

**DOCUMENTO ORIGINAL EN MAL ESTADO**

**MESA REDONDA, MARTES 18 DE AGOSTO, 1992****PREVENCION, MITIGACION Y PREPARATIVOS ANTE LOS DESASTRES  
EN EL CONTEXTO DEL DESARROLLO NACIONAL****EXPOSITOR 1: ING. RAFAEL ALDUVIN TAVARONE, SECPLAN**

SECPLAN está en la capacidad técnica y profesional, a través de su personal a brindarle:

- Cooperación técnica Internacional en el campo de gestión y negociación.
  - Gestión Financiera para la Prevención, FOHPREI es un ente de la Secretaría que proporciona fondos.
  - A través de la Unidad de Proyectos, se cuenta con un banco de Proyectos a nivel de perfil los cuales pueden ser consultados y ver si se ajustan a las necesidades de la institución.
  - Por medio del Área Ambiental la Secretaría ha preparado el documento "Perfil Ambiental de Honduras 1989" el cual constituye una herramienta de consulta dentro del contexto socioeconómico y cultural para el desarrollo, en los parámetros siguientes:
    - Recursos Hídricos y Manejo de Cuencas Hidrográficas
    - Recursos Agropecuarios
    - Recursos Forestales
    - Zonas Costeras
    - Vidas Silvestres
    - Contaminación Ambiental
    - Educación Ambiental, y
    - Marco Legal e Institucional
  - Información ploteada en mapas, para un fácil manejo del territorio nacional, a través del "Plan Maestro de Ordenamiento Territorial".
- Finalmente deseo indicar que la Secretaría entre otros productos ha sido la escuela profesional de varias generaciones que han mejorado sus conocimientos a nivel nacional e internacional demostrando la capacidad adquirida, al ir a desempeñarse con gran acierto y profesionalismo en instituciones nacionales y entes internacionales con presencia dentro y fuera del país.

Para concluir quiero decirle que tenemos aquí 13 proyectos a nivel de perfil, con alto componente protecciónista para mitigar los desastres.

**LISTADO DE PERFILES DE PROYECTOS EN EL AREA DEL MEDIO AMBIENTE  
(DISPONIBLES EN LA UNIDAD DE PROYECTOS SECPLAN)\***

1. Plan de los Manejos de los Recursos del Golfo de Fonseca.
2. Producción Agrícola bajo prácticas de Recuperación y conservación de Suelos, Agua y Bosques de la Región Sur de Honduras.
3. Desarrollo Integral de la Cuenca del Lago de Yojoa.
4. Sistema Nacional de Zonas de Manglares y algunas Costeras del Litoral Atlántico.
5. Centro Modelo de Educación Ambiental en Zambrano Francisco Morazán.
6. Diagnóstico de la Contaminación Ambiental en Honduras por Desechos Químicos y Biológicos.
7. Educación Ambiental.
8. Manejo y Desarrollo de Áreas Económicas Frágiles de Honduras.
9. Reservatorios Rurales
10. Programa Nacional de Manejo de Cuenca de Honduras
11. Manejo de los Recursos Naturales de la Cuenca del Cajón.
12. Manejo Integrado de la Parte Alta y Media de la Cuenca de los Ríos Ulúa y Chamelecón.
13. Programa de aprovechamiento Integral del Recurso Forestal en Comunicación Rurales.

\* Lic. Fausto Lazo Castillo  
Jefe de la Unidad de Proyectos  
7o. Piso Edificio BANADESA  
Tel. 32-62-64

## MESA REDONDA, MARTES 18 DE AGOSTO, 1992

PREVENCION, MITIGACION Y PREPARATIVOS ANTE LOS DESASTRES  
EN EL CONTEXTO DEL DESARROLLO NACIONAL

EXPOSITOR 2: DR. CARLOS CORDERO, COPECO

## HISTORIA DE COPECO Y SUS PRINCIPALES ACTIVIDADES

La historia por la que vino atravesando COPECO a lo largo de su vida ha sido muy dramática. De ahí pues que se empezó a trabajar para obtener financiamiento y hacer una mejor organización en cuanto a comités regionales, comités municipales y orientar esa capacitación a que estos comités tuvieran una mayor capacidad de respuesta.

Se ha hablado mucho del huracán Fifi, es uno de los eventos que ha afectado a Honduras y que fue de mayor impacto por la cantidad de muertos que se registraron, pero la realidad es que es un evento que su efecto pico duró tres días, en 1990 tuvimos durante 42 días una serie suscesiva de eventos que nos provocaron la inundación más grande que ha tenido Honduras, que nos dejaron alrededor de 91.000 personas damnificadas a las cuales COPECO tuvo que empezar a trabajar.

Quiero desvirtuar un poco, que no había organización, si había organización, creo que en lo que se refiere a las emergencias manejadas desde 1974 incluyendo el huracán Gilberto en el cual yo también participé es la emergencia que mejor se manejó, porque se cambiaron varios criterios en cuanto a almacenaje, en cuanto a la distribución de los alimentos en sí, siendo así se nos llamó ante el Congreso Nacional para tratar de hacer una declaratoria de emergencia que era prematura en ese momento, se dio un mando único para el trabajo y se empezó a trabajar a través del Comité Regional el CODER, manejado por la 105 brigada quien afortunadamente contó con el apoyo decidido del Comandante de ese entonces quien puso toda la Brigada al servicio de la emergencia, eso facilitó un poco el trabajo.

En esa aproximación que se hizo en el Congreso Nacional, nosotros empezamos a hacer planteamientos serios en cuanto a la necesidad de que se formulara y se reestructurara la Ley de Creación del COPECO y que se permitiera una mejor actividad para poder operar en las actividades de prevención, mitigación y preparación, de ahí pues

que por conflictos políticos o militares que existieron el Congreso aceleró la Ley de Contingencias y se formuló una Ley que todavía tiene muchos vacíos, porque en vez de ser objeto de una concertación lo que querían era arrebatar el funcionamiento de Emergencias de la tutela de las Fuerzas Armadas para que pasara a ser manejada políticamente, eso tiene sus ventajas y desventajas, no se podía dejar por fuera las Fuerzas Armadas, porque es el esqueleto en cuanto a la logística, en cuanto a muchos recursos humanos que en una emergencia ha hecho la diferencia en cuanto al trabajo.

De ahí pues que surge el Decreto 9-90-E a través del cual se forma COPECO, una vez que esto ocurrió tuvimos ya un soporte y tratamos de dividir las acciones en dos direcciones. Una dirección de contingencias y una dirección de capacitación. En cuanto a la dirección de contingencias se diseñó un trabajo por áreas en primer lugar un área de planificación, donde se formularon una serie de proyectos para mitigar los problemas que habían ocurrido en el 90, para ayudar en la reconstrucción, proyectos que pudieran tener una mejor atención de la población que estaba sufriendo algunos efectos, se analizó la necesidad de tener un equipamiento básico, la rehabilitación de viviendas en la zona norte y sobre todo se continuó el trabajo que ya habíamos iniciado con el Licenciado Aguiriano desde tiempo atrás, el trabajo del establecimiento de una metodología para formular un plan de emergencia para Honduras, en ese sentido se preparó la metodología se iniciaron los trabajos de formulación de planes municipales de emergencia y se llegó hasta la formulación de dieciocho planes de emergencia, luego dentro del marco de CEPREDENAC con fondos del Gobierno de Suecia se realizaron reuniones a nivel de Centro América en las cuales se presentó la metodología, se plantearon las metodologías de los otros países y llegamos a la unificación de una sola metodología para toda el área Centroamericana, de tal forma que nos permitiera en un momento determinado llegar a establecer un plan centroamericano para atención de emergencia y un plan de asistencia mutua entre los países.

Posteriormente a esto se formularon 18 planes más ya con la metodología establecida con CEPREDENAC y de esa forma dejamos organizados y constituidos los comités de emergencia de todo el Valle de Sula, Departamento de Cortés, del Departamento de Santa Bárbara, del Departamento de Atlántida, de la parte de Yoro en el Valle de Sula, del Departamento de Valle y del Departamento de Choluteca.

Dentro del trabajo de hacer estos planes involucró: análisis de los riesgos en los municipios, identificación de los recursos, los censos de la población que estaba sujeta a este riesgo para poder

determinar la vulnerabilidad, luego el diseño de los mapas de riesgo, croquis de las aldeas, caseríos, cartillas de cómo iba a funcionar el Comité de Emergencias, durante cada uno de los eventos. Así es que todo esto fue trabajo del área de planificación, se diseñó un sistema de información para poder manejar toda la información que se recolectó a través de las encuestas que se hicieron del censo de población y de esa manera se estaba cubriendo también parte de programación.

En el área de coordinación, además de eso se empezó a trabajar para integrar a todas las instituciones que estaban relacionadas con el manejo y atención de emergencias, hasta llegar a algo que son los equipos de respuesta rápida, que si van a trabajar de una manera eficiente y a través de unas guías establecidas en lo que es el apoyo entre ciudades o sea apoyo interno a nivel nacional, se empezó la preparación de instructivos para los diferentes tipos de eventos delimitando las actividades que cada institución debería cubrir para el caso se hizo en la celebración del Decenio de 1991 un simulacro, antes del ejercicio se había girado el instructivo, cual iba a hacer el rol de cada institución, participaron ocho instituciones. Después del ejercicio se hizo una evaluación, se ajustó los instructivos y de esa forma ya se tenía previsto el trabajo coordinado de las diferentes instituciones. A los pocos días surgieron deslizamientos y hubieron trabajos de atención directa y real y si se vio como los sistemas de seguridad comenzaron a funcionar, acordonamiento de las zonas, restricciones a la movilización, cada una de las instituciones llevando su rol como debería de ser, siempre hay errores, siempre hay duplicaciones, pero no podemos pensar que de la noche a la mañana se va a cambiar un esquema que ha estado funcionando durante los anteriores 35 años, que han estado fungiendo las distintas organizaciones de socorro en Honduras.

En el área de capacitación, lo que es operaciones y contingencias capacitó al personal, a los miembros del Comité de Emergencia, porque los planes de emergencia municipal se formularon en un sistema participativo y de planificación local, o sea que movilizamos los equipos a trabajar al campo y con los miembros del Comité de Emergencia se identificaron los riesgos, se hicieron los censos y al mismo tiempo en un taller ahí se les capacitó para que fueran ellos mismos los que formularan los planes municipales, eso nos ha llevado a que los planes han sido diversos y de repente la gente los mira y dice pero esto no es nada científico, un plan debe ser lo más sencillo, lo más entendible y que la gente se sienta que ellos lo han hecho para que lo puedan aplicar en un momento dado. Luego en la misma Área de capacitación, se capacitaron 36 comités municipales, 24 patronatos y se capacitó un comité departamental.

Actualmente en esta misma área de capacitación ya se cuenta con un Centro Nacional de Capacitación, que ha venido ejecutando actividades de capacitación desde 1987 y que ahora están enfocadas en una manera coordinada con las actividades que operaciones va desarrollando en los diferentes departamentos, ya contamos con personal capacitado en las áreas de más alto riesgo en el país, con eso y con lo que tenemos programado para el futuro creemos que vamos a desarrollar muchas actividades que en el resto de Centro América no se han ejecutado.

Para el caso próximamente iniciaremos la formulación del Plan del Distrito Central Metropolitano, con lo cual ya contaremos con 37 planes formulados. El resto de Centro América, el país que tiene más planes formulados, tiene 3 planes y es Guatemala, El Salvador está formulando 2, Costa Rica tiene 3 a nivel Municipal, nicaragua hasta ahora está haciendo uno, entonces en lo que es el desarrollo del sistema de atención de emergencias Honduras anda sino bien, por lo menos tratando de hacer lo mejor posible para mitigar los efectos de los desastres naturales en Honduras.

Para el presente año todavía tenemos programado la formulación de 22 planes, uno de los factores más negativos que hemos tenido ha sido, la falta de financiamiento, increíble con todo el apoyo que el Gobierno ha prometido y el interés personal del Presidente de la República, apenas se nos ha aprobado la suma de 300,000 Lempiras de presupuesto, de los cuales L.200,000 durante este año. Las personas que han trabajado en el campo saben que un trabajo e investigación de esta naturaleza es costoso, pero a pesar de estar racionalizando los recursos y haber utilizado pocos fondos si requerimos de un apoyo para la movilización del equipo de trabajo, para materiales, combustible y una serie de insumos.

Eso nos ha frenado, si nosotros hubieramos continuado trabajando al ritmo de 1991, para esta fecha tuvieramos 90 planes municipales 70 Comité Municipales capacitados en como operar un plan de emergencia y con eso tendríamos un preparativo bastante significativo en Honduras, lamentablemente hasta ahora estamos recibiendo apoyo de organismos internacionales que han visto como el trabajo que estamos realizando es serio y que va orientado bajo un fin. Durante este año se ha hecho el ejercicio de la formulación del Plan Guaymuras que es un Plan Marco a través del cual se va a trabajar el resto de los planes en el país.

Hay algo importante también en el área de atención hemos estado trabajando en los distintos eventos que se han presentado y hemos realizado varios ejercicios de simulación que han sido preparados por la División de Operaciones, ejercicios en la Zona Norte,

ejercicios en el Occidente y ejercicios en la Zona Sur, para probar los planes municipales, para saber si las cartillas de los planes municipales son reales o no.

Otra de las limitantes que ha habido es la falta de apoyo, también de algunas instituciones, especialmente las instituciones técnico-científica que funcionan en el país, tal vez porque los mecanismos de coordinación que han estado funcionando no han sido los más adecuados, tenemos organizado el Comité de Apoyo para las Actividades del Decenio que es prácticamente con lo que se ha organizado este Taller, tenemos ya lo que es el Consejo Nacional de CEPREDENAC, o sea se están creando una serie de instancias dentro de COFECC para que podamos tener una interrelación entre todos ustedes y nosotros y poder mejorar el nivel de atención de emergencias, de prevención de mitigación y de preparación para las mismas.

MESA REDONDA, MARTES 18 DE AGOSTO, 1992

PREVENCION, MITIGACION Y PREPARATIVOS ANTE LOS DESASTRES  
EN EL CONTEXTO DEL DESARROLLO NACIONAL

EXPOSITOR 3:ING. RAMON GUIFARRO, ENEE

El objetivo principal de creación de la Empresa Nacional de Energía Eléctrica es el de generar, transmitir, distribuir y comercializar la energía eléctrica. Para lograr tal objetivo requiere aprovechamiento de recursos materiales, humanos y otros.

1. POLITICA DE PREVENCION Y PREPARACION

- Sistema Interconectado de Energía
- Estructuras Construidas usando las Últimas Tecnologías y Factores Elevados de Seguridad.
- Plan de Manejo de Cuencas
- Operación Racional de sus Embalses

2. MECANISMOS

La Empresa tiene implementados algunos medios para atender o prevenir situaciones que puedan ocasionar desastres, cuyas consecuencias pueden ser perjudiciales al país.

- Organismos Ejecutores del Plan de Manejo de Cuencas.
- Plan de Emergencia para la Central "General Francisco Morazán" (Único embalse con potencial de riesgo para la población).
- Guía de Manejo eficiente de compuertas en caso de descargas por grandes avenidas (Central Francisco Morazán).
- Información de huracanes sobre la zona, factores climatológicos, condiciones de lluvia, etc.
- Turnos de 24 horas en las centrales generadoras y en la parte de distribución de energía para atender emergencias.
- Personal entrenado en restablecimiento del sistema y en monitorear su comportamiento.

- Sistemas de comunicación exclusiva para operar el sistema eléctrico.
- Monitoreo del embalse y de las estructuras de las centrales hidroeléctricas.
- Dotación de recursos materiales para atender emergencias en la red.

### 3. LIMITACIONES

- Toma de decisiones irregulares sobre operación de embalses.
- Exodus de personal entrenado a nivel de ingeniería.
- Comunicación con la población.
- Dificultad de hacer coincidir objetivos de los usuarios de la cuenca (entes involucrados al Estado).
- Conflicto de intereses de los pobladores aguas abajo del embalse.
- Elevación externa del nivel del embalse implicaría racionamiento de energía (63%).

## MESA REDONDA MARTES 18 DE AGOSTO, 1992

PREVENCION, MITIGACION Y PREPARATIVOS ANTE LOS DESASTRES EN EL  
CONTEXTO DEL DESARROLLO NACIONAL

## EXPOSITOR 4: ING. CIRIACO ANDINO, SANAA

Cuando se habla de desastres vienen a la mente aquéllos relacionados a calamidades de orden biológico como son inundaciones, huracanes, sequías, deslizamientos, sismos, etc.

Sin embargo, en nuestra institución nos referimos más bien al tipo de calamidad que no es tan espectacular ni publicitado como los anteriormente mencionados.

Los fenómenos a los que nos referimos se pueden identificar con "Desastres Sistémicos", que a medida que pasa el tiempo se va perjudicando ese sistema. La definición de agua potable es la población capaz de la consumación de libre de microorganismos y de bacterias que causen enfermedades.

En particular en las zonas de las ciudades existe un problema llamado fisiología que consiste en contaminación por el exceso de nutrientes como el nitrógeno.

1) La Deforestación Provocada por el proceso de urbanización, causando la deforestación, extracción ilegal y explotación de los recursos forestales.

El impacto de este fenómeno se refleja en la disponibilidad de agua potable, en la contaminación por los desechos de las fuentes tanto superficiales como subterráneas.

2) El crecimiento no planificado de la población tanto a nivel rural, como de la ciudad repercutiendo sobre las condiciones de salubridad ambiental de las campañas o veredas, las cuencas como de los marginados que viven en las ciudades y se supone que son beneficiarios del sistema de agua potable.

El SANAA en su carácter de organismo responsable de "Promoción y Desarrollo de los Abastecimientos Públicos de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario de todo el país", orienta sus acciones a la salud pública.

1. La ejecución y supervisión de proyectos de infraestructura (agua potable, alcantarillado sanitario).
2. Velar por la aplicación de las leyes existentes correspondientes a la conservación forestal y las buenas condiciones sanitarias de las cuencas hidrográficas de los sistemas de agua ya construidos o de los que se construyan en el futuro.

El Servicio Autónomo Nacional de Acueductos y Alcantarillados procura garantizar el bienestar ciudadano a través de las diferentes unidades ejecutoras que se encargan de desarrollar los programas de:

- 1) Protección de Cuencas
- 2) Operación y Mantenimiento del Acueducto
- 3) Dotación a Barrios Marginados
- 4) Acueductos Rurales.

Las principales limitantes en conseguir los objetivos de salud a través de agua potable son:

- La debilidad del organismo estatal ante presiones de carácter político y económico sobre todo al no haber tenido hasta el presente una definición clara de las políticas de desarrollo nacional y la reglamentación correspondiente y en aquellos casos en que está definido su no aplicación o aplicación incorrecta.
- Las contracciones propias de la institución que es subsidiada, SANAA no es autofinanciable, no obstante invierte en la protección del medio ambiente más de Lps.4,000,000/año.
- La indiferencia y falta de identidad ante los valores nacionales.
- La falta de coordinación a nivel intra como inter-institucional.

**MESA REDONDA MARTES 18 DE AGOSTO, 1992****PREVENCION, MITIGACION Y PREPARATIVOS ANTE LOS DESASTRES  
EN EL CONTEXTO DEL DESARROLLO NACIONAL****EXPOSITOR 5: ING. FRANCISCO ABARCA, CONAMA****LOS DESASTRES NATURALES COMO UNA CONSECUENCIA  
DEL DETERIORO AMBIENTAL**

En el tema que nos ocupa, vamos de desastres a desastres. Existen los que, hasta el estado actual de la ciencia, no podemos evitar: erupciones volcánicas, terremotos, "Tsunamis", hundimientos geológicos; tenemos los otros desastres, aquellos que sí podemos (o pudimos) prever y evitar: incendios forestales, deslizamientos, inundaciones, pérdidas de suelo, uno que nos está ocurriendo todos los días y que, por ser de lentitud aparente no lo vemos, avalanchas, aludes y derrumbes, y otros que, como todo, son efecto de otras causas y que a su vez se vuelven causas de otros efectos. Así, el aumento de la altura de los cauces de los ríos, consecuencia de la sedimentación, se vuelve causa de que en algunas ciudades y áreas del país ya se presenten los problemas de anegamiento en partes que anteriormente no ocurrían tales eventos.

Resulta del todo evidente la reflexión que se hace sobre que estos desastres pueden prevenirse, mitigarse en algunos casos, controlarse en otros y evitarse en varios de ellos.

El efecto severo de las inundaciones es consecuencia de que en las partes alta y media de las cuencas hidrográficas se carece de la necesaria cobertura boscosa que reduzca, en primer lugar, el impacto de las gotas de lluvia sobre el suelo, minimice la fuerza de escurrimiento del agua sobre él, mengue el efecto de cizallamiento sobre el mismo evitando altas tasas de erosión y que permita la infiltración del agua, a las capas del subsuelo. No podemos evitar la acción de los huracanes sobre tierra firme ni tampoco la presencia de los frentes fríos, pero si se puede mitigar sus efectos.

Nuestras fallas obedecen a causas humanas. Los niveles de pobreza, la economía que favorece las exportaciones auspiciando el cultivo intensivo de las Áreas planas y desplazando con ello a una población campesina que presiona sobre el bosque ampliando, consecuentemente, la frontera agrícola. El deseo de expandir la explotación maderera sin que haya un control efectivo sobre los aserraderos por la parte gubernamental que obligue al manejo

sostenible del bosque . La no definición por el Gobierno sobre de qué es una economía agrícola de ladera y la de área plana, ambas son completamente distintas, tanto en su pensamiento filosófico, como en la tecnología empleada, ambas tienen diferente origen.

La Agenda Ambiental de Honduras dice que existe la incongruencia en el país que éste es de vocación forestal y que su población es de vocación agropecuaria. En un país con 75% de su superficie situada en pendientes mayores del 30%, colocado en la zona tropical, con precipitaciones todo el año, con geología muy variada y con suelos que van de frágiles a muy frágiles, la vocación de la población resulta conflictiva con su entorno ambiental.

En el mismo documento se plantea que, para la Zona Central de Honduras que también es la región de las cabeceras de la mayoría de los ríos, hay pérdidas de suelos que oscilan entre 22 y 46 toneladas por hectárea por año, con la consecuente pérdida de nutrientes naturales los que hay que reponer a través de la aplicación de fertilizantes, que van en Lempira desde 11 a 721 por hectárea por año. todo esto representa, en resumen, que en 760,000 hectáreas cultivadas la cantidad de fertilizantes importados va de 8.3 a 547 millones de Lempira por año.

Lo anterior es también un desastre que lo tenemos de manera permanente y que va en aumento cada año.

Problema aparte es el empleo excesivo de los agroquímicos. Centroamérica, Honduras por ende, es la región de Iberoamérica que importa y hace mayor uso de los plaguicidas. Ello trae como consecuencia lógica, la presencia de enfermedades crónicas y extrañas que anteriormente no existían en nuestro medio y que aún no sabemos, a ciencia cierta, como tratarlas.

#### **RESUMEN**

CONAMA ha expresado taxativamente estas preocupaciones que están en nuestro medio ambiente al incluir en el articulado del Proyecto de la Ley del Medio Ambiente las medidas para corregir el deterioro constante que padece el país, no solamente en el entorno físico, sino que también en el campo de la salud.

No podemos esperar que el cambio llegue rápidamente, han sido muchos años de prácticas inadecuadas del manejo del país. Solo la acción concertada de todos, y aquí hay que incluir los sectores público y privado, el campesino, las ONG'S y, a través del voluntariado de la clase pensante del país, se podrá recuperar, esperemos a corto plazo, el medio ambiente nacional.

## MESA REDONDA, MARTES 18 DE AGOSTO, 1992

PPREVENCION, MITIGACION Y PREPARATIVOS ANTE LOS DESASTRES  
DESASTRES EN EL CONTEXTO DEL DESARROLLO NACIONAL

EXPOSITOR 6: ING. DOMINGO PINEDA, COHDEFOR

Debido a la naturaleza de las actividades del sector forestal a través de la Corporación Hondureña de Desarrollo Forestal (COHDEFOR) se considera que esta Institución, básicamente trabaja en el aspecto de prevención porque las acciones del manejo forestal están encaminadas a resolver problemas tales como la deforestación, causada por los incendios forestales, agricultura migratoria y ganadería extensiva en tierras de vocación forestal.

Estas tierras estén arboladas o no tienen que cumplir con una función protectora sobre las partes altas de las diferentes cuencas hidrográficas y éstas deberán estar dedicadas a un uso forestal exclusivo, para evitar desastres por inundaciones y deslizamientos de tierra.

La problemática forestal ha sido analizada y se basa en tres elementos básicos: El elemento ambiental, el elemento social y el Elemento económico, por lo tanto es el objetivo del manejo forestal, buscar un equilibrio entre estos 3 elementos, para poder obtener un manejo efectivo del recurso. De acuerdo a lo anterior, la Institución ha definido cuales son los bosques de protección y de producción, claro está, que estos últimos bajo el principio de rendimiento sostenido del bosque, lo que implica una cobertura forestal permanente aunque haya aprovechamientos comerciales en ellos.

Siendo la microcuenca la unidad principal de ordenación forestal, COHDEFOR en los últimos 10 años ha venido impulsando la declaratoria de "Áreas de Vocación Forestal" para la producción de agua y protección de cuencas hidrográficas; los beneficiarios de estas áreas son aquellas comunidades en los distintos Municipios que tienen la voluntad de proteger en unión de su Municipio y COHDEFOR estas microcuencas. A la fecha en todo el país se han declarado 98 microcuencas, cubriendo un área de más de 94,000 ha.

En la Región Forestal Nor Occidental anualmente se trabaja fuerte en la prevención y combate de incendios forestales en el área de bosque pinar, principalmente en el Departamento de Santa Bárbara con el objeto de proteger la regeneración natural.

Durante este año hemos tenido 241 incendios forestales, lo que representó un área quemada de 1,171.25 Has.

Siendo la Región Nor Occidental un área muy dinámica y podríamos decir, con alguna conciencia de la problemática forestal ambiental, hemos tenido que suscribir convenios con la Empresa Privada, Ministerio de Educación, Fuerzas Armadas, etc. para poder afrontar la concientización, tanto de la población urbana como rural.

El manejo forestal es una tarea muy grande y requiere del apoyo de todos los sectores de la sociedad para poder desarrollar las dos funciones principales de la Institución, la normatividad y administración de los bosques nacionales.

Manejo Forestal implica, corregir el uso actual de la tierra por su uso potencial, lo cual es una tarea muy lenta e inmensa, porque hay que transmitirla al sector campesino, ganadero y cafetalero, dicha problemática y no es suficiente 350 empleados técnicos en el caso de la Institución y de 26 técnicos en el caso de esta Región Forestal Nor Occidental.

El problema estructural que se une a lo anterior, es el analfabetismo y en algunos casos, la misma ignorancia de la problemática por el sector alfabetizado. Reconocemos que necesitamos la ayuda de todos estos sectores, porque es un trabajo de todos y no de la Institución por si sola. Se aceptan también las críticas, pues nos ayudan a corregir los rumbos de la Institución, pero en algunos casos, no se atacan los problemas importantes (aprovechamientos vrs. consumo de leña).

Un problema que aqueja a nuestra institución, es la coordinación interinstitucional, pues parece que cada institución se dedica a cumplir con sus objetivos sin considerar el de las otras instituciones afines.

Las épocas de verano, el resurgimiento de plagas y el tiempo de siembra, son consideradas como épocas de emergencia, pues requiere de un mayor uso de insumos y personal calificado para afrontar estas necesidades.

La falta de esos insumos, nos lleva a veces a tener dificultades en la protección, pues es necesario reforzar o cambiar nuestro sistema de Radio Comunicación, el cual es ya obsoleto, renovar más de la mitad de nuestra flota de vehículos.

Otra limitante es la información catastral actualizada para llevar a cabo los planes de manejo y un plan nacional e uso adecuado de la tierra. Otra limitante una Ley más fuerte y su enfoque Ley Primaria vrs. Ley Secundaria.

Finalmente diría que la prevención es el problema modular en esta problemática y ésta no se puede llevar a cabo si no atacamos el problema en su raíz que es la concientización ambiental y el equilibrio entre los tres elementos que mencionaba al inicio de mi intervención.