

# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

---

Facultad de Agricultura



*“La importancia del extensionista, la Trabajadora Social y los Sociólogos en las áreas forestales de la República Mexicana, con un enfoque al desarrollo rural integral de la comunidad.”*

## T E S I S

Que para obtener el Título de:

Ingeniero Agrónomo Orientación  
Extensión Agrícola y Zootécnia

P r e s e n t a n :

José de Jesús Ibarra Enriquez  
Carlos Salvador Gutiérrez Carrillo

Las Agujas Mpio. de Zapópan, Jalisco, 1988.

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

FACULTAD DE AGRICULTURA

" LA IMPORTANCIA DEL EXTENSIONISTA, LA TRABAJADORA SOCIAL Y LOS SOCIOLOGOS EN LAS -- AREAS FORESTALES DE LA REPUBLICA MEXICANA, -- CON UN ENFOQUE AL DESARROLLO RURAL INTEGRAL DE LA COMUNIDAD".

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO  
DE  
INGENIERO AGRONOMO

ORIENTACION EXTENSION AGRICOLA

Y

Z O O T E C N I A .

JOSE DE JESUS IBARRA ENRIQUEZ

Y

CARLOS SALVADOR GUTIERREZ CARRILLO

LAS AGUJAS, MPIO. DE ZAPOPAN, JALISCO.

1 9 8 8



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Facultad de Agricultura

Expediente .....

Número .....

Octubre 14 de 1988

ING. ANDRES RODRIGUEZ GARCIA  
DIRECTOR DE LA FACULTAD DE AGRICULTURA  
DE LA UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA  
PRESENTE

Habiendo sido revisada la Tesis del (los) Pasante (es)  
JOSE DE JESUS IBARRA ENRIQUEZ y CARLOS SALVADOR GUTIERREZ CARRI-  
LLO.

titulada:

" LA IMPORTANCIA DEL EXTENSIONISTA, LA TRABAJADORA SOCIAL Y SO-  
CIOLOGO, EN LAS AREAS FORESTALES DE LA REPUBLICA MEXICANA, --  
CON UN ENFOQUE AL DESARROLLO RURAL INTEGRAL DE LA COMUNIDAD ".

Damos nuestra Aprobación para la Impresión de la misma.

DIRECTOR

ING. RICARDO RAMIREZ MELENDEZ

ASESOR

ASESOR

ING. HUMBERTO MARTINEZ HERREJON

ING. LORENZO MARTINEZ ORDERO



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Facultad de Agricultura

Expediente .....

Número .....

Octubre 14 de 1988

## C. PROFESORES:

ING. RICARDO RAMÍREZ MELENDEZ, DIRECTOR  
ING. HUMBERTO MARTÍNEZ HERREJÓN, ASESOR  
ING. LORENZO MARTÍNEZ CORDERO, ASESOR

Con toda atención me permito hacer de su conocimiento, que habiendo sido aprobado el Tema de Tesis:

" LA IMPORTANCIA DEL EXTENSIONISTA, LA TRABAJADORA SOCIAL Y SOCIOLOGO EN LAS AREAS FORESTALES DE LA REPUBLICA MEXICANA, CON UN ENFOQUE AL DESARROLLO RURAL INTEGRAL DE LA COMUNIDAD ".

presentado por el (los) PASANTE (ES) JOSE DE JESUS IBARRA ENRIQUEZ  
y CARLOS SALVADOR GUTIERREZ CARRILLO.

han sido ustedes designados Director y Asesores respectivamente para el desarrollo de la misma.

Ruego a ustedes se sirvan hacer del conocimiento de esta Dirección - su Dictamen en la revisión de la mencionada Tesis. Entre tanto me es grato reiterarles las seguridades de mi atenta y distinguida consideración.

ATENTAMENTE  
"AÑO ENRIQUE DIAZ DE LEON"  
"PIENSA Y TRABAJA"  
EL DIRECTOR



ING. ANDRES RODRIGUEZ GARCIA

## DEDICATORIAS

A MIS PADRES:

A USTEDES QUE ME DIERON EN LA VIDA SU APOYO MORAL Y ECONOMICO HASTA CORONARSE CON UNA CARRERA PROFESIONAL, MI CARINO Y AGRADECIMIENTO.

A MI ESPOSA:

QUE CON SU AMOR Y COMPRENSION ME AYUDO A LA TERMINACION DE MI CARRERA, TODO MI AMOR POR TI.

A MI PEQUEÑO HIJO:

JOSE ALBERTO.

QUE ES LO MAS LINDO QUE ME HA DADO DIOS Y LA VIDA, -- QUE CON SUS GRACIAS Y SONRISAS ME HIZO OLVIDAR LOS MOMENTOS MAS DIFICILES.

A MIS HERMANOS Y FAMILIA:

QUE ME AYUDARON EN LOS MOMENTOS DIFICILES. GRACIAS.

A MI QUERIDA FACULTAD DE AGRICULTURA:

QUE ME HIZO PROFESIONAL DE LA AGRICULTURA MI AGRADECIMIENTO Y RESPETO.

JOSE DE JESUS.....

## DEDICATORIAS

A MIS PADRES :

A ELLOS QUE CON SU AMOR ME  
ALENTARON PARA LOGRAR MI -  
PREPARACION PROFESIONAL MI  
MAS PROFUNDO AGRADECIMIENTO.  
TO.

A MI ESPOSA :

POR SU COMPRENSION EN LOS MOMEN-  
TOS MAS DIFICILES, TODO MI AMOR.

A MI HIJO:

QUE ME HA DADO LA DICHA --  
DE CONOCER LA VERDADERA FE-  
LICIDAD, A EL DEDICO NO SO  
LO ESTA TESIS SINO TAMBIEN  
MI VIDA.

A MIS HERMANOS :

QUE ME DIERON SU APOYO Y CARINO.

A MIS FAMILIARES Y AMIGOS :

QUE CON SUS CONSEJOS ME A-  
LENTARON PARA SEGUIR ADE--  
LANTE.

A MI FACULTAD :

QUE ME DIO LA OPORTUNIDAD DE PREPA-  
RARME PROFESIONALMENTE EN TODOS --  
LOS SENTIDOS DE MI VIDA.

C A R L O S . . . . .

## AGRADECIMIENTOS

AL ING. ANDRES RODRIGUEZ GARCIA:  
DIRECTOR DE LA FACULTAD DE AGRI-  
CULTURA DE LA U DE G, CON RESPE-  
TO Y AGRADECIMIENTO.

A MI DIRECTOR DE TESIS :  
ING. RICARDO RAMIREZ MELENDREZ,  
MI AGRADECIMIENTO POR SU PACIEN-  
CIA Y COMPRESION EN LA REALIZA-  
CION DEL PRESENTE TRABAJO.

A MIS ASESORES :  
ING. HUMBERTO MARTINEZ HERREJON,  
ING. LORENZO MARTINEZ CORDERO,  
CON MI RESPETO, GRACIAS.

AL HONORABLE JURADO

A MIS COMPANEROS Y AMIGOS:  
POR TODOS LOS MOMENTOS QUE CONVI-  
VIMOS Y DISFRUTAMOS JUNTOS DURAN-  
TE NUESTRA CARRERA.

A MIS MAESTROS :  
QUE CON SU PACIENCIA E INTERES  
NOS TRASEMITIERON SUS CONOCIMI-  
TOS

Y POR ULTIMO A NUESTRA QUERIDA  
ALMA MATER :  
QUE HA FORJADO EL SENDERO DE -  
LAS GENERACIONES FUTURAS, TODO  
NUESTRO AGRADECIMIENTO.

## CONTENIDO

1.	RESUMEN	1
2.	INTRODUCCION	2
3.	OBJETIVOS	3
4.	MATERIAL Y METODOS	4
5.	MARCO DE REFERENCIA	5
	5.1. CLIMATOLOGIA Y SUELOS	7
	5.2. SITUACION AGROPECUARIA Y SOCIAL	10
	5.2.1. ACTIVIDADES AGRICOLAS	10
	5.2.2. EXPLOTACIONES PECUARIAS	11
	5.2.3. COMERCIALIZACION DE PRODUCTOS PECUARIOS	12
	5.2.4. INFRAESTRUCTURA RURAL	12
	5.2.5. ASPECTO SOCIAL	13
6.	ACTIVIDADES PRINCIPALES	14
	6.1. ESTUDIOS E INVESTIGACIONES	14
	6.2. CONCEPTOS A INVESTIGAR	14
	6.2.1. RECURSOS HUMANOS	14
	6.2.2. RECURSOS FISICOS O NATURALES	15
	6.2.3. RECURSOS ECONOMICOS Y SERVICIOS	15
	6.3. ACCIONES INMEDIATAS	16
	6.4. PROYECTOS ESPECIFICOS	17
	6.4.1. AGRICULTURA	17
	6.4.1.1. PRACTICAS RECOMENDADAS	17
	6.4.2. GANADERIA	19
	6.4.3. PEQUEÑA INDUSTRIA Y ARTESANIA	20
	6.4.4. RECREACION Y TURISMO	21
	6.4.5. DESARROLLO COMUNAL Y FAMILIAR	21
7.	SELECCION DE PERSONAL Y ADIESTRAMIENTO	23
8.	DELIMITACIONES DE FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES	28
	8.1. DEL INGENIERO FORESTAL	28
	8.2. DEL INGENIERO AGRONOMO	29
	8.3. DEL MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA	30
	8.4. DEL SOCIOLOGO RURAL, ANTROPOLOGO SOCIAL Y PSICOLOGO SOCIAL	30
	8.5. DE LA TRABAJADORA SOCIAL	31
	8.6. DE LOS TECNICOS AGROPECUARIOS Y FORESTALES	32
	8.6.1. EQUIPOS DE TRABAJO	34
	8.6.1.1. EL TRABAJO EN EQUIPO	34
9.	COORDINACION INTERNA Y EXTERNA	37
10.	SUPERVISION Y EVALUACION	42
11.	RESULTADO Y DISCUSION	46
12.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	48
	BIBLIOGRAFIA	50



## I.- RESUMEN

Al asumir la S.A.R.H. la responsabilidad de modificar la situación actual que guarda el Patrimonio Forestal de la Nación, consistente en aprovecharlo racionalmente, de tal manera que, se constituye en la principal fuente de trabajo e ingresos para los dueños y poseedores del bosque, con su participación directa y permanente en muchas de las actividades productivas que de él se deriven, pasarán a segundo término las actividades agropecuarias que se consideran complementarias de aquellas.

No obstante lo anterior, y por la gran importancia -- que reviste la necesidad imperiosa de producir sus alimentos en sus propias comunidades, se hace indispensable auxiliar a este sector, para que conserve y mejore las tierras actualmente dedicadas a la agricultura y la ganadería, a fin de -- guardar un adecuado equilibrio en el uso que de los suelos forestales se realicen.

El presente trabajo de tesis pretende ubicar a los -- profesionales, Trabajadora Social, Extencionistas y Sociólogos en el conocimiento de la problemática que las actividades agropecuarias producen en las áreas forestales, a efecto de planificar las acciones que tienden a mejorar su productividad, garantizando su permanencia mediante la capacitación del recurso humano y el uso adecuado de los suelos.

Por lo que en esta tesis se tratará el aspecto social y agropecuario, mediante la capacitación y asistencia técnica a las familias campesinas que habiten en las zonas de bosques.

## 2. I N T R O D U C C I O N

En las áreas forestales de nuestro país, que se estiman en 45 millones de hectáreas, de las cuales 33 corresponden a bosques y 12 a selvas tropicales, viven y trabajan poco más de 5 millones de personas cuyas actividades se catalogan como primarias en su gran mayoría, pocas de ellas como secundarias.

Diversos factores han propiciado un desperdicio del recurso silvícola, al grado de que se reconoce oficialmente que cada año se pierden irremediablemente 200,000 hectáreas de éste recurso, entre estos factores figuran:

Políticas equivocadas en cuanto a su aprovechamiento. (concesiones a particulares cuyo único propósito siempre ha sido el afán desmedido de lucro, sin conservar el recurso, vedas totales que propician el desperdicio sin utilidad para nadie y contrabando de todo tipo de productos forestales del Patrimonio Nacional, planes y programas que sólo han redundado en beneficio de los industriales), han traído como única consecuencia el empobrecimiento de los dueños y poseedores de los bosques.

El uso agrícola y ganadero que, a grandes pasos ha venido sustituyendo las áreas forestales, es otro factor negativo, que, incide en el deterioro acelerado del bosque, aunque esto es comprensible por la gran presión demográfica, la falta de alimentos y particularmente por el hecho de que, el recurso silvícola jamás ha representado al campesino otra cosa que problemas y ningún beneficio.

### 3. O B J E T I V O S

1. Ubicar al personal de Extensión y Trabajo Social en el conocimiento de las estructuras productivas agrarias - en las áreas forestales.
2. Orientarlo en la determinación de la problemática de - estas áreas.
3. Enfocar los estudios y programas de trabajo a la organización y capacitación de las familias campesinas que habitan las áreas forestales.
4. Fundamentar los proyectos productivos en el aprovechamiento óptimo y racional del recurso silvícola, complementándolo con actividades agropecuarias.
5. Estabilizar las actividades agrícolas y ganaderas en - sus límites actuales, incrementado la productividad y conservación del suelo.
6. Propiciar la participación de las mujeres y las jove-- nes en el proceso de desarrollo familiar y comunal.

Lograr una mayor productividad en las actividades agrí colas, pecuarias, forestales y agroindustriales, mejorar los niveles de empleo e ingreso de los productores y propiciar -- una mejor relación de intercambio con los demás sectores de - la actividad económica.

#### 4. MATERIAL Y METODOS

Para la obtención de datos y efectos del trabajo se dispuso de los siguientes:

1. Material Bibliográfico.
2. Se recavó la información existente que nos indicará el estado actual de la Extensión Agrícola y Forestal.
3. Se visitó las siguientes dependencias oficiales.

Programa Forestal (S.A.R.H.)

Secretaría de Educación Pública (S.E.P.)

4. Centro Regional de Alfabetización funcional en las zonas rurales de América Latina (CREPAL)
5. Fideicomisos Instituciones con relación a la agricultura (FIRA)
6. Fondo de Garantía para efectos de las Sociedades Cooperativas (FOSOC).
7. Me reuní con personalidades compenetradas en el estudio  
Dirección General de Fomento Cooperativo y Organización Social para el Trabajo (STYPS).

Ing. Gilberto Garza Falcón Director del CREPAL UNESCO

Dr. Jorge Enrique Rivera Camarena Director de Educación Científica y Tecnológica (SER).

## 5. M A R C O D E R E F E R E N C I A

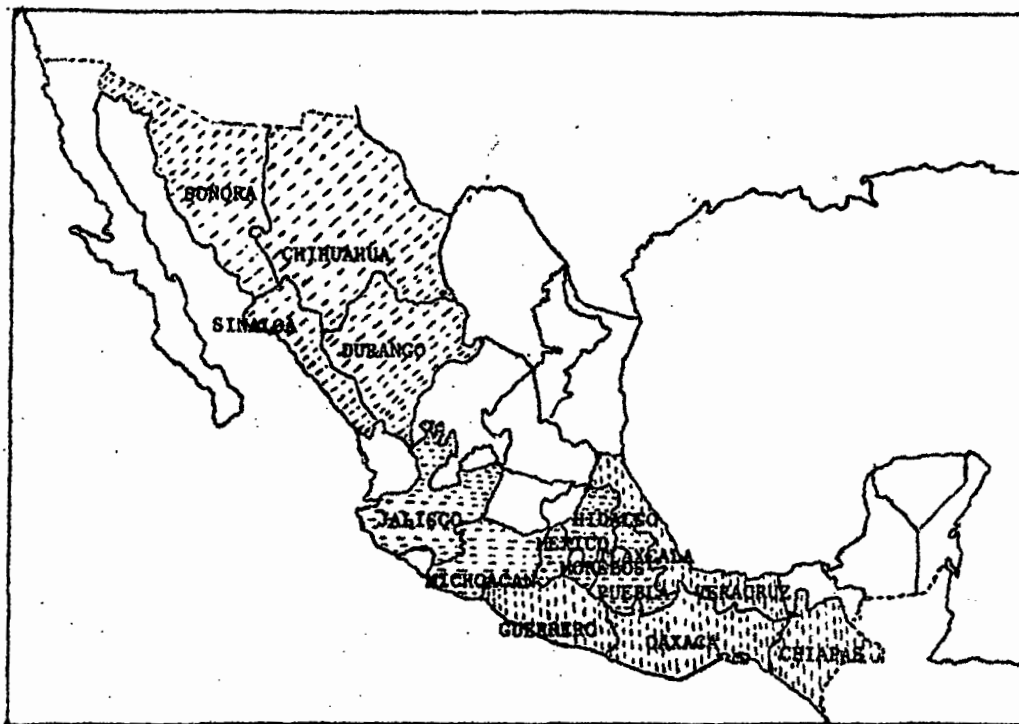
(4) Los proyectos de aprovechamiento de los recursos silvícolas del país, se enfocan preferentemente a las áreas de coníferas de los Estados de Jalisco, Durango, Sonora, Sinaloa, Michoacán, México, Puebla, Hidalgo, Tlaxcala, Morelos, Guerrero, Veracruz, Chiapas y Oaxaca.

(10) El aprovechamiento o deterioro de los bosques varia de uno a otro estado, en función de la presión demográfica y la necesidad insoslayable de producir alimentos, así como la existencia o inexistencia de permisos de explotación e industrias establecidas a particulares o a grupos organizados de propietarios, ejidatarios y comuneros.

En terminos generales, los problemas son más agudos en el centro del país que en el norte o en el sur.

(14) Las políticas, los programas, los ordenamientos y disposiciones tendientes al aprovechamiento, fomento y conservación de los recursos silvícolas de las áreas forestales en los estados antes mencionados, son responsabilidad directa de la Subsecretaría Forestal y de la Fauna, a través de sus direcciones respectivas.

ZONAS DE CONIFERAS DE LA REPUBLICA MEXICANA DE MAYOR IMPORTANCIA ECONOMICA



ZONA NORTE



ZONA CENTRO



ZONA SUR



5.1. CLIMATOLOGIA Y SUELOS. Para facilitar la descripción climatológica y de suelos, en forma bastante generalizada, es preciso dividir las áreas silvícolas en 3 --- grandes zonas: Norte, Centro y Sur.

en la zona Norte se incluye los estados de Chihuahua, Durango, Sonora y Sinaloa; en la zona Centro a los estados de Jalisco, Michoacán, Puebla, Hidalgo, México, Morelos, y Tlaxcala; en la zona Sur a los estados de Guerrero, Veracruz, Oaxaca y --- Chiapas.

ZONA NORTE. En esta zona se registran temperaturas medias de 14° c., con mínima absoluta de 4.2° c., y máxima absoluta de 28° c., precipitación pluvial de 600 a 800 mm., durante los meses de junio a septiembre; ocurren heladas tempranas en octubre y tardías en marzo, casi siempre nieva en el invierno; los vientos dominantes son: Nor-noroeste en invierno y --- Sur-suroeste en verano.

Los suelos son café forestales y podzolicos de origen calizo de mediana profundidad, con perfiles que van de 0 hasta 60 cm., textura arcilloza franca, baja fertilidad, color - café rojizo a café oscuro; mediana resistencia a la erosión y buena permeabilidad.

Estos suelos pierden rápidamente su materia orgánica y como son bajos en nitrógeno y fósforo su productividad decrece en 2 a 3 años.

ZONA CENTRO. En esta zona se registran temperaturas medias de 18° c., mínima absoluta de 14° c., y máxima absoluta de 30° c., precipitación pluvial de 1000 a 1 200 mm., durante los meses de junio a septiembre y en invierno esporádicamente

las heladas, las tempranas ocurren en octubre y las tardías - en marzo; eventualmente cuando mazas polares se adentran en - el territorio ocurren nevadas; los vientos dominantes soplan del Norte al Noroeste en el otoño-invierno y al Sur-Suroeste en primavera-verano.

Los suelos son de origen volcánico, mediana profundi-- dad, con perfiles de 0 a 40 cm., texturas de franca a arcillo za, altamente degradables por lo que se erosionan fácilmente; regular fertilidad color amarillo-rojizo a café por su conte-- nido de sesquioxidos de fierro son de buena permeabilidad.

Estos suelos tardan de 3 a 5 años en perder su fertili-- dad, por lo que con un buen manejo pueden ser productivos va-- rios años, a condición de que se adopten todas las técnicas - de conservación de suelos que incluyen prácticas mecánicas y agronómicas.

ZONA SUR. En esta zona se registran temperaturas medi-- as de 21° c., mínima absoluta de 8° c., y máxima absoluta de 30° c., precipitación pluvial de 1 000 a 1 600 mm, durante ma-- yo a octubre y en invierno eventualmente a causa de los "Nor-- tes", las heladas tempranas se presentan desde octubre y has-- ta marzo las tardías; vientos dominantes del Sur al Sureste - en primavera-verano y del Norte al Noroeste en otoño-invierno

Es de vital importancia este aspecto de la climatolo-- gía, porque en base a ella deberán programarse los cultivos, las épocas de siembra, la precocidad de las variedades, etc., lo mismo que las explotaciones pecuarias requieren de ciertas construcciones, manejo y cuidados especiales en el invierno.

En esta zona los suelos son superficiales de origen -- calcedao y perfiles de 0. a 35 cm., algo pedregoso, texturas de franca a arcillozas, coloración amarillas-rojizas a café -



9

oscuro, susceptibles de erosionarse rápidamente por lo que, requiere terraceado, surcado en contorno, cultivo en fajas alternas de siembras al voleo y en surco.

Pierden su fertilidad en muy poco tiempo, por lo que se recomiendan las mismas técnicas y prácticas conservacionistas que para las dos zonas anteriores; hay que, repetir que son ideales para el sostenimiento de arbolado natural, pero que ninguna manera lo serán para el establecimiento de cultivos, además de requerir grandes inversiones en dinero y esfuerzo para su adecuada conservación y manejo.

En resumen, debido a la presión demográfica, y, consecuentemente, a la urgente necesidad que tienen los campesinos de producir sus propios alimentos, la realidad nos presenta una situación a la que, debemos hacer frente; miles de hectáreas que antaño fueron bosques, han sido desmontadas para practicar actividades agropecuarias; otros miles se han perdido sin remedio por la acción destructora de la erosión, y miles más siguen trabajándose sin ninguna técnica conservacionista a base de labores culturales deficientes y sin más esperanza que malas cosechas.

La República Mexicana se ubica geográficamente entre los paralelos 14° 30' y 32° 45' latitud norte y los meridianos 87° 30' y 116° 45' longitud oeste del meridiano de Greenwich.

El trópico de cáncer atravieza casi por la mitad del territorio, quedando la parte septentrional en la zona templada y la meridional en la zona torrida, esta particular, aunada a la diferencia de altitud que van de 0 metros a 5 747 metros sobre el nivel del mar (Pico de Orizaba), crea diversidad de climas que van del calido a templado y frio, lo anteri

or permite que muchos cultivos de zonas bajas en el norte pueden prosperar en las zonas altas del sur, independientemente de la gran habilidad de algunos cultivos, como el maíz y el - frijol se adaptan a diversas altitudes y climas.

En la figura No. 2 se muestra esquemáticamente, en forma general los habitat de los principales cultivos que se --- practican en México, por su puesto existen multitud de micro-regiones debidas a las características de clima, altitud y -- suelos, que determinan condiciones especiales para el óptimo desarrollo de algunos cultivos.

- (10) 5.2. Situación agropecuaria y social. La actividad agropecuaria en terminos generales, se circunscribe a la siembra de maíz, frijol, haba, cebada, trigo, avena y algunos frutales - (fig. 2); la ganadería esta compuesta de ganado vacuno de doble propósito, equinos, ovejas y cabras; porcinos y aves de - corral, predominando los vacunos y los ovicaprinos.

Las actividades agroindustriales son incipientes, reduciéndose a algunos derivados de la leche, tejidos de lana, -- conservación de frutas y verduras, últimamente por acciones - del Fonafe, se han instalado algunos pequeños aserraderos y - fabricas de muebles, cajas y otros derivados de la madera.

La tecnología actual utilizada en actividades agropecuarias puede sintetizarse de la siguiente manera:

5.2.1. Actividades Agrícolas. Preparación del suelo de eficiente por la escases de maquinaria agrícola.

SEMILLAS. Criollas en su gran mayoría, bien adaptadas, pero de bajos rendimientos.

INFLUENCIA DE LA INTERACCION DE LA ALTITUD  
 SOBRE EL NIVEL DEL MAR Y LA LATITUD GEOGRA  
 FICA EN EL HABITAT DE DIFERENTES CULTIVOS

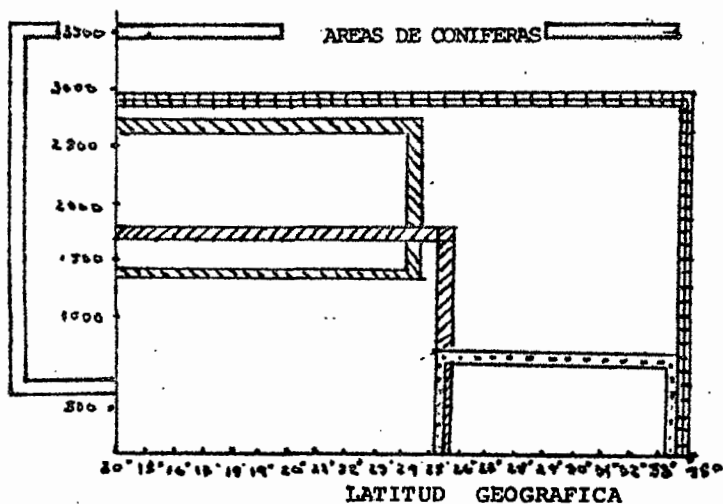


FIG. 2 HABITAT  
 DE LOS CULTI--  
 VOS QUE SE PRAC--  
 TICAN EN MEXI--  
 CO.


 SORGO  
 GARBANZO  
 ARROZ  
 CARTAMO  
 SOYA  
 AJONJOLI  
 ALGODON


 MAIZ  
 FRIJOL  
 PASTOS  
 FRUTALES  
 HORTALIZAS


 ALGODON  
 CARTAMO  
 SOYA  
 ALFALFA  
 TRIGO  
 ARROZ  
 AVENA  
 CEBADA


 PAPA  
 CEBADA  
 TRIGO  
 AVENA  
 ALFALFA  
 HABA

SIEMBRA. Generalmente la densidad de siembra es muy baja, aunque la época y la profundidad de siembra son adecuadas.

LABORES CULTURALES. Estas son deficientes sobre todo en rastreo, nivelación, aporque, bordeo, deshierbe, nulas con servación del suelo y agua.

FERTILIZACION. Rara vez usan productos químicos y desconocen tratamientos, dosis y métodos de aplicación, eventualmente usan estiércol.

CONTROL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES. Las actividades en este aspecto son deficientes en cuanto al control y combate de plagas del suelo, del follaje y maleza de enfermedades plagozas y bacterianas. La gran mayoría de los campesinos desconocen los insecticidas, herbicidas, fungisidas y todo lo concerniente a su uso.

COSECHA. En términos generales está es apropiada aunque se carece de trojes o bodegas para su almacenamiento.

5.2.2. Explotaciones pecuarias. Mejoramiento Genético. De hecho no existen programas de mejoramiento, aunque actualmente se utiliza en pequeña escala la inseminación artificial en ganado para producción de leche.

ALIMENTACIÓN. Excepto en el ganado lechero, no se utiliza alimentos preparados y balanceados; utilizan grano seco de maíz, sorgo, avena, cebada forrajera y rastrojo seco de maíz y paja de trigo, existe mal manejo de las praderas naturales.

SANIDAD ANIMAL. Todavía no se generaliza el uso de va-

12

cunas y bacterinas para prevenir enfermedades deficiente combate parásitos internos y externos.

MANEJO DE HATOS. El manejo de los hatos es deficiente no existe separación entre animales tiernos, jóvenes y viejos, la alimentación es la misma, sin importar si es para leche o para carne.

CONSTRUCCIONES. Las construcciones pecuarias son insuficientes, rústicas y deficientes.

5.2.3. COMERCIALIZACION DE PRODUCTOS AGROPECUARIOS. -- Los pocos excedentes de productos agropecuarios son vendidos a los comerciantes que hacen las veces de intermediarios, prestamistas y proveedores de alimentos en épocas previas a la siembra y cosecha a los precios que estos fijan, ya que, estas comunidades apartadas no llegan los beneficios de los precios de garantía ni la asistencia técnica, mucho menos el crédito oficial.

5.2.4. INFRAESTRUCTURA RURAL. En términos generales la infraestructura rural con que se cuenta consiste en caminos de terracería en malas condiciones, pocas escuelas y con maestros faltistas, escasos centros de salud y dispensarios médicos algunas obras de electrificación y agua potable, deficientes servicios de correos, telégrafos y teléfonos (cuando los hay), pocas bodegas de almacenamiento; en fin, que las comunidades y los habitantes de las áreas forestales están en peores condiciones que el común del sector rural mexicano que -- por muchos años después de la revolución, continúa discriminado y marginado de los beneficios del progreso y de la civilización, no obstante que es la fuente de todos los productos alimenticios y de materias primas que sustentan a los secto--

es, industrial y comercial del país.

5.2.5. ASPECTO SOCIAL. Estas zonas forestales se caracterizan por una deficiente alimentación, viviendas inadecuadas, alto porcentaje de analfabetismo, educación que apenas llega al 3er. grado de primaria condiciones de salubridad e higiene deplorables y un tremendo desempleo que origina la emigración de sus elementos jóvenes en busca de mejores condiciones de vida.

- (9) A pesar de esta descripción tan deprimente del medio rural en las áreas forestales, tenemos la convicción de que con un conocimiento de sus recursos humanos y naturales, y una planeación adecuada para aprovechar óptimamente estos recursos, previo adiestramiento del elemento humano para hacerlos capaces de tomar decisiones, organizarse y actuar coordinadamente entre si, será posible modificar favorablemente la situación actual de la única manera que esto es posible, con el esfuerzo y la acción organizada de la propia gente del campo, auxiliados por los profesionales y técnicos, trabajo social, extensión dedicados al desarrollo de la comunidad rural.

## 6. ACTIVIDADES PRINCIPALES

6.1. ESTUDIOS E INVESTIGACIONES. Cualquiera que sea su profesión: trabajadora social, agrónomo, veterinario, sociólogo rural, economista agrícola o técnico agropecuario, requiere de un acervo del total de estos conocimientos que lo ubique en la problemática integral de las comunidades rurales, por lo que, habrá de planear una serie de estudios e investigaciones de carácter práctico y no puramente subjetivo o especulativo estos podrían ser:

### 6.2. CONCEPTOS A INVESTIGAR.

#### 6.2.1. RECURSOS HUMANOS.

- . Número de habitantes y población activa.
- . Distribución por sexo y edades.
- . Escolaridad.
- . Niveles de vida.
- . Actividades productivas que practican
- . Conocimiento de esas actividades.
- . Emigración y Desempleo.
- . Niveles de enseñanza y aprendizaje.
- . Posibilidades de trabajar en forma organizada y comunalmente.
- . Disposición de capacitarse.
- . Aprovechamiento de mano de obra excedente.
- . Autogestión y toma de decisiones.
- . Planeación y proyectos.
- . Participación en obras o proyectos comunales.
- . Caciquismo, intermediación y acaparamiento de cosechas.
- . Organización para la comercialización de produc

tos e insumos.

- . Desarrollo familiar y comunal.
- . Relaciones familiares y comunales.
- . Mejoramiento de la alimentación, vivienda, salud, vestuario, tec.

#### 6.2.2. RECURSOS FISICOS O NATURALES.

- . Identificación de recursos.
- . Cuantificación.
- . Uso Actual.
- . Uso futuro.
- . Alternativas de uso.
- . Cambio de uso.
- . Posibilidades de transformación de materias primas.
- . Análisis económico de actividades productivas.
- . Capacidad de ocupación por actividad productiva
- . Tecnología aplicada y posibilidades de mejoramiento.

#### 6.2.3. RECURSOS ECONOMICOS Y SERVICIOS.

- . Organización actual crediticia.
- . Monto y aplicación de los créditos.
- . Derechos de monte y su aplicación.
- . Coordinación institucional.
- . Inversiones del sector público.
- . Generación de empleos.
- . Escuelas y educación.
- . Centros de salud.
- . Caminos.
- . Obras de riego.



- . Agua potable.
- . Electrificación.
- . Bodegas y almacenes.
- . Transporte.
- . Comunicaciones.
- . Asistencia técnica.

(13) 6.3. ACCIONES INMEDIATAS. La trabajadora social deberá de desempeñar varias actividades en tanto obtiene los datos motivo del estudio o investigación que le permitirán evaluar objetivamente la situación socio-económica de las familias y de las comunidades rurales, estas actividades pueden ser:

- . Entrevistar a las autoridades ejidales o comunales - para darse a conocer e identificar el servicio.
- . Promover asambleas o reuniones con toda la comunidad para explicar su presencia y motivos que lo animan.
- . Solicitar la participación activa de toda la población a efecto de identificar problemas, necesidades, recursos y posibilidades de trabajo en común, para la solución de los mismos.
- . Organizar un comité de programación y desarrollo con las personas que el mismo pueblo elija, para enfocar los planes de trabajo, ejecución y evaluación, reconsideración en su caso y mantener el espíritu de colaboración, mejoramiento social, económico y educativo familiar y de la comunidad.
- . Coordinación con personal técnico de otras dependencias que desarrollen programas afines o complementarios.
- . Identificación, selección y capacitación de líderes

naturales, quienes serán más adelante los promotores de sus comunidades en aspectos económicos, sociales, educativos y de mejoramiento en general.

- (3) 6.4. PROYECTOS ESPECIFICOS. Una vez conocidas e identificadas las personas, los problemas, necesidades y tendencias, -- los recursos de la comunidad, la posibilidad de trabajo y la disposición de la gente a su ejecución, con apoyo del comité de programación y desarrollo se dará a conocer a la comunidad un anteproyecto del posible programa de acción para ser discutido y aprobado por el pueblo.

Los proyectos del trabajo a desarrollar se engloban -- dentro de los aspectos siguientes:

1. Silvicultura
2. Agricultura
3. Ganadería
4. Pequeña industria y artesanías
5. Recreación y turismo
6. Desarrollo familiar y comunal

6.4.1. AGRICULTURA. Los principales cultivos en áreas -- forestales son: maíz, frijol, papa, avena, cebada, trigo, cereales y algunas hortalizas. A éste respecto el extensionista deberá tomar en cuenta las recomendaciones más elementales para prevenir la erosión de los suelos, por lo que, habrá de exigir las siguientes medidas precautorias.

6.4.1.1. PRACTICAS RECOMENDADAS. Terrenos con pendientes de 0 - 10% surcado en contorno; 10 - 15%, terraceado, protección de terrazas con magueyes o arbolitos frutales; alternar fasas de cultivo al voleo con los que requieren surcado; más de 15% terrazas banales; cultivo de hortalizas, flores o frutales; plantaciones comerciales de especies forestales.

Al no existir una tecnología específica para las condi ciones ecológicas de las partes altas forestales, se hace ne- cesario emplear, previas pruebas de adaptación de cultivos va riedades, técnicas, insumos, etc., la tecnología recomienda - para los valles altos, obtenida por los campos experimentales caejal, ciab.

En forma preliminar y a fin de enfocar los trabajos de experimentación siempre en la que basarán sus futuras reco-- mendaciones, mencionaremos algunas variedades mejoradas de di ferentes cultivos que deberán probarse en las condi ciones eco lógicas de las áreas forestales:

CULTIVO	VARIEDAD
Maíz	H-28, H-30, H-311, H B-15
Frijol	Criollos regionales y canario 101
Papa	Rosita, Bertita, Juanita Atzimba, Criollas: Leona, López y Victoria
Cebada	Apizaco, Puebla, Toluca, Porvenir y común.
Avena	Cuauhtémoc, Chihuahua, Nodaway y Opalo.
Fruticultura	Especies según latitud: Durazno, Manzana, Ciruelo, Nogal.
Hortalizas	Especies según latitud: Zanahoria Acelgas, Rábano, lechuga, col, To mate, etc.
Floricultura	Especies según latitud: Rosal, -- Clavel, Zinnia, Margarita, Nardo, Gladiolo, etc.

Por supuesto que las parcelas de prueba incluirán las variedades criollas en uso por los campesinos de la zona, a - fin de determinar el comportamiento de las nuevas variedades en comparación con las criollas.

6.4.2. GANADERIA. Se ha dicho que las especies predominantes son; ganado bovino de doble propósito, ovicaprino y equinos; en menor cuantía porcinos y aves de corral.

El principal problema consideramos que es el de la alimentación, ya que, se basa casi exclusivamente en el aprovechamiento de los agostaderos naturales, sin tratar de mejorarlos; en pocos casos se siembran praderas artificiales, aunque se utilizan la avena y la cebada como forraje, además del rastrojo de maíz, y la paja de trigo, avena etc., generalmente el uso de agostaderos se realiza en forma colectiva, y al antojo del pequeño o grande ganadero, por lo que, al no existir división de potreros ni rotación de los mismos se produce invariablemente el sobre pastoreo que acaba por abatir la productividad. El índice de pastoreo en el norte es de 15 - 20 -- hectáreas por cabeza, en el centro del país se estimán entre 4 - 6 hectáreas y al sur entre 2 - 4 hectáreas por cabeza de ganado mayor o la equivalencia de ganado menor de cinco a uno.

A esté respecto, se recomienda de una manera especial a los extensionistas, promover la implantación de "Hornos Forrajeros", que han demostrado su utilidad en el ensilaje de forraje de maíz para las épocas de verdadera escases que ocurren en el invierno y la primavera.

Otra recomendación particular es el establecimiento de praderas artificiales a base de pastos y leguminosas, o bien siembra de alfalfa en patios de las viviendas que puedan contar con agua en superficies no menores de 100 m<sup>2</sup> en los cuales es posible alimentar durante todo el año a 2-3 vacas de 10 a 15 borregos, desde luego estas praderas no deberán utilizarse con pastoreo directo, sino dando cortes escalonados en las 4 porciones resultantes de la división.

El extensionista pecuario deberá establecer un calenda

rio de vacunaciones para evitar epizootias y enzootias que periódicamente diezman la ganadería de estas áreas forestales, así como procurar la construcción de establos rústicos, corrales de manejo, zahurdas, gallineros, etc., considerando que cuentan con la materia prima básica: la madera.

- (12) A través de las trabajadoras sociales últimamente se han promovido en todo el país la cría del conejo y la explotación de pollos de carne en el medio rural, ya que, representa una fuente de proteína animal al alcance de cualquier familia campesina, además de significar ingresos extras por la venta de carne y pieles.

Resumiendo, el aspecto agropecuarios en las áreas forestales deberá enfocarse desde el punto de vista de una amplia diversidad de actividades que procure la ocupación de todos los miembros de la familia, incluyendo los cultivos básicos y tradicionales del campesino, la siembra de hortalizas y algunos frutales que complementen la alimentación familiar, la explotación organizada de su ganado mayor o menor, haciendo hincapie en la cunicultura, avicultura e industrialización a nivel familiar de los productos agropecuarios.

- (7) Una especie de granja familiar en la que se realicen el máximo de actividades con la máxima participación de los miembros de la familia y en el máximo de tiempo posible para evitar desempleo y ocio infecundo.

6.4.3. PEQUEÑA INDUSTRIA Y ARTESANIAS. La trabajadora social y el extensionista deberán capacitar a las familias campesinas en el aprovechamiento de los productos agropecuarios mediante ciertos procesos que permitan transformar las materias primas o conservarlas para ser utilizadas posteriormente: fabricación de muebles rústicos, cajas de empaque, construcción de colmenas, etc., así como la transformación de

la leche en quesos, mantequilla, crema, yogurt; curtido de --  
 pieles y envasado de frutas y verduras excedentes en tiempo --  
 de cosecha.

Asimismo deberá capacitarse a la familia campesina en  
 la elaboración de ladrillos, bloks, tejas, etc., para la ---  
 construcción, manufactura de tejidos de lana o hilaza, hechu  
 ra de vestidos, juguetes de diversos materiales, aprovechando  
 al máximo los recursos existentes en la comunidad para dar --  
 más acupación productiva al séctor rural.

6.4.4. RECREACION Y TURISMO. Una posible fuente de em-  
 pleo y consecuentemente de ingresos lo constituyen las activii  
 dades relacionadas con la recreación y el turismo en las áreas  
 forestales, cuyos parques, lagos fauna silvestre y sitios --  
 aislados limpios con aire puro, lejos de los ruidos molestos  
 de las congregaciones urbanas, son solicitados cada vez más --  
 por una población que busca solaz y esparcimiento, tranquilii  
 dad y descanso.

Esta situación puede ser aprovechada mediante una ade-  
 cuada organización y capacitación de los campesinos, para ---  
 prestar diversos servicios a los visitantes, tales como guías  
 acomodadores y cuidadores de vehículos, vendedores de comi--  
 da, refrescos, productos artesanales y pequeña industria, ---  
 etc., incluyendo el cobro de cuotas por uso de teléfono, ba--  
 ños, casas rústicas, hamacas e infinidad de cosas con un poco  
 de imaginación y esfuerzo es factible convertirlo en reali---  
 dad.

6.4.5. DESARROLLO FAMILIAR Y COMUNAL. El séctor rural  
 sufre los más bajos índices de nutrición, salubridad, higiene  
 educación, áreas habitacionales, servicios públicos de agua --  
 potable, electrificación, comunicación, drenaje, transporte y  
 otros indispensables para propiciar el desarrollo natural del

ser humano y de la comunidad.

En medida que la trabajadora social promueva en el campesino un cambio de actitud hacia la acción transformadora para el mejoramiento personal, familiar y comunal de estas áreas forestales, estará coadyudando a hacer más digna la vida humana de este sector del agro mexicana.

- (6) Para tal efecto, se requiere una convivencia estrecha y permanente con las familias, a las cuales a través de una motivación que parta de sus valores y normas de vida, se les conduzca a la captación de sus problemas y necesidades y al uso adecuado de los recursos de que disponen para promover el cambio que se traduzca en decorosos niveles de existencia, superando así sus actuales condiciones de infra-subsistencia. El proceso del cambio, es básico e indispensable lograr de las familias rurales la administración racional de sus recursos, a fin de que sean aplicados integralmente a la solución de sus problemas, ya que la experiencia demuestra que no siempre el aumento de ingresos se traduce automáticamente en mejores condiciones de vida.

## 7. SELECCION DE PERSONAL Y ADIESTRAMIENTO

En los capítulos precedentes se ha tratado de enfocar la situación y los problemas que afrontan los habitantes de las áreas forestales del país, la necesidad de que trabajo social conjuntamente con el y/o los extencionistas se aboquen al conocimiento de estas realidades, las acciones de trabajo que habrán de ejecutar para tratar de solucionar los problemas actuales y futuros y la participación libre y planeada de las familias campesinas en actividades especializadas para lograr un cambio positivo de las condiciones de vida actuales a otras más dignas.

- (8) En este capítulo se hará referencia al tipo de profesional o técnico medio que por los complejos factores humanos, técnicos, educativos, económicos y sociales, que inciden en la problemática rural de las áreas forestales, son necesarios para que en forma interdisciplinaria busquen y encuentren la solución o soluciones que, urgentemente reclamán casi millones de mexicanos, además los tipos de adiestramiento permanente que son indispensables para mantener un adecuado nivel de conocimientos que les permita desenvolverse con eficiencia en el nivel medio rural, en el que, han de ser promotores del mejoramiento integral de las familias campesinas.

La experiencia de casi 33 años de asistencia educativa técnica, económica y social por parte de diversas dependencias del sector público, entre las que destaca el de servicios de los distritos de desarrollo rural a través de los centros de apoyo, por la índole de funciones que requieren de un trato permanente y constante con las familias rurales, indica que para orientar acciones de trabajo en este medio se necesitan profesionales de las siguientes especialidades:



Sociología Rural  
Antropología Social  
Agronomía  
Trabajo Social  
Magisterio  
Medicina  
Veterinaria  
Economía Agrícola  
Psicología Social

Asimismo, como auxiliares de estos profesionales, son indispensables técnicos medios como enfermeras, peritos agrícolas, peritos forestales y técnicos agroindustriales .

La selección previa de estos profesionales y técnicos - deberá hacerse mediante una prueba psicométrica que nos indique las actitudes de éste personal hacia los campesinos y el convencimiento de trabajar para ellos y en sus condiciones de vida y valores tradicionales.

Una vez seleccionados los candidatos a extensionistas - (promotores del desarrollo rural), deberán tomar un curso pre-servicio con duración de 2 - 3 semanas, en el que se enfoque - el: qué, cómo, cuándo, dónde, con quién, por qué y para qué -- de el trabajo social y la extensión agropecuaria forestal en - las zonas forestales.

A continuación se esboza un proyecto de adiestramiento pre-servicio para personal de nuevo ingreso:

A. Qué es extensión agropecuaria, forestal y social.

1. Visto como institución

a). Política, funciones, lineamientos, estructura organizacional, programas, etc.,

2. Visto como proceso educativo.

b). Filosofía, principios, metodología, planeación, ejecución y evaluación de programas.

**B. Investigación Social.**

1. La encuesta, el contenido, problemas de aplicación, esquema y planificación.

2. Los métodos de investigación social.

3. Aplicación de la investigación en programas de desarrollo.

**C. Sociología Rural.**

1. Definición, problemas sociales e identificación de los problemas.

2. Organización social, estructura social, comunidad rural.

3. Sistemas de interacción social, problemas de campesinos y de la comunidad rural, emigración.

**D. Antropología Social.**

1. La antropología y el desarrollo de la comunidad

2. Cultura y sociedad; disciplinas de la antropología.

3. Antropología cultural.

4. Conceptos utilizados en antropología social.

**E. Psicología Social.**

1. Su aplicación, conducta y tipos de conducta.

2. Conceptos de la naturaleza humana.

3. Orígenes de la cultura y su desenvolvimiento.

4. La integración social; el individuo en el grupo.

5. Los principios de la información masiva.

**F. Los Recursos Humanos en las Áreas Forestales.**

1. Demografía.-población económicamente activa.

2. Actividades productivas y porcentaje de población ocupada, días del año trabajados por actividad, ingresos anuales.
3. Desempleo, subempleo, mano de obra desocupada - por periodos de inactividad forzada, emigración etc.
4. Organización y adiestramiento de mano de obra - especializada en posibles actividades secundarias.
5. Posibilidades de educación agropecuaria y forestal a través del sector público o privado.

#### G. Los Recursos Naturales en las Areas Forestales.

1. El bosque y sus posibilidades de aprovechamiento.
2. La fauna y los aspectos turísticos.
3. La minería y otros recursos minerales.
4. La agricultura y la ganadería.

#### H. Infraestructura Básica en Areas Forestales.

1. Caminos.
2. Electrificación.
3. Salubridad e Higiene
4. Agua Potable.
5. Escuelas
6. Bodegas
7. Obras de pequeña irrigación y bordos para abrevaderos.
8. Otros servicios.

#### I. Programas Institucionales y Coordinación.

1. S.A.R.H.
2. S.A.H.O.P.
3. S.S.A.
4. I.N.I.

5. S.E.P.
6. C.F.E.
7. CAPFCE
8. CONASUPO
9. FONAFE
10. BANRURAL
11. FERTIMEX
12. PRONASE
13. OTROS

## 8. DELIMITACION DE FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES .

(2) A fin de facilitar la labor personal e interpersonal -- dentro del grupo de profesionales y técnicos que integran el -- equipo de extensión, es indispensable delimitar las funciones específicas y generales de cada uno de ellos según su profe -- sión, así como las responsabilidades inherentes a las funcio -- nes individuales y colectivas.

### (4) 8.1. DEL INGENIERO FORESTAL.

- . Motivar a los campesinos a su participación voluntaria libremente decidida y en forma organizada en la planeación, ejecución y evaluación de programas de desarrollo integral de las áreas forestales.
- . Participar conjuntamente en auxilio y apoyo de los demás profesionales y técnicos en los estudios e investigaciones que deban realizarse sobre los recursos humanos, naturales y problemática socio-económica de las -- áreas forestales.
- . Formular, ejecutar y evaluar programas de aprovechamiento, fomento y conservación de los recursos forestales -- en su área de trabajo.
- . Coordinar las actividades de su especialidad con la de otros profesionales y técnicos, a fin de lograr el cumplimiento de los programas de desarrollo integral de -- las áreas forestales.
- . Mantener un adecuado nivel de capacitación de los campe

nos en materia de us especialidades.

- (2) . Responsabilizarse de la coordinación institucional que redunde en un mayor encauzamiento de recursos económicos, humanos, técnicos y materiales que coadyuven al desarrollo de las áreas forestales.

## 8.2. DEL INGENIERO AGRONOMO.

- . Buscar la participación mediante su organización, capacitación y acción planificada, de los campesinos de las áreas forestales en programas para el desarrollo integral de sus comunidades. &/
- . Formular, ejecutar y evaluar programas de asesoramiento técnico para los campesinos que se dedican a la agricultura, fruticultura y horticultura.
- . Mantener debidamente capacitados a los campesinos en aspectos técnicos de sus cultivos, así como en el mercado de sus productos.
- . Participar coordinadamente con los demás profesionales y técnicos en los estudios e investigaciones que deban realizarse sobre los recursos humanos, naturales y problemática socioeconómicas de las áreas forestales.
- . Coordinar las actividades de su especialidad con la de otros profesionales y técnicos a fin de lograr el cumplimiento de los objetivos en los programas de desarrollo integral de las áreas forestales.
- . Mantener una adecuada coordinación institucional que redunde en el encauzamiento de mayores recursos económicos

cos, humanos, técnicos y materiales que coadyuven al desarrollo de las áreas forestales.

### 8.3. MEDICO VETERINARIO. ZOOTECHNISTA.

- . Propiciar la participación directa de los campesinos, - forma organizada y planificada en programas de desarrollo integral de las áreas forestales.
- . Formular, ejecutar y evaluar programas de asesoramiento técnico para los campesinos que se dediquen a las actividades pecuarias de ganado mayor o menor.
- . Mantener debidamente capacitados a los campesinos ganaderos en aspectos técnicos de sus explotaciones, así como en el mercado de sus productos.
- . Participar coordinadamente con los demás profesionales y técnicos en los estudios e investigaciones que debán especializarse acerca de los recursos humanos, naturales y problemática socioeconómica de las áreas forestales.
- . Coordinar las actividades de su especialidad con las de otros profesionistas y técnicos, a fin de lograr el cumplimiento de los objetivos en los programas de desarrollo integral de las áreas forestales.
- . Mantener una adecuada coordinación institucional que redunde en el encuazamiento de mayores recursos económicos, humanos, técnicos y materiales que coadyuven al desarrollo de las áreas forestales.

### 8.4. DEL SOCIOLOGO RURAL, ANTHROPOLOGO SOCIAL O PSICOLOGO

- . Convencer a los campesinos en su participación directa debidamente organizados, capacitados y decididos a la acción en la implantación de programas de desarrollo integral en las áreas forestales,
  - . Proponer los formularios, metodología y sistema de trabajo coordinados para la realización de estudios e investigaciones de carácter sociológico.
  - . Participar coordinadamente con los demás profesionales y técnicos en la ejecución, evaluación, e información final de los estudios de investigaciones sociológicos.
  - . Coordinar las actividades de su especialidad con los otros profesionales y técnicos a fin de lograr el cumplimiento de los objetivos en los programas de desarrollo integral de las áreas forestales.
- (3) . Mantener una adecuada coordinación institucional que redunde en el encauzamiento de mayores recursos económicos, humanos, técnicos y materiales que coadyuven al desarrollo de las áreas forestales.

(4) 8.5. DE LA TRABAJADORA SOCIAL.

- . Promover la participación de las familias campesinas en los programas de desarrollo integral de las áreas forestales, organizándolas para su adecuada capacitación en actividades productivas, educativas recreativas y de mejoramiento familiar y comunal, la acción de estas trabajadoras conjuntamente con los peritos forestales agropecuarios, será básico para la implantación, ejecución y buenos resultados de los programas.



- (6)
- . Apoyar las acciones individuales y colectivas de los de más miembros del equipo de trabajo, facilitándose actividades de comunicación, asesoría técnica, estudio e investigaciones, capacitación específica, etc., motivando a las familias campesinas mediante la convivencia permanente, ganándose su confianza y conociendo problemas y necesidades, así como orientándolas a su mejoramiento general.
  - . Participar coordinadamente dentro del equipo de trabajo en los estudios e investigaciones socio-económicas de las áreas forestales.
  - . Desarrollar sus actividades específicas, derivadas de un programa integral de desarrollo de las áreas forestales, de manera de contribuir al logro de los objetivos de dicho programa.

#### 8.6 DE LOS TECNICOS AGROPECUARIOS Y FORESTALES

- . Promover la participación de las familias campesinas en los programas de desarrollo rural integral de las áreas forestales, organizándolas para su adecuada capacitación en actividades productivas, educativas, recreativas y de mejoramiento comunal, junto con las trabajadoras sociales, constituyen el pilar más sólido del extensionismo, por su comunicación y trato constante y permanente con los campesinos.
- . Apoyar las acciones individuales y colectivas de los profesionales del equipo de trabajo, facilitando sus actividades de comunicación, asesoría técnica, estudios e investigaciones, capacitación específica, etc.

- . Responsabilizarse de que todas las recomendaciones emanadas por los profesionales, lleguen y sean aceptadas por los campesinos, serán los enlaces más efectivos entre los campesinos y los profesionales en sus relaciones de trabajo, derivadas del programa integral de desarrollo rural en áreas forestales.
- . Participar coordinadamente dentro del equipo de trabajo en estudios e investigaciones socio-económicas de las áreas forestales.
- . Desarrollar sus actividades específicas derivadas de un programa integral de desarrollo comunal, de manera de contribuir al logro de los objetivos señalados en dicho programa.

(1)

En resumen deberá integrarse un equipo interdisciplinario de trabajo, formado por profesionales y técnicos de los nombrados en el capítulo precedente, quienes coordinadamente decidirán los estudios e investigaciones que debán realizarse; participarán en cada uno de ellos en actividades de su especialidad y una vez conocidos los problemas, necesidades, preferencias y deseos de la gente, procederán a formular un programa integral de desarrollo rural en áreas forestales que incluyen los aspectos forestales, agrícolas, pecuarios, pequeña industria y artesanías, recreación y turismo, infraestructura y servicios etc., asignándosele prioridad a los que si lo ameriten por la urgencia, necesidad, magnitud y número de familias involucradas, así como por la posibilidad o factibilidad de ser desarrollados.

Es necesario insistir en la indispensable motivación de las familias campesinas para lograr su participación decidida libremente aceptada en toda actividad que se realice antes o -

después de formular el programa integral de desarrollo rural en áreas forestales, mediante la organización de un comité de programación y desarrollo a nivel de comunidad para asegurar un máximo de éxito en las labores de extensionismo agropecuario forestal y social en las áreas forestales.

#### 8.6.1. EQUIPOS DE TRABAJO.

Deberá entenderse por equipo de trabajo aquellos grupos organizados de profesionales y técnicos con objetivos comunes y actividades de trabajo complementarios unos de otros (o entre si) para la planeación, ejecución y evaluación de un programa general de desarrollo agro-socio-económico ejemplo: Las actividades de la trabajadora social serán básicas desde el punto de vista del proyecto pero a la vez serán complementarias de aquellas que realicen el agrónomo, el veterinario, el sociólogo y los peritos agropecuarios y forestales; a su vez, las actividades especializadas de cada uno de estos profesionales y técnicos serán fundamentales para los proyectos y objetivos específicos enmarcados en el programa general y complementarios entre si dentro del objetivo general de dicho programa.

(14)

Los equipos de trabajo deberán formarse a todos los niveles para facilitar las políticas, funciones, planes y programas de extensionismo en todo el país; es decir, se integrarán a nivel nacional, estatal, de zona y local con funciones de asesoría, capacitación, supervisión y evaluación de arriba a abajo hasta llegar a nivel local, que es donde se ejecutar los programas de desarrollo comunal.

##### 8.6.1.1. EL TRABAJO EN EQUIPO.

Deberá entenderse como una perfecta y adecuada comunicación e información interna en los equipos de tra

bajo, de tal manera que todos los integrantes estén enterados de lo que se pretende hacer, tomar parte en las discusiones y decisiones y aceptar su participación coordinada en los estudios, planes, programas y acciones específicas y generalizadas que de tal comprenetración se produzcan, lo anterior requiera de una serie de características personales de los profesionales y técnicos de extensión agropecuaria, forestal y social como los siguientes:

- . Nivel adecuado de conocimientos de las ciencias sociales y lógicamente de sus especialidades.
- . Decisión libremente aceptada de actuar en actividades comunes en forma coordinada.
- . Habilidad de aceptación y determinación de cumplir compromisos personales y de trabajo.
- . Responsabilidad individual y compartida de sus relaciones personales y de trabajo.
- . Honestidad profesional y vocación de servicio social en beneficio de personas de clases sociales marginadas.
- . Conciencia de solidaridad social y de ayuda para la superación educativa, económica y social del recurso más valioso del medio rural; el hombre, el ser humano.
- . Convencimiento de que los campesinos de las áreas forestales, mediante una adecuada captación, son capaces de organizarse, identificar y cuantificar sus propios recursos, planear su aprovechamiento, tomar decisiones responsables y actuar coordinadamente para beneficio mutuo de todos los integrantes de sus comunidades.
- . Sentimiento de seguridad de que es un eslabon importantísimo en cadena institucional que representa y de que recibirá todo apoyo moral, económico, técnico y educativo de su institución madre.

(14)

Como condición fundamental para que el trabajo en equipo tenga éxito, se requiere que todos los profesionales a ni-

vel local residan en alguna cabecera municipal en la cual tendrán una oficina común, desde la cual se desplazarán a las comunidades rurales en las que las trabajadoras sociales y peritos agropecuarios y forestales conviven y trabajan con las familias campesinas.

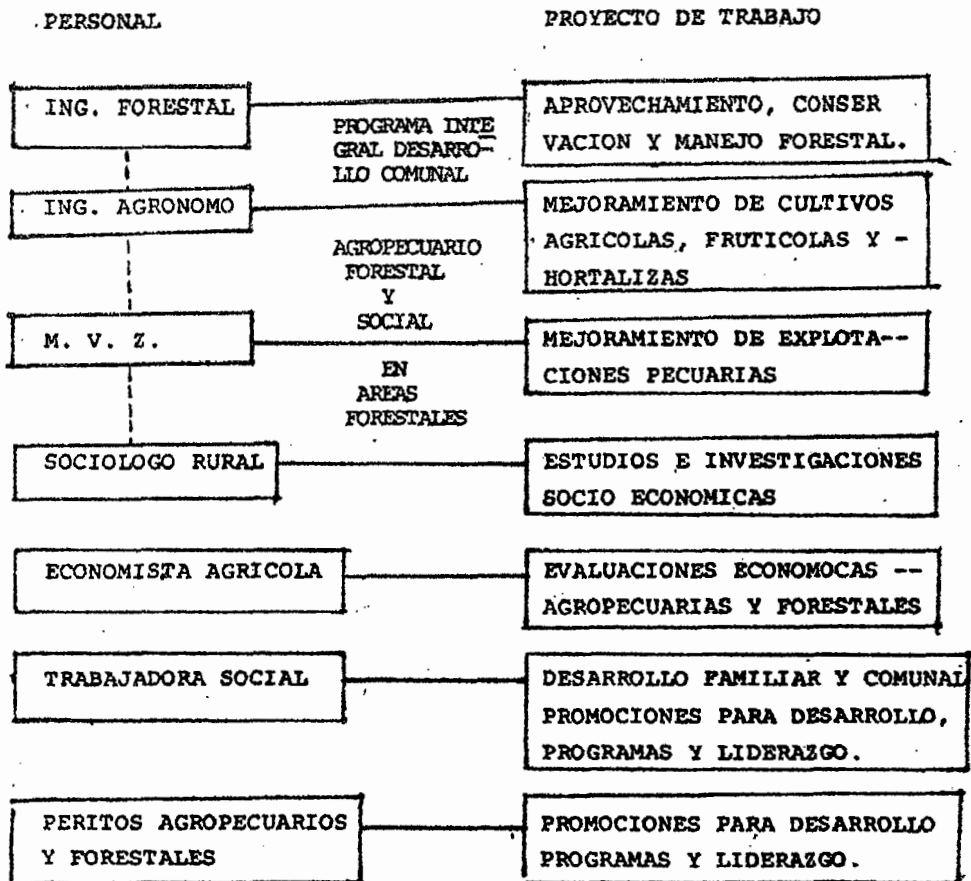
## 9. COORDINACION INTERNA Y EXTERNA

(14)

En este capítulo hemos de referirnos a la necesaria --- coordinación entre diferentes integrantes de una misma institución y de diversas especialidades profesionales y aquellas de carácter interinstitucional; es decir, entre diversas instituciones que concurren a un mismo propósito; tal es el caso de los distritos de desarrollo rural integral que norma y reglamenta la coordinación a diferentes niveles jerárquicos entre los profesionales y técnicos que forman parte de la planeación ejecución y evaluación de programas de trabajo por una parte y la coordinación a esos mismos niveles jerárquicos entre el distrito otras dependencias del sector público y privado; por otra parte, los distritos mantiene programas coordinados con la Banca Nacionalizada y Bancos de Crédito Rural, con "FIRA", con los Gobiernos, con Asociaciones Particulares de Agricultores y Ganaderos, con la Ford Motor Company y sus Distribuidores en el país, etc., por supuesto, la participación de otros técnicos de organismos relacionados con el medio rural que tengan programas en ejecución o proyectos de trabajo a futuro --- inmediato, está considerada como una labor de relaciones públicas que ha de fructificar como una aportación adicional al desarrollo de la comunidad rural, particularmente en aquellos aspectos no considerados en el programa, tales como caminos, escuelas, electrificación, agua potable, centros de salud o dispensarios médicos, obras de retención de agua de lluvia para el pequeño riego o para abrevadero, etc.

Al describir los equipos de trabajo y las actividades en equipo, es decir, interdisciplinarias se marcó como fundamental para su consecución, la constante y libre comunicación e información entre los profesionales y técnicos para que con-

## ORGANIGRAMA A NIVEL DE AREA



(1)

NOTA: TODO EL PERSONAL SE RESPONSABILIZARA DE LA PARTICIPACION DE ORGANISMOS E INSTITUCIONES TALES COMO: S.S.A., S.A.H.O.P. S.E.P. Y C.F.E, INI, CONASUPO, CAPCE, BANRURAL, PRONASE, AUTORIDADES ESTATALES, MUNICIPALES.

jointamente hagan estudios y análisis de la situación actual de las comunidades rurales, de los problemas, necesidades, deseos de la gente, recursos de toda índole con que cuentan, posibles soluciones, necesidades de capacitación de la mano de obra, y finalmente la formulación, ejecución y evaluación de un programa que contemple proyectos de trabajo en actividades forestales, agropecuarias y de desarrollo familiar comunal.

En resumen, el ejercicio constante de las relaciones humanas y públicas entre profesionales y técnicos de diversas especialidades, debe ser la piedra angular en que se apoye, proyecte y desarrolle la coordinación interdisciplinaria, precisamente por estos antecedentes hemos de abundar en ambos tipos de coordinación, por los indudables beneficios que en el desarrollo de programas de asistencia agropecuaria, forestal y social aporten los participantes en materia de recursos técnicos, humanos, económicos y materiales que, debidamente planificados, habrán de significar mejores condiciones de vida para millones de mexicanos que reclaman con urgencia todo tipo de ayuda.

Para mayor comprensión de la coordinación interdisciplinaria básica, que sería a nivel local o de comunidad rural, se anexa la figura No. 3: Organigrama a Nivel de Area de Trabajo.

En dicho organigrama se presenta el programa integral de desarrollo comunal en áreas forestales dividido en los aspectos que lo integran, es decir, las partes del todo que han sido consideradas en la planificación para ser desarrolladas en actividades directas de los profesionales y técnicos que se proponen como personal básico éste personal con los proyectos de trabajo enfocados desde el punto de vista de su profesión o especialidad científica; además se señalan la coordinación que debe existir entre el personal y los proyectos de trabajo, para cumplir con su carácter de actividades interdisciplinarias,



cuyo curso o cumplimiento se llegará a la finalidad del desarrollo integral agropecuario forestal y social.

La coordinación institucional que más interesa y conviene es aquella en la que instituciones u organismos públicos y privados participan mediante convenios de trabajo en el desarrollo de programas de enseñanza, capacitación y asistencia técnica, conjuntamente con extensión y trabajo social.

Sin embargo, existen otras dependencias del sector público principalmente, que en cumplimiento de sus funciones ejecutan programas en el medio rural, particularmente en obras de infraestructura que coadyuvan al desarrollo agropecuario y social.

A nivel de secretarías, entre las que desempeñan funciones básicas para la productividad del agro están la S.A.R.H. y la S.R.A. en orden secundario, aunque no menos importantes están S.A.H.O.P., S.E.P. y S.S.A., y organismos tales como la Banca de Crédito Rural, Conasupo, Iní, Capfce, Cfe, Fertimex, y Pronase.

Por lo que, toca al programa coordinado de asistencia agropecuaria forestal y social en áreas forestales cuyo acuerdo de trabajo fue firmado conjuntamente por la desaparecida -- por la fusión, la Dirección General de Producción y Extensión Agrícola y del Desarrollo Forestal en noviembre de 1974, se establece la obligación para ambas dependencias de aportar profesionales y técnicos de diversas especialidades a fin de integrar equipos de trabajo multidisciplinarios.

Hoy los distritos de desarrollo rural a través de los centros de apoyo comisiona extensionistas agrícolas y pecuarios además de trabajadoras sociales y el servicio forestal, a su vez, aporta ingenieros forestales, sociólogos rurales, peritos agropecuarios y forestales, trabajadoras sociales y próxi-

mamente, economistas agrícolas.

- (4) Esta situación es bastante satisfactoria para ambas partes y es de desearse que continúe incrementándose; aunque no se descarta la posibilidad de que el servicio forestal cree su propio cuerpo de asistencia agropecuaria forestal y social, con la participación económica de los dueños y poseedores del recurso silvícola, a través de planes de aprovechamiento de los bosques y la participación del sector público y privado conjuntamente con aquellos, mediante la creación de servicios forestales integrados.

### 10. SUPERVISION Y EVALUACION

(14)

En el capítulo anterior se asentó que las políticas, - no más funciones y lineamientos serán marcados por los Directivos del Servicio, y que, corresponde a nivel estatal, local o de comunidad rural, adecuar estas disposiciones a fin de cumplir con los estudios de la situación actual, detectar los problemas, necesidades y deseos de los campesinos, determinar la cuantía de los recursos humanos, físicos, económicos y tecnológicos con que cuenta, la posibilidad de realizar determinados proyectos de trabajo en actividades agropecuarias forestales y de mejoramiento familiar y comunal con objeto de estructurar un programa realista, objetivo práctico que permita fijar metas a corto plazo, su evaluación periódica y reencauzamiento según el caso, para finalmente dejar en manos de los campesinos debidamente motivados, convencidos, organizados y decididos, a la acción, la solución de sus problemas.

Como servicio de apoyo a este personal de campo se --- cuenta con los Centros de Apoyo y las Promotorías que actúan en funciones generales de supervisión y evaluación de programas.

Con el propósito de hacer más eficiente la labor de estas promotorías, deberá asignarseles primordialmente funciones de Capacitación Permanente en aspectos científicos y técnicos - de agricultura, ganadería, silvicultura, sociología rural, psicología social, economía agrícola, etc., por supuesto sin deslijarlos de las otras funciones de supervisión y evaluación, que tendrían más sentido, a partir de una serie de adiestramientos que harán más eficiente el desarrollo de las labores de campo.

La finalidad perseguida es que el personal de campo -- que constituye la base fundamental de la pirámide que es extensión, pueda recibir el auxilio indispensable de la capacitación

permanente y consecuentemente, la asesoría y supervisión en materia de ciencias y técnicas agropecuarias forestales, sociales y económicos.

- (12) Los Distritos de Desarrollo Rural deberán fijar las -- normas, sistemas, metodología y diseños necesarios para estructurar los cursos, seminarios, conferencias, reuniones técnicas y/o de intercambio, para el adiestramiento, asesoramiento, su-- supervisión y evaluación conducentes a obtener la máxima eficiencia de los trabajadores de extensión para logro de los objeti-- vos y metas del servicio.

Su función principal será establecer cursillos de ---- orientación para nuevo ingreso, preferentemente respecto de --- "qué es la institución, sus fines, organización interna, coordi nación intra e interinstitucional, programas, y actividades de - trabajo, necesidades de adiestramiento permanente en ciencias y técnicas sociales, económicas y agropecuarias", para mantener - un adecuado nivel de conocimiento que permita el personal de ex tensión desarrollar con la máxima eficiencia sus funciones de - enseñanza, capacitación y asistencia técnica a las familias cam pesinas en cualquier parte del país, independientemente de la - situación económica, social y educativa prevaleciente.

Posteriormente, asesorará a las oficinas estatales en sus programas de capacitación, supervisión y evaluando el resul tado de los mismos en su manifestación última que es la más im portante: El Mejoramiento de los Niveles de Vida de las Famili as Campesinas, mediante incremento de la productividad en sus - actividades primarias y secundarias.

De esta manera será factible definir específicamente - la labor de supervisión a programas de desarrollo agropecuario, forestal y social, partiendo de la certidumbre de que el perso nal de campo está adecuadamente preparado para asumir sus res-- ponsabilidades de promotor y asesor del mejoramiento socioeconó

mico en el medio rural.

Respecto de la evaluación y entendiendo ésta como "La medición cuantitativa y cualitativa de las acciones, personas de avance y resultados del programa con actividades planificada de objetivos y metas determinadas en función de los propios programas de que se trate", deberá primordialmente al nivel básico de extensión que lo forman los miles de extensionistas agropecuarios, cuya labor se desarrolla a nivel de comunidad y en las condiciones socio-económicas, culturales y de falta de servicios en que se encuentra actualmente la gran familia rural mexicana que representa el 40% de la población total de México. Para que esta evaluación pueda ser esencialmente realista y práctica, habrá de enforzarse necesariamente a la determinación o índices de mejoramiento educativo y de nivel de vida en el aspecto social, de infraestructura y de servicios básicos en el aspecto comunitario y familiar.

Deberán efectuarse los estudios indispensables para evaluar los resultados parciales de la acción del servicio de extensión agropecuaria forestal y trabajo social por periodos no menores de 1 año ni mayores de 6 años, preferentemente por periodos de 2 a 3 años, cuando se consideré que ha sido posible desarrollar suficiente un programa a mediano plazo, y de que, ya es momento oportuno para dejar trabajando por si mismas las comunidades rurales que durante ese tiempo han contado con los servicios de la enseñanza, capacitación y asistencia técnica.

Por supuesto que sería de desearse se efectuará una evaluación de la situación actual de los extensionistas agrícolas, pecuarios y trabajo social, a fin de determinar su verdadero valor dentro de la asistencia técnica. La enseñanza y la capacitación que en materia económica, social y educativa han realizado en los últimos 25 años que institucionalmente son significativos por la magnitud de los recursos humanos, técnicos y -

materiales que han sido puestos al servicio de los campesinos -  
de México.

## 11. RESULTADO Y DISCUSION

- Al asumir la S.A.R.H., la responsabilidad para modificar la situación actual que guarda el patrimonio forestal de la nación consistente en que se aproveche racionalmente, de tal manera que se constituya en la principal fuente de trabajo e ingresos para los dueños y poseedores de los bosques.
- El uso agrícola y ganadero que a grandes pasos a venido sustituyendo las áreas forestales, es un factor negativo que inside en el deterioro acelerado del bosque, esto es comprensible por la gran presión demográfica, y la falta de alimentos.
- La gran importancia que reviste la necesidad imperiosa de que produzcan sus alimentos en sus propias comunidades, se hace indispensable auxiliar a este sector para que conserve y mejore las tierras que actualmente dedican a la agricultura y ganadería.
- Se pretende ubicar a los profesionales, trabajadoras sociales, ing. agrónomos, médicos veterinarios, sociólogos rurales y técnicos agropecuarios y forestales en el conocimiento de la problemática que las actividades agropecuarias y sociales producen en las áreas forestales, a efecto de planificar las acciones que tienden a mejorar la productividad.
- Las políticas, los programas, los ordenamientos y dis-

posiciones tendientes al aprovechamiento, fomento y -- conservación de los recursos silvícolas de las áreas -- forestales en los estados, son responsabilidad directa de la S.A.R.H. a través de sus delegaciones respecti-- vas, por lo que en este trabajo se trata el aspecto -- agropecuario y social, mediante la capacitación técnica a las familias campesinas que habitan en las zonas de bosques.

- El cumplimiento de estos objetivos permitirá reforzar y ampliar en el terreno de la práctica, la alianza del estado con los campesinos, posibilitando que se acelere el proceso de desarrollo rural integral.



## 12. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- En términos generales, la infraestructura rural con -- que se cuenta consiste en caminos de terracería en malas condiciones, pocas escuelas, escasos centros de sa lud y dispensarios médicos, pocas bodegas de almacenamiento, agua potable escasa, deficiente alimentación, vivienda inadecuada, alto porcentaje de analfabetiza-- ción, educación que apenas llega a 3er grado de prima-- ria y un tremendo desempleo.
- A pesar de esta descripción tan deprimente del medio - rural en las áreas forestales, será posible de modifica-- car favorablemente la situación actual, esto se logra-- rá con el esfuerzo y la acción organizada de la propia gente del campo, auxiliados por los profesionales de la extensión agrícola, trabajo social y demás técnicos de de dicados al desarrollo de la comunidad rural.
- Solicitar la participación activa de toda la población a efecto de identificar problemas, necesidades, recur-- sos y posibilidades de trabajo, ejecución y evaluación.
- Reconsiderar en su caso y mantener un espíritu de cola boración mejoramiento social, económico educativo de las familias y la comunidad.
- Coordinar con el personal técnico de otras dependenci-- as que desarrollen programas afines o complementarios.

- Identificación, selección y capacitación de líderes na  
turales, quienes serán más adelante los promotores de  
sus comunidades en los aspectos económicos sociales, -  
educativos y de mejoramiento en general.

- Para los fines del extensionismo agropecuario forestal  
y social que se plantea para los habitantes de las áre  
as forestales del país, toda evaluación deberá enfocar  
se desde el punto de vista de los objetivos y metas de  
los distintos programas de desarrollo comunal que se -  
hayan formulado y puesto en ejecución, haciendo las ne  
cesarias rectificaciones y modificaciones que la reali-  
dad y el futuro predecible nos señalen.

## BIBLIOGRAFIA

- 1.- ABARCA VARGAS HECTOR J. Estructura y Funcionamiento PIDER, PRODERITH, PLANAT, Depto. de Programas Especiales de Desarrollo Rural DIGEPEXA S.A.R.H. 1980 México, D.F.
- 2.- BID DANIEL BENOR Y JAMES Q. HARRISON, Extensión Agrícola - Sistema de Capacitación y Visitas Banco Mundial mayo 1977- Washington D. C. 20 433 U.S.A.
- 3.- BID FUNDACION GERTULIO VARGAS 1979 Proyectos de Desarrollo Agrícola, Planificación y Administración Proyectos Agrícolas Integrados de Nivel Regional P. 76 Edit. LIMUSA, México.
- 4.- C.P.S.S. 1980 Programa para una Conciencia Forestal en las Escuelas Primarias, Cuaderno No. 8 Voluntariado S.A.R.H.
- 5.- CREFAL 1973. La extensión Agrícola en América Latina en -- Reunión Internacional sobre Post Alfabetización, Patzcuaro Mich., CREFAL P.31 - 34
- 6.- FAO Manuales para la Educación Agropecuaria, Area de Producción Forestal Edit. SEP-TRILLAS 1983 México, D.F.
- 7.- GEYMONATT FELIX O y AGUILAR Lineamientos para la Extensión Pecuaria y el Desarrollo Rural Integral, Chapingo Méx. 1974
- 8.- IICA 1977 Extensión Agrícola Dinámica del Desarrollo Turrialba, Costa Rica, C.A.
- 9.- MATA GARCIA B. Análisis de la Extensión Agrícola en México, Chapingo, Nueva Epoca, No. 6 Julio-Agosto 1977.
- 10.- MEJIDO M. 1974 La Agricultura en Crisis, México, D.F. Fondo de Cultura Económica (testimonio del Fondo No. 3)

- 11.- PONADRI 1985 - 1988 Sistema Integral de Estimulos a la Producción Agropecuaria, Marco Conceptual I y II Edit. Sib-Secretaría de Planeación México 1986.
- 12.- S.A.R.H. 1985 Acciones Instrumentadas en el Marco del Programa Nacional de Desarrollo Rural Integral 1983 - 1984 Tomo No. 1 México D.F.
- 13.- S.A.R.H. 1980 Desarrollo de la Comunidad en el C.P.S.S. Cuaderno No. 8 Voluntariado, México, D.F.
- 14.- S.A.R.H. Manuel de Organización de la Dirección General de Producción y Extensión Agrícola Chapingo Méx. 1979.