suficiente proporcionar información ni buscar que el individuo modifique sus actitudes ante el medio ambiente, sino ubicarlo en la sociedad en donde vive, para que actúe desde las características de esta determinada sociedad. Por ello, apunta que la EA va más allá del individuo, quién ahora deberá interiorizar un comportamiento en beneficio de la colectividad, pero sin dejar a un lado lo político, económico y cultural de esta sociedad. Los fines que busca alcanzar la EA, se establecen a partir de:

“Lograr un cambio profundo en las estructuras, en la forma de análisis y en la gestión de las cuestiones referentes al medio, volviendo la capacidad decisoria a la comunidad directamente afectada en cada caso.

Conseguir que en la planificación (económica, social, urbanística, etc.) se tenga en cuenta prioritariamente los conocimientos que la ciencia de la ecología pueda aportar.

Lograr el establecimiento de unos principios éticos relativos a las relaciones del hombre entre sí y con el medio, que constituyan un punto de referencia universalmente aceptado en toda toma de decisión sobre aspectos del medio ambiente.

Establecer un tipo de educación en el que la metodología utilizada sea la del contacto directo con la realidad circundante, de forma que el entorno, como un todo estructurado y lleno de interrelaciones, sea el objeto de estudio de los diferentes ámbitos de aprendizaje y de la investigación.”

### **3.2.- objetivos de la Educación Ambiental**

“Adquisición de conceptos, y las relaciones que existen entre éstos para una comprensión global de la estructura y el funcionamiento del medio circundante, de las características de la acción humana en el mismo y de la problemática derivada

de la interacción hombre-medio. (Concepto de adaptación, ecosistema, nicho ecológico, entre otros.).

Desarrollo de actitudes, sobre la toma de conciencia de la problemática ambiental existente; adquisición de valores que consideren la participación activa en la protección y mejora de la naturaleza y de la relación hombre-naturaleza; actitud favorable hacia la cooperación con otras personas para la resolución de los problemas ambientales; toma de conciencia sobre una gestión democrática directa del medio y, toma de conciencia sobre la necesidad de potenciar las formas alternativas de relación con el medio.

Desarrollo de capacidades, en el desarrollo de capacidades sensoriales y perceptivas; análisis crítico del entorno social y el natural, llegando a ser capaz de enfrentarse científicamente a la realidad circundante, buscando pruebas y no aceptando sin análisis la situación detectada; participación activa en la toma de decisiones relativas a la gestión del medio ambiente; evaluación de las medidas y programas relativos al medio ambiente en función de factores ecológicos, políticos, económicos, sociales y estéticos; trabajar cooperativamente y, participar en estudios interdisciplinarios, integrando los diferentes datos aportados.”<sup>5</sup>

#### **4.- MARCO DE REFERENCIA**

##### **4.1.- Áreas Naturales Protegidas**

En México, la política de áreas naturales protegidas se inicia en 1876, bajo la presidencia de Sebastián Lerdo de Tejada, con la expropiación del Desierto de los Leones. En la presidencia de Lázaro Cárdenas se decretaron 36 parques nacionales como respuesta al deterioro de los bosques. A principios de los años ochenta México contaba con 56 parques nacionales. Se intentaba incorporar nuevos elementos conceptuales y de manejo con el Programa MAB en las reservas de la biosfera y es en 1983 con la creación de la entonces SEDUE que

se inicia un vigoroso proceso de creación de reservas de la biosfera, junto con más parques de otras categorías que se sumaron a los ya existentes. Actualmente, en México tenemos 166 áreas protegiendo 23,148,432 ha con diferentes categorías que comprenden un poco más del 11% del total del territorio nacional, desafortunadamente no todas tienen buenos resultados en su manejo.

Para la conservación de la biodiversidad en México se han creado las Áreas Naturales Protegidas. Éstas son porciones terrestres o acuáticas del territorio nacional representativas de los diversos ecosistemas, en donde el ambiente original no ha sido esencialmente alterado y que producen beneficios ecológicos cada vez más reconocidos y valorados. Se crean mediante un decreto presidencial y las actividades que pueden llevarse a cabo en ellas se establecen de acuerdo con la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, el programa de manejo y los programas de ordenamiento ecológico. Están sujetas a regímenes especiales de protección, conservación, restauración y desarrollo, según categorías establecidas en la Ley.

Cuando las áreas protegidas se diseñan y manejan apropiadamente, pueden ofrecer beneficios para la sociedad al tener un papel central en el desarrollo social y económico de las poblaciones rurales y contribuir a mejorar la calidad de vida de los habitantes. El establecimiento de estas áreas y su adecuado manejo es una de las vías más importantes para asegurar los recursos mundiales para las futuras generaciones.

Sin embargo, las Áreas Naturales Protegidas (ANP) ha estado desvinculadas de los objetivos de conservación que pueden asegurar mayores garantías de factibilidad económica; los gobiernos estatales no las incluyen en los proyectos de desarrollo regional; se requiere un mayor apoyo de los gobiernos, industrias y el público en general, y fundamentalmente con los pobladores de la zona cercana a las ANP. Los programas de educación tienen poco apoyo y, no siempre son considerados valiosos.

La sobre vivencia de un área protegida depende mucho de las actitudes de los pobladores locales, se dice que la manera más efectiva que las personas aprendan acerca de ella, es conociéndola. Mientras más rápido se comuniquen la situación general de problema, los objetivos, las metas, las propuestas alternativas en las ANP, más rápido se obtendrán resultados positivos. Las actitudes de los pobladores locales, que en muchos casos son los más afectados por las restricciones que marcan las ANP, están determinadas por el grado en que dependen de los bosques y selvas para leña, pastura, madera y otros productos. No podemos olvidar que por cuestiones de precariedad económica, muchas comunidades en los alrededores de las ANP sobreviven erosionando las tierras y agotando las pasturas y la madera de los bosques. Su existencia puede verse amenazada por la aplicación de restricciones.

Por ello, los planes de manejo que incorporan el componente educativo deben ser elaborados por profesionales que consideren todos los factores que inciden en el problema. Es preciso volver a insistir en la importancia de considerar el programa educativo en el plan de manejo de estos espacios, a fin de no caer en contradicciones que se puedan revertir drásticamente en la consecución de los objetivos. Sin duda, la aplicación del programa educativo, aún cuando no exista la posibilidad de obtener beneficios a corto plazo, rinde beneficios tanto a la propia área protegida como a la comunidad local. Pero no hay que olvidar que la educación puede contribuir a lograr una mejor convivencia de las comunidades en las ANP en la instrumentación de otras acciones, porque la educación por sí sola no puede resolver todas las situaciones que se enfrentan en un área protegida.

Incorporar al sector educativo también es una estrategia que favorece el desempeño de la ANP, Idealmente cada una debe considerar a un responsable del área educativa, que junto con los maestros de las escuelas locales elaboren un programa de actividades, que permita que los niños se familiaricen con este espacio desde una perspectiva más significativa, en relación con su realidad. El programa dependerá de las edades y las experiencias previas de los niños.

Incluirá actividades diversas entre las que están las salidas de campo, las excursiones, pláticas etc. Con el uso de material didáctico se favorece la consecución de los objetivos de las actividades.

Aun cuando muchos directores de las ANP han incorporado el componente educativo en los planes de manejo de las áreas naturales protegidas, es preciso seguir insistiendo en este aspecto, ya que en muchas ocasiones se toma poco en cuenta por considerarse menos importante que los aspectos relacionados con la investigación. Asimismo y a fin de insistir con la necesidad de profesionalización de los educadores ambientales, se requieren de espacios de discusión y reflexión donde se incorporen las nuevas tendencias tanto de la educación ambiental como de las actividades educativas que se realizan en estos espacios.

#### **4.2.- Especies en peligro**

La extinción es un proceso natural en el que los animales y las plantas aparecen y desaparecen desde que la vida empezó en la tierra. Este proceso natural normalmente ocurría a través de un largo periodo de tiempo y, por lo tanto, estaba balanceado por el desarrollo de nuevas especies. En el transcurso del tiempo han quedado claras las diversas causas naturales que conducen a la extinción, la erupción de volcanes, los incendios forestales, las inundaciones, las enfermedades y la competencia de otras especies, entre otras. Los científicos aceptan que entre 30 y 40 especies animales dependen de una especie de plantas para sobrevivir, pero en realidad nadie sabe por qué algunas especies animales permanecen durante millones de años, mientras que otras sobreviven sólo por periodos relativamente cortos.

Actualmente la tasa de extinción de ciertas especies es cientos de veces más rápida que cuando vivían los dinosaurios, hace 60 millones de años. Los seres humanos y sus actividades han acelerado mucho más este proceso de extinción en el último siglo. Estas actividades incluyen la sobreexplotación de algunas

especies con fines comerciales, cacería o de colección, la introducción de especies exóticas o de plagas, la contaminación del agua, el uso de plaguicidas, drenajes en cuerpos de agua, así como residuos industriales tóxicos, entre otros, pero la causa principal de la extinción de plantas y animales es la destrucción de los hábitat donde éstos viven.

Se considera una especie en peligro de extinción a aquella cuyos individuos o una parte significativa de ellos se encuentran en un rango que difícilmente se puede recuperar estando bajo las mismas condiciones que la están afectando. Las especies amenazadas serán aquellas que están en un rango anterior a la extinción que mediante medidas correctivas aún pueden regresar a un status aceptable.

En México en 1988, la acelerada pérdida de plantas y animales obligó al gobierno a considerar la protección de las especies en peligro o amenazadas en la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, que responde a varias listas de aves, reptiles y mamíferos, así como diversas especies de plantas que se publicaban anualmente en el Calendario Cinegético que editaba la SEDUE (hoy SEMARNAT). Uno de los esfuerzos de mayor alcance fue la publicación de la lista de plantas y animales clasificados en diversas categorías, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 17 de mayo de 1992, que se actualizó el 16 de mayo de 1994, bajo la norma NOM-059-ECOL-1994, que determina las especies y subespecies de flora y fauna silvestres terrestres y acuáticas en peligro de extinción, amenazadas, raras y las sujetas a protección especial, y que establece especificaciones para su protección.

Se reconoció entonces también la necesidad de abordar los problemas ambientales de una manera más eficaz con la participación no solamente de los actores nacionales, sino también de otros países en el establecimiento de acuerdos y convenios que intensificarán la cooperación en torno a los ecosistemas y las especies. Uno de los acuerdos de cooperación multilateral dentro del cual México participa activamente desde 1991 es la Convención sobre el Comercio

Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES) el cual regula el comercio de especies de flora y fauna silvestres, a través de permisos para su importación como estrategia de conservación y protección de las mismas.

Los programas de educación ambiental orientados a salvar a una determinada especie, irremediablemente caen en una reducción del problema, si no consideran las múltiples causas que lo determinan, así como establecer la solución desde una perspectiva interdisciplinaria, con la participación de todos los actores involucrados en el tema.

En los años 70 y 80 surgen en México las primeras organizaciones no gubernamentales cuya preocupación estaba centrada en la protección de ciertas áreas naturales protegidas o de algunas especies. La mayoría de los programas no sólo tenían una franca influencia de aquellos que se llevaban a cabo en los países del norte, sino que simplemente se traducían sin considerar las diferencias entre los distintos contextos o las características de los destinatarios, y se instrumentaban tal cual. Poco a poco, conforme avanza la discusión y se reconocen los planteamientos de la Educación Ambiental (EA), fue posible comprender la importancia de hacer los programas más apegados a la realidad de nuestro país; es decir, considerar los contextos y los sujetos destinatarios, hasta que estos han adquirido características propias.

## 5.- DESARROLLO DEL PROCESO

Durante el presente trabajo se analizó el desarrollo del proceso de 3 experiencias siguientes:

- a) Experiencia 1: **Programa de capacitación en legislación ambiental y especies sujetas a aprovechamiento y protección en la Reserva de la Biosfera El Vizcaíno**, Baja California Sur
  - Diseño del Curso
  - Elaboración de Materiales Didácticos
  - Capacitación del público meta
  - Coordinación interinstitucional para la vigilancia de la Reserva
  
- b) Experiencia 2: Programa de Formación de **Promotores Ambientales Municipales** en el Estado de Jalisco.
  - Diseño del Curso
  - Elaboración de Materiales Didácticos
  - Capacitación de promotores Ambientales Municipales
  
- c) Experiencia 3: Programa de **Desarrollo Integral del Silvicultor DISI** en la República Mexicana
  - Diseño del Curso
  - Elaboración de Materiales Didácticos
  - Capacitación de promotores forestales
  - Capacitación a Silvicultores

### 5.1.- Experiencia 1.- Programa de capacitación en legislación ambiental y especies sujetas a aprovechamiento y protección en la Reserva de la Biosfera El Vizcaíno.

#### 5.1.1.- Descripción del desarrollo de la experiencia.

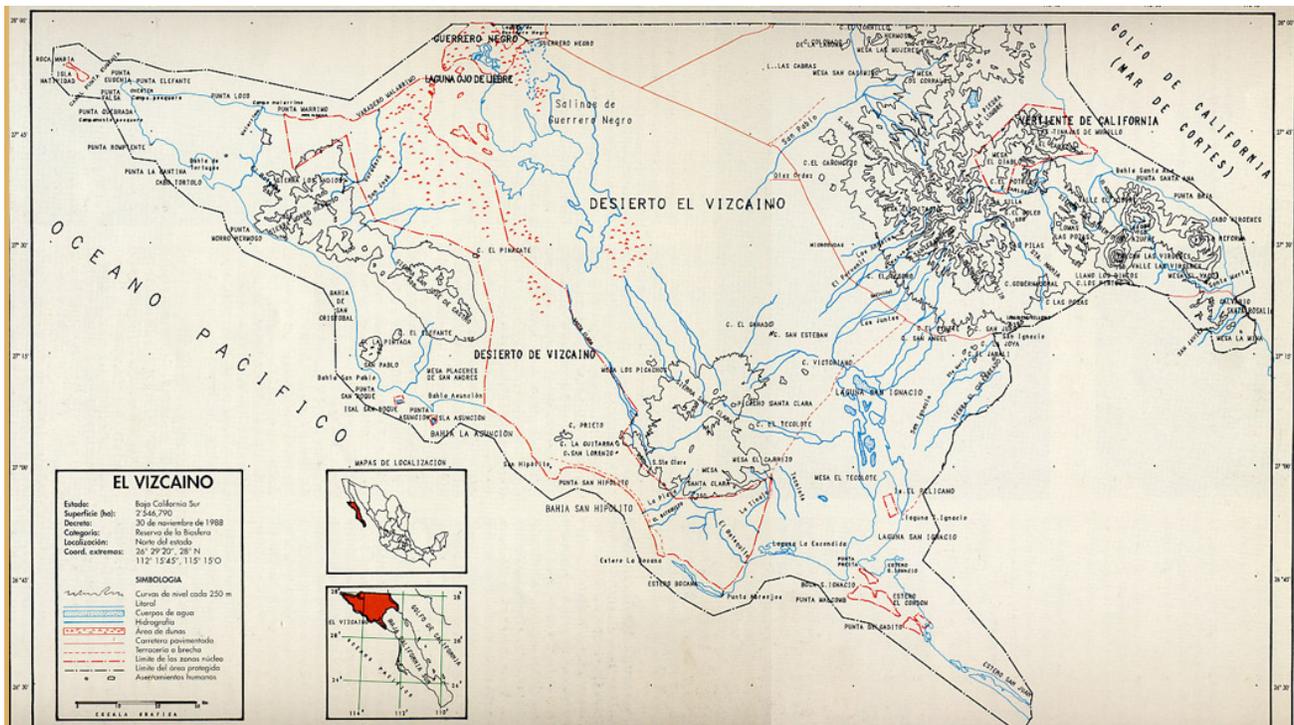
a) Periodo durante el cuál se desarrolló:

La experiencia se desarrollo del periodo comprendido de enero de 1996 a enero de 1998 en la Reserva de la Biosfera el Vizcaíno, la cual se localiza en el límite norte del Estado de Baja California Sur, Municipio de Mulegé, fue decretada el 30 de noviembre de 1998 y cuenta con un superficie de 2546790.20 ha, caracterizándola como el área natural protegida más grande del país.

b) Personas que participaron:

Las personas que participaron en este programa de capacitación fueron la PROFEPA, policía judicial, policía municipal, Policía Federal de Caminos, Zona Militar destacados en Guerrero Negro en el municipio de Mulegé, Baja California Sur.

c) Caracterización del lugar.



La Reserva de la Biosfera El Vizcaíno está incluida en la subdivisión del gran desierto Sonorense. La flora está representada por 443 especies, de las cuales 8.3% son endémicas, esto se explica por el aislamiento tanto de la propia península como por la barrera geográfica que representa la aridez en la región. Se presentan más de 308 especies de vertebrados marinos y terrestres (sin incluir peces) 4 anfibios, 43 reptiles, 192 aves y 69 mamíferos. Entre las especies en peligro de extinción se presentan el berrendo peninsular *Antilocapra americana peninsulares*, el borrego cimarrón *Ovis canadensis*, 4 especies de tortugas marinas *Lepidochelys olivacea*, *Caretta caretta*, *Dermochelys coriacea*, *Eretmochelys imbricata*, la rata canguro *Dipodomys peninsularis*, águila real *Aquila chrysaetos*, Venado Bura *Odocoileus hemionus* entre otras.

El visitante más conocido de la Reserva es la Ballena Gris *Eschrichtius robustus* la cual migra anualmente de los mares de Bering y Chukchi en el Ártico a sus áreas de hibernación en las costas de la reserva en las lagunas Ojo de Liebre y San Ignacio.

La densidad población total durante la realización de la experiencia era de 42,000 habitantes, 22% distribuido en zonas urbanas en las localidades de Santa Rosalía, San Ignacio, Vizcaíno, Bahía Tortugas y Guerrero Negro. Las actividades económicas principales son la minería, ganadería extensiva, agricultura y pesca. Se presentaban pesquerías importantes de langosta *Panulirus interruptus*, *P. inflatus*, *P. gracilis*, abulón *Halotis fulgens*, *H. corrucata*, *H. cracherodii*, *H. sorenseni*, *H. rufescens* mano de león *Lyropecten subnudosu*, pepino de mar *Paresthichopus fuscus*.

El principal problema que se presentaba era la cacería ilegal del berreando, venado bura, borrego cimarrón, así como la extracción ilegal de especies marinas de importancia para las pesquerías del lugar como la langosta, abulón, mano de león y pepino de mar.

d) Objetivos del trabajo.

Capacitar a las autoridades que coadyuvan en la inspección y vigilancia ambiental en la Reserva de la Biosfera el Vizcaíno en los procedimientos jurídico ambientales aplicables y en el conocimiento de las especies de flora y fauna sujetas a aprovechamiento y protección dentro de la Reserva.

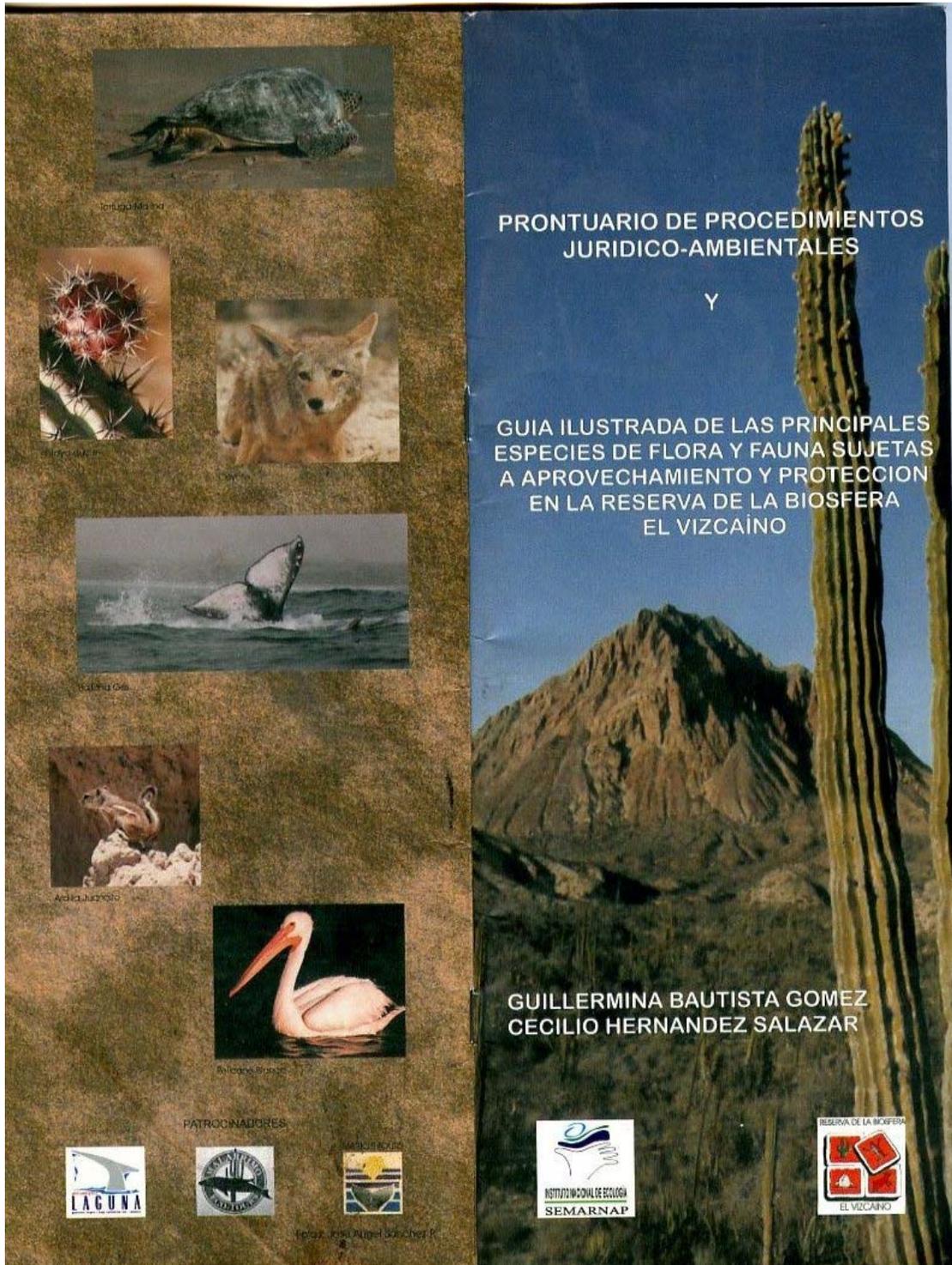
e) Actividades que se realizaron.

**Diseño del curso**

Se diseño un curso de capacitación dirigido a las autoridades que coadyuvan a la PROFEPA y la Dirección del Área Protegida en acciones de inspección y vigilancia, el cual estuvo conformado de la siguiente manera:

**Elaboración de Materiales Didácticos**

Se diseñó un Prontuario de procedimientos jurídico ambientales y Guía Ilustrada de las Principales especies de Flora y Fauna sujetas a aprovechamiento y protección en la Reserva de la Biosfera El Vizcaíno.



Bautista, G.G. y Hdz.S,C (1997) Prontuario De Procedimientos Jurídico Ambientales y Guía Ilustrada De Las Principales Especies De Flora Y Fauna Sujetas A Aprovechamiento Y Proteccion En La Reserva De La Biosfera El Vizcaino. Rebivi-Semarnap, Guerrero Negro, B.C.S.

# PRONTUARIO DE PROCEDIMIENTOS JURIDICO-AMBIENTALES

Y

## GUIA ILUSTRADA DE LAS PRINCIPALES ESPECIES DE FLORA Y FAUNA SUJETA A APROVECHAMIENTO Y/O PROTECCION EN LA RESERVA DE LA BIOSFERA EL VIZCAINO

SECRETARIA DEL MEDIO AMBIENTE RECURSOS  
NATURALES Y PESCA

INSTITUTO NACIONAL DE ECOLOGIA

RESERVA DE LA BIOSFERA EL VIZCAINO  
PROGRAMA DE EDUCACION AMBIENTAL

La reproducción de este documento fue  
patrocinada por la:

**UNION PROTECTORA ECOTURISTICA DE LA  
BIOSFERA DEL VIZCAINO, A.C.**

- SERVICIOS TURISTICOS MARIO'S  
91(115) 7 08 88
- MALARRIMO ECOTOURS  
91(115) 7 01 00
- LAGUNA TOURS, GRAY WHALE  
WATCHING EXPEDITIONS  
91(115) 7 00 50



El contenido de esta publicación podrá ser reproducido total o  
parcialmente, con fines de divulgación, siempre y cuando se den  
los créditos correspondientes y envíe una copia a los autores.

Calle Tabachines number 47, Col Jardines de Atizapán, Edo. de  
México. Tel. (5) 8 22 03 70

PRIMERA IMPRESION. AGOSTO DE 1997

### 1.- PRESENTACION

México cuenta con una extraordinaria riqueza biológica y ecológica que lo ubica entre los 12 países con mayor megadiversidad del mundo.

### AUTORES:

**BIOL. GUILLERMINA BAUTISTA GOMEZ**  
Jefe del Programa de Educación Ambiental

**BIOL. CECILIO ALFREDO HERNANDEZ SALAZAR**  
Jefe del Programa de Ordenamiento Ecológico e Impacto Ambiental

### COLABORACION

**BIOL. JOEL RODRIGUEZ ZUÑIGA**  
Procuraduría Federal de Protección al Ambiente

### FOTOGRAFIA:

**B.M. JOSE ANGEL SANCHEZ PACHECO**  
**GABRIEL ARTURO ZARAGOZA AGUILAR**

### MECANOGRAFIADO DE TEXTOS

**CYNTHIA CRUZ AGUILAR**

### DISEÑO Y PREPARACION DEL ORIGINAL

**BIOL. GUILLERMINA BAUTISTA GÓMEZ**

### REVISION

**B.M. ISABEL HERNANDEZ RAMIREZ**  
**B.M. JOSE ANGEL SANCHEZ PACHECO**

Guerrero Negro, B. C.S, Agosto de 1997

## CONTENIDO

### PRONTUARIO DE PROCEDIMIENTOS JURIDICO AMBIENTALES

- 1.- PRESENTACION
- 2.-¿QUE ES UN AREA NATURAL PROTEGIDA?
- 3.-OBJETIVOS DE LAS AREAS NATURALES PROTEGIDAS
- 4.-¿QUE ES LA RESERVA DE LA BIOSFERA EL VIZCAINO?
- 5.-PROGRAMA DE INSPECCION Y VIGILANCIA DE LA RESERVA
- 6.-MARCO LEGAL EN MATERIA AMBIENTAL.
- 7.-RESOLUCION DE CONDUCTAS AMBIENTALES

A)COMO SE CLASIFICAN LOS ILICITOS AMBIENTALES.

B)DELITOS AMBIENTALES (CODIGO PENAL FEDERAL)

- Recursos Pesqueros
- Recursos Florísticos y faunísticos
- Recurso agua

C)QUE HACER EN CASO DE UN ILICITO AMBIENTAL.

### GUIA ILUSTRADA DE ESPECIES DE FLORA Y FAUNA SUJETAS A APROVECHAMIENTO Y PROTECCION.

- A).- RECURSOS PESQUEROS
- B).- RECURSOS FAUNISTICOS
- C).- RECURSOS FLORISTICOS

### GLOSARIO DE TERMINOS

### LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLOGICO Y PROTECCION AL AMBIENTE

## 1.- PRESENTACION.

México cuenta con una extraordinaria riqueza biológica y ecológica que lo ubica entre los 12 países con mayor megadiversidad, 4o. lugar mundial en riqueza de especies de plantas y 2o. lugar en lo que a mamíferos se refiere.

Los ecosistemas desérticos como los que presenta la reserva de la biosfera "el vizcaíno" sustentan diversas comunidades vegetales de matorral xerófilo con una gran riqueza de especies de flora y fauna, lo que aunado a la accidentada topografía de la región, generó una gran cantidad de endemismos o sea especies únicas.

Los ecosistemas costeros se encuentran en ambos lados de la reserva, por un lado esta el golfo de California, donde dominan las playas rocosas y acantilados, aquí se encuentran 46 especies de peces, 1 especie de calamar y 2 especies de caracol con alto valor económico.

Por el otro lado, esta el Océano Pacífico en donde se encuentran las Lagunas Ojo de Liebre y San Ignacio que contienen recursos marinos de alto valor comercial como peces, moluscos y crustáceos, sobresaliendo el abulón y la langosta, también son áreas importantes para la reproducción, anidación, alimentación y de descanso de aves acuáticas migratorias y de la ballena gris.

Ante este panorama y como parte de la política ambiental de México el Instituto Nacional de Ecología y la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, instrumentaron un convenio de Inspección y vigilancia conjunto en Areas Naturales Protegidas, con la finalidad de integrar a las Instituciones y ciudadanía en el aprovechamiento adecuado de los recursos.

El presente manual de procedimientos jurídico-ambientales simplifica los instrumentos jurídicos aplicables en los delitos y faltas ambientales y esta acompañada de una guía para la identificación de las principales especies de flora y fauna sujetas a aprovechamiento y/o protección en la reserva de la biosfera el vizcaíno, con la finalidad de dotar de la mayor información posible a las instancias que apoyan las acciones de vigilancia como son: la policía judicial federal, policía judicial estatal, policía municipal, militares y ciudadanía en general.

## 6.-MARCO LEGAL EN MATERIA AMBIENTAL

En materia ambiental existen leyes generales que son de observancia en todo el territorio del país y leyes locales que son de observancia a niveles estatal y municipal.

### LEYES GENERALES

- CONSTITUCION POLITICA ,
- DECRETOS PRESIDENCIALES
- LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLOGICO Y LA PROTECCION AL AMBIENTE.
- NORMAS OFICIALES MEXICANAS
- CODIGO CIVIL
- CODIGO PENAL DEL FUERO FEDERAL
- LEYES FEDERALES

**LEY FORESTAL.-** Incluye recursos naturales como son; especies maderables ( arboles leñosos ) y no maderables ( rizomas , hongos, musgo , tierra de monte etc.) cabe mencionar que además regula el cambio de uso de suelo.

**LEY DE PESCA.-** Incluye todas las especies marinas plantas y animales abarcando también los mamíferos marinos.

**LEY DE CAZA.-** Regula la actividad cinegética sobre animales terrestres y regulariza además el uso de armas y explosivos aunque hay una ley reglamentaria de los mismos.

**LEY DE AGUA.-** Incluye aguas litorales y zona federal marítima.

Todas las leyes federales tienen su reglamento, el cual, regulariza desde el punto de vista administrativo el aprovechamiento de los recursos.

### LEYES LOCALES

Una Premisa de suma importancia en las labores de inspección y vigilancia es, mientras la leyes locales no contravengan a las leyes generales, éstas se aplicarán apegados a las mismas.

1. Bando de policía y buen gobierno municipal
2. Ley del medio ambiente de cada estado
3. Código penal del fuero común
4. Reglamentos y acuerdos

## 7.-RESOLUCION DE CONDUCTAS AMBIENTALES

### A) COMO SE CLASIFICAN LOS ILICITOS AMBIENTALES.

Las conductas humanas en materia ambiental se clasificaran en : faltas y delitos:

### DELITOS

- **Delitos** Cuando una acción contravenga lo que a la letra dice el código penal federal o en su defecto en el código penal de cada estado (Código Penal del Fuero Común )
- **Delitos Federales** Son todas aquellas acciones que contravengan a lo dispuesto en las leyes federales y que dicha conducta este contemplada en el código penal federal. ejemplo de estas es; Ley Forestal , Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, Ley de Caza, Ley de Pesca, etc.
- **Delitos Locales** Aquellas acciones que contravengan a lo dispuesto en las leyes federales pero que lo contemple el código penal del estado en donde se cometió el delito.

**Los delitos en materia ambiental se sancionaran con: arresto, multa y decomiso, y lo resolverá el Ministerio Público. Federal (M.P.Federal) o Ministerio Público del Fuero Común (M.P.Fuero Común).**

### FALTAS

- **Faltas administrativas** son todas esas acciones que contravengan a lo dispuesto por las leyes federales pero que el código penal federal no lo contempla como un delito

**Las faltas en materia ambiental se resolverán por la vía administrativa y únicamente podrá hacerlo la PROFEPA. Las sanciones serán multas y decomisos, en ocasiones amonestación.**

**ESQUEMA DE RESOLUCION DE UNA CONDUCTA HUMANA EN MATERIA AMBIENTAL.**



**B) DELITOS AMBIENTALES**

Todas aquellas conductas que caigan en el siguiente rango se consideraran delitos por lo que serán resueltas en primer instancia por el Ministerio Público Federal o/y Procuraduría Federal de Protección al Ambiente según convenga el caso

**RECURSO PESQUERO**

**art 420 (Código Penal Federal)**

- De manera dolosa capture , dañe o prive de la vida algún mamífero marino o quelonio marino o recolecte o comercialice en cualquier forma sus productos o subproductos , sin contar con la autorización que, en su caso corresponda.
- De manera dolosa capture, transforme , acopie, transporte, destruya o comercie con especies acuáticas declaradas en veda, sin contar con la autorización que, en su caso corresponda.
- Realice la caza , pesca o captura de especies de fauna silvestre utilizando medios prohibidos por la normatividad aplicable o amenace la extinción de las mismas.

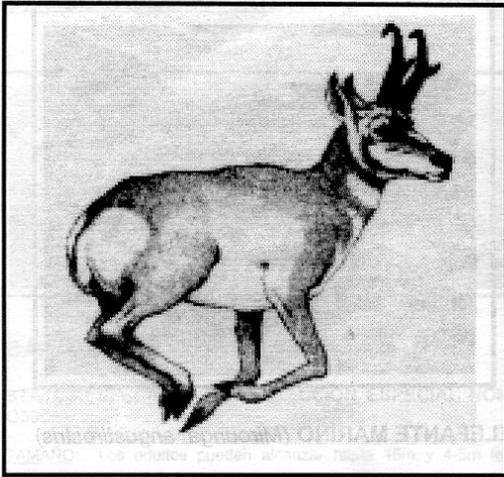
**RECURSOS FLORISTICOS Y FAUNISTICOS**

**arts. 417,418,419y 420 (Código Penal Federal)**

- Al que introduzca en el territorio nacional, o comercie con recursos forestales, flora y fauna silvestre viva sus productos o derivados o sus cadáveres que padezcan o hayan padecido, según corresponda alguna enfermedad contagiosa que ocasione o pueda ocasionar su diseminación o propagación o el contagio a la flora, a la fauna., a los recursos forestales y a los ecosistemas o daños a la salud pública
- Al que sin contar con la autorización que se requiera conforme a la ley forestal desmonte o destruya la vegetación natural, corte arranque , derribe o tale arboles, realice aprovechamientos de recursos forestales o cambio del uso del suelo.
- Quien dolosamente ocasione incendios en bosques, selva, o vegetación natural que dañen recursos naturales, la flora o la fauna silvestre o los ecosistemas.
- Quien transporte , comercie , acopie o transforme troncos de arboles derribados o cortados con un diámetro mayor de veinte centímetros en sus extremos, sin incluir corteza o de diez centímetros, si se encuentra seccionado en su longitud, y con longitud superior a ciento ochenta centímetros , procedentes de aprovechamiento para los cuales no se haya autorizado conforme a la ley forestal, un programa de manejo.
- Quien realice cualquier actividad con fines comerciales con especies de flora o fauna silvestre consideradas endémicas, amenazadas, en peligro de extinción , raras o sujetas a protección especial, así como sus productos o subproductos y demás recursos genéticos, sin contar con la autorización o permiso correspondiente o que, en su caso , estén declaradas en veda
- Dolosamente dañe a las especies de flora o fauna silvestre señaladas en la fracción anterior.

**RECURSO AGUA Art. 416**

- Descargue , deposite, o infiltre, o lo autorice u ordene, aguas residuales, líquidos químicos o bioquímicos, desechos o contaminantes en los suelos, aguas marinas, ríos , cuencas, vasos y demás depósitos o corrientes de agua de jurisdicción federal, que ocasione o pueda ocasionar daños a la salud pública, a los recursos naturales, a la flora , a la fauna, a la calidad del agua de las cuencas de los ecosistemas .
- Destruya deseque o rellene humedales, manglares , lagunas, esteros o pantanos.
- Al que sin autorización de la autoridad federal competente o contraviniendo los términos en que haya sido concedida, realice cualquier actividad con materiales o residuos peligroso que ocasione o pueda ocasionar daños a la salud pública, a los recursos naturales, la fauna, la flora o a los ecosistemas.



**BERRENDO PENINSULAR** (*Antilocapra americana peninsularis*)

**ESTATUS: ESPECIE EN PELIGRO DE EXTINCION NOM-059**

**TAMAÑO:** 0.90m aproximadamente a la cruz y una longitud de hasta 1.45m

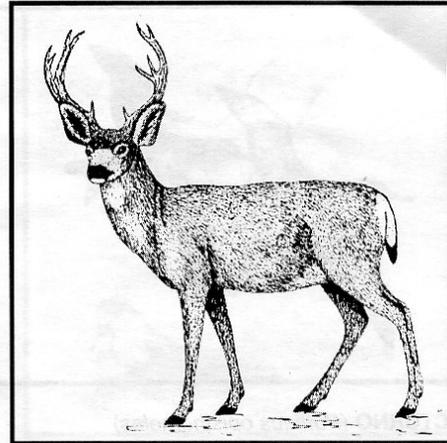
**CARACTERISTICAS:** Es la única especie viviente de antilocáprido, se caracteriza por dos parches de pelo blanco eréctil localizados en el anca y visibles a larga distancia. Cuernos supraorbitales, birránneos y comprimidos lateralmente, su forma es similar a la de un venado.



**BORREGO CIMARRON** (*Ovis canadensis*)

**ESTATUS: ESPECIE BAJO PROTECCION ESPECIAL NOM-059**

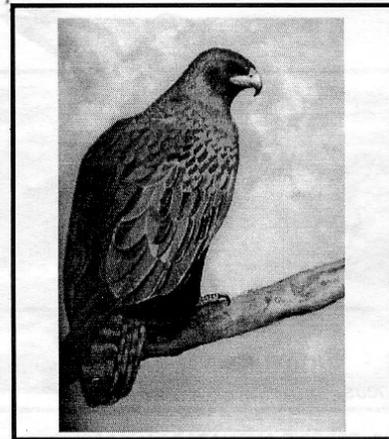
**CARACTERISTICAS:** Vive en terrenos montañosos áridos y semiáridos en terrenos difíciles con laderas rocosas de B.C.S., B.C. y Sonora. Es forrajero oportunista, se adapta a la vegetación disponible. Es la especie cinegética más cotizada en el continente.



**VENADO BURA** (*Odocoileus hemionus*)

**ESTATUS: ESPECIE AMENAZADA NOM-059**

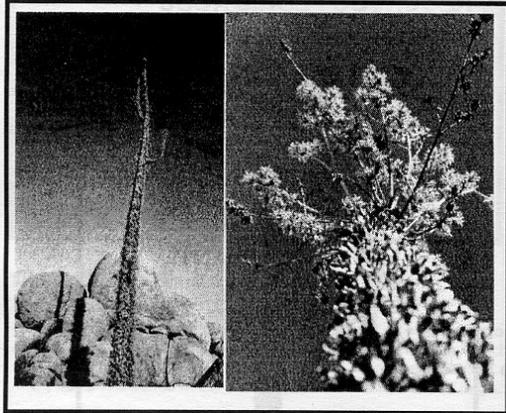
**CARACTERISTICAS:** Pertenece a la familia cervidae, que incluye a animales unguligrados adaptados para la carrera. Todos presenta cuatro dedos tanto en las manos como en las patas, todos los cérvidos se caracterizan porque los machos presentan astas. Característico de zonas áridas de México.



**AGUILA REAL** (*Aquila chrysaetos*)

**ESTATUS: ESPECIE EN PELIGRO DE EXTINCION NOM-059**

**CARACTERISTICAS:** El águila real es una de las aves de presa de mayor tamaño en México, alcanza hasta 75cm de largo y una envergadura de hasta 1.80m. Es un accipitrado de plumaje pardo oscuro con reflejos dorados. Se encuentra en zonas montañosas abruptas y en hábitats semiáridos o pastizales naturales.

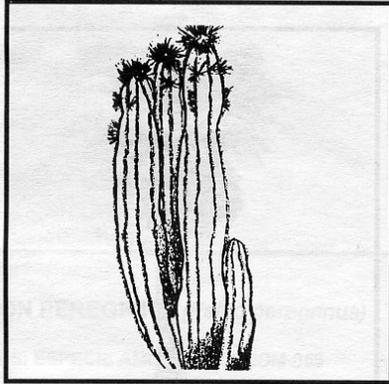


**CIRIO** (*Idra columnaris*)

**STATUS: INSCRITA EN EL APENDICE II DEL CITES**

**CARACTERISTICAS:** Planta común tronco columnar de 3 a 18m de alto, el cual disminuye de tamaño de la base al ápice, de color blancuzco. La base puede llegar a medir hasta 1m de diámetro. Presenta numerosas ramas laterales con espinas largas y hojas alternas.

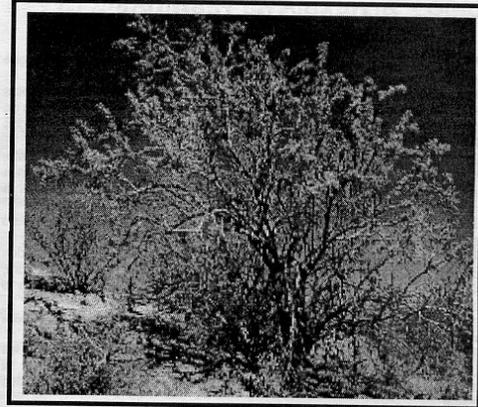
**DISTRIBUCIÓN:** En la Sierra de San Borja al Noreste del Desierto de Vizcaíno; Pendientes del Volcán Tres Virgenes, en la Isla de la Guarda y en el interior del estado de sonora cerca de puerto libertad.



**GARAMBULLO** (*Lophocereus schottii monstrosus*)

**ESTATUS: ESPECIE RARA NOM-059**

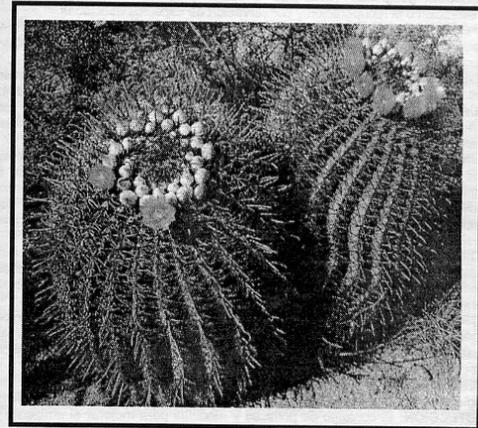
**CARACTERISTICAS:** Cacto columnar erecto, arborescente, ramificado en la base, se desarrolla formando grupos de 10 a 35m, flores de color blanco a rosa pálido, de 4cm de largo y se presentan de abril a agosto, presenta un crecimiento anómalo que se encuentran en peligro de extinción, dado el saqueo de los mismos.



**PALO FIERRO** (*Olneya tesota*)

**STATUS: ESPECIE BAJO PROTECCION ESPECIAL NOM-059**

**CARACTERISTICAS:** Olneya es un género monolítico de la familia Leguminosae, es considerado como el árbol endémico de mayor altura y cobertura del Desierto Sonorense, en elevaciones de 0 hasta 800msnm. Arbol perenne de corona amplia, de 10 a 18m de altura y 0.45m de diámetro, de corteza gris, hojas pinnadas de 18-24 foliolos de color verde grisáceo con un par de espinas cortas y agudas, figres en racimos cortos de color púrpura a blanco.



**BIZNAGA** (*Ferocactus sp.*)

**CARACTERISTICAS:** Especie sometida a presión constante por parte de los ganaderos ya que es utilizado como forraje para el ganado, como tal no se encuentra bajo estatus de protección, sin embargo regionalmente debe tenerse cuidado con sus poblaciones, debido a su lento crecimiento.

### **Capacitación del Público Meta**

Se impartieron 3 cursos de capacitación, capacitando un total de 450 personas involucradas en la inspección y vigilancia ambiental en la Reserva.

### **Coordinación interinstitucional para la vigilancia de la Reserva**

Se coordinaron 20 operativos conjuntos PROFEPA-Personal de la Reserva-Destacamento Militar de Guerrero Negro para la vigilancia con fines de detectar ilícitos en materia de cacería ilegal, extracción ilícita de especies bajo status de protección o aprovechamiento.

#### f) Evaluación general de la experiencia:

El establecimiento de un destacamento militar en Guerrero Negro y de múltiples sitios de revisión a lo largo y ancho de la reserva por parte de los mismos, permitió contar con una red de vigilancia importante para desalentar y detener a infractores en materia ambiental por actividades de cacería, pesca ilegal y tala clandestina, sin embargo, el personal de destacamento, así como las policía federales de camino y policías municipales no tenían conocimiento de los delitos ambientales, su marco legal para su actuación ante alguno de ellos y desconocían también las especies que estaban sujetas a aprovechamiento con autorización y cuales estaban en veda o estaban incluidas en la NOM-059-ECOL-1994 que establecía las especies bajo status de protección y su regulación.

Por ello es que se diseñó el curso y los materiales didácticos a fin de capacitar a toda esta red de vigilancia que podría apoyar en la atención de ilícitos ambientales, ya que para esta fecha solo se contaba con un inspector de PROFEPA en el Estado, lo cual era prácticamente insuficiente.

### 5.1.2.-Marco teórico-metodológico en que se inscribió la experiencia.

Por medio de esta capacitación, se buscó mejorar conocimientos, habilidades, actitudes y conductas e las personas en sus puestos de trabajo como autoridades encargadas de la vigilancia y atención de delitos en materia ambiental se busco desarrollar en los participantes.

En materia ambiental las conductas ilícitas se clasifican en: faltas y delitos, entendiendo los delitos cuando una acción contraviene a lo que a la letra dice el código penal federal o en su defecto en el código penal de cada estado; pueden ser delitos federales o locales, estos se sancionan con arresto, multa y decomiso y lo resuelve el ministerio público federal.

En el caso de las faltas son todas esas acciones que contravengan a lo dispuesto por las leyes federales pero que el código penal federal no lo contempla como un delito, estas se resuelven por la vía administrativa y únicamente podrá hacer lo la PROFEPA. Las sanciones serán multas y decomisos, en ocasiones amonestaciones.

El artículo 420 del código penal federal establecía los ilícitos en materia de la extracción, caza, pesca o captura de fauna silvestre de manera ilícita como mamíferos, quelonios, etc. Los artículos 417, 418, 419 y 420 regulaban los ilícitos que tenían que ver con los recursos forestales, flora y fauna silvestre y finalmente el artículo 416 que tiene que ver con la contaminación de agua y daños a manglares, humedales y esteros.

### 5.1.3 Contexto en el que se inscribe la experiencia y su relación con el ámbito del proyecto.

El 16 de mayo de 1994 se publica en el Diario oficial de la federación la NOM-059-ECOL-1994 que determina las especies, subespecies de flora y fauna silvestres y

terrestres y acuáticas en peligro de extinción y que establece especificaciones para su protección, en dicha norma se determina las especies de flora y fauna silvestres terrestres y acuáticas en peligro de extinción, amenazadas, raras y las sujetas a protección especies en el Territorio Mexicano.

En diciembre de 1994 se crea la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca como una dependencia del Poder Ejecutivo Federal de carácter integral, que estaba encargada de coordinar la administración y de fomentar el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales renovables y la protección del medio ambiente.

A partir de entonces, el Instituto Nacional de Ecología se integra como un órgano desconcentrado de la SEMARNAP y asume el desarrollo sustentable como nuevo criterio general orientador de sus políticas, con dimensiones tanto urbanas como rurales.

Dentro del INE se encontraba el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas (SINAP), encargado de administrar las áreas decretadas a nivel federal, dentro de las cuales se ubicaba la Reserva de la Biosfera el Vizcaíno.

Desde su creación, el INE mantiene estrecha vinculación con la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA). Mientras el INE realiza las funciones administrativas y normativas derivadas de la política y de la gestión ambiental, la PROFEPA realiza las funciones de inspección y vigilancia del cumplimiento de la normatividad y de las resoluciones derivadas de los actos de autoridad del INE y de otras instancias administrativas de la SEMARNAP, como es el manejo de las Áreas Protegidas por parte del SINAP.

Asimismo, originalmente los delitos ambientales se encontraban previstos dentro de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; sin embargo, durante las reformas integrales que sufrió dicha ley en 1996, dichos

tipos penales pasaron al Título Vigésimo Quinto del Código Penal Federal, que actualmente regula lo relativo a los "Delitos Contra el Ambiente y la Gestión Ambiental".

#### 5.1.4.- Intencionalidad de la experiencia.

El contexto anterior, con la creación de la SEMARNAP, la PROFEPA, la creación de Normas y reformas legislativas, permitió formular un curso de capacitación que orientara a las autoridades encargadas de la atención de delitos ambientales como la PROFEPA a través de la LEGEEPA y de las autoridades civiles y militares a través de la reforma en el Código Penal Federal, particularmente en la Reserva de la Biosfera El Vizcaíno.

De esta forma aprovechando el contexto legal y administrativo se logro la sinergia institucional necesaria para frenar la incidencia de delitos ambientales en la Reserva, ya que los delitos enmarcados ahora en el Código Penal Federal permitió lo siguiente:

- Que las autoridades policíacas municipales, estatales, federales y militares coadyuvaran la detención de infractores en el ámbito ambiental como sol caza, tala, extracción ilícita de especies, etc.
- Disminución de la incidencia de delitos ambientales ya que los delitos podían llevarse ante el ministerio público federal con penas corporales (cárcel), además de las multas que contempla la LEGEEPA.
- Personal capacitado de estos cuerpos policíacos y militares que en sus labores de vigilancia y en retenes pudieran coadyuvar en la detención y detección de ilícitos ambientales.

#### 5.1.5.- Estrategia metodológica que se implemento.

En el diseño del curso se siguió la siguiente guía de preguntas:

-¿Porque o Para qué? Los objetivos y el contexto de la capacitación

Para desarrollar habilidades, actitudes y actualizar en materia de procedimientos jurídico ambientales en la atención de ilícitos ambientales en la Reserva de la Biosfera El Vizcaíno.

-¿Quiénes? El grupo meta y las personas facilitadoras

Publico Meta: Policía municipal, Militares, Inspectores de PROFEPA, Policía Federal de Caminos,

Facilitadores: Personal de la Reserva (SEMARNAP) y PROFEPA.

-¿Cuándo? Fechas y tiempo disponible

Duración: 15 horas

Periodo: 3 Días

Debido a que la operación de las policías y militares responde a rotación de horarios laborales generalmente trabajan periodos de 24 x 24 horas, es decir trabajan 24 horas y descansan 24, por lo cual se diseñó para ser impartido durante los periodos de descanso a fin de que pudieran estar presentes.

Número de Cursos: 3 cursos uno por año, ya que estas corporaciones policíacas y militares tienen rotación de personal constantemente, así que la capacitación debía ser permanente.

¿Donde? Lugar

Los militares y la mayoría de las bases de las policías se ubicaban en Guerrero Negro, Municipio de Mulege en Baja California Sur, contando con las instalaciones educativas del CET del Mar donde se realizaron los cursos.

¿Qué? Contenido

-Que es un área natural protegida,

-Objetivos de las áreas naturales protegidas,

-La Reserva de la Biosfera El Vizcaíno: Ubicación, decreto, zonificación, reglamento

-Programa de inspección y vigilancia de la reserva

-Marco legal en materia ambiental

- a) Resolución de conductas ambientales
- b) Procedimientos jurídicos ambientales y acciones de coordinación.
- c) Delitos ambientales en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente LEGEEPA y Código Penal Federal.

-Identificación de especies sujetas a protección y/o aprovechamiento en la Reserva

- a) Las Especies de importancia comercial y ecológica en la Reserva
- b) Especies que se encuentran en la NOM-059-ECOL-1994

¿Como?

-Conferencias desarrolladas con presentaciones preparadas con los contenidos y exhibidas con acetatos

-Dinámicas grupales: presentación, concentración, integración grupal.

-Trabajo en equipos para el desarrollo de un esquema de coordinación interinstitucional.

¿Con que?

Conferencias con presentaciones preparadas con los contenidos y exhibidas con acetatos

Trabajo en equipos con rota folios.

#### 5.1.6.- Análisis del desarrollo.

El objetivo principal del curso era capacitar al público meta a fin de lograr que coadyudara en la vigilancia y detección de ilícitos ambientales que se estaban presentando en la Reserva para su adecuada canalización ante PROFEPA o el

Ministerio Público, sin embargo, el principal problema que se presentó para lograr una coordinación más estrecha entre policías, militares, PROFEPA y el personal de la Reserva se debió a la rotación de personal, por lo que las personas capacitadas eran transferidas a otros estados, con lo cual se perdía el esfuerzo realizado y había nuevamente que programar una capacitación al año siguiente.

A partir de estos cursos, la relación con el destacamento militar en Guerrero Negro mejoró en un 100%, ya que estos cursos contribuyeron a que el personal tuviera conciencia de la importancia del área en la que se encontraba trabajando, el valor de las especies bajo algún status de protección, ya que anteriormente, incluso ellos cazaban o dejaban pasar en los retenes los productos pesqueros ilegales debido al desconocimiento de que debían contar con permiso, guías o remisiones para amparar legalmente los productos.

#### 5.1.7.- Resultados.

Dentro de la capacitación las evaluaciones realizadas con los participantes tuvieron como resultados lo siguiente:

80% Evaluó el contenido como Excelente

85% Evaluó a los expositores como Excelentes

90% El conocimiento adquirido tiene aplicación inmediata en su trabajo

Durante este periodo de 3 años se tuvo como resultado un incremento de ilícitos atendidos del 70% los cuales fueron canalizados por estas corporaciones policíacas y militares hacia PROFEPA y el Ministerio Público de los cuales el 50% eran relativos a la pesca ilegal de tortuga marina y especies marinas comerciales (adulón, langosta y mano de león), asimismo, un 35 % cacería ilegal y 15% cambios de uso de suelo, tala ilegal y extracción de cactáceas. Con la detección de infractores se disminuyó en 50% los ilícitos ambientales que se presentaban en la Reserva.

Asimismo, se formaron comités de vigilancia comunitarios con cooperativas pesqueras y con los habitantes de la Reserva contando con la participación y respaldo de PROFEPA y Militares.

#### 5.1.8.- Conclusiones.

La capacitación en materia de legislación ambiental, puede ser un medio a través del cual se fomente e inicie la coordinación interinstitucional en quienes tienen la obligación de vigilar su cumplimiento dentro de Áreas Naturales Protegidas, asimismo, contribuye a generar esquemas de coordinación replicables en otras áreas y a lograr la sinergia, máxime que el personal dentro de las Áreas Naturales Protegidas siempre es escaso, haciendo sinergia con las fuerzas militares o policíacas se puede reforzar el áreas débiles en materia de vigilancia.

### **5.2.- Experiencia 2: Programa de Formación de Promotores Ambientales Municipales en el Estado de Jalisco.**

#### 5.2.1.- Descripción del desarrollo de la experiencia.

A nivel mundial comenzó agudizarse la crisis ambiental generada por la inadecuada forma de utilizar y transformar nuestro ambiente, uno de los más graves: la destrucción de bosques y selvas, los cuales son dañados por la tala clandestina, los incendios forestales, la urbanización, lluvia ácida, contaminación del aire, etc.

Estos problemas surgen de múltiples factores sociales, políticos y económicos que inciden en la naturaleza y que solo a través de la comprensión de estos factores, de la ubicación del hombre como parte de la naturaleza y de la valorización de estos ecosistemas, nos permitirá reorientar nuestro comportamiento y detener el deterioro ambiental que nosotros mismos hemos generado.

Por lo tanto, todos somos responsables en mayor o menor medida, de la generación de estos problemas y todos debemos formar parte de la solución, el inicio de la acción es la información y la formación, es por esto, que el Programa de Educación Ambiental de la SEDER diseñó y aplicó el programa de formación de promotores ambientales municipales, el cual tenía la finalidad de proporcionar a los municipios del Estado de Jalisco, personal capacitado y materiales didácticos como instrumento de carácter técnico metodológico que les permitiera contar con las herramientas básicas para diseñar, instrumentar y operar programas de educación ambiental que sean dirigidos a la población y lograr así, su participación activa en la conservación de su entorno natural inmediato, actuando localmente se conjuntarán esfuerzos regionalmente.

g) Periodo durante el cuál se desarrolló

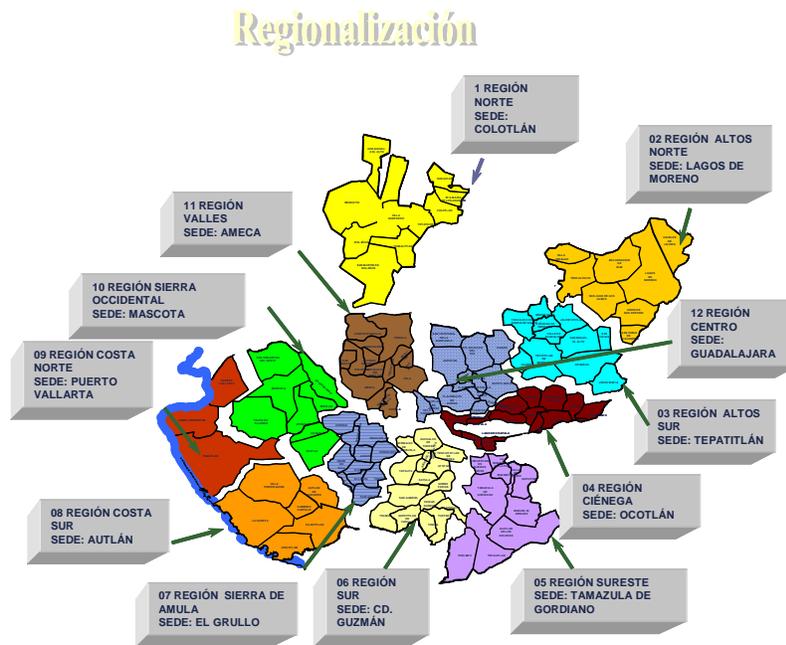
Durante el periodo comprendido de septiembre de 1998 a abril de 2002 a cargo de la Coordinación del Programa de Educación Ambiental y Áreas Naturales Protegidas de la Secretaría de Desarrollo Rural (SEDER) del Gobierno del Estado de Jalisco, realice la experiencia de formular las estrategias educativas desarrolladas en el programa estatal de educación ambiental para fomentar el desarrollo rural sustentable del Estado de Jalisco dentro del cual desarrolle e implemente el Programa de Formación de Promotores Ambientales Municipales: Cuidemos Nuestro Ambiente, incluyendo la elaboración del programa de capacitación y manuales didácticos.

h) Personas que participaron:

El grupo meta fue personas interesadas en participar como promotores ambientales municipales llevando acabo planes de acción en las comunidades para la atención de la problemática ambiental local, dentro de los cuales se encontraban, profesores de los diferentes niveles, trabajadores municipales, representantes de asociaciones civiles, jóvenes lideres, mujeres lideres, representantes ejidales y comunales, principalmente.

i) Caracterización del lugar.

El Estado de Jalisco con una superficie de 80 836 km<sup>2</sup>, cuenta 125 municipios agrupados en 12 regiones de acuerdo a las diferentes características geográficas presentes, los municipios se han agrupado en 12 Regiones que tienen características de manejo y desarrollo similares.



Los cursos de formación de promotores ambientales se realizó en los 125 municipios del estado de Jalisco.

En 1981 se presentaba el 62% de su territorio cubierto por vegetación natural (SAHOP, 1981), para 1992, ésta había disminuido a 58% en solo una década (SARH, 1992), es decir hubo una reducción de 4.8%. La vegetación que presentaba signos de perturbación aumento de 4% a 6.6% en el mismo periodo. Los tipos de vegetación que sufrieron decrementos severos son los bosques de coníferas con una reducción de 6.3% y los bosques tropicales caducifolios con 13.1%.

Al respecto, Jalisco ocupa el 6º. Lugar en diversidad de vertebrados Mesoamericanos presentes en el País y el 7º en cuanto a endémicos estatales. Los bosques de coníferas y de encino tienen el mayor número de especies de vertebrados, que se ven afectados por las tasas de deforestación que se dan en este tipo de vegetación.

Por otro lado, Jalisco contaba con 11 Áreas Naturales Protegidas que cubre el 2.7% del Estado. De estas áreas protegidas, tres están actualmente bajo la administración del Gobierno del Estado a través de la Secretaría de Desarrollo Rural, en las cuales se requería consolidar las acciones de manejo y operación para garantizar la adecuada conservación de los recursos que dentro de ellas se protegen, lo anterior bajo un esquema de participación activa de las comunidades asentadas dentro de ellas.

j) Objetivos del trabajo.

Promover y consolidar la formación de recursos humanos en los municipios capaces de formular programas de educación ambiental para la promoción de una cultura ambiental municipal. Lo anterior a través de la realización de cursos regionales para promotores ambientales municipales. Asimismo, contar con materiales didácticos (Manuales de capacitación) que fueron otorgados para ellos.

k) Actividades que se realizaron.

**Diseño del curso**

Se diseño un curso de capacitación dirigido a sector gobierno, sociedad civil y educativo, el cual para su diseño se analizó la siguiente información:

- Documentos Técnicos del Programa de Desarrollo Forestal de Jalisco
- Ordenamiento Ecológico de Jalisco

- Encuesta de opinión con maestros de nivel básico.
- Bibliografía y cartografía relacionada a problemática ambiental.
- Diversos diagnósticos ambientales regionales de Jalisco.
- Legislación ambiental
- Consulta con expertos en materia forestal

### **Elaboración de Materiales Didácticos**

Se diseñó un manual para el promotor ambiental, incluyendo la información necesaria para el desarrollo de su trabajo en la formulación de programas locales para la atención de la problemática ambiental que se estuviera presentando.

La Guía del Promotor Ambiental Municipal forma parte de un esfuerzo de formación de recursos humanos para la gestión ambiental municipal y constituye un material didáctico de apoyo para el curso de promotores ambientales municipales que se instrumenta en todo el estado de Jalisco de manera permanente.

BAUTISTA, G.G. (2000) GUIA PARA EL PROMOTOR AMBIENTAL MUNICIPAL, CUIDEMOS NUESTRO AMBIENTE. SECRETARIA DE DESARROLLO RURAL, JALISCO.



---

## **DIRECTORIO**

**GOBIERNO DEL ESTADO**  
**SECRETARIA DE DESARROLLO RURAL**

**ING. ALBERTO CARDENAS JIMENEZ**  
GOBERNADOR CONSTITUCIONAL DEL ESTADO DE JALISCO

**LIC. FRANCISCO J. MAYORGA CASTAÑEDA**  
SECRETARIO DE DESARROLLO RURAL

**ING. Y M. EN C. RUBUAN ESCALANTE FERNANDEZ**  
DIRECTOR GENERAL FORESTAL Y FAUNA

**ING. BASILIO RODRIGUEZ HERNANDEZ**  
DIRECTOR DE CONSERVACION DEL MEDIO AMBIENTE

**BIOL. GUILLERMINA BAUTISTA GOMEZ**  
COORD. DE EDUCACION AMBIENTAL Y AREAS PROTEGIDAS

### **FIPRODEFO**

**LIC. IGNACIO GONZALEZ HERNANDEZ**  
GERENTE

#### **ELABORACIÓN Y DISEÑO**

Biol. Guillermina Bautista Gómez

Secretaría de Desarrollo Rural

Impreso en Guadalajara, Jalisco, México

Diciembre del 2000. Publicación de Distribución Gratuita.

CONTENIDO	Pag.
1.- PRESENTACION	5
2.- PROGRAMA DE EDUCACION AMBIENTAL	7
2.1. Nuestra misión	
2.2. Antecedentes	
2.3. Estrategias	
2.4. Acciones	
3.- CURSOS PARA PROMOTORES AMBIENTALES	12
4.- PROBLEMÁTICA AMBIENTAL	13
4.1.-Problemas Mundiales	
4.2.-Problemas Regionales	
5.- PROBLEMÁTICA AMBIENTAL DE JALISCO	21
5.1.- Deforestación	
5.2.- Erosión del suelo fértil y desertificación	
5.3.- Incendios Forestales	
5.4.- Desperdicio y contaminación del agua	
5.5.- Contaminación del aire y cambio climático	
5.6.- Generación de residuos sólidos	
5.7.- Urbanización creciente y falta de planeación	
5.8.- Pérdida de la biodiversidad	
6.- ALTERNATIVAS DE SOLUCION	33
7.- LEGISLACION AMBIENTAL	34
7.1.- Marco legal en materia ambiental	
7.2.- Resolución de conductas ambientales	
7.3.- Que hacer en caso de un ilícito ambiental	
7.4.- Denuncia Popular	
7.5.- Competencias del Gobierno Estatal y Municipal de acuerdo a la Ley Estatal del Equilibrio Ecol. y la Prot. al Amb.	
8.- LA EDUCACION AMBIENTAL COMO HERRAMIENTA PARA LA CONSERVACION	39
8.1.- Antecedentes	
8.2.- Programa Internacional de Educación Ambiental	
8.3.- Objetivos de la educación ambiental	
8.4.- Estrategias de la educación ambiental	
8.5.- La educación ambiental en Jalisco	
8.6.- Tipos de educación ambiental	
8.7.- Alcances y límites de la educación ambiental	
8.8.- Los errores de la educación ambiental	
9.- EL PAPEL DEL PROMOTOR AMBIENTAL	46
10.- ¿COMO ELABORAR UN PROGRAMA DE EDUCACION AMBIENTAL?	48
10.1.- Paso 1: Diagnóstico Ambiental del Municipio	
10.2.- Paso 2: Identificación del Público Receptor del Programa	
10.3.- Paso 3: Identificación del Mensaje	
10.4.- Paso 4: Selección de la Estrategia Educativa	
10.5.- Paso 5: Evaluación	
11.- DESARROLLO SUSTENTABLE	57
12.- BIBLIOGRAFIA	58

## Invitación

Secretaría de Desarrollo Rural  
La Dirección General Forestal y Fauna  
a través de su Programa de Educación Ambiental

*Te invitan a participar en el*



**“Curso Regional para Promotores Ambientales Municipales de la Región Norte”**

El curso está dirigido aquellas personas que laboran en los municipios en las áreas: agropecuaria, de ecología, educación, parques y jardines, limpieza y en general a personas interesadas en participar activamente en la promoción de una cultura ambiental, en la conservación de los recursos naturales de Jalisco y la búsqueda de soluciones a la problemática ambiental.

Los cursos no tendrán ningún costo, su duración será de 3 días, con un horario de 9:00 A. M. a 1:00 P. M., el cupo es limitado (no incluye el hospedaje y alimentación de los participantes)

**PARA MAYORES INFORMES E INSCRIPCIONES**

Comunicarse al Centro de Educación Ambiental Vivero Los Colomos con la Biol. Guillermina Bautista Gómez al tel: 6 42 33 52 y/o con su coordinador regional forestal de fauna y pesca.

**REGION:**

**LUGAR SEDE DEL CURSO:**

**FECHA DEL CURSO:**

### l) Evaluación general de la experiencia:

El programa de capacitación de promotores ambientales logró:

- Reorientación de estrategias rurales en el estado
- Incremento exponencial del número de beneficiarios del programa
- Incremento de la cobertura del programa a todas las regiones del Estado.

- Coordinación interinstitucional
- Diversificación de servicios
- Implementación de Evaluaciones

#### 5.2.2.- Marco teórico-metodológico en que se inscribió la experiencia.

En los últimos 20 años el país había experimentado una de las tasas de deforestación más altas de Latinoamérica que esta asociada a cambios de uso de suelo fundamentalmente a actividades agropecuarias. Las áreas forestales del país son habitadas por más de 10 millones de campesinos, en su mayoría afectados por pobreza extrema y marginación.

Las actividades silvícolas requerían urgentemente fortalecerse para satisfacer las necesidades de subsistencia y mejorar la calidad de vida de los pobladores de las zonas forestales, de lo contrario seguirán afectándose gravemente estos recursos, además de otros tan importantes como lo es la fauna silvestre.

La SEDER a nivel Estatal estableció estrategias para frenar las tendencias de deterioro ambiental y sentar las bases para transitar hacia el desarrollo sustentable. Todos estos Planes y Programas coincidían con varias estrategias una de las cuales fue la de establecer programas de educación, capacitación, información y difusión ambiental.

Parte esencial de las políticas públicas radicó en la generación de consensos entre el gobierno y los agentes y actores sociales, en el diseño, implantación y evaluación de los programas y de los objetivos de los mismos. La participación co-responsable de la sociedad en este proceso produjo en una toma de conciencia gradual. La producción de información y capacitación contenida en el ejercicio de los programas, configuró una estrategia específicamente dirigida a inducir una cultura ambiental que se tradujo, a mediano plazo, en la adopción, por sectores

crecientes de la población, de una concepción del desarrollo que atendió a criterios de sustentabilidad.

En el contexto anterior, la educación, la capacitación y la participación social resultaron soportes básicos de todo el programa ambiental, que se convirtieron en catalizadores para potenciar los complejos procesos de cambio social, generando compromisos entre los distintos protagonistas sociales, en favor de la formación de patrones de convivencia, producción y consumo sustentables. Así, se constituyó en el instrumento principal para la gestación y desenvolvimiento de una cultura ambiental que sea absorbida por la sociedad en su conjunto en el Estado de Jalisco.

5.2.3.- Contexto en el que se inscribe la experiencia y su relación con el ámbito del proyecto.

El compromiso social de la Secretaría de Desarrollo Rural era lograr conjuntar el aprovechamiento del potencial productivo del Estado de Jalisco y la preservación del equilibrio natural del medio ambiente, apoyando el mejoramiento de la calidad de vida de las zonas rurales mediante la operación de programas y acciones que logren un desarrollo equilibrado y sustentable del Estado.

Una herramienta básica que apoyó y estableció las estrategias para la información y sensibilización de la población en cuanto a la conservación de los recursos naturales y su aprovechamiento racional, fue el Programa de Educación Ambiental. Asimismo, fue el medio por el cual se promovieron actividades productivas sustentables, se capacitó y asesoró a la población para el desarrollo rural de las comunidades.

Durante la década de los 90's las necesidades y retos de la Secretaria de Desarrollo Rural, hicieron urgente la ampliación de los alcances del programa de

educación ambiental, diversificando sus objetivos y estableciendo estrategias para lograr apoyar como un área base, al resto de programas que se llevaban a cabo.

El programa realizó actividades de educación ambiental tanto para el sector educativo en el Centro de Educación Ambiental Los Colomos, como para el sector rural y el público en general, enfocando mayores esfuerzos para implementar programas de educación ambiental en los municipios, sin embargo, esta cobertura aún no era suficiente por lo que durante el año 2001 se enfocaron mayores esfuerzos a la formación de recursos humanos, tanto en los municipios, como en el sector educativo para que estos realizaran sus propios programas de educación ambiental y se incrementara la cobertura a nivel Estatal, dicho proceso continuó en el año 2002, consolidando el trabajo de los promotores ambientales que sean capacitados, pero sobre todo con el seguimiento conjunto SEDER-Ayuntamientos.

El programa de educación ambiental de la SEDER el cual estuvo a mi cargo durante este periodo, contaba con tres líneas de acción; una dirigida al sector rural de los municipios que directamente aprovechan los recursos naturales, la segunda dirigida a los escolares y educadores del sistema de educación básica a través del Centro de Educación Ambiental Los Colomos y la tercera al público en general a través de los medios de comunicación; abarcando las siguientes acciones:

## DIFUSION E INFORMACIÓN

### -Gaceta Informativa Bimestral

Anualmente se distribuyeron 12 000 gacetas informativas de la Dirección Forestal de Fauna y Pesca donde se difunde información de los programas de la dirección, reglamentación, campañas de prevención de incendios y de reforestación, UMAS y en general promover una cultura ambiental. Su distribución se realiza a niveles municipales y contribuirá a fortalecer la coordinación y apoyo que con éstos se realiza.

#### -Folletos y Trípticos

Se elaboraron y distribuyeron 10 000 folletos anualmente para sensibilizar e informar al sector rural sobre reglamentación, la importancia del cuidado y conservación de los recursos forestales, de fauna y pesca, utilizando un lenguaje e imágenes comprensibles.

#### -Audiovisuales y video documentales

Se elaboraron audiovisuales con diversos temas ambientales utilizados para la impartición de talleres y cursos tanto con el sector educativo, como con el sector rural.

#### -Spots informativos

Se elaboró un programa de spots informativos anual sobre recursos forestales, faunísticos, reglamentación, prevención de incendios y campañas de reforestación cuya difusión fue a través de diversos medios masivos (televisión, radio, periódico y sistema de sonorización del tren ligero)

#### -Exhibiciones Itinerantes

Se elaboraron 30 exhibiciones informativas sobre tópicos forestales, de fauna silvestre y problemática ambiental las cuales son montadas en los diferentes municipios y serán rotadas con la finalidad de informar a una mayor numero de personas.

#### -Prontuarios, manuales y guías

Se elaboraron con 2 manuales que sirven de apoyo a los cursos de capacitación "Cuidemos nuestros bosques" y " Promotores Ambientales".

## ORGANIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN

#### -Talleres Comunitarios Participativos

Se realizaron 15 talleres cuya función fue consolidar el trabajo coordinado entre la SEDER y el Sector Rural, dichos talleres participativos sensibilizaron a la población sobre la problemática ambiental existente, promoviendo su participación activa en la solución de dicha problemática, así como en la promoción de su propio desarrollo económico; asimismo permitió crear un esquema de trabajo que facilitó el desarrollo de proyectos productivos sustentables como son los criaderos de fauna silvestre, plantaciones comerciales, etc.

#### -Talleres y actividades de educación ambiental

Se realizaron 250 talleres directamente con el alumnado de los diferentes municipios atendiendo a más de 15 000 personas, buscando fomentar una cultura ambiental de las nuevas generaciones sobre los siguientes temas: Especies en peligro, Importancia de los Bosques, Cambio Climático, Erosión y deforestación, Tortugas Marinas, Desechos sólidos y reciclaje, Elaboración de bonsáis y terrarios, Problemática ambiental.

### CAPACITACIÓN E INTERPRETACION AMBIENTAL

#### -Cursos para el sector educativo

Se impartió el 1er. Curso de capacitación dirigido a profesores de nivel básico del sector rural de Chapala en el cual se les proporcionó información sobre la problemática ambiental, educación ambiental, estrategias educativas y es apoyado por un manual para programar actividades con sus alumnos y fomentar en ellos una cultura de protección de los recursos naturales.

#### -Cursos para el sector rural

Se impartieron cursos de capacitación sobre establecimiento y operación de UMAS, prevención de incendios y reforestación, problemática ambiental, pérdida de suelo y recursos forestales, áreas naturales protegidas, contaminación, pérdida de diversidad biológica, reglamentación para el aprovechamiento de la flora y

fauna, Ecoturismo. Asimismo, incluyo los cursos de educación de capacitación para promotores ambientales.

#### -Centro de Educación Ambiental Los Colomos

El centro de Educación Ambiental Los Colomos se apoyó al sector educativo con conferencias sobre tópicos ambientales, Visitas Guiadas por el vivero y senderos, campamentos ecológicos, cursos de Verano y Talleres de Educación Ambiental, dichas actividades beneficiaron a más de 150 escuelas al año y una población estudiantil de 12,000 personas.

#### 5.2.4.- Intencionalidad de la experiencia.

El objetivo de este programa tuvo la finalidad de capacitar promotores ambientales municipales para que elaboraran e implementaran programas de educación ambiental en el ámbito local, debido a la necesidad de iniciar acciones coordinadas con Municipios del Estado en materia de Educación Ambiental y Planes de acción para la atención de la problemática ambiental local a través de estos promotores.

#### 5.2.5.- Estrategia metodológica que se implemento.

La meta de la educación ambiental es mejorar el manejo de los recursos naturales y reducir los daños al medio ambiente. Procura (1) fomentar la conciencia del valor de los recursos naturales y los procesos ecológicos que los mantienen; (2) mostrar a la población que es lo que amenaza el bienestar del medio ambiente y como pueden contribuir a mejorar su manejo; (3) alentar a la población a hacer lo que pueda para mejorar el manejo del medio ambiente. La tarea de cumplir éstos tres objetivos distingue la educación ambiental de los otros tipos de instrucción.

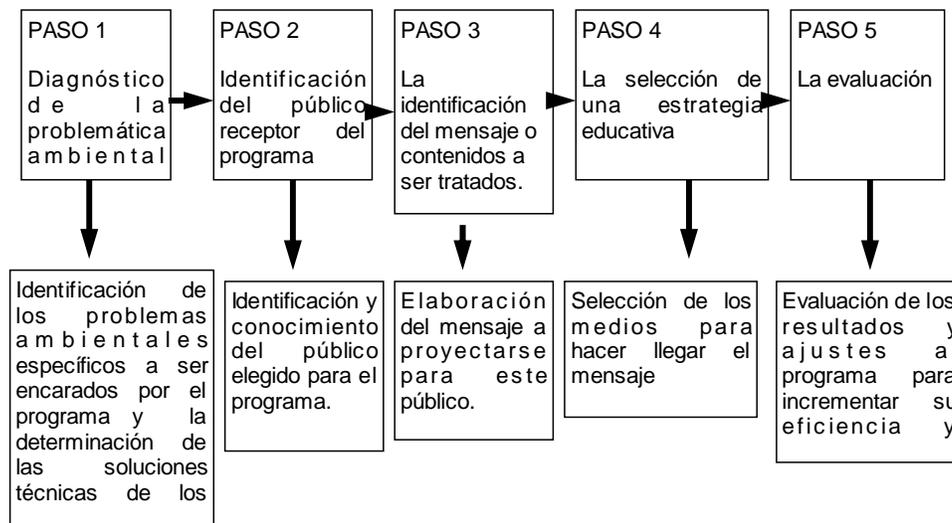
La educación ambiental, entonces, se necesita siempre que se desea producir un cambio las formas de uso del medio ambiente. Es un instrumento práctico para

lograr resultados palpables. Los programas de educación ambiental a menudo identifican el cambio de actitudes como su meta final. Pero el cambio de actitudes es apenas el comienzo de un mejor manejo de recursos naturales. Las nuevas actitudes no conducen siempre a nuevas formas de comportamiento. Por lo tanto, la tarea del educador ambiental no se acaba sino hasta que las nuevas actitudes se canalicen hacia acciones ambientales adecuadas.

Para la formulación de este programa educativo se siguieron los siguientes pasos:

- 1.- Elaboración de un diagnóstico ambiental de Jalisco.
- 2.- Caracterización del público receptor del programa.
- 3.- Identificación de los mensajes y contenidos a ser abordados por el programa.
- 4.- Selección de la estrategia educativa.
- 5.- Evaluación.

**PASOS PARA LA ELABORACIÓN DE UN PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL**



## “CURSOS REGIONALES PARA PROMOTORES AMBIENTALES MUNICIPALES”

### **1er. Día**

9:00 a 9:30 REGISTRO Y PRESENTACIÓN DEL CURSO

9:30 a 10:00 MONTAJE Y EXHIBICIÓN ITINERANTE: La basura, Problemática y Solución, Uso racional del agua, Nuestra riqueza biológica.

10:00 a 10:30 DINÁMICA DE GRUPO: Presentación, integración y comunicación.

10:30 a 11:00 VIDEO: El agujero en el tiempo y Pequeños descuidos.

11:00 a 12:00 Receso

12:00 a 1:00 CONFERENCIA: Problemática Ambiental.

1:00 a 2:00 CONFERENCIA: Legislación Ambiental.

2:00 a 3:00 TALLER: Elaboración de diagnóstico ambiental de la región.

### **2do. Día**

9:00 a 10:00 VIDEO: ¿Pueden los osos polares pedalear en el agua?

10:00 a 11:00 DINÁMICA: Cámaras y fotógrafos.

11:00 a 12:00 Receso

12:00 a 1:00 CONFERENCIA: La Educación Ambiental como herramienta para proteger el medio ambiente.

1:00 a 2:00 CONFERENCIA El papel del promotor ambiental.

2:00 a 3:00 TALLER: Elaboración del perfil del promotor ambiental

### **3er. Día**

9:00 a 10:00 VIDEO: El hombre que plantaba árboles, Cortos de Bruno B. y Aguas con el botas.

10:00 a 11:00 ACTIVIDAD: Desechos sólidos y elaboración de paisaje en platos.

11:00 a 12:00 Receso

12:00 a 1:00 CONFERENCIA: Como elaborar un programa de Educación Ambiental.

1:00 a 1:45 TALLER: Elaboración de programa de Educación Ambiental.

1:45 a 2:30 ANÁLISIS DE PROGRAMA.

2:30 a 3:00 CLAUSURA DE CURSO.

#### 5.2.6.- Análisis del Desarrollo

Durante el planteamiento original se pretendía abarcar todos los municipios del Estado, después se optó por realizarlos a nivel regional, asistiendo personas de los diferentes municipios, ya que en ese momento no se contaba con suficiente personal y presupuesto para ir a cada uno de ellos. Sin embargo se tuvo buena respuesta y se capacitaron a personas de todos los municipios en los cursos regionales.

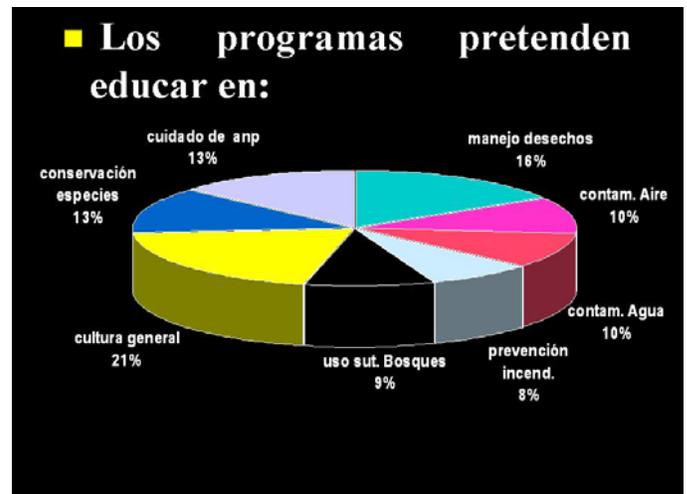
Como resultado de los cursos de capacitación fue la formulación por parte de los asistentes de programas de educación ambiental locales, los cuales fueron elaborados e impulsados por los asistentes a los cursos, generándose valiosos esquemas de organización y participación local.

#### 5.2.7.- Resultados

Como resultado de planificación del programa se cuenta un curso-taller para el promotor ambiental municipal y su material didáctico constituido por una Guía Para el Promotor Ambiental Municipal “Cuidemos Nuestros Ambiente”

Se han impartieron 23 cursos regionales para la formación de educadores ambientales (Vallarta, Ahualulco, Zapopán, Guadalajara, Tlaquepaque, Tepatitlán, Mascota, Ameca, Jalostotitlán, Jamay, Poncitlán, Chapala, Jocotepec, Colotlán, Mazamitla, Tecolotlán, Tamazula, San Martín Hidalgo, Juchitlán, Jesús María, Magdalena, Ocotlán, San Juan de Los Lagos), teniendo como resultado la formación de 1,800 promotores quienes están formulando programas de educación ambiental en los municipios para atender los problemas ambientales más urgentes entre los que destacan los relacionados a la destrucción de bosques y selvas.

Producto de los Programas de Educación Ambiental formulados e impulsados por los promotores ambientales municipales que se formaron a través de este programa, se tuvieron acciones concretas de cada municipio en la atención a la problemática local, realizamos una evaluación de dichos programas a nivel estatal, del cual se derivó los siguientes resultados:



Como puede verse en las graficas anteriores los esfuerzos iniciales de los programas de educación ambiental generados por los promotores ambientales municipales fueron hacia acciones de sensibilización y difusión de información, así como para el uso sustentable de los recursos, con temáticas de cultura ambiental general, áreas naturales protegidas, manejo de desechos y conservación de especies silvestres.

Los programas estuvieron orientados inicialmente a jóvenes, niños y amas de casa. Las principales limitaciones fueron presupuestales y de la necesidad de tener más capacitación.

#### 5.2.8.- Conclusiones.

Derivado de este trabajo se puede concluir la importancia de dar continuidad al fortalecimiento de las capacidades municipales para la atención de la problemática ambiental local, ya que un curso inicial de formación da las herramientas básicas pero requiere de un proceso de formación continuo a fin de avanzar en los alcances y resultados de los programas de educación ambiental locales que se estuvieron realizando por parte de los promotores ambientales locales.

### 5.3.- Experiencia 3.- Programa de *Desarrollo Integral del Silvicultor* DISI en la República Mexicana. Comisión Nacional Forestal CONAFOR

#### 5.3.1.- Descripción del desarrollo de la experiencia.

##### a) Periodo durante el cuál se desarrolló:

De mayo del 2002 a Diciembre de 2004 participe en la formulación de la Estrategia de Educación y Capacitación para promover el aprovechamiento sustentable de los recursos forestales de México realizada por la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) estando a cargo de la Jefatura de Capacitación Forestal, durante este periodo desarrolle el Programa DISI “Desarrollo Integral del Silvicultor” y “Programa Nacional de Educación y Capacitación Forestal”.

##### b) Personas que participaron:

Se desarrollo un Perfil del Promotor y participaron promotores locales principalmente jóvenes de las comunidades forestales, Hijos de Silvicultores y/o Dueños de bosques, técnicos, profesionistas, profesores e instructores en el área forestal y ambiental. Teniendo el siguiente perfil:

- Nivel licenciatura o técnico, preferentemente recién egresado de carrera técnico forestal (CECFOR's, DGETA u otro a fin), Ing. Forestales y/o profesionistas de áreas ambientales, dueños o poseedores de bosques.

- Con experiencia y/o habilidades para desempeñarse como promotor, facilitador, profesor, capacitador y/o Instructor

- Estar en posibilidad de viajar para capacitarse como promotor forestal y de viajar a comunidades cercanas a su lugar de origen y/o residencia actual

- Contar con registro federal de contribuyentes, estar dado de alta en hacienda y contar con recibos de honorarios o factura vigentes.

- No desempeñarse por el momento como prestador de servicios técnicos gestionando recursos a través de los programas de apoyo de la CONAFOR para alguna comunidad o productor.

- Que hayan trabajado, conozcan, hayan crecido, trabajado y/o residan en las zonas forestales prioritarias del país

c) Caracterización del lugar.

El Programa Nacional Forestal 2001–2006 tenia entre sus metas sexenales desarrollar un sistema de planeación forestal para lo cual se regionalizó al país en 13 regiones hidrográficas para garantizar que un manejo forestal sustentable en el corto, mediano y largo plazo. El proyecto abarco la formación de promotores ambientales DISI (Desarrollo integral del Silvicultor) y Cursos para los Silvicultores en las 13 regiones forestales del País.

d) Actividades que se realizaron.

## **Diseño de los Cursos:**

El programa estuvo conformado de dos fases:

- Programa de Capacitación para el Promotor DISI
- Programa de Capacitación para el Silvicultor

## **Programa de Capacitación para el Promotor DISI**

Objetivos:

- Generar aptitudes, actitudes, capacidades y destrezas en los promotores forestales a fin de que impartan el curso Desarrollo Integral del Silvicultor en las comunidades forestales prioritarias del país mostrando un alto sentido ético y compromiso social para asesorarlos sobre lo que es la conafor y los programas de apoyo para desarrollar las alternativas del interés de las comunidades.
- Capacitar a los promotores en los programas de apoyo de la CONAFOR, la Normatividad forestal, métodos y técnicas para la capacitación y organización comunitaria con la finalidad de que impartan los contenidos del curso DISI a los Silvicultores
- Sensibilizar a los promotores forestales de su papel para facilitar, asesorar y acompañar procesos de organización y participación informando y capacitando a los silvicultores en forma clara y sencilla sobre como acceder a los diferentes programas de apoyo que tienen la CONAFOR.
- El propósito fue formar promotores que proporcionen información veraz, clara, sencilla y completa de los programas de la CONAFOR, no la formación de prestadores de servicios técnicos.

## **Desarrollo del Programa del Curso**

A través de los enlaces regionales de educación, capacitación e investigación forestal se recopiló información sobre la problemática que en las regiones forestales en torno a la capacidad de gestión de los silvicultores y el acceso a los apoyos de la CONAFOR.

Con esta información y a través de consultas con el Organismo Interno de Control se elaboró el siguiente programa para el curso de formación de promotores DISI. Se presentan las fichas técnicas del curso.



FICHA TECNICA DE EVENTOS DE CAPACITACION PARA ALIMENTACION DE BASE DE DATOS



Nombre del evento evento de capacitación: <b>Curso para promotores forestales que impartirán el curso para Desarrollo Integral del Silvicultor</b>	Fecha del curso: <b>29 de marzo al 2 febrero</b>
Curso <b>x</b> Taller <b>_____</b> Seminario <b>_____</b> Diplomado <b>_____</b> Conferencia <b>_____</b> Otro <b>_____</b>	Cupo: <b>42</b>
Perfil Público Receptor: <b>Promotores Locales con formación ambiental forestal, con experiencia como facilitadores o capacitadores</b>	Región: <b>VIII</b>
Escolaridad Promedio del público receptor: <b>Técnico y/o Licenciatura en áreas forestal y/o ambiental con experiencia como facilitadores/instructores.</b>	Estado: <b>Jalisco</b>
Objetivo: <b>Capacitar a los promotores en los programas de apoyo de la conafor, la legislación forestal y metodos y técnicas para la capacitación con la finalidad de que impartian estos contenidos a los Silvicultores.</b>	Municipio: <b>Cd. Guzmán</b>
Duración (horas) <b>46 horas</b> Num. Horas Prácticas <b>11</b> Num. Horas Teóricas <b>35</b>	Localidad:
Nombre del Instructor (es): <b>Varios</b>	Costo Total:
Institución/Empresa a la que pertenece el instructor: <b>CONAFOR</b>	Clave del curso:
Programa de CONAFOR que Financia: <b>Gerencia de Educación y Capacitación (Capacitación Externa)</b>	

DIAS HORARIO	DURACION EN MINUTOS (práctica)	DURACION EN MINUTOS (teórica)	INSTRUCTOR / Correo Electrónico/Teléfono	ACTIVIDADES/TEMAS A TRATAR (programa por temas y subtemas)	OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD	METODOS Y TECNICAS DE ENSEÑANZA A UTILIZAR	MATERIALES DIDACTICOS A UTILIZAR	METODOS DE EVALUACION
<b>29 de marzo</b>								
<b>7:00 -8:00</b>	DESAYUNO	DESAYUNO	DESAYUNO	DESAYUNO	DESAYUNO	DESAYUNO	DESAYUNO	DESAYUNO
08:00 -08:15		15	Erika Lorenzana, <a href="mailto:elorenzana@conafor.gob.mx">elorenzana@conafor.gob.mx</a> , (33) 37 77 70 17 ext. 3555	Registro de participantes	Registrar y verificar asistencia	Lista de asistencia	Lista de asistencia	Firma de lista de asistencia y directorio
8:15 - 08:30		15	Guillermo Bautista Gómez <a href="mailto:gbaulista@conafor.gob.mx">gbaulista@conafor.gob.mx</a> (33) 37 77 70 17 ext. 3552	Inauguración del Curso y Mensaje inicial	Ubicación del proposito general del curso de capacitación	No aplica	No aplica	No aplica
08:30-09:00		30	Guillermo Bautista Gómez <a href="mailto:gbaulista@conafor.gob.mx">gbaulista@conafor.gob.mx</a> (33) 37 77 70 17 ext. 3552	Presentación. Dinámica grupal de presentación de los participantes e integración grupal "La telaraña"	Creación de ambiente propicio para la participación de todos y todas, ambiente de confianza y empezar a conocerse mediante ejercicio de animación para conocer expectativas, cualidades, temores, experiencias previas.	los participantes se colocan en círculo y se entrega a uno de ellos el ovillo de hilo pidiéndole que se presente diciendo su nombre, lugar que proviene, profesión y una cualidad que considera tiene como persona, promotor y participante del curso.	Ovillo de Hilo	Observación cualitativa, definiendo porcentaje de participación del grupo en la dinámica y la creación de ambiente de confianza para el desarrollo del curso. Integración y participación del grupo.
09:00 -09:20		20	Guillermo Bautista Gómez <a href="mailto:gbaulista@conafor.gob.mx">gbaulista@conafor.gob.mx</a> (33) 37 77 70 17 ext. 3552	Presentación del Curso. Expectativas y temores	Compartir las expectativas de los participantes respecto al curso, para compararlos con los objetivos establecidos ver que coinciden y poder hacer ajustes necesarios al programa si los requiriera, además definir el punto de partida del grupo. Asimismo, establecer compromisos mutuos y que los asistentes conozcan los temas a ser abordados, los tiempos y la metodología que se usará.	Expectativas y Temores: Dinámica del papélografo en sesión plenaria y con lluvia de ideas por escrito contestado las preguntas ¿Qué espero de este curso para que sea un éxito? Y ¿Qué evitar en este curso para que no sea un fracaso? ¿Qué temores tengo sobre este curso? Al finalizar se leen las respuestas del grupo agrupándolas y sacando una conclusión final	3 secciones de rotafolios y plumones	Los papélografos y conclusiones se guardarán ya que formarán parte de la evaluación final del curso, al comparar las expectativas y temores al inicio del curso y como se visualizan al final del curso si fueron cubiertas estas expectativas. Evaluación con la participación del 70% del grupo
9:20 - 9:40		20	Guillermo Bautista Gómez <a href="mailto:gbaulista@conafor.gob.mx">gbaulista@conafor.gob.mx</a> (33) 37 77 70 17 ext. 3552	Presentación de Objetivos del curso y programa	Mostrar los objetivos a alcanzar con el curso y compararlos con las expectativas que tienen los participantes para ver si encajan	Estos objetivos que deben alcanzarse deberá estar visibles para la evaluación y durante el curso, se pondrán en papélografos	Manual del promotor y papélografo	El papélografo con los objetivos del curso deberá quedar visible durante el curso y formará parte de la evaluación final para verificar se hayan cumplido con el grupo. Evaluación con el 50% de
9:40-10:20		40	Guillermo Bautista Gómez <a href="mailto:gbaulista@conafor.gob.mx">gbaulista@conafor.gob.mx</a> (33) 37 77 70 17 ext. 3552	CONAFOR (visión, misión, estrategias), PEF Y PNF, potencial forestal del país, legislación	Que los promotores conozcan la política forestal actual, los planes forestales y el potencial forestal de México	Conferencia desarrollando la temática, forma parte de los temas que estarán conformando el marco de referencia sobre el cual se desarrollara la capacitación al silvicultor	Proyección de presentación a través de lap top y cañón	Evaluación a través de cuestionario de 5 preguntas sobre la temática abordada
10:20-11:00		40	Guillermo Bautista Gómez <a href="mailto:gbaulista@conafor.gob.mx">gbaulista@conafor.gob.mx</a> (33) 37 77 70 17 ext. 3552	Problemática y potencial forestal en México. Metodos y técnicas para realizar diagnósticos participativos (Paso 1)	Creación de un marco de referencia y punto de partida para que el promotor forestal reflexione sobre la problemática forestal en México. Que interiorice y genere su propio diagnóstico de la problemática en su comunidad como punto de partida para cualquier propuesta de desarrollo.	Presentación de la problemática, potencial forestal en el país, analizando las causas y efectos. Revisión de metodos y técnicas para realizar diagnósticos participativos	Proyección de presentación a través de lap top y cañón	Evaluación a través de cuestionario de 10 preguntas sobre la temática abordada
11:00-11:40		40	Video	El Agujero Blanco en El Tiempo	Sensibilización. Problemática Forestal-Ambiental, reflexiones sobre las implicaciones sociales, económicas y ambientales de la sobreexplotación de los recursos naturales en el planeta incluyendo los bosques	Reforzar visualmente la situación ambiental mundial y la necesidad de realizar cambios a través de la toma de conciencia y la educación.	video documental "El Agujero Blanco en el Tiempo (televisión y videogradora)	Observación directa, al finalizar el video conocer los puntos de vista sobre el video a través de una breve sesión grupal con una lluvia de ideas y reflexiones, evaluación con el 70% de
11:40-12:25		45	Guillermo Bautista Gómez <a href="mailto:gbaulista@conafor.gob.mx">gbaulista@conafor.gob.mx</a> (33) 37 77 70 17 ext. 3552	Sesión Práctica: Diagnóstico de la situación forestal en nuestra comunidad y alternativas de solución, aplicación de metodos y técnicas para realizar diagnósticos participativos.	Construcción grupal de diagnóstico y alternativas de solución en forma participativa, aplicando los metodos y técnicas revisados en la sesión teórica	Utilización del Metodo para establecer Diagnóstico en hojas de rotafolio y organizados en equipos definirán los principales problemas forestales que se presentan en sus comunidades (en los que coinciden todos) y cuales serian las posibles alternativas de solución, construcción grupal	Hojas de rotafolio para la construcción del diagnóstico participativo por equipos	Ejercicio practico aplicación de los conocimientos adquiridos, presentación grupal del plan de acción en rotafolio. Calificación de acuerdo al porcentaje de metodos y técnicas aplicados en la construcción del plan
12:25-12:40	RECESO	RECESO	RECESO	RECESO	RECESO	RECESO	RECESO	RECESO
12:40-13:00		20	Guillermo Bautista Gómez <a href="mailto:gbaulista@conafor.gob.mx">gbaulista@conafor.gob.mx</a> (33) 37 77 70 17 ext. 3552	Perfil del Promotor Forestal	Se definirá lo que es un promotor forestal, el perfil que deberá tener y cuales son las actividades que debe realizar, los metodos y técnicas para su trabajo en las comunidades	Conferencia sobre la definición del perfil que debe tener el promotor forestal y los metodos y técnicas para realizar su trabajo con calidad, profesionalismo y ética. Realización y construcción de conocimientos con antecedentes y experiencia de los participantes.	Proyección de presentación a través de lap top y cañón	Evaluación a través de responder a 5 preguntas de reflexión sobre el actuar del extensionista, construcción de conocimientos.
13:00 -14:30	COMIDA	COMIDA	COMIDA	COMIDA	COMIDA	COMIDA	COMIDA	COMIDA
14:30 -17:00		140	Video	El Extensionista	Se promovera la reflexión sobre el aciertos y errores que comunmente se cometen por los promotores al trabajar con una comunidad rural. Construcción de los lineamientos para asesorar y capacitar a las comunidades	Herramienta audiovisual, abordando el tema a través de un caso específico del trabajo de un extensionista. Al finalizar, el video se realizará la reflexión personal y despues grupal a través de una serie de preguntas que permitan evaluar el desempeño del extensionista, aciertos, errores y que harían ellos en su papel	Video	Evaluación a través de responder a 5 preguntas de reflexión sobre el actuar del extensionista, construcción de conocimientos.
16:50-17:00	RECESO	RECESO	RECESO	RECESO	RECESO	RECESO	RECESO	RECESO
17:00 -17:40		40	Guillermo Bautista Gómez <a href="mailto:gbaulista@conafor.gob.mx">gbaulista@conafor.gob.mx</a> (33) 37 77 70 17 ext. 3552	Sesión Práctica: Construcción en grupo del perfil de un promotor	A través de la formación de equipos de trabajo, se realizará la construcción del perfil que deberán cubrir como promotores forestales	Trabajo grupal, construcción de conocimientos a partir de los antecedentes y la propia experiencia del promotor forestal	Trabajo en equipos, hojas de rotafolio	Construcción grupal del perfil idoneo del promotor forestal para el DISI y que será el que deberán observar los capacitados, retroalimentación grupal.
17:40-18:30		50	Video	Video "El hombre que plantaba Arboles"	Sensibilización y concientización sobre el papel las cualidades de un promotor, la etica y compromiso	Herramienta audiovisual para promover la reflexión y sensibilización sobre el papel del promotor y su retroalimentación grupal	video y hojas de rotafolio	Sesión de comentarios en sesión plenaria anotando en hojas de rotafolio los puntos importantes generados en el grupo
18:30-20:30	CENA	CENA	CENA	CENA	CENA	CENA	CENA	CENA
<b>Total</b>	<b>335</b>	<b>180</b>	<b>TOTAL DE HORAS POR DIA</b>	<b>8.583333333</b>				



FICHA TECNICA DE EVENTOS DE CAPACITACION PARA ALIMENTACION DE BASE DE DATOS



Nombre del evento de capacitación: <b>Curso para promotores forestales que impartirán el curso para Desarrollo Integral del Silvicultor</b>		Fecha del curso: <b>29 de marzo al 2 febrero</b>
Curso: <b>X Taller Seminario Diplomado Conferencia otro</b>		Cupo: <b>42</b>
Perfil Público Receptor: <b>Promotores Locales con formación ambiental forestal, con experiencia como facilitadores o capacitadores</b>		Región: <b>VIII</b>
Escolaridad Promedio del público receptor: <b>Técnico y/o Licenciatura en áreas forestal y/o ambiental con experiencia como facilitadores/instructores.</b>		Estado: <b>Jalisco</b>
Objetivo: <b>Capacitar a los promotores en los programas de apoyo de la conator, la legislación forestal y metodos y técnicas para la capacitación con la finalidad de que impartian estos contenidos a los Silvicultores.</b>		Municipio: <b>Cd. Guzmán</b>
Duración (horas) <b>46 horas</b> Núm. Horas Prácticas <b>11</b> Num. Horas Teóricas <b>35</b>		Localidad:
Nombre del Instructor (es): <b>Varios</b>		Costo Total
Institución/Empresa a la que pertenece el instructor: <b>CONAFOR</b>		Clave del curso:
Programa de CONAFOR que Financia: <b>Gerencia de Educación y Capacitación (Capacitación Externa)</b>		

DIAS HORARIO	DURACION EN MINUTOS (practica)	DURACION EN MINUTOS (teorica)	INSTRUCTOR / Correo Electrónico/Teléfono	ACTIVIDADES/TEMAS A TRATAR (programa por temas y subtemas)	OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD	METODOS Y TECNICAS DE ENSEÑANZA A UTILIZAR	MATERIALES DIDACTICOS A UTILIZAR	METODOS DE EVALUACION
30 de Marzo del 2004								
7:30-8:30	DESAYUNO	DESAYUNO	DESAYUNO	DESAYUNO	DESAYUNO	DESAYUNO	DESAYUNO	DESAYUNO
8:30-9:00	30		Guillemina Bautista Gómez gbaulista@conafor.gob.mx (33) 37 77 70 17 ext. 3562	Evaluación del Día anterior, Dinámicas de comunicación y participación comunitaria	Practicar diversas dinámicas que faciliten el trabajo del promotor con la comunidad durante los cursos de capacitación	Dinámicas de comunicación, reflexión, construcción de conocimientos, acciones	Varios	Participación de los capacitandos a partir de retroalimentación sobre los usos de las dinámicas, variantes y algunas propuestas.
9:00-9:30		30	Guillemina Bautista Gómez gbaulista@conafor.gob.mx (33) 37 77 70 17 ext. 3563	Técnicas y Herramientas de trabajo participativo para el plan de acción	El promotor aprenderá técnicas y herramientas para trabajar con las comunidades un plan de acción partiendo de las necesidades e intereses de las comunidades.	Conferencia, sesión de preguntas y respuestas aplicación de evaluación de conocimientos	Proyección de presentación a través de lap top y cañon	Evaluación a través de cuestionario de 10 preguntas sobre la temática abordada
9:30-10:20		50	Guillemina Bautista Gómez gbaulista@conafor.gob.mx (33) 37 77 70 17 ext. 3564	Caso practico	Que el promotor aplique la información teorica construyendo un plan de acción en equipo a partir del diagnostico inicial del día anterior.	Trabajo en equipo	Hojas de Rotafolio	Desarrollo de caso practico por equipos, exposición de casos y retroalimentación grupal
10:20-10:50		30	Guillemina Bautista Gómez gbaulista@conafor.gob.mx (33) 37 77 70 17 ext. 3565	Como Organizar y realizar capacitaciones y asesorías con silvicultores	El promotor aprenda técnicas y herramientas para organizar y realizar capacitación y asesorías con las comunidades partiendo de sus necesidades, intereses y perfil	Conferencia, sesión de preguntas y respuestas aplicación de evaluación de conocimientos	Proyección de presentación a través de lap top y cañon	Evaluación a través de cuestionario de 10 preguntas sobre la temática abordada
10:50-11:30		40	Guillemina Bautista Gómez gbaulista@conafor.gob.mx (33) 37 77 70 17 ext. 3566	Caso practico		Trabajo en equipo	Hojas de Rotafolio	Desarrollo de caso practico por equipos, exposición de casos y retroalimentación grupal
11:30-11:45	Receso	Receso	Receso	Receso	Receso	Receso	Receso	Receso
11:45-12:25		40	Guillemina Bautista Gómez gbaulista@conafor.gob.mx (33) 37 77 70 17 ext. 3567	Herramientas de comunicación para el promotor forestal	El promotor revisará y aplicará en equipo diversas herramientas de comunicación que faciliten su trabajo con las comunidades forestales.	Trabajo en equipo	Varios	Por equipo se evaluará la correcta aplicación de herramientas de comunicación
12:25-13:00		35	VIDEO	EL COORDINEITOR	Evidenciar a través de un caso mostrado en el video las formas de comunicación que adoptan los coordinadores de grupo.	Analizar mediante un video los errores y aciertos, metodos y técnicas para coordinación de grupos	Video	Retroalimentación grupal al final de video sobre sugerencias, comentarios y definición de una breve guía de actividades que debería hacer un coordinador de grupo
13:00-14:00		60	Veronica Ortega ortegaver@yahoos.es (33) 37 77 70 17 ext. 3562	Curso DISI	El promotor conocerá el proceso de enseñanza aprendizaje, el enfoque de la capacitación del curso DISI, Objetivos, Metas y Acciones, Evaluación e Indicadores.	Conferencia, sesión de preguntas y respuestas aplicación de evaluación de conocimientos	Proyección de presentación a través de lap top y cañon	Evaluación a través de cuestionario de 10 preguntas sobre la temática abordada
14:00-15:00	Comida	Comida	Comida	Comida	Comida	Comida	Comida	Comida
15:30-15:00		30	Video	Paulo Freire.	Sesibilizar al promotor sobre el proceso educativo y pedagógico con adultos	Analizar sobre los postulados de paulo freire la importancia de educar para que las	Video	Retroalimentación grupal al final de video sobre sugerencias, comentarios y definición de
15:00-15:50		50	Mauro Pérez Mercado	PROGRAMA DE CONSERVACION Y RESTAURACION DE ECOSISTEMAS FORESTALES (REFORESTACION)	Descripción de los puntos que reglamenta esta ley que derechos y obligaciones marca para los silvicultores y prestadores de servicios técnicos	Conferencia, sesión de preguntas y respuestas aplicación de evaluación de conocimientos	Proyección de presentación a través de lap top y cañon	Evaluación a través de cuestionario de 10 preguntas sobre la temática abordada
15:50-16:05	RECESO	RECESO	RECESO	RECESO	RECESO	RECESO	RECESO	RECESO
16:05-16:55		50	Ing Carlos Vazquez Martinez cvazquez@conafor.gob.mx (55) 56 59 85 90	SUELOS	Descripción del programa, especificando cuales son sus objetivos, los servicios con que puede apoyar al Silvicultor, cual ha sido la importancia de este programa, que impactos económicos, sociales y ecológicos se espera tener	Conferencia, sesión de preguntas y respuestas aplicación de evaluación de conocimientos	Proyección de presentación a través de lap top y cañon	Evaluación a través de cuestionario de 10 preguntas sobre la temática abordada
16:55-17:45		50	Biol Carlos Magallon cmagallon@conafor.gob.mx (33) 37 77 70 94 ext 2002	SANIDAD	Descripción del programa, especificando cuales son sus objetivos, los servicios con que puede apoyar al Silvicultor, cual ha sido la importancia de este programa, que impactos económicos, sociales y ecológicos se espera tener	Conferencia, sesión de preguntas y respuestas aplicación de evaluación de conocimientos	Proyección de presentación a través de lap top y cañon	Evaluación a través de cuestionario de 10 preguntas sobre la temática abordada
17:45-18:15		30	Guillemina Bautista Gómez gbaulista@conafor.gob.mx (33) 37 77 70 17 ext. 3567	EXAMENEN ESCRITO	Aplicar examen del programa	Evaluar conocimientos adquiridos	Examen	Evaluación escrita
18:15-19:05		50	Guillemina Bautista Gómez gbaulista@conafor.gob.mx (33) 37 77 70 17 ext. 3567	SESION PRACTICA, EXPOSICION DE REFORESTACION, SANIDAD Y SUELOS POR LOS PROMOTORES	Exposición oral del programa y evaluación	Evaluar al promotor en su capacidad para asimilar la información y estructurar una presentación breve	Formato evaluación	Evaluación con formato
19:15	CENA	CENA	CENA	CENA	CENA	CENA	CENA	CENA
<b>TOTAL</b>	<b>185</b>	<b>390</b>	<b>TOTAL DE HORAS POR DIA</b>		<b>9.583333333</b>			



FICHA TECNICA DE EVENTOS DE CAPACITACION PARA ALIMENTACION DE BASE DE DATOS



Nombre del evento de capacitación: <b>Curso para promotores forestales que impartirán el curso para Desarrollo Integral del Silvicultor</b>	Fecha del curso: <b>29 de marzo al 2 febrero</b>
Curso: <b>X Taller Seminario Diplomado Conferencia otro</b>	Cupo: <b>42</b>
Perfil Público Receptor: <b>Promotores Locales con formación ambiental forestal, con experiencia como facilitadores o capacitadores</b>	Región: <b>VIII</b>
Escolaridad Promedio del público receptor: <b>Técnico y/o Licenciatura en áreas forestal y /o ambiental con experiencia como facilitadores/instructores.</b>	Estado: <b>Jalisco</b>
Objetivo: <b>Capacitar a los promotores en los programas de apoyo de la conafor, la legislación forestal y metodos y técnicas para la capacitación con la finalidad de que impartan estos contenidos a los Silvicultores.</b>	Municipio: <b>Cd. Guzmán</b>
Duración (horas) <b>46 horas</b> Num. Horas Prácticas <b>11</b> Num. Horas Teóricas <b>35</b>	Localidad:
Nombre del Instructor (es): <b>Varios</b>	Costo Total
Institución/Empresa a la que pertenece el instructor: <b>CONAFOR</b>	Clave del curso:
Programa de CONAFOR que Financia: <b>Gerencia de Educación y Capacitación (Capacitación Externa)</b>	

DIAS HORARIO	DURACION EN MINUTOS (practica)	DURACION EN MINUTOS (teorica)	INSTRUCTOR / Como Electrónico/ Teléfono	ACTIVIDADES/TEMAS A TRATAR (programa por temas y subtemas)	OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD	METODOS Y TECNICAS DE ENSEÑANZA A UTILIZAR	MATERIALES DIDACTICOS A UTILIZAR	METODOS DE EVALUACION
31 de Marzo del 2004								
7:30 -8:30	DESAYUNO	DESAYUNO	DESAYUNO	DESAYUNO	DESAYUNO	DESAYUNO	DESAYUNO	DESAYUNO
8:30-9:00	30		Guillermo Bautista Gómez gbautista@conafor.gob.mx (33) 37 77 70 17 ext. 3552	Evaluación del Día anterior, Dinámicas de comunicación y participación comunitaria	Practicar diversas dinámicas que faciliten el trabajo del promotor con la comunidad durante los cursos de capacitación	Dinámicas de comunicación, reflexión, construcción de conocimientos, acciones	Varios	Participación de los capacitandos a partir de retroalimentación sobre los usos de las dinámicas, variantes y algunas propuestas.
9:00-10:00		60	Ing. Gabriel González Bautista ggonzalez@conafor.gob.mx (33) 37 77 70 76 ext. 2308	PRODEFOR	Descripción del programa, especificando cuales son sus objetivos, los apoyos que otorgan a los silvicultores, quienes pueden recibir estos apoyos, cual ha sido la importancia de este programa, que impactos económicos, sociales y ecológicos se espera tener.	Conferencia , sesión de preguntas y respuestas y aplicación de evaluación de conocimientos	Proyección de presentación a través de lap top y cañón	Evaluación a través de cuestionario de 10 preguntas sobre la temática abordada
10:00-10:20	20		Guillermo Bautista Gómez gbautista@conafor.gob.mx (33) 37 77 70 17 ext. 3552	EXAMEN ESCRITO PRODEFOR	Aplicar examen del programa	Evaluar conocimientos adquiridos	Examen	Evaluación escrita
10:20-11:10	50		Guillermo Bautista Gómez gbautista@conafor.gob.mx (33) 37 77 70 17 ext. 3552	SESION PRACTICA PRODEFOR	Exposición oral del programa y evaluación	Evaluar al promotor en su capacidad para asimilar la información y estructurar una presentación breve	Formato evaluación	Evaluación con formato
11:10 -11:25	RECESO	RECESO	RECESO	RECESO	RECESO	RECESO	RECESO	RECESO
11:25 - 12:25		60	Ing. Leonel Iglesias Gutierrez liglesias@conafor.gob.mx (33) 37 77 70 84 ext. 2020	SERVICIOS AMBIENTALES	Descripción del programa, especificando cuales son sus objetivos, los apoyos que otorgan a los silvicultores, quienes pueden recibir estos apoyos, cual ha sido la importancia de este programa, que impactos económicos, sociales y ecológicos se espera tener	Conferencia , sesión de preguntas y respuestas y aplicación de evaluación de conocimientos	Proyección de presentación a través de lap top y cañón	Evaluación a través de cuestionario de 10 preguntas sobre la temática abordada
12:25-12:45	20		Guillermo Bautista Gómez gbautista@conafor.gob.mx (33) 37 77 70 17 ext. 3552	EXAMEN ESCRITO	Aplicar examen del programa	Evaluar conocimientos adquiridos	Examen	Evaluación escrita
12:45-13:35	50		Guillermo Bautista Gómez gbautista@conafor.gob.mx (33) 37 77 70 17 ext. 3552	SESION PRACTICA	Exposición oral del programa y evaluación	Evaluar al promotor en su capacidad para asimilar la información y estructurar una presentación breve	Formato evaluación	Evaluación con formato
13:35 -14:35	COMIDA	COMIDA	COMIDA	COMIDA	COMIDA	COMIDA	COMIDA	COMIDA
14:35-15:35		60	Ing. Francisco Rodríguez Romo frodiguez@conafor.gob.mx (33) 37 77 70 79 ext. 2207	PRODEPLAN	Descripción del programa, especificando cuales son sus objetivos, los apoyos que otorgan a los silvicultores, quienes pueden recibir estos apoyos, cual ha sido la importancia de este programa, que impactos económicos, sociales y ecológicos se espera tener	Conferencia , sesión de preguntas y respuestas y aplicación de evaluación de conocimientos	Proyección de presentación a través de lap top y cañón	Evaluación a través de cuestionario de 10 preguntas sobre la temática abordada
15:35-15:55	20		Guillermo Bautista Gómez gbautista@conafor.gob.mx (33) 37 77 70 17 ext. 3552	EXAMEN ESCRITO	Aplicar examen del programa	Evaluar conocimientos adquiridos	Examen	Evaluación escrita
15:55-16:45	50		Guillermo Bautista Gómez gbautista@conafor.gob.mx (33) 37 77 70 17 ext. 3552	SESION PRACTICA	Exposición oral del programa y evaluación	Evaluar al promotor en su capacidad para asimilar la información y estructurar una presentación breve	Formato evaluación	Evaluación con formato
16:45-17:00	RECESO	RECESO	RECESO	RECESO	RECESO	RECESO	RECESO	RECESO
17:00-18:00		60	Ing. Salvador Juárez Castillo sjuez@conafor.gob.mx (33) 37 77 70 85 ext. 2023	SILVICULTURA Y 60 MONTANAS	Descripción del programa, especificando cuales son sus objetivos, los servicios con que puede apoyar al Silvicultor, cual ha sido la importancia de este programa, que impactos económicos, sociales y ecológicos se espera tener	Conferencia , sesión de preguntas y respuestas y aplicación de evaluación de conocimientos	Proyección de presentación a través de lap top y cañón	Evaluación a través de cuestionario de 10 preguntas sobre la temática abordada
18:00-18:20	20		Guillermo Bautista Gómez gbautista@conafor.gob.mx (33) 37 77 70 17 ext. 3552	EXAMEN ESCRITO	Aplicar examen del programa	Evaluar conocimientos adquiridos	Examen	Evaluación escrita
18:20-19:10	50		Guillermo Bautista Gómez gbautista@conafor.gob.mx (33) 37 77 70 17 ext. 3552	SESION PRACTICA	Exposición oral del programa y evaluación	Evaluar al promotor en su capacidad para asimilar la información y estructurar una presentación breve	Formato evaluación	Evaluación con formato
19:10 - 20:30	CENA	CENA	CENA	CENA	CENA	CENA	CENA	CENA
<b>TOTAL</b>	<b>310</b>	<b>240</b>	<b>TOTAL DE HORAS POR DIA</b>	<b>9.166666667</b>				



FICHA TECNICA DE EVENTOS DE CAPACITACION PARA ALIMENTACION DE BASE DE DATOS



Nombre del evento de capacitación: <b>Curso para promotores forestales que impartirían el curso para Desarrollo Integral del Silvicultor</b>	Fecha del curso: <b>29 de marzo al 2 febrero</b>
Curso: <b>X Taller Seminario, Diplomado Conferencia, otro</b>	Cupo: <b>42</b>
Perfil Público Receptor: <b>Promotores Locales con formación ambiental forestal, con experiencia como facilitadores o capacitadores</b>	Región: <b>VIII</b>
Escolaridad Promedio del público receptor: <b>Técnico y/o Licenciatura en áreas forestal y/o ambiental con experiencia como facilitadores/instructores.</b>	Estado: <b>Jalisco</b>
Objetivo: <b>Capacitar a los promotores en los programas de apoyo de la conafor, la legislación forestal y metodos y técnicas para la capacitación con la finalidad de que impartian estos contenidos a los Silvicultores.</b>	Municipio: <b>Cd. Guzmán</b>
Duración (horas) <b>46 horas</b> Núm. Horas Prácticas <b>11</b> Núm. Horas Teóricas <b>35</b>	Localidad:
Nombre del instructor (es): <b>Varios</b>	Costo Total:
Institución/Empresa a la que pertenece el instructor: <b>CONAFOR</b>	Clave del curso:
Programa de <b>CONAFOR</b> que financia: <b>Gerencia de Educación y Capacitación (Capacitación Externa)</b>	

DIA/HORARIO	DURACION EN MINUTOS (practica)	DURACION EN MINUTOS (teorica)	INSTRUCTOR / Correo Electrónico/Telefono	ACTIVIDADES/TEMAS A TRATAR (programa por temas y subtemas)	OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD	METODOS Y TECNICAS DE ENSEÑANZA A UTILIZAR	MATERIALES DIDACTICOS A UTILIZAR	METODOS DE EVALUACION
1 de Abril del 2004								
7:30 - 8:30	DESAYUNO	DESAYUNO	DESAYUNO	DESAYUNO	DESAYUNO	DESAYUNO	DESAYUNO	DESAYUNO
8:30-9:00	30		Guillermo Bautista Gómez gbautista@conafor.gob.mx (33) 37 77 70 17 ext. 3552	Evaluación del Día anterior. Dinámicas de comunicación y participación comunitaria	Practicar diversas dinámicas que faciliten el trabajo del promotor con la comunidad durante los cursos de capacitación	Dinámicas de comunicación, reflexión, construcción de conocimientos, acciones	Varios	Participación de los capacitados a partir de retroalimentación sobre los usos de las dinámicas, variantes y algunas propuestas.
9:00 - 10:00		60	<a href="#">Daniel Rincón</a>	CADENAS PRODUCTIVAS	Descripción del programa, especificando cuales son sus objetivos, los servicios con que puede apoyar al Silvicultor, cual ha sido la importancia de este	Conferencia, sesión de preguntas y respuestas y aplicación de evaluación de conocimientos	Proyección de presentación a través de lap top y cañón	Evaluación a través de cuestionario de 10 preguntas sobre la temática aborda
10:00-10:20	20		Guillermo Bautista Gómez gbautista@conafor.gob.mx (33) 37 77 70 17 ext. 3552	EXAMEN ESCRITO	Aplicar examen del programa	Evaluar conocimientos adquiridos	Examen	Evaluación escrita
10:20-11:10	50		Guillermo Bautista Gómez gbautista@conafor.gob.mx (33) 37 77 70 17 ext. 3552	SESION PRACTICA	Exposición oral del programa y evaluación	Evaluar al promotor en su capacidad para asimilar la información y estructurar una presentación breve	Formato evaluación	Evaluación con formato
11:10-11:25	RECESO	RECESO	RECESO	RECESO	RECESO	RECESO	RECESO	RECESO
11:25-12:25		60	Juan Manuel Chávez Brambila jchavez@conafor.gob.mx (55) 54 84 35 71	PROCYMAF	Descripción del programa, especificando cuales son sus objetivos, los apoyos que otorga los silvicultores, quienes pueden recibir estos apoyos, cual ha sido la importancia de este programa, que impactos económicos, sociales y ecológicos se espera tener.	Conferencia, sesión de preguntas y respuestas y aplicación de evaluación de conocimientos	Proyección de presentación a través de lap top y cañón	Evaluación a través de cuestionario de 10 preguntas sobre la temática aborda
12:25	20		Guillermo Bautista Gómez gbautista@conafor.gob.mx (33) 37 77 70 17 ext. 3552	EXAMEN ESCRITO	Aplicar examen del programa	Evaluar conocimientos adquiridos	Examen	Evaluación escrita
	50		Guillermo Bautista Gómez gbautista@conafor.gob.mx (33) 37 77 70 17 ext. 3552	SESION PRACTICA	Exposición oral del programa y evaluación	Evaluar al promotor en su capacidad para asimilar la información y estructurar una presentación breve	Formato evaluación	Evaluación con formato
12:00 - 12:15	RECESO	RECESO	RECESO	RECESO	RECESO	RECESO	RECESO	RECESO
	40		Ing. Fernando Arenas Casas farenas@conafor.gob.mx (55) 55 54 06 12	INCENDIOS	Descripción del programa, especificando cuales son sus objetivos, los servicios con que puede apoyar al Silvicultor, cual ha sido la importancia de este programa, que impactos económicos, sociales y ecológicos se espera tener	Conferencia, sesión de preguntas y respuestas y aplicación de evaluación de conocimientos	Proyección de presentación a través de lap top y cañón	Evaluación a través de cuestionario de 10 preguntas sobre la temática aborda
	20		Guillermo Bautista Gómez gbautista@conafor.gob.mx (33) 37 77 70 17 ext. 3552	EXAMEN ESCRITO	Aplicar examen del programa	Evaluar conocimientos adquiridos	Examen	Evaluación escrita
	50		Guillermo Bautista Gómez gbautista@conafor.gob.mx (33) 37 77 70 17 ext. 3552	SESION PRACTICA	Exposición oral del programa y evaluación	Evaluar al promotor en su capacidad para asimilar la información y estructurar una presentación breve	Formato evaluación	Evaluación con formato
19:00 - 20:00	CENA	CENA	CENA	CENA	CENA	CENA	CENA	CENA
<b>TOTAL</b>	<b>240</b>	<b>100</b>	<b>TOTAL DE HORAS POR DIA</b>	<b>5.666666667</b>				



PROGRAMA DEL CURSO DE CAPACITACIÓN PARA PROMOTORES AMBIENTALES QUE IMPARTIRÁN EL CURSO DESARROLLO INTEGRAL DEL SILVICULTOR



Nombre del evento de capacitación: <b>Curso para promotores forestales que impartirán el curso para Desarrollo Integral del Silvicultor</b>	Fecha del curso: <b>29 de marzo al 2 febrero</b>
Curso: <b>X Taller Seminario Diplomado Conferencia otro</b>	Cupo: <b>42</b>
Perfil Público Receptor: <b>Promotores Locales con formación ambiental forestal, con experiencia como facilitadores o capacitadores</b>	Región: <b>VIII</b>
Escolaridad Promedio del público receptor: <b>Técnico y/o Licenciatura en áreas forestal y/o ambiental con experiencia como facilitadores/instructores.</b>	Estado: <b>Jalisco</b>
Objetivo: <b>Capacitar a los promotores en los programas de apoyo de la conafor, la legislación forestal y metodos y técnicas para la capacitación con la finalidad de que impartan estos contenidos a los Silvicultores.</b>	Municipio: <b>Cd. Guzmán</b>
Duración (horas): <b>46 horas</b> Núm. Horas Prácticas: <b>11</b> Núm. Horas Teóricas: <b>35</b>	Localidad:
Nombre del Instructor (es): <b>Varios</b>	Costo Total:
Institución/Empresa a la que pertenece el instructor: <b>CONAFOR</b>	Código del curso:
Programa de CONAFOR que Financia: <b>Gerencia de Educación y Capacitación (Capacitación Externa)</b>	

DIA/HORARIO	DURACION EN MINUTOS (practica)	DURACION EN MINUTOS (teorica)	INSTRUCTOR / Correo Electrónico/Teléfono	ACTIVIDADES/TEMAS A TRATAR (programa por temas y subtemas)	OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD	METODOS Y TECNICAS DE ENSEÑANZA A UTILIZAR	MATERIALES DIDACTICOS A UTILIZAR	METODOS DE EVALUACION
2 abril del 2004								
7:30 -8:30	DESAYUNO	DESAYUNO	DESAYUNO	DESAYUNO	DESAYUNO	DESAYUNO	DESAYUNO	DESAYUNO
8:30-9:00	30		Guillermo Bautista Gómez gbaustista@conafor.gob.mx (33) 37 77 70 ext. 3552	Evaluación del Día anterior, Dinámicas de comunicación y participación comunitaria	Practicar diversas dinámicas que faciliten el trabajo del promotor con la comunidad durante los cursos de capacitación	Dinámicas de comunicación, reflexión, construcción de conocimientos, acciones	Varios	Participación de los capacitandos a partir de retroalimentación sobre los usos de las dinámicas, variantes y algunas propuestas.
9:00 -15:00		360	PROMOTORES	CURSO DISI CON PRODUCTORES				
9:00 -15:00		360	C.P. Raúl Antonio Hernández Mendoza rherandez@conafor.gob.mx (33) 37 77 70 Ext. 1820 C.P. José Arturo Martínez Lara jmartinez@conafor.gob.mx Ext. 1830 Lic. Eloy Eduardo Peñáz epeñaz@conafor.gob.mx (33) 37 77 21 Ext. 1940	ORGANO INTERNO DE CONTROL	Descripción de los objetivos y de las funciones que desempeña, como pueden realizarse las quejas y denuncias, que apoyos brindan a los silvicultores	Conferencia , sesión de preguntas y respuestas y aplicación de evaluación de conocimientos	Proyección de presentación a través de lap top y cañón	Evaluación a través de cuestionario de 10 preguntas sobre la temática abordada
10:00 - 10:50		50	Lic. Giorgio F. González Giovanetti. ggonzalez@semarnat.gob.mx (55) 54 84 35 38 ext. 2084 Ing. Magdaleno Reyes Altamirano, Jefe de Departamento de magdaleno.reyes@conafor.gob.mx (55) 54 84 35 08 ext. 20721 M.C. Noé Bautista Zarco, Jefe de Departamento de Aprovechamientos No Maderables. SEMARNAT noebautista@semarnat.gob.mx (55) 54 84 35 08	Marco legal para los aprovechamientos.	Descripción de la Normatividad forestal que los silvicultores deben observar en caso de solicitudes autorizadas de aprovechamientos maderables y no maderables	Conferencia , sesión de preguntas y respuestas y aplicación de evaluación de conocimientos	Proyección de presentación a través de lap top y cañón	Evaluación a través de cuestionario de 10 preguntas sobre la temática abordada
10:50 - 11:20		30	Ing. Magdaleno Reyes Altamirano, Jefe de Departamento de Aprovechamientos Maderables. SEMARNAT magdaleno.reyes@conafor.gob.mx (55) 54 84 35 08 ext. 20721	Dictaminación y autorización de solicitudes de aprovechamiento forestal maderable.	Procedimiento para la dictaminación y autorización de solicitudes de aprovechamiento forestal maderable.	Conferencia , sesión de preguntas y respuestas y aplicación de evaluación de conocimientos	Proyección de presentación a través de lap top y cañón	Evaluación a través de cuestionario de 10 preguntas sobre la temática abordada
11:20 -11:35	RECESO	RECESO	RECESO	RECESO	RECESO	RECESO	RECESO	RECESO
11:35 -12:45		70	Ing. Magdaleno Reyes Altamirano, Jefe de Departamento de Aprovechamientos Maderables. SEMARNAT magdaleno.reyes@conafor.gob.mx (55) 54 84 35 08 ext. 20721	Programas de manejo forestal para el aprovechamiento de recursos forestales maderables	Contenido de los programas de manejo forestal para el aprovechamiento de recursos forestales maderables y criterios e indicadores para su evaluación.	Conferencia , sesión de preguntas y respuestas y aplicación de evaluación de conocimientos	Proyección de presentación a través de lap top y cañón	Evaluación a través de cuestionario de 10 preguntas sobre la temática abordada
12:45 - 13:25		40	M.C. Noé Bautista Zarco, Jefe de Departamento de Aprovechamientos No Maderables. SEMARNAT noebautista@semarnat.gob.mx (55) 54 84 35 08	Dictaminación de resolución de solicitudes de aprovechamiento forestal no maderable.	Procedimiento para la dictaminación de resolución de solicitudes de aprovechamiento forestal no maderable.	Conferencia , sesión de preguntas y respuestas y aplicación de evaluación de conocimientos	Proyección de presentación a través de lap top y cañón	Evaluación a través de cuestionario de 5 preguntas sobre la temática abordada
13:25 -14:25	COMIDA	COMIDA	COMIDA	COMIDA	COMIDA	COMIDA	COMIDA	COMIDA
14:25 - 15:25		60	M.C. Noé Bautista Zarco, Jefe de Departamento de Aprovechamientos No Maderables. SEMARNAT noebautista@semarnat.gob.mx (55) 54 84 35 08	Avisos de aprovechamiento.	Contenido de los avisos de aprovechamiento.	Conferencia , sesión de preguntas y respuestas y aplicación de evaluación de conocimientos	Proyección de presentación a través de lap top y cañón	Evaluación a través de cuestionario de 10 preguntas sobre la temática abordada
15:25 - 16:15		50	Veronica Ortega ortegavero@yahoo.es (33) 37 77 70 ext. 3552 y Guillermo Bautista Gómez gbaustista@conafor.gob.mx (33) 37 77 70 ext. 3552	CURSO DE CAPACITACION DISI	Revisión final del las etapas preparación, impartición e informe de los cursos DISI (contratación, convocatoria, programa, logística, materiales, evaluación, informe y pagos	Conferencia , sesión de preguntas y respuestas y aplicación de evaluación de conocimientos	Proyección de presentación a través de lap top y cañón, materiales didácticos del curso (manuales y rotafolios)	Evaluación a través de cuestionario de 10 preguntas sobre la temática abordada
16:15-16:30	RECESO	RECESO	RECESO	RECESO	RECESO	RECESO	RECESO	RECESO
16:30-17:30		60	Veronica Ortega ortegavero@yahoo.es (33) 37 77 70 ext. 3552 y Guillermo Bautista Gómez gbaustista@conafor.gob.mx (33) 37 77 70 ext. 3552	EJERCICIO DE EJECUCION DEL CURSO DISI A TRAVES DE SUS DIFERENTES ETAPAS Y LLENADO DE FORMATOS	Mediante un ejercicio practico el promotor ejecutará todas las etapas para la organización, realización y evaluación del curso DISI	Trabajo en equipos, presentaciones y retroalimentación grupal	Varios	Calificación del desempeño del ejercicio practico, de acuerdo a un formulario
17:30 -19:00		60	Guillermo Bautista Gómez gbaustista@conafor.gob.mx (33) 37 77 70 ext. 3552	Evaluación, cumplimiento de objetivos y expectativas de los participantes, entrega de constancias.	Evaluar el cumplimiento de los objetivos del curso	Formatos de evaluación y revisión de papelografos iniciales	Formatos de evaluación papelografos	Cumplimiento de expectativas y evaluaciones del curso
19:00 -20:00	CENA	CENA	CENA	CENA	CENA	CENA	CENA	CENA
<b>TOTAL</b>	<b>90</b>	<b>1080</b>	<b>TOTAL DE HORAS POR DIA</b>	<b>19.50</b>				

## Programa del Curso para el Silvicultor DISI

### Objetivo

Informar y capacitar a los productores de forma clara, sencilla, completa y veraz sobre como pueden acceder a los diferentes programas de apoyo que tienen la CONAFOR.

### Metas:

Que todo silvicultor conozca la CONAFOR y sus programas para el desarrollo forestal sustentable



PROGRAMA DEL CURSO DISI "DESARROLLO INTEGRAL DEL SILVICULTOR DE LA CONAFOR"



### Desarrollo del Programa del Curso

ACTIVIDADES/TEMAS A TRATAR (programa por temas y subtemas)	OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD
REGISTRO DE PARTICIPANTES	Registrar la asistencia, datos personales y procedencia de los silvicultores.
BIENVENIDA Y BREVE EXPLICACION DEL PROPOSITO DEL CURSO	Bienvenida, Ubicación del proposito general del curso de capacitación, presentación del promotor forestal CONAFOR
PRESENTACION DE LOS PARTICIPANTES  Presentación del Curso. Expectativas y temores.	Creación de ambiente propicio para la participación de todos y todas, ambiente de confianza y empezar a conocerse mediante ejercicio de animación para conocer expectativas, cualidades, temores, experiencias previas de los asistentes al curso DISI Compartir las expectativas de los participantes respecto al curso, para compararlas con lo objetivos establecidos ver que coincidan y poder hacer ajustes necesarios al programa si los requiriera, además definir el punto de partida del grupo. Asimismo, establecer compromisos mutuos y que los asistentes conozcan los temas a ser abordados, los tiempos y la metodología que se usará.
Presentación de Objetivos	Mostrar los objetivos a alcanzar con el curso y compararlos con las expectativas que tienen los participantes para ver si coinciden y aclarar que información estará abarcando el curso DISI
Presentación del programa y la dinamica que será realizado	La revisión del programa y temática que abordará el curso permite definir el como alcanzaremos los objetivos planteados.
¿QUE ES LA CONAFOR?	Que los asistentes conozcan que es la CONAFOR, para que fue creada y como se vincula con el silvicultor
PROBLEMÁTICA Y POTENCIAL DE NUESTROS BOSQUES	Presentar a los la problemática y potencial forestal en el país, analizando las causas y efectos para motivar su reflexión y compararla información con lo que ocurre en su localidad.
HAGAMOS UN MAPA DE NUESTRA COMUNIDAD ¿QUE RECURSOS FORESTALES-NATURALES USAMOS Y DONDE?	Construcción grupal de diagnóstico y alternativas de solución en forma participativa, aplicando los metodos de diagnóstico participativo en su variante de Mapa de Uso de Suelo y Recursos Forestales-Naturales haciendo énfasis que es una actividad necesaria a fin de que analizar en forma conjunta de acuerdo a las características de su bosque orientarlos sobre los programas que la CONAFOR puede apoyarlos para realizar sus propuestas.
COMO NOS PUEDE APOYAR LA CONAFOR PARA APROVECHAR, CONSERVAR O RESTAURAR NUESTRO BOSQUE. PROGRAMAS DE PLAN DE ACCION	El promotor explicará a los silvicultor los programas de apoyo que tiene la conafor para apoyar el aprovechamiento , conservación y restauración de los bosques.  El promotor aprenderá técnicas y herramientas para trabar con las comunidades un plan de acción partiendo de las necesidades e intereses de las comunidades.
GENERAR CONCLUSION GRUPAL	Trabajo Grupal
EVALUACION	Entrega de formatos

# Elaboración de Materiales Didácticos

## -Folleto Promocional del Curso

**¡Ven y participa!**

El curso "DISI" en tu localidad se realizará en:

LUGAR: \_\_\_\_\_

FECHA Y HORARIO: \_\_\_\_\_

PARA INSCRIBIRTE ACUDE CON:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**TE ESPERAMOS NO FALTES. TU PUEDES PROVECHAR, CONSERVAR Y RESTAURAR TU BOSQUE. VEN Y CONOCE LOS PROGRAMAS DE APOYO FORESTAL PARA LOS SILVICULTORES**

**Informes**  
 Biol. Guillermina Bautista Gómez  
 Promotor Forestal DISI  
 gbaudista\_2001@yahoo.com.mx  
 Tel. (52) 58 22 03 70

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Coordinación General de Educación, Capacitación, Investigación y Cultura Forestal y Órgano Interno de Control



**CURSO Desarrollo Integral del Silvicultor "DISI"**

Que todo Silvicultor Conozca a la CONAFOR

Comisión Nacional Forestal  
 Periférico Pte. S/N, Esq. Carretera a Nogales  
 Col. San Juan de Ocotlán, C.P. 45019, Zapopan, Jalisco, México  
 Tel. 01(33) 37 77 70 00 www.conafor.gob.mx

Bosques y Selvas para Siempre



**¿ QUIERES SABER CON QUIÉN CUENTAS PARA APROVECHAR, RESTAURAR O CONSERVAR TU BOSQUE?**



**VEN AL CURSO "DISI"**

**Y SABRÁS EL POTENCIAL FORESTAL DE TU COMUNIDAD Y CON QUE APOYOS DE LA CONAFOR PUEDES CONTAR PARA DESARROLLARLO.**

**SI ERES DUEÑO O POSEEDOR DE BOSQUES O TERRENOS FORESTALES O PREFERENTEMENTE FORESTALES TU PUEDES PARTICIPAR EN LOS CURSOS DISI**

**CURSO DISI**

El Curso Desarrollo Integral del Silvicultor "DISI" se estará impartiendo para todos los silvicultores en las comunidades prioritarias forestales de la República Mexicana.

**¿ PARA QUÉ ES EL CURSO DISI?**

Para informar y capacitar de forma clara, sencilla, completa y veraz a los productores forestales y/o dueños de bosques, sobre como pueden acceder a los diferentes programas de apoyo que tienen la CONAFOR

El curso DISI es realizado por la Coordinación General de Educación, Capacitación, Investigación y Cultura Forestal y el Órgano Interno de Control de la CONAFOR y será impartido por promotores forestales capacitados



**¿ QUÉ APRENDEREMOS EN EL CURSO DISI?**

1. IDENTIFICAREMOS EL POTENCIAL Y SITUACIÓN ACTUAL DE NUESTRO BOSQUE ELABORANDO NUESTRO PROPIO DIAGNÓSTICO.
2. APRENDEREMOS QUE ES LA CONAFOR Y SUS PROGRAMAS DE APOYO PARA EL SILVICULTOR:
  - APROVECHAMIENTO DE LOS BOSQUES
  - PRODEFOR.- Programa de Desarrollo Forestal
  - PRODEPLAN.- Programa de Plantaciones Forestales Comerciales
  - PROCYMAF II.- Programa de Desarrollo Forestal Comunitario
  - CADENAS PRODUCTIVAS
  - RESTAURACIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS BOSQUES
  - PRONACOREF.- Programa de Conservación y Restauración de los Ecosistemas Forestales (Sanidad, Reforestación y Suelos)
  - INCENDIOS FORESTALES
  - SERVICIOS AMBIENTALES
  - SUMONTANAS
3. ELABOREMOS UN PLAN DE ACCIÓN QUE SEGUIREMOS PARA APROVECHAR EL POTENCIAL DE NUESTROS BOSQUES Y PARTICIPAR EN LOS PROGRAMAS DE APOYO DE LA CONAFOR.

## -Manual del Promotor DISI. BAUTISTA, G.G. (2003) GUIA PROMOTOR FORESTAL, CONAFOR



SEMARNAT




**Comisión Nacional Forestal**  
 Carretera a Nogales s/No., esq. Periférico Poniente, Col. San Juan de Ocotán,  
 C.P.45019, Zapopan, Jalisco México  
 01(33) 37 77 70 00 www.conafor.gob.mx

**MANUAL PARA PROMOTORES FORESTALES**

Coordinación General de Educación, Capacitación, Investigación y Cultura Forestal



**CONAFOR 1**

# COMISION NACIONAL FORESTAL

## DIRECTORIO

Ing. Manuel A. Reed Segovia  
Director General

Lic. Fernando Montes de Oca y Domínguez  
Coordinador General de Educación, Capacitación,  
Investigación y Cultura Forestal

Lic. Alfonso Chávez Barragán  
Gerente de Educación y Capacitación



**Elaboración y Diseño**  
Guillermina Bautista Gómez  
Jefa de Capacitación Forestal Externa  
de la CONAFOR

2003 DR © Comisión Nacional Forestal  
Carretera a Nogales S/No. Esq. Periférico  
Pte. Col. San Juan de Ocotán, C.P. 45019,  
Zapopan, Jalisco, México

<b>CONTENIDO</b>		<b>MANUAL PARA EL PROMOTOR FORESTAL</b>
1.- PRESENTACION	6	<b>PRESENTACION</b>
2.- PRIMERA PARTE:	5	México es un País con gran potencial forestal, casi $\frac{3}{4}$ partes del nuestro país son terrenos que tienen vocación forestal (141.7 millones de hectáreas), ocupamos el 11° lugar mundial en superficie forestal, tenemos un crecimiento anual de la masa forestal estimada en 30 millones de m <sup>3</sup> , se estima que existen 11 millones de ha con potencial para plantaciones forestales comerciales y contamos con más de 20,000 productos no maderables susceptibles de ser aprovechados.
MARCO DE REFERENCIA DEL TRABAJO DEL PROMOTOR FORESTAL		
A) POTENCIAL FORESTAL	3	No obstante este potencial, ocupamos el 26° lugar en producción forestal mundial y en los últimos 50 años perdimos más de la mitad de los bosques que teníamos a principios del siglo pasado y la mitad de la capacidad que tenían los bosques para captar agua, haciendo que más de la mitad de la población sufra escasez (60% de la población).
B) PROBLEMÁTICA FORESTAL	9	La pérdida de estos bosques afectan de manera directa a más de 12 millones de personas que viven en los bosques y que han pedido la oportunidad de aprovecharlos o desarrollar alguna alternativa productiva basada en los recursos forestales, que les de empleo, que les genere ingresos económicos y que contribuya a mantener a sus familias con un nivel de vida adecuado.
C) ENFOQUE DE DESARROLLO FORESTAL	13	
D) CONAFOR	18	
F) QUE ES UN PROMOTOR FORESTAL	20	
3.- SEGUNDA PARTE:	24	
MÉTODOS, TÉCNICAS Y HERRAMIENTAS PARA EL TRABAJO DEL PROMOTOR FORESTAL		
A) DIAGNÓSTICO PARTICIPATIVO	25	
B) PLAN DE ACCIÓN	35	
C) PLANIFICACIÓN DE PROYECTOS (MARCO LÓGICO)	38	
D) CAPACITACIÓN	54	
E) REUNIONES	61	
F) ASISTENCIA TÉCNICA		
G) ESTRATEGIAS EDUCATIVAS	72	

-Manual del Silvicultor.- BAUTISTA, G.G. (2003) GUIA PARA EL SILVICULTOR, CONAFOR.



SEMARNAT

Coordinación General de Educación, Capacitación, Investigación y Cultura Forestal  
Órgano Interno de Control



**Guía para el Silvicultor**

Desarrollo Integral del Silvicultor

**Comisión Nacional Forestal**  
Carretera a Nogales s/No., esq. Periférico Poniente, Col. San Juan de Ocotán,  
C.P.45019, Zapopan, Jalisco México  
01(33) 37 77 70 00 www.conafor.gob.mx

**CONAFOR Y SUS PROGRAMAS DE APOYO**



Coordinación General de Educación, Capacitación,  
Investigación y Cultura Forestal  
Y  
Órgano Interno de Control

## Guía para el Silvicultor



## COMISION NACIONAL FORESTAL

Ing. Manuel A. Reed Segovia  
Director General

Lic. Fernando Montes de Oca y Domínguez  
Coordinador General de Educación Capacitación, Investigación y  
Cultura Forestal

Lic. Alfonso Chávez Barragán  
Gerente de Educación y Capacitación

Ing. Rafael Ordóñez Villagrán  
Contralor Interno

### Elaboración y Diseño

Guillermina Bautista Gómez  
Jefa de Capacitación Forestal Externa

### Colaboración

Gabriel González Bautista  
Francisco Rodríguez Romero  
Mauro Pérez Mercado  
Carlos Vázquez Martínez  
Carlos Magallón Morineau  
Antonio Quiñónez Silva  
Salvador Juárez Castillo  
Leonel Iglesias Gutiérrez  
Daniel Rincón Gallardo  
Fernando Arenas Casas  
Juan Manuel Chávez Brambila  
Raúl Antonio Hernández Mendoza  
Saadit Poblete Gómez

Primera Edición 2003  
DR © Comisión Nacional Forestal  
Carretera a Nogales S/No. Esq. Periférico Pte.  
Col. San Juan de Ocotán, C.P. 45019,  
Zapopan, Jalisco, México

## CONTENIDO

1.- ¿QUE ES UN SILVICULTOR?	4
2.- ¿QUE SON LOS RECURSOS FORESTALES?	6
3.- ¿QUE ES LA CONAFOR?	3
4.- ¿CUAL ES LA MISION DE LA CONAFOR?	3
5.- ¿QUE HACE LA CONAFOR?	9
6.- ¿QUE ES EL MANEJO FORESTAL SUSTENTABLE?	9
7.- ¿DONDE ESTA LA CONAFOR?	12
8.- ¿CUALES SON LOS PRINCIPALES PROBLEMAS DE NUESTROS BOSQUES?	14
9.- ¿CUALES EL POTENCIAL DE NUESTROS BOSQUES?	15
10.- PROGRAMAS DE APOYO PARA EL SILVICULTOR	16
A).- PRODEFOR	19
B).- PRODEPLAN	30
C).- PRONACOREF	40
D).- PROGRAMA NACIONAL CONTRA INCENDIOS FORESTALES	68
E).- PASH	72
F).- MANEJO SUSTENTABLE DE ECOSISTEMAS DE MONTAÑAS	80
G).- CADENAS PRODUCTIVAS	83
H).- PROCYMAF II	86
11.- ¿CUALES SON LOS PERMISOS QUE NECESITA EL SILVICULTOR PARA EL APROVECHAMIENTO FORESTAL?	91
12.- ORGANISMO INTERNO DE CONTROL (Quejas y Denuncias)	96

-Rotafolios para la impartición del curso para silvicultores, elaborándose e imprimiéndose 128 juegos para el trabajo del promotor DISI.



**COORDINACIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN,  
CAPACITACIÓN, INVESTIGACIÓN Y  
CULTURA FORESTAL**





**COORDINACIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN,  
CAPACITACIÓN, INVESTIGACIÓN Y  
CULTURA FORESTAL**



### ¿Qué es la Comisión Nacional Forestal?

Es la Comisión Nacional forestal

### ¿Cuándo se creó?

La Comisión Nacional Forestal fue creada por Decreto Presidencial el 4 de abril del 2001



**COMISIÓN NACIONAL FORESTAL**

### ¿Cuáles son sus objetivos?

Desarrollar, favorecer e impulsar las actividades productivas, de conservación y restauración en materia forestal, así como participar en la formulación de los planes y programas, y en la aplicación de la política de desarrollo forestal sustentable

### ¿Qué hace?

Contribuye a elevar la calidad de vida de los mexicanos y al crecimiento de empleo y oportunidades de desarrollo por medio del manejo forestal sustentable (MFS)



**COORDINACIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN,  
CAPACITACIÓN, INVESTIGACIÓN Y  
CULTURA FORESTAL**





**COORDINACIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN,  
CAPACITACIÓN, INVESTIGACIÓN Y  
CULTURA FORESTAL**



## PROGRAMA DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE ECOSISTEMAS FORESTALES (REFORESTACIÓN)



Zona perturbada

### ¿Quiénes pueden participar?

- Ejidos, comunidades, pequeños propietarios y asociaciones o sociedades que constituyan entre sí, para la restauración de ecosistemas perturbados
- Sin distinción de género, raza, etnia, credo religioso, condición socio económica o cualquier causa que implique discriminación.

### Requisitos para participar

- Nacionalidad Mexicana
- Ser propietario legalmente acreditado
- No tener otro apoyo de la Secretaría del medio ambiente, Estatales o Municipales, para la misma actividad
- Solicitud por escrito
- No estar sancionado por autoridad judicial en delitos contra el ambiente
- Acta de asamblea para participar en el programa (ejido o comunidad)
- Estar en las zonas prioritarias de la CONAFOR



Zona reforestada

Para hacer tu solicitud llama a: 01 (33) 37 77 70 92, [oestrada@conafor.gob.mx](mailto:oestrada@conafor.gob.mx), [lparras@conafor.gob.mx](mailto:lparras@conafor.gob.mx), 01(33) 37 77 70 96 [mperez@conafor.gob.mx](mailto:mperez@conafor.gob.mx)



## SUELOS FORESTALES

Este programa brinda apoyos a los dueños y/o poseedores de terrenos forestales para realizar trabajos de protección, conservación y restauración de suelo en áreas forestales perturbadas; algunos de estos trabajos son: presas de diferentes tipos para la retención de azolves, barreas de muro vivo, pñe de taludes, construcción de terrazas, sistema zanja bordo, enriquecimiento de acualues, sistemas agroforestales, etc.



Cuneteo y arreglo de brechas forestales

### ¿Quiénes pueden participar?

- Ejidos, comunidades, pequeños propietarios y asociaciones.
- Sin distinción de género, raza, etnia, credo religioso, condición socio económica o cualquier causa que implique discriminación.



Zanjas de infiltración

### Requisitos para participar

- Ser de Nacionalidad Mexicana
- Tener el terreno legalmente acreditado
- No tener otro apoyo de la Secretaría del medio ambiente, Estatales o Municipales para el mismo tipo de obra.
- Presentar solicitud por escrito
- No estar sancionado por autoridad judicial (medio ambiente).
- Acta de asamblea (ejido o comunidad) si se trabaja en áreas comunes.
- Estar en las áreas prioritarias de la CONAFOR



Zona erosionada

¿Cuáles son los apoyos?  
Otorga hasta \$1,200.00 (un mil doscientos pesos 00/100) /ha, de acuerdo al tipo de obra.

### Zonas factibles de apoyo:

- Áreas prioritarias:
- Sin degradación aparente.
- Con degradación ligera, moderada o severa.



Cobecero de carcovas

### Obligaciones del silvicultor

- Utilizar los apoyos para el trabajo solicitado
- Apegarse a las reglas de operación y a la carta de adhesión
- Elaborar y entregar el expediente técnico en un mes
- Aceptar las visitas para verificar los trabajos
- Entregar documentación
- Notificar incumplimientos o retraso en las obras



Presas para el control de azolves

Para poder pedir esta asistencia técnica llama a los teléfonos de la Gerencia de Suelos 01 (55) 56 58 68 06 y 01 (55) 56 58 65 99. O en la oficina de la CONAFOR en tu estado.



## PROGRAMA DE SANIDAD FORESTAL

Tiene como objetivo el prevenir y reducir la incidencia y enfermedades de los bosques los cuales tienen efectos económicos, ecológicos y sociales en el país.

### ¿Quiénes pueden participar?

- Ejidos, comunidades, pequeños propietarios y asociaciones que tengan bosque preferentemente perturbados
- Sin distinción de género, raza, etnia, credo religioso, condición socio económica o cualquier causa que implique discriminación.



### ¿Requisitos para participar?

- Nacionalidad Mexicana
- Tener el terreno legalmente acreditado
- No tener otro apoyo de la Secretaría del medio ambiente, Estatales o Municipales.
- Solicitud por escrito
- No estar sancionado por autoridad judicial (medio ambiente)
- Acta de asamblea de solicitud (ejido o comunidad)
- Estar en las zonas prioritarias de la CONAFOR



### Tipos de tratamientos:

- Tratamiento de insectos
- Tratamiento de poda
- Tratamientos para enfermedades

### Obligaciones del beneficiario

- Utilizar los apoyos para el trabajo solicitado
- Apegarse a las reglas de operación y a la carta de adhesión
- Elaborar y entregar el expediente técnico
- Aceptar las visitas para verificar los trabajos
- Entregar documentación
- Notificar incumplimientos o retraso en las obras



Gerencia de Sanidad Forestal: 01 (33) 3777-7094 Correo electrónico: sanidad@conafor.gob.mx



## PRODEFOR

El Programa de Desarrollo Forestal tiende a incentivar a los productores forestales del país con apoyos de carácter temporal, destinados para:

- Producción forestal
- Productividad forestal
- Cadenas productivas
- Diversificación productiva

Con el fin de mejorar el ingreso de los dueños y/o poseedores de terrenos forestales; con recursos provenientes del Gobierno Federal, y en su caso, los que se concentran con los Gobiernos Estatales y Municipales, y Organizaciones no Gubernamentales.

### ¿Quiénes pueden participar?

- Ejidos, comunidades, pequeños propietarios y asociaciones, clasificados en las siguientes categorías:



I. Productores potenciales



II. Productores que venden en pie



III. Productores de materias primas forestales

### ¿Requisitos para participar?

- Presentar solicitud conforme a las reglas de operación
- Nacionalidad Mexicana
- Registrar el predio en padrón del PRODEFOR
- Tener el terreno legalmente acreditado
- No tener otros apoyos que impliquen duplicidad
- Acta de asamblea de solicitud y acta de elección de autoridades (ejido o comunidad)



IV. Productores con capacidad de transformación y comercialización

### Obligaciones del beneficiario

- Destinar el recurso para los fines autorizados
- Cumplir con las condiciones de PRODEFOR
- Entregar documentación de finiquito de proyecto
- Aceptar las visitas para verificar los trabajos
- Carta de adhesión y recibos de pago

Ing. Librado Martínez Carranza [lmartinez@conafor.gob.mx](mailto:lmartinez@conafor.gob.mx), Ing. Gabriel González Bautista [gonzalez@conafor.gob.mx](mailto:gonzalez@conafor.gob.mx), Ing. Francisco Flores Jáquez [fjquez@conafor.gob.mx](mailto:fjquez@conafor.gob.mx), Teléfonos: (01 33) 77 70 00 ext 2300, 2307 y 2308



## PRODEPLAN

El Programa para el Desarrollo de Plantaciones Forestales Comerciales, asigna apoyos de carácter temporal para desarrollar plantaciones forestales para su aprovechamiento, comercialización e industrialización, así mismo da apoyo para la elaboración de programas de manejo de plantaciones forestales comerciales.

### ¿Quiénes pueden participar?

- Ejidos, comunidades, pequeños propietarios, asociaciones (no se acepta asociación civil) y sociedades mercantiles

### Requisitos para participar

- Comprobar la personalidad jurídica
- Comprobar la posesión o uso del terreno
- Elaboración de un proyecto

### CATEGORÍAS DE APOYO



I. Materias primas celulósicas (Cualipita)



II. Materias primas y productos forestales (Árboles de navidad)



III. Materias primas y productos forestales no maderables (Orégano)

### Obligaciones del beneficiario

- Obtener constancia de registro u autorización de la plantación ante SEMARNAT
- Firma del convenio de adhesión
- Presentar informes semestrales
- Presentar la estructura anual detallada de costos unitarios
- Verificar el establecimiento de la plantación
- Aceptar la realización de visitas de supervisión y auditorías

01800-505-9888 (linda sin costo), 01(33) 3777-7000, exts. 2200 a 2210, 01(33) 3777-7023 (fax), [prodeplan@conafor.gob.mx](mailto:prodeplan@conafor.gob.mx), [www.conafor.gob.mx](http://www.conafor.gob.mx)

## PROGRAMA DE CADENAS PRODUCTIVAS

Es la integración complementaria de actores y procesos que intervienen en la creación e incorporación de valor a las materias primas forestales para la obtención de bienes y servicios que llegan al consumidor final.

### ¿Quiénes pueden participar?

- Ejidos, comunidades, pequeños propietarios (con bosque nativo o bosques comerciales)
- Pequeños, medianos y grandes industriales (etapas de transformación)
- Prestadores de servicios técnicos y/o proveedores de maquinaria y equipo
- Asesores financieros-administrativos, comercializadores y otros prestadores de servicios



### Procesos de integración:

- Voluntad para unir esfuerzos
- Diseñar junto todos los sectores las cadenas productivas más viables
- Establecer acuerdos y negociaciones claras
- Trabajo conjunto con especialistas, pero manejado por los mismos beneficiarios



### Tipos de apoyo:

- Promovemos la integración
- Facilitamos la oferta y la demanda de productos forestales
- Promoción o accesos a financiamiento para proyectos productivos (elaboración de un proyecto)
- Promover experiencias exitosas del sector
- Con otros programas de la CONAFOR y otras instituciones



### Obligaciones:

- Las mismas que establecerán el interior los integrantes y las que definen y acuerden con las instituciones que participan con ellos para apoyarlas en su desarrollo



Gerencia de Investigación de las Cadenas Productivas.  
 Periférico Pte. 4o piso, Carretera a Nogales, Col. San Juan de Ocotán, Zapopan, Jalisco, C. P. 45019 Tel. 013337777000 Ext. 2100 a la 2104

## APROVECHAMIENTOS MADERABLES Y NO MADERABLES



Aprovechamiento maderable



Aprovechamiento no maderable

### Requisitos:

- Solicitud de la SEMARNAT
- Copia del título de propiedad
- Acto de asamblea (solicitud)
- Aviso de aprovechamiento
- Plano
- Comprobante del pago de derechos

### Requisitos:

- Solicitud de la SEMARNAT
- Copia del título de propiedad
- Acto de asamblea (solicitud)
- Programa de Manejo Forestal
- Plano
- Manifestación de impacto ambiental
- Comprobante del pago de derechos



Órgano Interno de Control en la Comisión Nacional Forestal



### SI UN TRABAJADOR DE CONAFOR...

- ...No tiene dinero a alguna persona para cumplir sus funciones.
- ...Obliga a un productor a firmar uno o varios documentos.
- ...Firma sin consentimiento del productor documentos en su nombre.
- ...Niega la información de los programas de apoyo a los productores.
- ...Vole los derechos de los productores forestales.
- ...Se niega a tramitar una solicitud de apoyo sin informar la razón de la misma.

### Puedes hacer llegar tus quejas y denuncias es Fácil y Sencillo

Llamando al número: **0133 3777 70 21**  
 Por correo electrónico a: **quejas@conafor.gob.mx**

o Llámanos en el 01 800 500 4361

Enviando un fax al número:

**0133 3777 70 19**



01 800 1120584

### Acudiendo o enviando un escrito a la siguiente dirección:

Órgano Interno de Control en la Comisión Nacional Forestal  
 Edif. Ter. Río  
 Carretera a Nogales, est. Periférico Paradero  
 Col. San Juan de Ocotán  
 C.P. 45019  
 Zapopan, Jal.

PUEDEN ADQUIRIR AL ÓRGANO INTERNO DE CONTROL A PRESENTAR TUS QUEJAS Y DENUNCIAS  
 TAMBIÉN RECIBEN TUS SUGERENCIAS QUE AYUDAN A MEJORAR LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS QUE TE PRESTA TODO EL ÓRGANO INTERNO DE CONTROL, COMO LA CONAFOR.

PARA EL ÓRGANO INTERNO DE CONTROLES IMPORTANTE QUE TODOS EN EL CAMPO FORESTAL CONOZCAN LO QUE EL PUEDE HACER POR USTEDES



¡PLATEALO CON TUS COMPAÑEROS!

## PROGRAMA DE SERVICIOS AMBIENTALES HIDROLÓGICOS



Son servicios que brindan los bosques y selvas de manera natural, tales como: agua, oxígeno, suelo, protección de la fauna, el paisaje, entre otros.

Su objetivo es el de proteger la capacidad de provisión de los servicios ambientales hidrológicos, mediante el pago que se hace a los beneficiarios, dueños y/o legítimos poseedores de terrenos con recursos forestales, por los servicios ambientales que presta el buen estado de conservación de sus bosques y selvas.



### ¿Quiénes participan?

Todos aquellos predios que estén en las zonas elegibles y prioritarias definidas por la CONAFOR



Tú puedes llamar a tel: 01 (33) 377 70 00 ext. 2023, 2020 o [www.conafor.gob.mx](http://www.conafor.gob.mx), [sgonzalez@conafor.gob.mx](mailto:sgonzalez@conafor.gob.mx), [esusa@conafor.gob.mx](mailto:esusa@conafor.gob.mx), [sjuarez@conafor.gob.mx](mailto:sjuarez@conafor.gob.mx).

## MANEJO SUSTENTABLE DE ECOSISTEMAS DE MONTAÑA



Busca mejorar la calidad de vida de los habitantes de 60 montañas prioritarias del país, conservando sus áreas boscosas con el fin de Proteger las cuencas hidrográficas que abastecen a más de 33 millones de personas que viven en 99 ciudades principales vinculadas con estas montañas.

### ¿Quiénes participan?

Todos los predios que se encuentren dentro de los poligonales de las 60 montañas prioritarias, y que satisfagan las reglas de operación de los programas de la CONAFOR



Tú puedes llamar a tel: Teléfono 01 (33) 3777 7000 Extensión: 2020, 2021, 2022, [lgiles@conafor.gob.mx](mailto:lgiles@conafor.gob.mx), [aquimenez@conafor.gob.mx](mailto:aquimenez@conafor.gob.mx)

## PROGRAMA NACIONAL CONTRA INCENDIOS FORESTALES



Se considera incendio forestal al fuego que afecta a selvas, bosques y vegetación de zonas áridas o semáridas, ya sea por causas naturales o inducidas, no controlada o lo que nos obliga a combatirlo.

El objetivo principal es el de proteger los recursos forestales de la presencia de incendios y atacar las causas que lo originan

El programa de incendios forestales ayuda a:  
 Capacitar a grupos voluntarios de comuneros, ejidatarios y pequeños propietarios, para que se organicen y realicen trabajos de prevención y combate de incendios forestales en sus predios.



Tú puedes reportar incendios forestales y pedir información sin costo al 01 800 00 77 100 o al 01 55 55 54 06 12

## PROCYMAF II

El Programa de Desarrollo Forestal Comunitario II, apoya a ejidos y comunidades con un esquema de silvicultura comunitaria con el objeto de que ellos mismos se apropien de los procesos de desarrollo forestal

### ¿Quiénes pueden participar?

- Ejidos y comunidades, que se encuentren en las categorías de:
  - Productores Potenciales
  - Productores que venden en pie
  - Productores de materias primas forestales
  - Productores con capacidad de transformación



### Requisitos

- Inscribirse en el padrón de ejidos/comunidades
- Solicitud de apoyo
- No tener otro tipo de apoyo
- Presentar un proyecto
- En áreas naturales (restringido)



### Tipos de apoyo:

- Fortalecimiento del capital social
- Fortalecimiento de capacidades técnicas para el desarrollo comunitario
- Diversificación e inversión para la silvicultura comunitaria



Av. Progreso N° 5 Edif. Incendios, Col. Del Carmen  
 Coyocacán  
 C.P. 04100, Delegación Coyocacán, México, D.F.  
 Tel. 01 (55) 54 90 09 00 ext. 15571  
 Correo electrónico: [gseguna@conafor.gob.mx](mailto:gseguna@conafor.gob.mx)

## **Presentaciones**

Se elaboraron 14 presentaciones para capacitar a los promotores DISI, conteniendo los programas de apoyo de la CONAFOR, las estrategias de la institución y el marco del desarrollo forestal.

### e) Evaluación general de la experiencia:

Durante estos cursos tanto de formación de promotores DISI como de los cursos impartidos por ellos con los silvicultores, las principales dificultades se presentaron en la logística, tanto para capacitar a los Promotores Disi trayéndolos de todos lados de la republica al Estado de Jalisco donde se llevo la capacitación.

Asimismo, durante la impartición de los cursos por parte de los promotores con los silvicultores, se dificulto su traslado ha las zonas más alejadas, por lo cual se abarcaron las zonas con mejor accesibilidad, ya que previamente no establecimos las localidades prioritarias, sino les dimos los municipios prioritarios.

Este programa constituyo un esfuerzo sin precedente en el gobierno federal en las dependencias que otorgaban apoyos en el sector rural, ya que ninguna directamente tomaba acción en el fortalecimiento de las capacidades y gestión de los actores del sector rural, sobre todo de aquellos que estaban marginados y a los cuales no les llegaba ninguna información de sus derechos para acceder a los subsidios, así como sus obligaciones, de esta forma se posicionaron como los verdaderos actores de desarrollo forestal sustentable y no meramente como el medio para beneficiarse agentes secundarios como los prestadores de servicios técnicos.

### 5.3.2.- Marco teórico-metodológico en que se inscribió la experiencia.

Durante el periodo en que se desarrollo el programa DISI, se tenía como antecedentes de la situación forestal la siguiente:

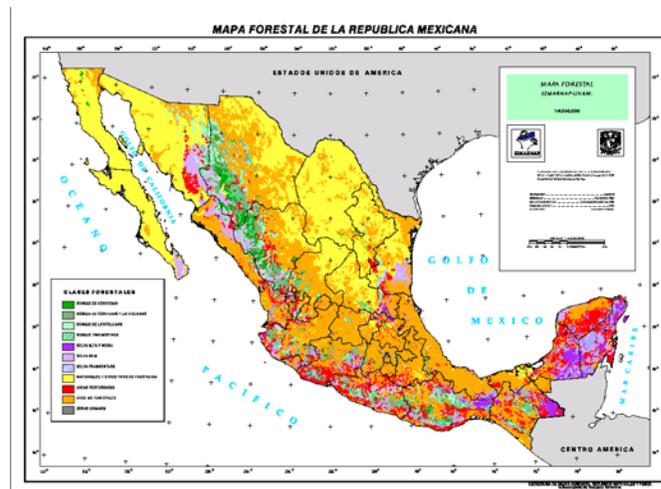
- ✓ Aproximadamente 70% del territorio nacional (141.7 millones de ha) es de vocación forestal.
- ✓ 97% de los terrenos forestales es propiedad privada y social y 80% de éstos es de carácter ejidal y/o comunal.
- ✓ 12 millones de personas habitan en regiones forestales.
- ✓ 43 etnias (integradas por 5 millones de personas) viven en zonas forestales.
- ✓ México ocupa el 11° lugar mundial en superficie forestal (49 millones de ha) y el 26 en producción forestal.
- ✓ El sector forestal contribuye con el 1.8% del PIB Nacional en la cadena completa del árbol (Monte-Industria-Comercio).
- ✓ La producción forestal maderable (2000) satisfizo el 58% del consumo nacional aparente (9.4 millones de m<sup>3</sup>r).
- ✓ Anualmente se pierden y/o alteran cientos de miles de hectáreas de bosques y selvas.
- ✓ Los recursos forestales tienen la capacidad de generar bienes
- ✓ y servicios ambientales que ayudan a satisfacer necesidades humanas vitales (el potencial de captura de agua es de 48 mil millones de m<sup>3</sup>).
- ✓ Los recursos forestales y el agua son considerados asuntos de SEGURIDAD NACIONAL.

La orientación del aprovechamiento sustentable impulsado por las políticas públicas en el momento de desarrollarse este programa era: “usar nuestros bosques para producir y comercializar bienes y servicios que nos permita dar a nuestras familias lo necesario para vivir



con calidad hoy, de forma que nuestros hijos, nietos y siguientes generaciones

sigan teniendo esta misma oportunidad de aprovechar, mantiene los recursos y productividad del bosque a través del tiempo”. Para lo cual se impulsaron diversos programas de apoyos y subsidios para fomentar este desarrollo forestal sustentable que buscaba hacer sinergia en las áreas forestales a



fin de elevar la productividad forestal.

5.3.3.- Contexto en el que se inscribe la experiencia y su relación con el ámbito del proyecto.

La Comisión Nacional Forestal CONAFOR, se crea el 4 de abril del 2001, es un instrumento del Gobierno Federal para atender en forma integral la problemática forestal y dar una nueva dinámica y perspectiva de desarrollo sustentable a este importante sector. Es un organismo descentralizado de la SEMARNAT y su objetivo es desarrollar, favorecer e impulsar las actividades productivas de conservación y restauración en materia forestal, así como participar en la formulación de planes y programas y en la aplicación de la política de desarrollo forestal sustentable.

CONAFOR Otorgaba apoyos para que los silvicultores aprovecharan los recursos de los bosques e inicien proyectos productivos y negocios y empleo, de acuerdo con el Artículo 22 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable tenía las funciones siguientes:

- ✓ Ejecuta y promueve programas productivos, de restauración, de protección, de conservación y de aprovechamiento sustentable de recursos forestales y suelos
- ✓ Impulsar la participación de los silvicultores para la protección, vigilancia, ordenación, aprovechamiento, cultivo, transformación y comercialización de los recursos forestales
- ✓ Hacer llegar a los Silvicultores lo programas de apoyo para hacer plantaciones o cultivos de árboles (PRODEPLAN) y para el desarrollo forestal (PRODEFOR)
- ✓ Fomentar y favorecer la cadena productiva forestal y de sus recursos asociados, impulsando actividades forestales diversificadas e integradas, así como la exportación de productos forestales.
- ✓ Realizar actividades de investigación, nuevas tecnologías, capacitación, educación y cultura forestal.

- ✓ Apoyar la ejecución de programas de bienes y servicios ambientales que nos dan los bosques, estableciendo un valor y promover la creación de un mercado para ellos.
- ✓ Promover el desarrollo forestal sustentable para el mejoramiento de las condiciones de vida de los dueños, poseedores y comunidades forestales.
- ✓ Brindar asesoría y capacitación a los pueblos y comunidades indígenas, para que éstos puedan organizarse para la producción y aprovechamientos forestales previstos en la ley y de acuerdo a sus usos y costumbres

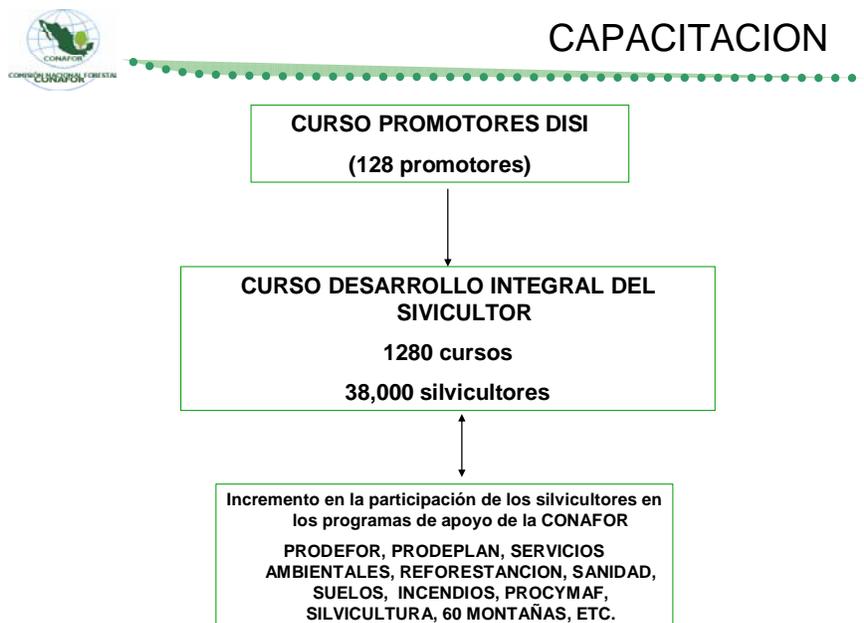
#### 5.3.4.- Intencionalidad de la experiencia.

La visión de futuro de la CONAFOR era que las personas que habitan en las zonas forestales habrán mejorado su calidad de vida, pues contarán con más y mejores empleos; los dueños y poseedores de terrenos, ejidos y comunidades, obtendrán mayores beneficios provenientes de las actividades forestales y del pago de servicios ambientales. Se habrá incrementado la contribución del sector forestal al P. I. B. nacional y reducido el déficit de la balanza de pagos sectorial.

Para contribuir a alcanzar dicha visión se formulo el Programa DISI, el cual tuvo como finalidad la formación de promotores para el desarrollo integral del silvicultor denominado DISI, como una estrategia de fortalecer las capacidades de los silvicultores al llevarles directamente información sobre los programas de apoyo de la CONAFOR y que ellos pudieran directamente iniciar las gestiones para aterrizar dichos apoyos en proyectos que verdaderamente fueran de su interés y que contaran con la viabilidad a fin de eficientizar la aplicación de subsidios en verdaderas alternativas productivas y no solo en la contratación de técnicos forestales los cuales solo orientan al silvicultor hacia aquellos apoyos en los que ellos se veían beneficiados.

Como estrategia principal se estableció que los promotores que capacitaron a los silvicultores debían ser personas de las mismas localidades, líderes naturales, confiables y reconocidos por las comunidades a fin de evitar que se convirtieran en gestores intermediarios que favorecieran sus propios intereses, precisamente esto es lo que se trato de evitar, por lo cual se hizo un proceso de selección bastante arduo y capacitación intensiva.

### 5.3.5.- Estrategia metodológica que se implemento.



### Diagnóstico Participativo:

El diagnóstico participativo es un conjunto de acercamientos y técnicas para capacitar comunidades rurales o urbanas con la finalidad de compartir y analizar sus conocimientos y para fomentar sus condiciones de planificación y de actuación.

Con el diagnóstico participativo se busca emprender la investigación desde el punto de vista del grupo meta, y utilizar sus propios conceptos y criterios de explicación.

El enfoque participativo es un proceso que involucra a los todos los actores de manera activa en todas las fases de un proyecto y facilita así un trabajo democrático y sustentable. Es una herramienta para elaborar un plan de acción y movilización de la comunidad

Pasos básicos seguidos para realizar un diagnóstico participativo en los curso para Silvicultores.

#### Preparación

1.- fijar el objetivo del diagnóstico: Identificar el objetivo del diagnóstico, para identificar un proyecto nuevo o de un análisis de un proyecto existente?, diagnóstico general o enfoca aspectos particulares, tales como una zona, una rama del a producción, cuestiones de salud, etc. El objetivo debe ser discutido con el grupo meta

2.- Selección y preparación del equipo facilitador: Grupo interdisciplinario ambos sexos y preferentemente personas expertas de la zona y su población.

3.- identificar a todos los y las participantes potenciales: El facilitador debe conocer cuales son los grupo de interés, si fueron representados los diferentes grupos, equidad de genero y si existen barretas culturales, lingüísticas o sociales que limiten la participación equitativa, son los informantes claves y las personas líderes? En el caso DISI son Silvicultores, dueños y poseedores de bosques.

4.- Identificar las expectativas de todos los y las participantes en el diagnóstico: El realizar este diagnóstico crea expectativas en el grupo meta ellos esperan un mejoramiento de su calidad de vida y el facilitador que aumente la motivación e interés del grupo meta para participar en la implementación de actividades y

proyectos productivos en este caso en el ramo forestal, por lo que hay que explicar al grupo meta en la fase inicial del diagnóstico como un instrumento propio para provocar cambios, identificar potenciales y problemas para gestionar el apoyo institucional ( a través de los programas de la CONAFOR)

5.- Discutir las necesidades de información y material de apoyo: Identificar junto con los miembros del grupo meta (Silvicultores), que información específica se necesita para la elaboración de un proyecto, reorientación de un proyecto en el ramo forestal con apoyos de la CONAFOR.

6.- Seleccionar las herramientas del diagnóstico: Mapa de Recursos Forestales y Uso de la tierra

7.- Diseñar el proceso del diagnóstico: Este diagnóstico será el punto de partida para informar y capacitar sobre la CONAFOR y los programas de apoyo, de acuerdo al programa del curso y sus materiales.

#### Ejecución

8.- Introducción a la comunidad: Presentarse con todos los participantes de curso DISI, en la parte inicial explicar y aclarar el procedimiento, el objetivo y las limitaciones del diagnóstico.

9.- Análisis de la situación e identificación de problemas o limitaciones: A partir del análisis de la situación actual del grupo meta, que los asistentes identifiquen los problemas y limitaciones más importantes para ellas. Priorizando

10.- Profundización de las limitaciones, identificación y búsqueda de soluciones: Se enfocan las causas y los efectos de las limitaciones priorizadas en el último paso

#### Final

#### Análisis final:

11.- ¿Qué hacemos con todos los conocimientos generados durante el diagnóstico participativo? No se trata de elaborar una simple documentación, sino una interpretación que permita mejorar el entendimiento de la situación de la comunidad

y de sus opciones de futuro. La interpretación debe ser cualitativa, que explique el porque de las situaciones y comportamientos

12.- Documentación: Es importante documentar enseguida toda la información obtenida durante todo el proceso del diagnóstico, ya que se olvidan con facilidad elementos o la memoria distorsiona la información a lo largo del tiempo. Los mapas deben quedar en la comunidad y el facilitador tomar una foto y en una hoja de Plan de Acción para recopilar la información a fin de dar seguimiento y reportar en el informe final del curso DISI, ya que estos diagnósticos y alternativas de proyectos se darán como respaldo a los programas de apoyo de la conafor para su respaldo.

13.- Presentación: Los resultados de este diagnóstico deber ser revisados en forma plenaria y revisar que falta, verificarla y evaluar la eficiencia de la herramienta utilizada.

14.- Seguimiento: Al final de curso DISI junto con el diagnóstico y la información de los programas de apoyo que tiene la CONAFOR deber definirse por la comunidad los pasos a seguir en un plan de acción el cual una copia deberá ser integrada en el informe del curso DISI y una copia para la comunidad.

### **Plan de acción derivado del curso DISI**

De cada curso impartido por los promotores DISI, se integraron planes de acción formulados por los silvicultores asistentes a los mismos, teniendo un proceso de planeación sobre el cual se insertarían los programas de apoyo y subsidio de la CONAFOR. Los planes de acción se formularon a través del siguiente esquema:



## Objetivo:

Elaborar un plan de acción comunitario a partir del diagnóstico participativos

Materiales: Hojas de rotafolio, cinta adhesiva, marcadores diferentes colores, tarjetas, listado de problemas y situaciones generado del diagnóstico participativo

## Metodología:

A partir del diagnóstico participativo de los problemas y situaciones de los recursos forestales realizado por los silvicultores en el curso DISI se elaborará un plan de acción comunitario en donde se detallan los proyectos y alternativas productivas a implementar por los silvicultores. De igual manera el plan de acción tiene que ser participativo para ir dando solución a los problemas

Priorizar problemas y situaciones a atender bajo los siguientes criterios:

- Existe solución técnica y económica
- La solución depende de los silvicultores y están interesados en iniciar acciones, proyectos para solucionarlos
- Situación o problema prioritario para los silvicultores

## PASOS

1.- El promotor forestal explica que hay que reconocer las situaciones preocupantes o problemas enlistados en el diagnóstico y que impiden lograr una visión futura o alcanzarla, estas situaciones limitantes deben ser identificadas y priorizadas contestando estas preguntas:

¿Qué nos preocupa?

¿Qué podemos mejorar?

¿Dónde debemos intervenir ya?

2.- Se forman equipos de trabajo y se les pide revisen los Mapas-diagnósticos y el listado de problemas y situaciones derivados de ese Mapa-diagnóstico y que elijan dos problemas prioritarios para ellos a ser atendidos de acuerdo a las preguntas anteriores.

3.-Cada equipo priorizará y elegirá dos problemas o situación para desarrollar una propuesta de plan de acción con la siguiente tabla.

2.- Luego en sesión plenaria se explican y el promotor captura esta información en el formato de Plan de Acción del curso DISI.

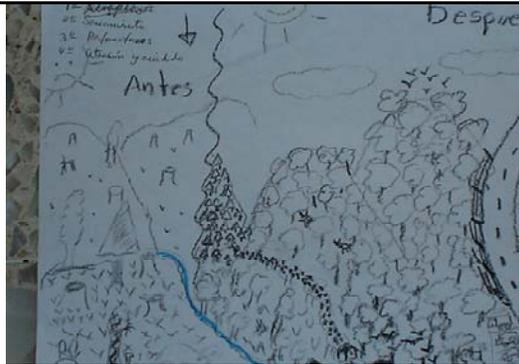
Ejemplo de planes de acción derivados de los cursos para Silvicultores:

**ANEXO 1  
FORMATO 3**

<b>COORDINACION GENERAL DE EDUCACION, CAPACITACION, INVESTIGACION Y CULTURA FORESTAL,</b> <b>GERENCIA DE EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN</b> <b>PLAN DE ACCIÓN</b>								
NOMBRE DEL PROMOTOR FORESTAL	<b>GUILLERMINA BAUTISTA GOMEZ</b>				CLAVE			
LUGAR Y FECHA DEL CURSO DISI	AMECAMECA 6 DE DICIEMBRE DEL 2004			LOCALIDAD		AMECAMECA		
NOMBRE, TELEFONO Y DIRECCION DE CONTACTO COORDINADORES DE GRUPO	de Santiago, Sayatzingo, Huehucalco				ING. JUAN LUIS VENTURA HERNANDEZ, COORDINADOR DE ECOLOGIA (597) 97 80 345 EXT 125 / 97 807 46			
RESULTADOS DEL DIAGNOSTICO PARTICIPATIVO (SITUACIONES Y PROBLEMAS PRIORIZADOS) ANEXAR FOTO O COPIA DEL DIAGNOSTICO : POTENCIAL PARA REALIZAR PLANTACIONES DE ARBOLES DE NAVIDAD, PARA APOYOS PARA EL APROVECHAMIENTO FORESTAL .								
<b>PLAN DE ACCION DERIVADO DE EL DIAGNOSTICO PARTICIPATIVO Y LA CAPACITACION SOBRE LOS PROGRAMAS DE APOYO DE LA CONAFOR PARA LOS SILVICULTORES "DISI"</b>								
SITUACION A SUPERAR/PROBLEMA	OBJETIVO	ACTIVIDADES	COMO METODO	DONDE	CUANDO	QUIEN RESPONSABLE	CON QUE RECURSO/PROGRAMA DE APOYO CONFOR	COMO SE VA VER EL AVANCE/EVALUACION
PLANTACIONES FORESTALES COMERCIALES	PLANTACION DE ARBOLES DE NAVIDAD	Buscar convocatoria y meter solicitud	Solicitando convocatoria	Pagina de la conafor	Febrero	Coordinador de la comunidad	PRODEPLAN	Solicitud sellada
		Nombrar coordinador	informar a comuneros	COALCHIMIL	marzo y abril	Coordinador de la comunidad	PRODEPLAN	Seguimiento de solicitud hasta obtener el apoyo
		Formar grupos de trabajo	organizar grupo	COALCHIMIL	mayo	Coordinador de la comunidad	PRODEPLAN	INICIO DE LA PLANTACION CON LOS APOYOS OBTENIDOS
DEFORESTACION	REFORESTACION Y SANEAMIENTO	Buscar convocatoria y meter solicitud	Solicitando convocatoria	Pagina de la conafor	Febrero	Coordinador de la comunidad	PRONACOREF	Solicitud sellada
		Nombrar coordinador	informar a la comunidad	SANTIAGO	marzo y abril	Coordinador de la comunidad	PRONACOREF	Seguimiento de solicitud hasta obtener el apoyo
		Formar grupos de trabajo	organizar grupo	SANTIAGO	mayo	Coordinador de la comunidad	PRONACOREF	REFORESTACION
observaciones y comentarios								

Nombre y firma del promotor (DISI)

Anexo fotográfico del Curso DISI, con los diagnósticos participativos.

	COORDINACIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN, CAPACITACIÓN, INVESTIGACIÓN Y CULTURA FORESTAL GERENCIA DE EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN JEFATURA DE CAPACITACIÓN EXTERNA							
<b>ANEXO 1 FORMATO 4 ANEXO FOTOGRAFICO</b>								
<table border="1"><tr><td>Nombre del instructor: GUILLERMINA BAUTISTA GOMEZ</td></tr><tr><td>Fecha: 6 DE DICIEMBRE DEL 2004</td></tr><tr><td>Estado: MEXICO</td></tr><tr><td>Municipio: AMECAMECA</td></tr><tr><td>Localidad:</td></tr><tr><td>Lugar de impartición del curso:</td></tr></table>			Nombre del instructor: GUILLERMINA BAUTISTA GOMEZ	Fecha: 6 DE DICIEMBRE DEL 2004	Estado: MEXICO	Municipio: AMECAMECA	Localidad:	Lugar de impartición del curso:
Nombre del instructor: GUILLERMINA BAUTISTA GOMEZ								
Fecha: 6 DE DICIEMBRE DEL 2004								
Estado: MEXICO								
Municipio: AMECAMECA								
Localidad:								
Lugar de impartición del curso:								
<b>DIAGNOSTICOS</b>								
	 <p>1- Limpieza 2- Siembra 3- Reforestación 4- Utricio y cuidado</p>							
<u>Nombre y Firma del promotor (DISI)</u>								



COORDINACIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN, CAPACITACIÓN, INVESTIGACIÓN Y CULTURA FORESTAL  
GERENCIA DE EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN  
JEFATURA DE CAPACITACIÓN EXTERNA



**ANEXO 1  
FORMATO 4  
ANEXO FOTOGRÁFICO**

Nombre del instructor: GUILLERMINA BAUTISTA GOMEZ
Fecha: 6 DE DICIEMBRE DEL 2004
Estado: MEXICO
Municipio: AMECAMECA
Localidad:
Lugar de impartición del curso:

**DIAGNOSTICOS**



Nombre y Firma del promotor (DIS)

De cada uno de los cursos para el Silvicultor DISI realizados se integro un informe para la evaluación posterior.

## Evaluación del curso

 																								
COORDINACIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN, CAPACITACIÓN, INVESTIGACIÓN Y CULTURA FORESTAL GERENCIA DE EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN JEFATURA DE CAPACITACIÓN EXTERNA																								
<b>ANEXO 1</b> <b>FORMATO 1</b>																								
<b>INFORME DEL CURSO PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DEL SILVICULTOR (DISI)</b>																								
<b>I. DATOS GENERALES</b>																								
<b>CLAVE: 8/6</b>																								
<b>NOMBRE DEL INSTRUCTOR:</b>	GUILLERMINA BAUTISTA GOMEZ																							
<b>FECHA DEL CURSO:</b>	6 DE DICIEMBRE																							
<b>REGION:</b>	IV BALSAS																							
<b>ESTADO:</b>	MEXICO																							
<b>MUNICIPIO:</b>	AMECAMECA																							
<b>LOCALIDAD:</b>	de Santiago, Sayatzingo, Huehualco																							
<b>LUGAR DE IMPARTICIÓN DEL CURSO:</b>	AUDITORIO DE LA PRESIDENCIA MUNICIPAL, PLAZA DE LA CONSTITUCION No. 1,CENTRO AMECAMECA, 56900																							
<b>II. NUMERO DE PARTICIPANTES</b>	29																							
<b>N° DE PARTICIPANTES HOMBRES:</b>	21																							
<b>N° DE PARTICIPANTES MUJERES:</b>	8																							
<b>RANGO DE EDADES HOMBRES</b>	20-29 (1 PERSONAS) 30-39 ( 9 PERSONAS)																							
	40-49(6 PERSONAS) 50-59 (1 PERSONAS) 60-59 (4 PERSONA) 60-70 (3 PERSONAS)																							
<b>RANGO DE EDADES MUJERES:</b>	20-29 ( 3 PERSONAS) 30-39 ( 3 PERSONAS)																							
	40-49( 1 PERSONAS) 50-59 (1 PERSONAS) 60-70 (1 PERSONAS)																							
<b>TOTAL DE PARTICIPANTES:</b>	29																							
<b>III. ENCUESTA A SILVICULTORES</b>																								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="2">TOTAL DE PORCENTAJES (%)</th> </tr> <tr> <th>SI</th> <th>NO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. ¿La información recibida le es importante?</td> <td>100%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2. ¿Recomendaría este evento de Capacitación?</td> <td>100%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3. ¿Utilizará esta información para su beneficio?</td> <td>100%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4. ¿Usted ya conocía a la CONAFOR?</td> <td>2%</td> <td>98%</td> </tr> <tr> <td>5. ¿A tenido algún apoyo de la CONAFOR?</td> <td></td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;"><b>TOTAL (%)</b></td> <td><b>302%</b></td> <td><b>198%</b></td> </tr> </tbody> </table>		TOTAL DE PORCENTAJES (%)		SI	NO	1. ¿La información recibida le es importante?	100%		2. ¿Recomendaría este evento de Capacitación?	100%		3. ¿Utilizará esta información para su beneficio?	100%		4. ¿Usted ya conocía a la CONAFOR?	2%	98%	5. ¿A tenido algún apoyo de la CONAFOR?		100%	<b>TOTAL (%)</b>	<b>302%</b>	<b>198%</b>
	TOTAL DE PORCENTAJES (%)																							
	SI	NO																						
1. ¿La información recibida le es importante?	100%																							
2. ¿Recomendaría este evento de Capacitación?	100%																							
3. ¿Utilizará esta información para su beneficio?	100%																							
4. ¿Usted ya conocía a la CONAFOR?	2%	98%																						
5. ¿A tenido algún apoyo de la CONAFOR?		100%																						
<b>TOTAL (%)</b>	<b>302%</b>	<b>198%</b>																						
<b>III. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES</b>																								
Solicitan mas asistencia técnica para plantaciones y para el menejo forestal																								
Quieren otro curso directamente en el Ejido y la Comunidad de Santiago																								
Solicitan que se habrá una oficina de la Conafor mas cercana no hasta toluca																								
<b>DEBERÁ ANEXAR AL INFORME LO SIGUIENTE :</b>																								
1. LISTA DE ASISTENCIA 2. DIAGNÓSTICO Y PLAN DE ACCIÓN 3. ANEXO FOTOGRÁFICO 4. EVALUACIÓN DE LOS PARTICIPANTES AL CURSO																								
_____ <b>Nombre y firma del pmotor (DISI)</b>	_____ <b>Vo.Bo.Jefe de Educación Capacitación e Investigación</b>																							

### 5.3.6.- Análisis del desarrollo.

Los Promotores Forestales capacitados fueron responsables de las siguientes actividades:

- 1.- Coordinación de la convocatoria e invitaciones en forma conjunta con el Ayuntamiento y la Gerencia de Regional a través del Jefe de Capacitación e Investigación Regional (JCIR) correspondiente.
- 2.- Promocionar directamente con las comunidades forestales prioritarias definidas
- 3.- Integrar el grupo de silvicultores a capacitar y asegurar la asistencia mínima.
- 4.- Impartir la capacitación de acuerdo al programa definido asegurándose el cumplimiento de los objetivos del curso, para lo cual recibieron un curso de capacitación en el CEFOFOR de Cd. Guzmán con duración de 5 días
- 5.- Evaluación y elaboración del informe del curso

### 5.3.7.- Resultados.

- 128 promotores capacitados en 3 cursos en el CEFOFOR con duración de 5 días
- 1280 Cursos para Silvicultores
- Zonas prioritarias definidas por los programas
- 30,000 Silvicultores capacitados
- 30,000 manuales para el Silvicultor
- Costo: 6,656,400 aproximado

Se consolidaron 128 promotores distribuidos a lo largo de la república mexicana los cuales adquirieron las siguientes habilidades:

- Conocimientos y aptitudes para diseño e impartición de capacitación para adultos.
- Dominio de los temas referentes a la CONAFOR y sus programas de apoyo, así como la situación forestal a nivel Nacional, Regional y local.

- Claridad, veracidad y con uso correcto de herramientas de comunicación la información relativa a la CONAFOR
- Presencia de promotor en las comunidades forestales
- Capacidad para facilitar y motivar el aprendizaje y participación de los asistentes
- Capacidad para organizar y coordinar convocatoria y logística de cursos de capacitación
- Capacidad de convocatoria con los silvicultores de las localidades prioritarias
- Capacidad para la elaboración de informes de resultados de los cursos DISI

#### 5.3.8.- Conclusiones.

El programa fue implementado solo por 2 años, si bien alcanzo los resultados esperados, no tuvo continuidad principalmente por el poco apoyo al interior de la institución, ya que este esquema promovía el empoderamiento y autogestión del silvicultor, tocando intereses fuertes por parte de los prestadores de servicios técnicos forestales y las Regiones de CONAFOR, por lo que se desalento su continuidad.

No obstante lo anterior se generó esquemas participativos que sientan precedentes y se formaron promotores locales que a la fecha continúan apoyando y asesorando a los silvicultores buscando realmente el beneficio de dichos silvicultores de manera genuina.

El proyecto fue apoyado por el Órgano interno de Control como una medida desalentar esquemas en donde los beneficios no llegaban a las comunidades que verdaderamente lo necesitaban y en lo que lo necesitaban.

## **6.- RESULTADOS Y DISCUSIÓN GENERAL DE LA EXPERIENCIAS ANALIZADAS**

A lo largo de estas tres experiencias en formulación de programas de educación y capacitación ambiental-forestal, puede observarse también una evolución en el uso de herramientas, técnicas y métodos para su formulación y evaluación, las cuales fueron fortaleciéndose en la práctica.

Inicialmente en la primera experiencia el proceso de planeación de un curso de capacitación obedecía a la necesidad inmediata en el área y no se utilizaron métodos específicos de planeación de la capacitación, incluso para el desarrollo de los contenidos del curso y los materiales didácticos.

Esto se debía a que inicialmente en las Áreas Naturales Protegidas y dependencias gubernamentales no existían esquemas de planeación al interior y al exterior de estas áreas a fin de planear el trabajo a realizar y menos se incluía en el proceso de planeación a los directamente involucrados, como fue la primera experiencia en la Reserva de la Biosfera El Vizcaíno en Baja California Sur.

Posteriormente, en la segunda experiencia en la SEDER con la capacitación a promotores ambientales el proceso de planeación abarcó más elementos entre los cuales hubo consulta de información técnica, consultas con los coordinadores regionales en el estado y se alimentó de las numerosas actividades de educación ambiental que se hacían a través de este programa de la SEDER, entre ellos estuvieron los talleres de Planeación del Programa Estatal de Educación Ambiental para el Estado de Jalisco, que fue un proceso que dio insumos para plantear el programa de capacitación de promotores ambientales municipales en Jalisco.

Asimismo, se utilizó el método de planeación de programas de educación ambiental producto del cual el programa tuvo gran éxito debido a que obedeció a procesos de planeación participativos, posicionando a la SEDER como líder en materia de educación ambiental en el sector rural, lo cual permitió que este programa duplicara el presupuesto que se le asignaba normalmente, así como el equipamiento necesario para continuar con estas capacitaciones. El programa continúa operando a la fecha.

Al analizar la experiencia 3, esta tuvo un año de planeación a través de un grupo interdisciplinario conformado por los Enlaces regionales de educación, capacitación e investigación forestal en la CONAFOR, los encargados de los programas de apoyo y subsidio, así como del órgano interno de control y la que suscribe este documento.

El proceso de planeación fue arduo, teniendo múltiples sesiones de trabajo para la construcción de los programas de los dos cursos de capacitación, construcciones de los perfiles de los asistentes, así como el desarrollo de los materiales educativos, elaboración de presentaciones para la impartición de los curso, adquisición de videos y materiales usados durante las capacitaciones.

Estas experiencias también fueron creciendo desde ámbitos locales como en el caso de la Reserva de la Biosfera El Vizcaíno, ha ámbitos Estatales como Jalisco, y finalmente el ámbito nacional en la CONAFOR. La experiencia desarrollada inicialmente fue aportando la experiencia en la planeación, diseño y ejecución de herramientas, métodos y técnicas para la educación ambiental-forestal.

Los retos en estas experiencias lograron alcanzarse debido a la evaluación de los resultados, si bien los metodos de evaluación inicialmente solo eran cuestionarios al final de los cursos, durante los cursos de promotores en la SEDER del estado de Jalisco y en la República Mexicana en la CONAFOR, pasaron a evaluaciones posteriores para ver la aplicación de los planes de acción o los programas de

educación ambiental implementados, lo que permitió comprobar la eficacia de estos eventos en el fomento de actitudes, habilidades y aptitudes de los asistentes para se multiplicadores de la experiencia y los agentes principales de la ejecución de acciones participativas, los principales resultados de la consolidación de la experiencia en las experiencias descritas son los siguientes:

Se estructuraron esquemas de participación reales, eficientes y representativos donde todas las decisiones área provenían del consenso de todos los sectores involucrados

En algunos casos se logró que estos esquemas trascendieran los cambios de administración.

Se aceleraron los procesos educativos ante la velocidad del deterioro y explotación de la riqueza natural

Se vincularon y ordenaron las políticas gubernamentales, económicas y de conservación de la naturaleza al generar procesos de planeación local como los planes de acción participativa y los programas de educación ambiental municipal.

Institucionalmente los planes de acción comunitarios fueron retomados por las Direcciones Regionales de la CONAFOR para a partir de ellos orientar la aplicación de subsidios en las mismas, ya que lo propuesto provenía de procesos de planeación. De esta forma se vincularon estas dos áreas que antes permanecían desvinculadas, esto garantiza acciones sólidas ya que no son propuestas impuestas desde la CONAFOR, sino construidas en el consenso del trabajo del Promotor DISI y los silvicultores.

Fue palpable que las estrategias de educación ambiental aterrizaron en verdaderas acciones para la solución de problemas ambientales y alternativas de desarrollo sustentable.

## 7. REFERENCIAS.

- 1.- SANTAMARIA, Galván A. y Guevara Fefer, P., "El Papel de la Sistematización en la experiencia de educación ambiental" en el Taller de Sistematización coordinado por Lilian Alemany en Morelia, Colombia, 1992.
- 2.- ----Métodos y Procedimientos para Sistematizar Experiencias de Capacitación", PRODER.
- 3.- ---- La sistematización de las experiencias como práctica del educador ambiental. Primer Encuentro Nacional de Educadores Ambientales en Áreas Naturales Protegidas. CONANP.
- 4.- MORGAN, Ma de la Luz y Quiroz, Teresa. Acerca de la Sistematización. En "La Sistematización como Práctica. Cinco experiencias con sectores populares". CELATIS, Lima, Perú, 1985.
- 5.- Ana Margarita Alba Gamio. CONCEPTUALIZACIÓN DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL. CONANP. Julio 2001.
- 6.- Bautista, G.G. (2003) Guia Promotor Forestal, Conafor
- 7.- Bautista, G.G. (2003) Guia Para El Silvicultor, Conafor.
- 8.- Bautista, G.G. (2000) Guia Para El Promotor Ambiental Municipal, Cuidemos Nuestro Ambiente. Secretaria De Desarrollo Rural, Jalisco.
- 9.- Bautista, G.G. (2000) Cuidemos Nuestros Bosques, Manual Para El Educador Ambiental. Seder, Jalisco.

10.- Bautista, G.G. (1998) Refugio De La Ballena Gris, En: Patrimonio De La Humanidad, Unesco-Sep

11.- Bautista, G.G. Y Hdz. S.C. (1997) Manual Para Educadores Ambientales, Serie: 1 Desechos Solidos, Reserva De La Biosfera El Vizcaíno/Semarnap, Exportadora De Sal, S.A De C.V. Guerrero Negro, B.C.S.

12.- Bautista, G.G. Y Hdz.S,C (1997) Prontuario De Procedimientos Juridico Ambientales Y Guia Ilustrada De Las Principales Especies De Flora Y Fauna Sujetas A Aprovechamiento Y Proteccion En La Reserva De La Biosfera El Vizcaino. Rebivi-Semarnap, Guerrero Negro, B.C.S.

13.- Bautista, G.G. Acero R., Ortiz, MI (1992) Estudio De Caso De La Reserva De La Biosfera Ria Celestun, Yucatan. Dumac