

APÉNDICE II

Tabla 20. Programa Básico de Manejo de Cuencas y Disponibilidades Institucionales en la microcuenca Zarzales-La Grande.

MACROACTIVIDADES	ACCIONES TÉCNICAS DE MANEJO DE RECURSOS	HERRAMIENTAS DE IMPLEMENTACIÓN	DISPONIBILIDADES INSTITUCIONALES PARA LAS ACCIONES TÉCNICAS Y HERRAMIENTAS DE IMPLEMENTACIÓN
<p>1.- ORDENAMIENTO TERRITORIAL</p>	<p>1.- Análisis de la vocación de uso de las tierras y de la oferta y demanda del recurso hídrico.</p>	<p>- Investigación y estudios de aptitud de las tierras</p> <p>- Información pública a los actores sociales e instituciones.</p>	<p>MARNR: SACSCH-POA.</p> <p>SACSCH. Tradicionalmente elabora planes de m.c. donde propone los usos en base a vocación.</p> <p>POA. Ha elaborado y posee los lineamientos del plan de ordenamiento territorial del Estado.</p> <p>Pueden solicitar colaboración para realizar estudios necesarios y luego divulgar los resultados a los actores sociales e instituciones interesadas en la cuenca de estudio: productores, asociaciones agropecuarias, etc.</p> <p>U.L.A-CIDIAT: Poseen el personal técnico especializado que pueden dirigir los estudios de investigación conjunta con tesis de pre y Postgrado, mediante contrato o convenio de cooperación.</p>
	<p>2.- Elaboración de planes de ordenación y uso por aptitud de las tierras y de aprovechamiento del recurso hídrico</p>	<p>- Talleres: para consenso y consulta a los actores sociales e instituciones.</p>	<p>MARNR: SACSCH-POA (Idem)</p> <p>ASPROANDES-COMITES DE RIEGOS: Representan al sector productivo de la cuenca y deben convertirse en entes decisores para que la propuesta seleccionada tenga respaldo social.</p> <p>ALCALDIA: Debe estar al conocimiento por la cantidad de acciones que pueden llevar a cabo para apoyar, promover y respetar lo que en consenso se adopte.</p> <p>GOB.- IDA: Debe estar al conocimiento, ya que esta institución otorga créditos, y fomenta la explotación de la tierra, regulariza la tenencia de la tierra a través de la gobernanza del Estado.</p> <p>MAC: FONAIAP. El MAC a través de FONAIAP</p>

		<p>puede apoyar las actividades de investigación y estudios de la aptitud de las tierras a través del personal técnico de apoyo a las investigaciones agropecuarias.</p> <p>CORPOANDES. Como corporación de desarrollo posee los técnicos especialistas para participar en la elaboración de planes de ordenamiento, debido a que poseen las experiencias suficientes en el campo de la planificación del plan de ordenamiento del Estado Mérida.</p> <p>MAC. Como institución que representa el desarrollo del sector agropecuario en el Estado (UEDAS), por lo cual posee los técnicos especialistas mediante los cuales puede participar en la planificación de la elaboración de planes de ordenación y uso por aptitud de las tierras.</p>
<p>ACCIONES GENERALES</p>		
	<ul style="list-style-type: none"> - Organización de la comunidad. - Extensión integral: educación, capacitación, y parcelas demostrativas. - Monitoreos y evaluación. 	<p>HIDROANDES: En la actualidad esta desarrollando actividades tendientes a organizar la comunidad en convenio con el MARNR. Además está realizando actividades dirigidas hacia una extensión integral de organización de la comunidad, capacitación, orientaciones educativas, y promoviendo la integración de las demás instituciones para la coordinación de actividades conjuntas a través de convenios.</p> <p>MARNR. Mediante convenio con Hidroandes está apoyando las actividades de Extensión integral, organización de la comunidad y actividades educativas.</p> <p>Como organismo normador de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente, puede con el apoyo de otras instituciones (Hidroandes, ULA: FCF, CIDIAT, ALCALDIA, etc.), mantener el monitoreo, evaluación y el seguimiento de las acciones técnicas, de la implementación necesaria, y el seguimiento de las</p>

		<p>implementaciones por realizar en todo el desarrollo del conjunto de acciones técnicas que conforman los proyectos en el manejo de la microcuenca.</p> <p>ULA: FCF. La universidad a través de la Facultad de Ciencias Forestales puede participar conjuntamente en convenio con el MARNR y otras instituciones, para desarrollar actividades de extensión integral, además para servir de apoyo al seguimiento y monitoreos de actividades o acciones de investigación y de trabajos en el desarrollo de los proyectos para el manejo de la microcuenca.</p> <p>ALCALDIA. Como institución que representa la gobernación del Estado, puede participar en las actividades de control y monitores, por la responsabilidad que representa el cumplimiento de las acciones que desarrollan el área del municipio.</p> <p>ULA: CIDIAT. Como instituto de investigación puede corroborar en el control y monitoreos del cumplimiento de las acciones y evaluación de los logros obtenidos y por obtener.</p>
<p>Prácticas de Manejo y Conservación de Suelos</p>		
<p>3.- Implementación y mejoramiento de prácticas agronómicas para los sistemas productivos.</p> <ul style="list-style-type: none"> * cultivos de cobertura * barreras vivas y muertas * abonos verdes * Cultivos en contornos * Cultivos en fajas * Rotación de Cultivos 	<ul style="list-style-type: none"> - Investigación de técnicas y prácticas de conservación de suelos. - Extensión capacitación a través de parcelas demostrativas de prácticas agronómicas de conservación de suelos con participación de la comunidad - Monitoreos y evaluación de logros. - Incentivos. Créditos y ayuda de acción social 	<p>MARNR-SACSCCH:</p> <p>SACSCCH: a través del Programa de Infraestructuras Amb. y Cons. Suelos y Cuencas Hidrográficas realiza la elaboración de planes de m.c. donde desarrolla las prácticas agronómicas y mecánicas de conservación de suelos. Pudiendo contratar o solicitar la cooperación de institutos académicos especializados para realizar los estudios necesarios.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Convenio MARNR-Hidroandes, están desarrollando una serie de actividades de Extensión con participación de la comunidad. GOB. - IDA-. Mediante el programa de infraestructura de apoyo a la agricultura están

2. PROGRAMAS DE APROVECHAMIENTO Y CONSERVACIÓN DE RECURSOS EN VERTIENTE

<p>4. - Sistemas agrosilvopastoriles y plantaciones forestales con posibilidades de aprovechamientos.</p>	<p>- Instalación de viveros oficiales y escolares con especies silvícolas y frutales. - Incentivos: créditos y subsidios. - Extensión: *establecimiento de unidades de producción modelos. *capacitación a través de talleres sobre los sistemas agrosilvopastoriles y plantaciones posibles de frutales. * Investigación sobre especies forestales y frutales. * Investigación de modelos agrosilvopastoriles apropiados a la microcuencia</p>	<p>apoyando el desarrollo e incentivos para la aplicación de prácticas de conservación de suelos. U.L.A.-CIDIAT: Poseen el personal técnico especializado que pueden dirigir los estudios de investigación conjunta con tesis de pre y Postgrado; mediante contrato o convenio de cooperación. ASPROANDES. Como institución que representa la comunidad de productores agropecuarios, puede participar en las actividades de extensión e implementación de prácticas agronómicas para el mejoramiento de los sistemas productivos. MAC: FONAIAP. - Como organismo que representa el desarrollo del sector agropecuario, puede desarrollar a través del FONAIAP, mediante sus técnicos especialistas actividades de extensión con investigación aplicada mediante parcelas demostrativas.</p>	<p>- MARNR: SEFORVEN. El MARNR a través de SEFORVEN puede construir viveros, mediante el proyecto de estudio de germinación de especies forestales, y en convenio con otra institución estatal (MAC), puede incluir la producción de especies frutales para el área. Pudiendo desarrollar investigaciones y estudios sobre especies forestales para manejo y producción a través del convenio ULA-FCF con estudiantes de pre y Postgrado. A través del programa de Educación Ambiental del MARNR y el convenio ULA-FCF, puede desarrollar actividades de extensión dirigidas a estimular la incorporación de sistemas agrosilvopastoriles en el área, a través de charlas y talleres. - GOB.- IDA. Mediante la conjunción de los programas de créditos frutícolas, pecuarios y programas especiales puede: incentivar a través de los créditos el desarrollo de plantaciones de frutales, plantaciones forestales para aprovechamiento y, dentro de los programas pecuarios, puede desarrollar sistemas silvopastoriles. Pudiendo realizar contrato y/o</p>
---	---	---	--

**2. PROGRAMAS DE
APROVECHAMIENTO Y
CONSERVACIÓN DE
RECURSOS EN VERTIENTE**

<p>5 - Óptimo uso y aplicación de agroquímicos: fertilizantes y biocidas.</p>	<p>- Evaluación del rendimiento actual/potencial - Extensión - Talleres sobre fertilidad del suelo y control de plagas y enfermedades. - Capacitación integral en el manejo y aplicación de agroquímicos. - Investigación aplicada con parcelas demostrativas. - Normas para el control de los tipos de biocidas que no se permiten su uso, y programa de control y vigilancia</p>	<p>convenios de cooperación para realizar estudios para la investigación y formulación de proyectos con institutos y/o Universidades los que poseen el personal especialista en investigaciones para el desarrollo de sistemas agrosilvopastoriles. - ULA- FCF. Posee el personal especialista que puede dirigir investigaciones sobre desarrollo de sistemas agrosilvopastoriles en el área a través de los estudiantes de pre y Postgrado. Pudiendo establecer, a través de sus investigaciones, parcelas experimentales. MAC: FONAIAP.- El MAC, a través del FONAIAP, puede desarrollar actividades de investigación aplicada con parcelas demostrativas, actividades de extensión a través de sus técnicos especialistas, en coordinación con otras instituciones (ULA.FCF, CORPOANDES, etc.)</p>
		<p>- ULA CIDIAT-IIAP Como institutos especializados poseen técnicos calificados que pueden dirigir investigaciones sobre óptimo uso y aplicación de agroquímicos, pudiendo divulgar estos resultados a los productores e instituciones interesadas en mejorar y optimizar la producción agropecuaria mediante parcelas demostrativas en las investigaciones a desarrollar con la participación de la comunidad de productores agrícolas. - MARNR. Como institución normadora del ambiente puede desarrollar, a través de actividades extensionistas y mediante el programa de Educación Ambiental, concientización y estímulo para el uso de agroquímicos que hacen daños al medio ambiente y a la salud. Puede contratar personal especialista de institutos y/o universidades para el desarrollo de investigaciones, cuyos resultados sirvan de base en la creación de normativas y reglamentaciones ambientales para el control del uso de agroquímicos. - MAC-SASA-FONAIAP. Puede desarrollar la</p>

<p>6.- Prácticas agroecológicas :</p> <ul style="list-style-type: none"> *empleo de abonos orgánicos (lombricultura y compost); *estiércol (gallinazo, otros) *rehuso y reciclaje de desechos; *control biológico de 		<p>planificación y coordinación de actividades extensionistas con parcelas demostrativas, charlas y talleres para la capacitación y educación a los agricultores en el óptimo uso y técnicas de aplicación de bioceidas y fertilizantes. Pudiendo realizar contratos o convenios de cooperación, personal especialista en sanidad agrícola de los institutos y universidades.</p> <p>ASPROANDES- COMITES DE RIEGO. Posee en la actualidad la aprobación de un proyecto de extensión agrícola en convenio con el CIARA-B.M., donde va a realizar, asesoría técnica de control de plagas, capacitación y educación en toxicidad de agroquímicos; parcelas demostrativas de control integrado de plagas. Mediante el cual pueden contratar técnicos especialistas de los institutos y universidades para apoyar estas actividades</p> <ul style="list-style-type: none"> - ULA-IIAP. Posee el personal especialista en sanidad agrícola de cultivos hortícolas, el cual realiza estudios de investigación en control de plagas y enfermedades, a través de los trabajos de investigación de los tesis de pre y Postgrado. - ALCALDIA. Está desarrollando actividades de protección del ambiente y cooperación con el saneamiento ambiental, y la salubridad pública, por lo que está apoyando el control ambiental a través de ordenanzas normativas de control del uso de sustancias nocivas al ambiente.
<p>6.- Prácticas agroecológicas :</p> <ul style="list-style-type: none"> *empleo de abonos orgánicos (lombricultura y compost); *estiércol (gallinazo, otros) *rehuso y reciclaje de desechos; *control biológico de 	<p>- Extensión: Proceso integral (educación, capacitación, asistencia técnica) mediante parcelas demostrativas en conjunto con la comunidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> * talleres, charlas, etc. * Divulgación de experiencias en investigación aplicada: <ul style="list-style-type: none"> - control de plagas y enfermedades - agricultura orgánica y estudios de 	<ul style="list-style-type: none"> - MARNR: como ente normador de la conservación ambiental estimulará, a través de su programa de educación ambiental y en convenio con otras instituciones (Alcaldía, ULA, MAC; SASA), el desarrollo de actividades de extensión, y a través de charlas y talleres, el uso de prácticas ambientales, como la agricultura orgánica (control biológico de plagas y enfermedades, y abonos orgánicos). - U.L.A.- I.I.A.P. Posee especialistas de control de plagas y enfermedades de cultivos hortícolas que

2. PROGRAMAS DE APROVECHAMIENTO Y CONSERVACIÓN DE RECURSOS EN VERTIENTE

<p>plagas y enfermedades.</p>	<p>factibilidad económica.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Incentivos y ofertas de insumos, créditos, etc. - Investigación. Manejo de estiércol, y control biológico de plagas. - Empresas con certificación ecológica 	<p>realizan estudios de investigación aplicada en ese sentido. Pudiendo dirigir trabajos de grado de pre y Postgrado relacionados con el control biológico de plagas y enfermedades y uso de abonos orgánicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grupo Ecologista Bailadores. Está desarrollando actividades extensionistas mediante charlas y talleres de conservación ambiental, además vende productos y subproductos de lombricultura para el uso de abonos orgánicos. - ALCALDIA. Como institución oficial, está realizando acciones de protección del ambiente, cooperación con el saneamiento ambiental, y la salubridad pública, por lo que está apoyando el control ambiental a través de ordenanzas normativas de control del uso de sustancias nocivas al ambiente. - GOB -IDA. Es el ente institucional que está dando el apoyo financiero mediante su programa de créditos agropecuarios, programa de asistencia técnica y extensión agrícola. Pudiendo contratar técnicos extensionistas y especialistas de institutos de educación superior. - MAC: SASA-FONAIAP. EL MAC a través del SASA y el FONAIAP, puede desarrollar investigaciones: en el manejo de estiércol, control biológico de plagas y enfermedades con parcelas demostrativas y participación de la comunidad. ULA: IIAP (PROGAL). Como instituto de investigación posee la experiencias del Programa de Ganaderías de Altura, mediante la cual pueden desarrollar trabajos de manejo de los subproductos (estiércol, otros.). Pueden apoyar las actividades de extensión en la capacitación y educación a los productores agropecuarios de área, en el manejo del estiércol como abono orgánico. CORPOANDES. - Como corporación de desarrollo está apoyando esta actividad con el apoyo técnico, con el desarrollo de la "Lombricultura" para la producción
-------------------------------	--	---

**2. PROGRAMAS DE
APROVECHAMIENTO Y
CONSERVACIÓN DE
RECURSOS EN VERTIENTE**

<p>7 - Mejoramiento genético de especies cultivadas.</p>	<p>- Extensión y capacitación y educación sobre manejo y utilización de simientes mejoradas e importancia para la producción (rendimiento y calidad del producto). - Incentivos : créditos agrícolas y disposición de simientes mejoradas de buena calidad y bajo costo. - Investigación genética agrícola.</p>	<p>de abono orgánico - ASPROANDES-CODESABA. A través del proyecto de comercialización de productos CODESABA, que es el centro de acopio a nivel de mercadeo, está facilitando a los productores agropecuarios todas las semillas mejoradas a través de su almacén de agroinsumos, sirviendo de vehículo e incentivos para asegurar simiente de buena calidad, y por ende una mayor producción y mejor calidad de los productos hortícolas. - GOB -IDA. Es el ente institucional que está dando el apoyo financiero mediante su programa de créditos agropecuarios, programa de asistencia técnica y extensión agrícola. Pudiendo contratar técnicos extensionistas y especialistas de institutos de educación superior. A través de su programa de insumos de las organizaciones de productores, está proveyendo y facilitando la adquisición de insumos agropecuarios, contribuyendo así en la disminución de su costo. - ULA-IIAP. Puede servir de apoyo en las actividades extensionistas, dirigiendo investigaciones mediante ensayos de parcelas demostrativas, con los tesisistas de pre y Postgrado, y organizar charlas y talleres con la participación de la comunidad de productores. MAC: FONAIAP. El ministerio de agricultura a través del fondo nacional para la investigación agropecuaria, puede desarrollar la planificación de estudio de investigación genética agrícola, para la producción de semillas mejoradas, a través de sus técnicos especialistas en investigaciones agropecuarias.</p>
<p>8. - Mejoramiento de infraestructura de riego y optimización del uso: * Calendario de riego con la cantidad y frecuencia del riego para los cultivos</p>	<p>- Incentivos. * Créditos y subsidios para la reparación y mantenimiento de los sistemas de riego instalados en el área. - Extensión : - Capacitación técnicas operación sistemas de riego e</p>	<p>- MAC. A través de la División de Infraestructura está desarrollando por medio de sus técnicos especialistas, la reparación y servicio de mantenimiento, y el mejoramiento de los sistemas de riego. Esta actividad de asistencia técnica la están realizando en conjunto con los productores agrícolas. - GOB -IDA. Está desarrollando, dentro de su</p>

2. PROGRAMAS DE APROVECHAMIENTO Y CONSERVACIÓN DE RECURSOS EN VERTIENTE

<p>9.- Prácticas mecánicas para el control de la erosión y conservación de suelos:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Construcción de muros, terrazas, acequias, drenajes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Incentivos socioeconómicos * Pagos de actividades de labor en construcción de obras de conservación de suelos, mejoramiento de su casa. * Capacitación técnica, talleres, parcelas demostrativas, etc. - Normas ambientales de prácticas de conservación de suelos. 	<p>MAC: FONAIAP. Como institución que representa el sector agropecuario, a través del FONAIAP, puede desarrollar actividades de extensión e investigación aplicada sobre prácticas mecánicas y vegetativas de conservación de suelos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - MARNR-SACSCH. Tradicionalmente a través del Programa de infraestructura ambiental y conservación de suelos y cuencas hidrográficas, viene desarrollando la labor de construcción de obras civiles y de apoyo a la producción (obras de conservación de suelos). Pudiendo desarrollar actividades extensionistas sobre técnicas de control de erosión y conservación de suelos en convenio con otras instituciones (MAC, ULA-CIDIAT, ASPROANDES) Dentro del programa de infraestructura social conservacionistas, está desarrollando normas técnicas y legales para la conservación de suelos. - CORPOANDES. Viene desarrollando actividades de subsidio conservacionista para la conservación de suelos dentro del programa de Valles Altos. - ULA-CIDIAT. Puede realizar estudios de investigación a través de sus especialistas en la materia, pudiendo dirigir estudios e investigaciones mediante parcelas demostrativas con prácticas de conservación de suelos, a través de los tesis de pre y Postgrado - ULA-FCF. Posee los técnicos especialistas para el control de erosión e investigación aplicada con la participación de la comunidad agropecuaria.
<p>10.- Control de cárcavas y movimiento en masas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Protección vegetativa en el control de cárcavas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Extensión : * Charlas sobre el control de cárcavas y comportamiento de los estratos geológicos de los suelos formados en el área y su posible movimiento en masa. * Charlas sobre los procesos naturales y su relación con las actividades antropicas 	<ul style="list-style-type: none"> - MARNR-SACSCH. A través del programa de Educación Ambiental puede desarrollar actividades de extensión mediante charlas y talleres sobre el control de cárcavas. Dentro del programa de infraestructura social conservacionista, puede desarrollar actividades de construcción de obras de control de cárcavas, utilizando técnicas de protección vegetativas y de estructuras. Puede realizar contrato o mediante convenio de

2. PROGRAMAS DE APROVECHAMIENTO Y CONSERVACIÓN DE RECURSOS EN VERTIENTE

2. PROGRAMAS DE APROVECHAMIENTO Y CONSERVACIÓN DE RECURSOS EN VERTIENTE

	<p>* Talleres de capacitación sobre implementación de prácticas de control</p> <p>* Investigación sobre especies Protectoras Invasoras de crecimiento rápido para protección de cárcavas.</p>	<p>cooperación con institutos, los servicios de especialistas en el ramo para apoyar las charlas y talleres en la actividad de extensión.</p> <p>- ULA: IGCN. Puede ofrecer los servicios de especialistas en riesgos naturales, mediante contrato o convenio de cooperación, para apoyar las actividades extensionistas en el control de cárcavas y movimientos de masas.</p>
<p>Vialidad Agrícola</p>		
<p>11.- Construcción y mantenimiento de Vialidad Rural y control de la erosión por drenaje vial.</p>	<p>- Extensión y concientización a constructores de vías rurales en protección de taludes y la importancia de las obras de drenaje vial para el control de erosión</p> <p>- Cooperativas Agropecuarias: Creación de un fondo de mantenimiento vías rurales.</p> <p>- Asignación de fondos oficiales para mantenimiento y reparación vías rurales</p> <p>- Implementación de Normas de control para el cumplimiento de la construcción de las técnicas de protección y conservación de taludes y drenaje vial</p>	<p>- MARNR : Pueden desarrollar actividades de capacitación para profesionales de la ingeniería vial, entrenándole a través de charlas o cursos sobre técnicas de protección de taludes e importancia de las obras de drenaje vial para el control de la erosión. Puede contratar los servicios de especialistas en la materia, de los institutos académicos. Además puede implementar normas para el control y cumplimiento del uso de las técnicas para la protección de taludes y drenaje viales, en coordinación con instituciones como el MTC-SAVA, Gobernación del Estado, ALCALDIAS, otras.</p> <p>- ALCALDIA-SAVA.MTC. Como representante legítimo del SAVA.MTC puede solicitar los fondos para la construcción y mantenimiento de las vías rurales agrícolas, además de las proyecciones de vialidad agrícolas en el área.</p> <p>- ASPROANDES. Puede crear un fondo en forma de cooperativa para el mantenimiento y reparaciones de las vías rurales, para apoyar el transporte de los productos agropecuarios que se producen en el área.</p> <p>GOB.-IDA. Como dependencia directa de la Gobernación del Estado, y según las funciones que se le asignan, puede construir, mantener y mejorar vías de penetración agrícolas, pudiendo realizar esta actividad en convenio con la Alcaldía del área y el MARNR</p>

**2. PROGRAMAS DE
APROVECHAMIENTO Y
CONSERVACIÓN DE
RECURSOS EN VERTIENTE**

		como entidad normadora por efecto de la afectación de recursos quien debe hacer cumplir las normas de protección de taludes de las vías de penetración rural.
Planificación de Programas de Saneamiento Ambiental		
12 - Construcción y mejoramiento del sistema de deposición de excretas y aguas negras de viviendas rurales y manejo de desechos sólidos.	<ul style="list-style-type: none"> - Investigación y estudios sobre el nivel de Contaminación por descargas directas de aguas. - Extensión <ul style="list-style-type: none"> * Charlas y talleres sobre los riesgos de contaminación por excretas, aguas servidas y desechos sólidos. Tratamiento y control. * Capacitación y asistencia técnica en la construcción de pozos sépticos para excretas y aguas residuales. * Capacitación y asistencia técnica en la implementación de sistemas de tratamiento de desechos sólidos. - Normas y reglamentos municipales para la construcción de pozos sépticos para excretas, aguas servidas y manejo de desechos sólidos 	<ul style="list-style-type: none"> -MSAS. Estuvo desarrollando mediante el programa de cloacas rurales y empotramientos básicos, la construcción de los pozos sépticos para la deposición y tratamiento de excretas y aguas residuales de las viviendas rurales del área. - ALCALDIA : Realiza acciones de protección del ambiente en cooperación con instituciones para saneamiento ambiental y la salubridad pública, por lo que, puede desarrollar normas y reglamentos ambientales en convenio con el MARNR, para el control de la construcción de pozos sépticos de excretas y aguas residuales, y en convenio Alcaldía-MSAS, puede desarrollar la construcción de fosas de manejo de desechos sólidos a las viviendas municipales. HIDROANDES. Como usuario de las cuencas hidrográficas, en el área está desarrollando actividades de promoción y de extensión, incluyendo en estas actividades convenios y contratos de cooperación con instituciones relacionadas al desarrollo, preservación y manejo sustentable de los recursos naturales (MARNR, ALCALDIA, ICLAM, ULA-CIDIAT, otras). Dentro de las actividades de extensión que están desarrollando en el área, pueden dar charlas y talleres sobre la contaminación ambiental y sus riesgos a la salud, conjuntamente en convenio con el MSAS quien posee el Programa de Educación y Asistencia Social mediante el cual pueden aportar talleres conjuntos y actividades de atención médica. - ICLAM Este instituto posee los especialistas encargados en la región del control de la

**2. PROGRAMAS DE
APROVECHAMIENTO Y
CONSERVACIÓN DE
RECURSOS EN VERTIENTE**

<p>13. - Mejoramiento del servicio de acueducto a las viviendas rurales :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistemas de potabilización y tratamiento de aguas para consumo humano e instalación de tuberías de aducción. 	<ul style="list-style-type: none"> - Instalación de sistemas de tratamiento de aguas blancas para el consumo humano, y de tuberías de aducción necesarias para mejorar el sistema de abastecimiento. - Control y monitoreos de la calidad del agua para el consumo humano. 	<p>contaminación del las aguas, además poseen un laboratorio de análisis de aguas para el apoyo de las investigaciones y estudios de contaminación del agua en toda la región.</p> <p>MARNR. Como institución normadora del ambiente puede implementar las normas y reglamentaciones para la construcción de sistemas de deposición de excretas y aguas servidas, en coordinación con otras instituciones como: MSAS, ICLAM, ALCALDIA, etc..</p> <p>ULA: CIDIAT. Como institutos de investigación pueden desarrollar estudios e investigaciones de los grados de contaminación existentes en el área por deposición de residuos y aguas servidas, para el apoyo de las normativas y reglamentaciones, y tomas de decisiones para proyectos de saneamiento ambiental.</p>
		<ul style="list-style-type: none"> - MSAS. Puede desarrollar a través del Programa de Acueductos Rurales, la construcción de un sistema de tratamiento y aducción de agua potable para darle servicio a la comunidad rural, en este programa se incluye la instalación y mantenimiento, tratamiento mediante los servicios del Laboratorio Regional de Aguas, mantienen el control de los exámenes bacteriológicos y fisico-químicos del agua servida. En convenio con la Alcaldía, como institución estatal, puede participar en las actividades a realizar, pudiendo contratar los servicios de técnicos especializados de los institutos académicos, quienes pueden dirigir los estudios hidrológicos superficiales y subsuperficiales para la disponibilidad hídrica y factibilidad del proyecto. - HIDROANDES. Como empresa hidrológica puede de acuerdo a sus funciones construir sistemas de abastecimiento de agua potable para el consumo humano. - ULA-CIDIAT. Posee el personal técnico especialista, para el diseño de las obras considerando la disponibilidad hídrica y el incremento de la población

2. PROGRAMAS DE APROVECHAMIENTO Y CONSERVACIÓN DE RECURSOS EN VERTIENTE

<p>14. - Implementación de sistemas de manejo de desechos sólidos y aguas residuales de vaquerías o cochinerías: * Tratamiento y/o reciclaje.</p>		<p>del área. MARNR. Como institución rectora y normadora de los recursos naturales, debe de dar el visto bueno, para las actividades de utilización y manejo del recurso agua, ya que posee el inventario del recurso agua, ya que cuenta con el inventario del recurso del área, mediante el plan de aprovechamiento del recurso hídrico del Estado. ALCALDIA. Como institución que representa la Gobernación del Estado en el municipio, puede participar en las acciones de mejoramiento de los sistemas de acueducto en el área rural, siendo ella la que promulgue el desarrollo del área en ese sentido.</p>
	<p>- Disposición legal de normas de control para la obligación de construcción de pozos o sistemas de pozos de decantación. - Incentivos para la construcción de pozos y lagunas de decantación para excretas de vaquerías o cochinerías. - Desincentivos: Créditos de producción pecuaria muy selectivos. - Investigación en sistemas alternativos de manejo y disposición de residuos de vaquerías o cochinerías. - Control y vigilancia de normas de control establecidas.</p>	<p>- MARNR. Como institución normadora del ambiente, está encargada de diseñar las normas para la reglamentación de sistemas de tratamiento y de disposición de desechos orgánicos para cochinerías y vaquerías de establos, para la construcción de sistemas de tratamientos con pozos sépticos de decantación y sistemas separadores de desechos sólidos. Puede desarrollar actividades de extensión a través del programa de Educación ambiental en convenio con el MSAS, dirigido hacia la concientización sobre la contaminación orgánica y sus riesgos a la salud. El MSAS aportará la asistencia médica a través de su programa EDUCAS. - GOB.-IDA. Dentro del programa de créditos pecuarios y en coordinación con el MARNR, deberá exigir para la aprobación de los créditos de cría de cochinos y vaquerías de establos, la construcción de un sistema de tratamiento de los desechos orgánicos de animales en las cuencas altas. - ALCALDIA. Como entidad representante de la Gobernación del Estado, debe en coordinación con el MSAS y el MARNR, desarrollar políticas ambientales produciendo ordenanzas para el control de la contaminación orgánica proveniente de las cochinerías</p>

		<p>y vaqueras de establos, exigiéndole la construcción de pozos sépticos para el tratamiento y control de la contaminación orgánica.</p> <ul style="list-style-type: none"> - MSAS. El ministerio de salud y asistencia social, ejerce funciones de supervisión y vigilancia, mediante el programa del control sanitario del suelo, a través del cual puede controlar los desechos sólidos, inspeccionar las agroempresas que generan desechos sólidos, como las cochinerías y vaqueras de establos. - ICLAM. Posee el personal técnico para colaborar en el control de la contaminación por este tipo de desecho orgánico, pudiendo dar los servicios técnicos para el control de polución y para la construcción de pozos sépticos de tratamiento. Poseen además los servicios de un laboratorio, para el control y monitoreo de la polución por efecto de este tipo de contaminación en la microcuencia. <p>ULA: IIAP. Como instituto de investigación agropecuaria posee el personal técnico para desarrollar actividades de investigación sobre manejo y deposición de residuos orgánicos.</p>
<p>15.- Prácticas seguras para el manejo de productos tóxicos.</p>	<p>- Extensión : Adiestramiento , concientización de los riesgos y educación sobre los usos y manejo de productos tóxicos en el hogar y en su aplicación: biocidas en general.</p>	<p>MAC-SASA. Puede desarrollar en actividad conjunta, mediante convenio de cooperación con el MSAS, actividades de extensión rural de capacitación y entrenamientos, charlas y talleres; donde el MSAS, puede aportar a través de su programa de Educación y asistencia social (EDUCAS), apoyo logístico para labor de extensión y actividades de asistencia social, para colaborar en la orientación de los riesgos a la salud que trae el mal uso de los agroquímicos. Pudiendo contratar especialistas de los institutos de investigación para apoyar la actividad de capacitación con parcelas demostrativas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - ULA-IIAP. A través de sus especialistas mediante convenio de cooperación, puede ofrecer los servicios de asesorías y apoyo en la capacitación sobre técnicas de aplicación y manejo de agroquímicos en las

2. PROGRAMAS DE APROVECHAMIENTO Y CONSERVACIÓN DE RECURSOS EN VERTIENTE

		<p>actividades agropecuarias.</p> <p>- ALCALDIA. Como institución oficial, está realizando actividades de saneamiento ambiental y de salubridad pública, por lo está apoyando el control ambiental a través de ordenanzas normativas de control del uso de sustancias nocivas al ambiente y la salud. Por lo que puede participar en actividades de extensión, para apoyar la educación y capacitación en el manejo en el hogar y en la aplicación de los biocidas en general.</p>
Vigilancia y Control Ambiental		
16.- Reglamentación, control y vigilancia de ABRAES.	<p>- Implementación y cumplimiento de normas y reglamentos de control, vigilancia e inspección de flora y fauna.</p> <p>- Apoyo logístico e incentivos remunerables al cuerpo de inspectores y funcionarios responsables de las Normas y Reglamentos de Control, Vigilancia e Inspección de los Recursos Naturales y Medio Ambiente.</p> <p>Extensión : Capacitación de la comunidad de agropecuaria, en la importancia de la conservación de las ABRAES.</p>	<p>- INPARQUES.- Han estado desarrollando actividades de generación de normas y reglamentaciones de manejo de ABRAES, correspondiéndole el control y vigilancia en el área del parque nacional "General Juan Pablo Peñalosa" en los páramos del Batallón y La Negra.</p> <p>ALCALDIA.- Como institución que representa la protección ambiental de los recursos naturales renovables y del ambiente en el municipio, puede a través de su oficina ambiental, mantener el control y vigilancia de las actividades que degradan el medio ambiente, e emitir reglamentaciones (ordenanzas) para su control.</p>
17.- Control y vigilancia de Actividades de reforestación, habilitación, permisión y cortes de árboles, y cacerías de fauna.	<p>- Implementación y cumplimiento de normas y reglamentos de control, vigilancia e inspección de flora y fauna.</p> <p>- Apoyo logístico e incentivos remunerables al cuerpo de inspectores, miembros de la Guardia Nacional, responsables a cumplir y hacer cumplir las normas y</p>	<p>- MARNR. Debe reforzar la zona, ya que en el área de Bailadores y sus zonas periféricas, no existe una oficina local del ministerio, para el cumplimiento de las normas ambientales, control y vigilancia, inspecciones e informes. Pudiendo designar un técnico, y en convenio con la ALCALDIA del área e INPARQUES, puedan desarrollar actividades de apoyo en conjunto, para el cumplimiento de normas y reglamentaciones de control de la afectación de recursos de flora (corte</p>

2. PROGRAMAS DE APROVECHAMIENTO Y CONSERVACIÓN DE RECURSOS EN VERTIENTE

	reglamentos para la conservación de los recursos naturales y medio ambiente.	ilícito de árboles, incendios forestales, permisos de habilitación de áreas, etc.), fauna (control de cacerías de animales silvestres), ambiental (vertimiento de aguas residuales, desechos sólidos, contaminación por el mal manejo de los residuos de biocidas, etc.). ALCALDIA.- Como institución que representa la protección ambiental de los recursos naturales renovables y del ambiente en el municipio, puede a través de su oficina ambiental, mantener el control y vigilancia de las actividades que degradan el medio ambiente, e emitir reglamentaciones (ordenanzas) para su control.
18.- Control (prevención) y combate de Incendios Forestales	<ul style="list-style-type: none"> - Implementación y cumplimiento de normas y reglamentos de control, vigilancia e inspección de flora y fauna. - Apoyo logístico e incentivos remunerables al cuerpo de inspectores, miembros de la Guardia Nacional, responsables a cumplir y hacer cumplir las normas y reglamentos para la conservación de los recursos naturales y medio ambiente. - Creación de Fondo y dotación de equipos contra incendios forestales, por las autoridades municipales. - Extensión. Capacitación de la comunidad de productores en el control y combate de incendios forestales. - Formación de Grupos de Voluntarios en el área, concientizándoles y capacitándoles en el control y combate de incendios. 	<ul style="list-style-type: none"> - MARNR. Debe reforzar la zona, ya que en el área de Bailadores y sus zonas periféricas, no existe una oficina local del ministerio, para el cumplimiento de las normas ambientales, control y vigilancia, inspecciones e informes. Pudiendo designar un técnico, y en convenio con la ALCALDIA del área e INPARQUES, puedan desarrollar actividades de apoyo en conjunto, para el cumplimiento de normas y reglamentaciones de control de la afectación de recursos de flora (corte ilícito de árboles, incendios forestales, permisos de habilitación de áreas, etc.), fauna (control de cacerías de animales silvestres), ambiental (vertimiento de aguas residuales, desechos sólidos, contaminación por el mal manejo de los residuos de biocidas, etc.). ULA: FCF. Posee los técnicos especializados en prevención y combate de incendios, los cuáles pueden apoyar actividades de extensión, capacitando a los agricultores en este sentido.
19.- Control de Crecidas e Inundaciones a través de	<ul style="list-style-type: none"> - Extensión. Concientización y preparación de la población para las 	MARNR. Puede desarrollar esta acción a través del programa de infraestructura ambiental y conservación

**2. PROGRAMAS DE
APROVECHAMIENTO Y
CONSERVACIÓN DE
RECURSOS EN VERTIENTE**

**3. PROGRAMA DE MANEJO
DE CAUCE.**

<p>3. PROGRAMA DE MANEJO DE CAUCE.</p>	<p>diseño y construcción de obras de protección (diques de retención, muros laterales, espolones, etc.) y otras medidas no estructurales.</p>	<p>eventualidades climáticas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Implementación de Normas y ordenanzas para el control de la ocupación ribereña por la comunidad agropecuaria, creando desincentivos para los productores que estén ubicados en lugares de riesgos a las crecidas (no asistencia técnica, no crédito agrícola, etc.) 	<p>de suelos y cuencas hidrográficas, mediante el cual ejecuta, diseña y planifica la construcción de obras civiles de protección ambiental como pueden ser obras para drenajes, obras de saneamiento de tierras, corrección torrentes, etc.. Esta actividad puede ser apoyada en convenio con la Alcaldía del área como institución representante de la Gobernación del Estado. Pudiendo contratar los técnicos especialistas en obras hidráulicas de protección, de los institutos académicos, recibiendo apoyo y asesoría para la planificación, diseño y construcción de dichas obras civiles de protección ambiental.</p> <ul style="list-style-type: none"> - ULA: FCF. Pueden ofrecer a través de contrato o convenio de cooperación, los servicios de sus especialistas en obras civiles de protección ambiental, el apoyo y la asesoría para la planificación, diseño y su construcción. <p>ALCALDIA. Como institución que representa la Gobernación del Estado, puede emitir ordenanzas para la regulación de la ocupación de las laderas ribereñas, estableciendo los límites y distancias de las márgenes para su protección y evitar los riesgos a las inundaciones. Puede procurar el apoyo de la Gobernación del Estado, para que a través de la Defensa Civil, puedan colaborar en las medidas de auxilios y en las actividades de orientaciones educativas para la concientización de la comunidad agropecuaria.</p>
	<p>20.- Reforestación de Riberas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Implementación de viveros con especies protectoras. - Investigaciones de las especies autóctonas para la reforestación de las riberas de las cañadas. - Educación y concientización sobre las funciones e importancia del bosque ribereño. - Establecimiento de Normas de 	<p>MARNR: SEFORVEN- SACSCH. Puede desarrollar en convenio con la Alcaldía del área, y con la participación de la comunidad de productores:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la construcción e instalación de viveros oficiales con especies protectoras. - actividades de reforestación con los estudiantes de las escuelas y liceos secundarios, para la protección de nacientes de aguas y riberas de ríos, cañadas y quebradas.

	<p>control de la deforestación y ocupación de las riberas de los arroyos y cañadas.</p> <p>- Programa de producción de plantas y realización de campañas de reforestación con la participación de la comunidad (escolares, agricultores, amas de casas, etc.).</p>	<p>ULA: FCF. Posee los técnicos especialistas en la Escuela Forestal, para realizar investigaciones sobre las especies autóctonas para la reforestación de las riberas de las quebradas y arroyos; realizar los programas de reforestación; organizar las campañas de reforestación con la participación de la comunidad.</p>
--	--	---

Fuente: Hufschmidt (1986).

APÉNDICE III

EL METODO ZOPP

Método ZOPP es un Método de Planificación de Proyectos orientados a objetivos, introducido oficialmente en la GTZ en 1983 y consta según GTZ de los siguientes elementos (Barrios, 1995):

- 1.- Trabajo en Equipo: como marco de referencia para el estudio interdisciplinario de problemas y la participación de grupos importantes de interesados y de beneficiarios.
- 2.- Visualización: mediante tarjetas en las que se registraron las contribuciones del equipo de planificación y los resultados de las discusiones.

ZOPP esta basado en principios muy sencillos:

- 1.- La cooperación entre el personal del proyecto y las entidades contraparte es mas fácil y productiva si todos se han puesto de acuerdo sobre objetivos que han sido expresados claramente.
- 2.- Se trata de resolver o aliviar en sus raíces(causas) los problemas existentes en la cooperación para el desarrollo. Por lo tanto, se analizan los problemas, sus causas y efectos respectivos. Sobre esta base se formulan objetivos factibles y efectivos.
- 3.- Los problemas y sus causas no se encuentran aislados, guardan estrecha relación con personas, grupos y organizaciones. Por esta razón, solo se pueden tratar los problemas si se dispone de un panorama integral de los grupos interesados, individuos e instituciones involucradas.

El método ZOPP es el método oficial de planificación de proyectos en la GTZ, las siglas se denominan del alemán sobre planificación de proyectos orientada a objetivos. Es un sistema de procedimientos e instrumentos para una planificación de proyectos orientadas a objetivos, presentando tres características que son:

1. Procedimientos de planificación por pasos sucesivos
2. Visualización y documentación permanente de los pasos de planificación
3. Enfoque de equipo

El método ZOPP presenta dos etapas:

Etapas 1. Esta conformada por un conjunto de pasos de análisis

Etapas 2. Conformada por la matriz de planificación de proyectos como marco lógico.

Primera Etapa. En esta primera etapa se realizan los siguientes “Pasos de análisis”:

- a) Análisis de la participación. Este análisis se realiza la actividad de participación del equipo o grupo de campesinos de la comunidad a través de una reunión o taller para la identificación del conjunto de necesidades (problemas) existentes en el área a desarrollar o planificar proyectos. Este análisis consiste en identificar los problemas

existentes a través de la participación de la comunidad mediante los líderes campesinos.

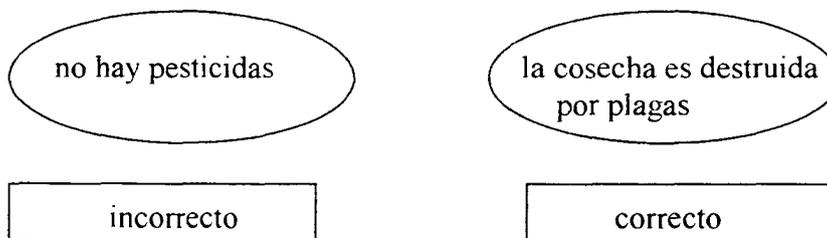
b) Análisis de problemas. Aquí se aplican un conjunto de técnicas para:

- Analizar la situación en relación a un problema
- Identificar los problemas principales en este contexto
- Definir el problema central en la situación
- Visualizar las relaciones de causa a efecto en el árbol de problemas

Para elaborar el árbol de problemas se deben realizar los siguientes pasos:

1. Identificación de los principales problemas en la situación que se está analizando.
2. Formular en pocas palabras el problema central.
3. Anotar las causas del problema central.
4. Anotar los efectos del problema central.
5. Elaborar un esquema que muestre las relaciones de causa a efecto en forma de un árbol de problemas.
6. Revisar el esquema completo y verificar su validez e integridad.

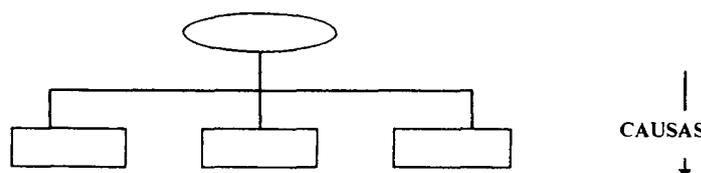
Identificación y formulación del problema central.- A nivel del taller estos dos pasos se tratan de manera conjunta, y se desarrollan de la siguiente manera: - Se formula el problema como un estado negativo; luego, se escribe un solo problema por tarjeta; de éstos se identifican problemas realmente existentes, perfilando que la situación negativa del problema no es la ausencia de una solución, sino un estado existente negativo, por ejemplo:



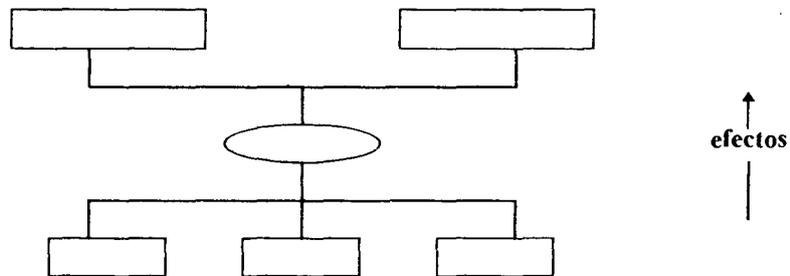
La importancia de un problema no está determinada por su ubicación en el árbol de problemas.

Procedimiento para el análisis de las causas y efectos del problema central.

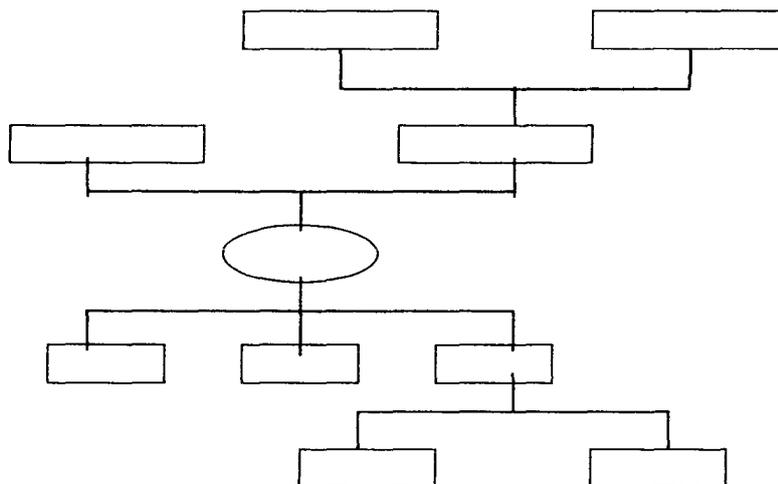
1).- Las causas esenciales y directas del problema central son colocadas en forma paralelas, debajo del problema central.



2).- Los efectos esenciales y directos del problema central son colocados, en forma paralela, encima del problema central.



3).- Las causas y los efectos son presentados siguiendo el mismo principio, de manera que se forma varios niveles causales y ramificaciones.



4).- El análisis de problemas puede ser concluido cuando el equipo de planificación está convencido de que se ha utilizado la información esencial. La misma es necesaria para elaborar una red causal que explique las principales relaciones de causa efecto a la situación insatisfactoria que se está analizando.

5).- Si es posible, emplear indicadores para una descripción precisa de los problemas.

c) Análisis de objetivos. Aquí el árbol de problemas es transformado en un árbol de objetivos. En este paso del procedimiento se escribe la situación futura que será alcanzada mediante la solución de los problemas y se identifican posibles alternativas para el proyecto.

Procedimiento para el análisis de objetivos

- 1.- De arriba hacia abajo se reformulan todos los problemas convirtiéndolos en objetivos.
 - Los problemas formulados como una condición negativa son reformulados en forma de una condición positiva en el futuro (= objetivo).
 - El problema central es transformado en objetivo, como los otros y no es destacado posteriormente.
- 2.- Los aspectos que merecen al reformular los problemas en objetivos son:
 - Las dificultades en la reformulación, éstas señalan deficiencias en el análisis de problemas; en este caso retornar a la discusión del problema (¿Qué se quiso decir en realidad?).
 - El control de la reformulación, para evitar expresiones que no tienen sentido o que pueden ser cuestionadas por la ética; en estos casos, anotar un objetivo de reemplazo o trasladar el problema sin cambiarlo.
 - Constituye lo expresado en los objetivos un requisito suficiente para alcanzar el objetivo inmediato superior?

3.- Asegurarse de que las relaciones de causa a efecto se han tomado en relaciones medios-fines.

- Si la causa es A, entonces el efecto es B
- El medio X para alcanzar el fin Y

4.- El árbol de objetivos se elabora como una visión de conjunto separada e independientemente.

Segunda Etapa. En esta segunda etapa se desarrolla la Matriz de planificación del proyecto, la cual es una herramienta para organizar las ideas y darle estructura a los proyectos, facilitando la conceptualización, diseño y ejecución de los proyectos. La matriz esta estructurada por cuatro columnas y cuatro filas.

Las cuatro filas están definidas por las siguientes jerarquías para los objetivos:

- Fin
- Propósitos
- Componentes
- Actividades

Las cuatro columnas definidas por:

- Objetivos. Esta columna se construye en el marco lógico de manera tal que se puedan examinar los vínculos causales de abajo hacia arriba.
- Supuestos importantes. Mide el éxito si puede conducirse o no.
- Indicadores verificables objetivamente. Se utilizan para cada jerarquía de objetivos en que espacio y tiempo.
- Fuente de verificación. Son los medios de verificación que nos dicen si el indicador que se estableció es el real.

La matriz refleja lo siguiente:

- ✓ Porqué se lleva a cabo el proyecto.
- ✓ Qué se desea lograr con el proyecto.
- ✓ Cómo se alcanzarán los resultados.
- ✓ Qué factores externos son imprescindibles para el éxito del proyecto.
- ✓ Cómo se pueden conseguir los datos necesarios para establecer el éxito del proyecto.
- ✓ Cuánto costará el proyecto.

Tabla 21. Matriz de Planificación de Proyectos. (Ejemplo para ilustración)

	OBJETIVOS	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
FIN	Aumento de la producción energética.	Aumento de la producción Energética en la región en un 60% en un periodo de 2 años.	Informe técnico de la Gerencia de Proyectos. Informe técnico del Ministerio de Energía y Minas.	Recepción de la partida presupuestaria en tiempo y forma.
PROPOSITO	Aumentar la provisión de energía eléctrica.	Aumento de la provisión de energía eléctrica media anual en 39874.7 Mwh en un periodo de 2 años.	Inspección de la Obra.	Continuidad en la decisión política de ejecución del proyecto. Ausencia de inconvenientes en la licitación.
COMPONENTES	Instalar y operar una Central Hidroeléctrica.	Instalación y operación de una Central Hidroeléctrica con capacidad de generación de 40000 Mwh en un periodo de 2 años.	Informe de la Gerencia Administrativa del Proyecto.	Recepción de la partida presupuestaria en tiempo y forma.
ACTIVIDADES	Instalación de la Central Hidroeléctrica.	Con presupuesto de 607.68 Millardos.	Informe de la Gerencia Administrativa del Proyecto.	Recepción de la partida presupuestaria en tiempo y forma.

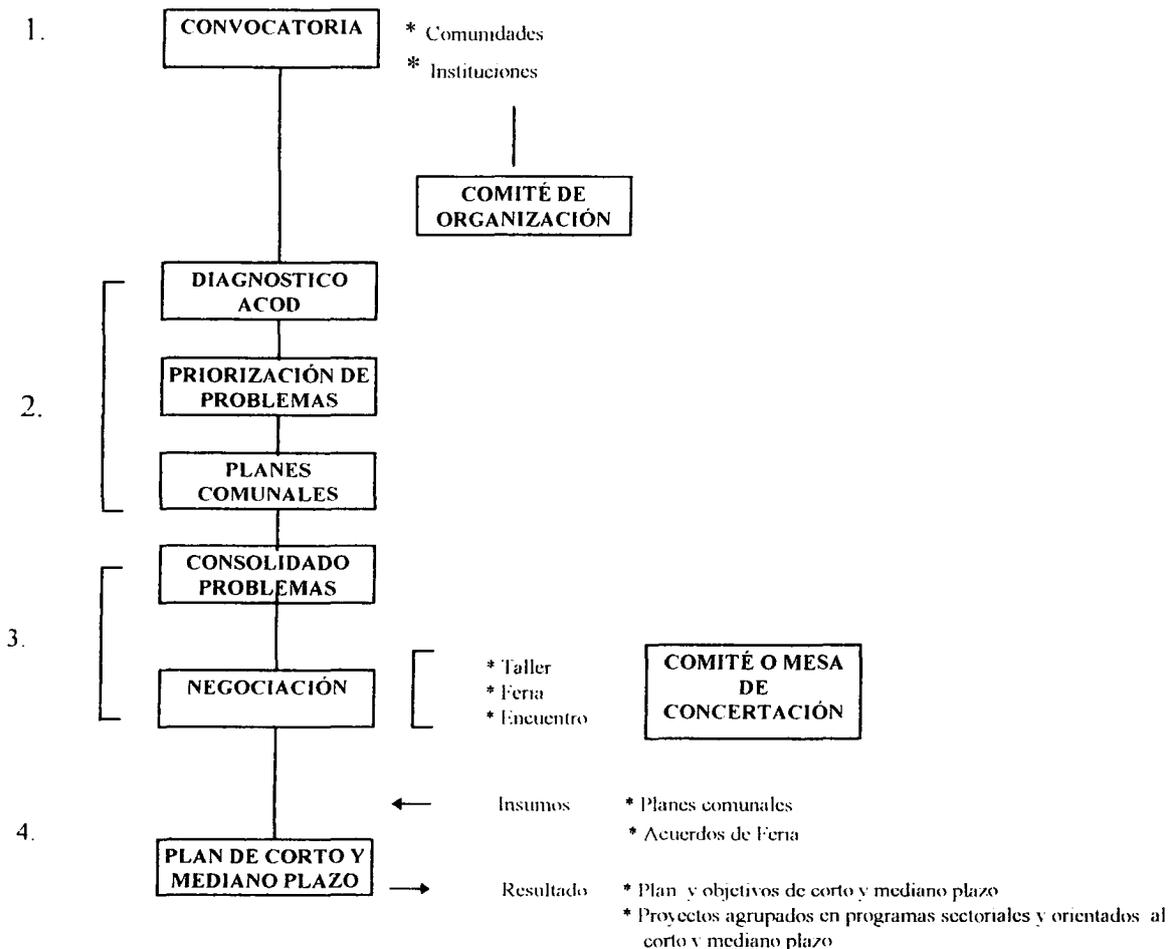
Fuente: Barrios A., 1995.

APÉNDICE IV

Propuesta metodológica y operativa de: “Planificación Local concertada para el Desarrollo”.

Mediante el convenio multilateral del Perú-Holanda-Suiza la Atención Primaria y Saneamiento Básico de Cajamarca (APRISABAC), desarrolla una propuesta metodológica y operativa de planificación local concertada para el desarrollo, la cual se sustenta en un análisis del proceso de promoción del desarrollo y de las relaciones establecidas entre los actores involucrados en él. Como resultado asume que los ejes de la planificación local para el desarrollo son la concertación de actores y la problemática comunal. También se hace una apreciación sobre la problemática de la planificación del desarrollo local (ver esquema).

COMPONENTES DE LA PLANIFICACIÓN CONCERTADA



1. Convocatoria.- Si no somos los únicos actores del desarrollo debemos convocar a quienes están actuando en el ámbito, propiciando un diálogo sobre la necesidad de coordinar y concertar para que la promoción del desarrollo en el ámbito donde trabajamos gane en calidad, eficacia y eficiencia por ser resultado de una acción conjunta. El procedimiento y la respuesta que se reciba a esta convocatoria dependerá de las relaciones existentes entre las instituciones y de las relaciones de estas con la comunidad de acuerdo al rol que la institución convocante haya desarrollado en ella. A esto se le denomina "capacidad de convocatoria" de una institución. Influye además la presencia o no de ONG's de promoción del desarrollo y la existencia de organizaciones de la comunidad o del población; en caso de existir pocas instituciones, lo que limita la acción integral del ámbito, por lo que se podría incluir a nuevas instituciones que cubran los vacíos existentes.

En la planificación concertada participa también la población o comunidad, cuando son muchas las comunidades con las que las instituciones trabajan en un ámbito, es recomendable seleccionar a aquellas que participarán en el inicio del proceso de planificación, y en la medida en que se incremente la posibilidad de respuesta a la problemática del ámbito se puede ir incluyendo nuevas comunidades, utilizando los siguientes criterios, los cuales pueden manejarse y variar dependiendo de la problemática en cada ámbito y comunidad:

a).- Nivel de Desarrollo. Es el nivel de desarrollo en que se encuentra la comunidad en relación a los factores económicos, productivos, sociales, recursos naturales, etc., infiriendo con estos las posibilidades de desarrollo. Los niveles pueden ser: bajos = 3 puntos, medios = 2 puntos, y altos = 1 punto.

b).- Organización de la comunidad. Existencia de organizaciones que posibiliten la acción conjunta y la participación colectiva de la población y no existencia de conflictos internos que debiliten la cohesión de la comunidad. La organización puede ser: Buena (puntaje 3), cuando la mayoría de las organizaciones que existen en la comunidad actúan conjuntamente para buscar soluciones a los problemas de la comunidad. Media (puntaje 2), cuando la acción conjunta es eventual o esporádica o compromete sólo a algunas de las organizaciones comunales; mala (puntaje 1), cuando no existe ninguna acción conjunta y existen conflictos internos en la comunidad.

c).- Aceptación de la comunidad aportando sus recursos. La comunidad en asamblea decide la aceptación o no de participar en el proceso de planificación local concertada, aportando sus recursos. Siendo esta con relación al puntaje: unánime - 3 puntos; mayoría - 2 puntos; algunos - 1 punto.

d).- Presencia de otras instituciones de promoción. La existencia de más de una institución de promoción del desarrollo en una comunidad mejora las posibilidades de la comunidad para solucionar sus problemas. Puntaje de 3, para la situación con más de una institución con presencia permanente; 2 puntos, con una institución con presencia permanente; 1 punto, con una institución con presencia esporádica.

e).- Accesibilidad. Facilidad de llegar de la capital del distrito a la comunidad, considerando el medio de transporte, tiempo y la distancia. Acceso carrozable o asfalto, 3 puntos; un trecho asfalto y otro herradura, 2 puntos; camino de herradura 1 punto.

Tabla 22. SELECCIÓN DE CASERIOS.(Ejemplo).

Distrito:		Provincia:				
CASERIOS	NIVEL DE DESARROLLO	ORGANIZACIÓN DE LA COMUNIDAD	PARTICIPACIÓN COMUNAL	PRESENCIA DE INSTITUCIONES	ACCESIBILIDAD	TOTAL
Anispampa	3	2	2	2	3	12
Cadacchón	3	2	2	1	1	09
.....
					

Fuente: APRISABAC, 1995.

2. Diagnóstico. Es muy importante reconocer el lugar sobre el que se va a planificar (actuar), se necesita de un mapa o croquis del ámbito de acción del proyecto o institución con ubicación de las comunidades, distancias y datos demográficos importantes. El diagnóstico es el reconocimiento sistemático de la problemática sobre la que se va a actuar a partir de la cual se define la situación que se quiere cambiar y los procesos sobre los que se debe actuar, es el primer elemento de la planificación propiamente dicha.

¿Quiénes y como deben hacer un diagnóstico? El diagnóstico del ámbito debe ser hecho a partir de la problemática de la comunidad, y en su elaboración participarán tanto el personal de las instituciones como la población de la comunidad.

Diagnóstico participativo. ¿Cómo se realiza?

1°. Promoción de un diagnóstico participativo a nivel comunal (análisis comunitario para el desarrollo - ACOD). Realizar un diagnóstico es importante para contar con la información que nos permita conocer la situación general de una comunidad y específicamente permita conocer la situación general de una comunidad y específicamente su potencial para el desarrollo. A través de esta información podemos conocer la situación de una comunidad y su potencial para cambiar esta situación.

Es importante además, a medida que el personal de las instituciones cuente con esta información, es que la comunidad también la conozca y actúe para buscar solución a la problemática que refleja. Para promover el análisis comunitario se debe seguir los siguientes pasos:

- Identificación de actores sociales: autoridades, líderes, agentes de salud, etc.
- Información de los actores sociales de lo que se quiere hacer (propuesta de trabajo) : ACOD y acciones de desarrollo integrado por parte del personal de la institución de promoción.
- Reconocimiento físico del caserío.
- Coordinación para convocar a asamblea comunal: establecer el local, día, hora, medios para comunicar a la población.

2°. Conformación de equipo comunal de desarrollo (ECOD). Para ejecutar un diagnóstico participativo es necesario conformar un equipo de la comunidad que asuma esta responsabilidad y que la represente, ya que es difícil que participe toda la comunidad por igual. No siempre es necesario elegir a un ECOD, si en la comunidad existe una organización consolidada (ronda campesina, comité de salud, etc.) que pueden asumir estas funciones. Es importante que participen representantes de todas las organizaciones que existen en la comunidad para comprometerlos en la búsqueda de soluciones a la problemática comunal.

3°. Capacitación del equipo comunal de desarrollo (ECOD). Para ejecutar el diagnóstico se necesita capacitar al ECOD, para lo que se requiere de:

- Coordinación con el equipo comunal para realizar las acciones de capacitación.
- Preparación del taller: objetivos, temática, procedimientos, instrumentos, responsable, etc.
- Taller de capacitación y elaboración del plan de trabajo, como resultado del taller.

4°. Recolección de información. Se utilizan fichas para obtener información de la población relacionadas con la producción, costumbres, comportamientos de la población por medio de entrevistas, reuniones, etc. Se dibuja un croquis del caserío identificando accidentes geográficos, caminos, viviendas y locales comunales, esto motiva al equipo y contribuye a que se identifique con el trabajo que se realiza.

5°. Evaluación del avance y reajuste de programación. Se realizan reuniones periódicas entre el equipo comunal, trabajador de la institución, para la evaluación de avances; de acuerdo a los resultados se reajusta la programación.

6°. Análisis de la información. Se realizan las siguientes acciones:

- Coordinación con ECOD para ordenamiento de los datos.
- Reuniones de trabajo (ECOD, trabajador de la institución responsable del caserío, otros actores sociales). Aquí se procesan los datos de las fichas de las entrevistas, reuniones, etc., y se analiza el resultado de cada dato, causas y consecuencias para la comunidad.

7°. Redacción del análisis comunitario para el desarrollo.

- Redacción con ECOD del ACOD, con lenguaje sencillo utilizando los términos de la propia comunidad, y se da a conocer la información a la comunidad.
- Redacción por el trabajador de la institución responsable de la comunidad enfatizando datos que le permitan identificar la situación comunal, su nivel y potencial para el desarrollo y así orientar su acción de promoción en forma eficaz e información para la ONG.

8°. Socialización de la información. Para dar a conocer y confrontar la información con toda la comunidad y hacer modificaciones al diagnóstico:

- Reunión de preparación : ECOD y trabajador de la ONG responsable del ámbito.
- Reuniones periódicas con la comunidad, para devolución durante la ejecución del ACOD : es necesario compartir con la población el resultado de las reuniones de análisis y profundizar las causas y consecuencias de los problemas identificados permitiendo que toda la comunidad conozca su problemática.
- Asamblea comunal para devolución final (ACOD terminado) utilizando instrumentos diseñados para este fin: rotafolio “Mi comunidad” y folleto “Reconociendo nuestra comunidad”.

9°. Priorización de problemas de la comunidad. Asamblea de la comunidad con el ECOD, para priorizar los problemas de acuerdo con los criterios señalados en la guía respectiva.

10°. Educación comunitaria. Proceso permanente a lo largo de el desarrollo de los ACOD, con contenidos referidos a necesidades de capacitación en agricultura, ganadería, salud humana, etc., identificadas a lo largo de la ejecución del diagnóstico. El diagnóstico es importante porque proporciona la información real sobre la cual se planifica.

3.- Priorización de problemas. No es suficiente conocer cuáles son los problemas, una vez identificados los problemas se deben priorizar, ponerlos en orden de importancia en relación al Desarrollo o las necesidades de la comunidad, para saber cual atender primero. Para definir las prioridades para el desarrollo se utilizan los siguientes criterios:

- Frecuencia, con que se presenta un problema. Si es muy frecuente será más importante que otros problemas.
- Importancia, de el problema en relación al desarrollo que se quiere.
- Población comprometida. El problema que compromete a la mayoría o toda una población será más importante que otros.
- Percepción del problema:
 - Por la población. Cuando un problema existente no preocupa a la comunidad y tiene algunas de las características anteriores puede ser importante que actuemos sobre ellos.
 - Posibilidad de solución de un problema ante las medidas, o si estas medidas pueden ser asumidas por la propia población, o por ésta con apoyo externo, o sólo por instituciones o agencias externas.

Los problemas que no resulten priorizados pasarán a una “lista de espera” para la actualización del plan comunal en el año siguiente que comenzará también con la priorización, comenzando por ellos y revisando su vigencia ante la aparición de nuevos problemas. Para priorizar problemas podemos utilizar la siguiente matriz presentada a manera de ejemplo (Tabla 23):

Tabla 23. Matriz de priorización de problemas.

PRIORIZACIÓN DE PROBLEMAS DISTRITO DE SAN BERNARDINO - CASERIO CADACCHON						
PROBLEMA	FRECUEN- -CIA	IMPORTA NCIA PARA EL DESARRO- LLO	POBLACIÓN COMPRO- METIDA	PERCEPCIÓ N DEL PROBLEMA POR LA POBLACIÓN	POSIBILIDAD DE SOLUCIÓN	TOTAL
	(3) (2) (1)	(3) (2) (1)	(3) (2) (1)	(3) (2) (1)	(3) (2) (1)	
• Desperdicio del agua porque los canales, potreros y Cochehuacuna se encuentran en males condiciones.	3	3	3	3	2	14
• Sectores de la población hacen consumo de agua contaminada y otros no disponen del recurso.	3	3	2	3	2	13
•
•

Fuente: APRISABAC, 1995.

LEYENDA:

- FRECUENCIA Siempre (3). A veces (2). Esporádico (1)
- IMPORTANCIA DEL PROBLEMA Muy importante (3). Medianamente importante (2). Poco importante (1)
- PERCEPCIÓN DEL PROBLEMA Perciben totalmente (3). Perciben parcialmente o algunos (2). No perciben el problema (1)
- POBLACIÓN COMPROMETIDA Toda (3). La mayoría (2). Algunos (1)
- POSIBILIDAD DE SOLUCIÓN Comunidad sola (3). Comunidad con instituciones (2). Solo instituciones (1)

4.- Formulación de los planes comunales y consolidado de los problemas. Luego de priorizar los problemas con el ECOD, se agrupan los problemas por sus semejanzas o interrelación, y luego formular planes comunales en cada uno de los caseríos o comunidad donde se realizó el diagnóstico participativo. Sobre la base de los problemas priorizados se procede a formular los planes comunales para concertar la oferta institucional dirigida a la problemática comunal. Por lo general estos problemas pueden agruparse en cinco categorías:

1. Económicos: productivos (agrícolas, pecuarios), transportación, comercialización, créditos.
2. Recursos naturales: Suelos, agua, forestales.
3. Servicios de salud: Medicamentos, atención, agentes comunales de salud, equipamientos.
4. Servicios de Educación: Funcionamiento, capacitación docente, equipamientos.
5. Infraestructura: Productiva, de saneamiento, de salud, educativa, vial, comunal.
6. Organización y Gestión.

Para cada problema se identificarán sus causas con las respuestas de las preguntas siguientes:

- ¿Porqué existe?
- ¿Qué podemos hacer para solucionar el problema?
- ¿Qué tenemos y qué necesitamos?

Luego se puede señalar algunas responsabilidades respondiendo la interrogante:

¿Quiénes serán los responsables y quiénes participarán?

Pretendiéndose establecer responsables directos de la ejecución por parte de la comunidad, se presenta un modelo matriz para formular un plan comunal a manera de ejemplo para un caserío (Tabla 24):

TABLA 24. PLAN DE DESARROLLO COMUNAL DEL CASERIO : CADACCHÓN (Ejemplo)

Principales Problemas	Por qué existen	Qué hacer para solucionarlos	Qué		Quiénes		Cuándo lo haremos
			Tenemos	Necesitamos	Son los responsables	Participarán	
ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN 1.- Desperdicio de agua.	Los canales el Potrero y cochehuarcuna se encuentran en malas condiciones	Mejoramiento de canales, en bocatomía y tramos. Beneficio de 30 familias, más el caserío de Anispampa	Mano de obra Piedra, arena. Disponibilidad para traslado.	Dirección técnica Cemento, explosivos, herramientas, barrenos.	Autoridades ECOD Junta de regantes (Por Organizar)	Beneficiarios.	Octubre, 1995
2.- Presencia de enfermedades gastrointestinales.	Consumo de agua contaminada.	Construcción del sistema de agua potable para el caserío.	Manantiales (2). Sólo una parte una parte de la población dar mano de obra	Dirección técnica Estudio técnico. Materiales	ECOD. Autoridades	Instituciones. La comunidad.	1996.
3.- Dificultades para atravesar el río Llaminchad durante la temporada de lluvias.	No hay Puentes.	Construcción de puente en el sector El Higuierón, entre Cadacchón y Santa Ana	Mano de obra Piedra, arena, maderas	Cemento para las bases, hierro. Dirección técnica	ECOD. Autoridades.	Instituciones. La comunidad.	Octubre, 1996.
ECONÓMICOS Poca disponibilidad de recursos financieros para la campaña de cultivos.	No existe financiamiento para el agro	Gestionar préstamos para financiar la campaña agrícola (maíz duro, caña de azúcar).	Terrenos, Garantías, Disposición a organizarse	Financiamiento. Asesoramiento técnico.	ECOD Autoridades	Instituciones. La comunidad.	Noviembre, 1995
SERVICIOS DE SALUD Población no es atendida oportunamente en caso de presentarse enfermedades.	Por carecer de un centro de salud.	Implementación de un botiquín comunal.	Ambiente de escuela para botiquín. Promotor de salud.	Implementación con Medicamentos y mobiliario	Autoridades Promotor Profesor	Instituciones. La comunidad.	Enero, 1996

5.- Negociación y el comité de desarrollo local. Antes de la negociación es recomendable consolidar con los ECOD los problemas por tipos y comunidades, por cada tipo de problema tener un listado de proyectos o propuestas de solución, para priorizar con los ECOD la atención de algunas comunidades para cierto tipo de problemas. Esto facilitará el momento de la negociación y evitará que las instituciones tengan ante sí un número demasiado grande de proyectos a los cuáles deban dirigir su atención para analizar la viabilidad de su apoyo, lo que haría muy tediosa la negociación. Esta etapa tiene dos secuencias:

1°. Una en la que se trabaja con el ECOD.

2°. Otra en que se reúnen los representantes de las instituciones para establecer sus posibilidades de apoyo, este es el inicio de la concertación de la oferta con la demanda que culminará en el encuentro para firmar los acuerdos y compromisos.

Para el consolidado de los problemas con las comunidades puede utilizarse la matriz siguiente (Tabla 25):

Tabla 25. CONSOLIDADO DE PROBLEMAS DE AMBITO (Ejemplo).

Provincia: San Pablo

Distrito: San Bernardo

CACERÍO	PROBLEMA	APOYO NECESARIO	INSTITUCIONES
<u>Económicos</u> Chupica Tapiaco Poquish Anispampa Pozo La Palma Lalaquish Bajo Poquish Liclicpampa Tapiaco	Pérdida de agua en canales de riego por derrumbes, filtraciones y mala distribución de turnos de riego. Precios bajos de los productos agropecuarios. Deficientes vías de transporte.	Asesoramiento técnico (estudios, técnicas de riego). Financiamiento. Asesoramiento en transformación de productos. Construcción de almacenes. Estudio técnico - maquinaria y financiamiento.	CEDEPAS CEDAS CONSEJO DISTRITAL MINISTERIO DE AGRICULTURA FONCODES CONSEJO DISTRITAL CEDAS CEDEPAS FEAS CEPU
<u>Servicios de Salud</u> Lalaquish Bajo Tapiaco Poquish Pozo La Palma El Ingenio	Enfermedades diarreicas en niños. Peste bubónica. Uta.	Medicamentos. Educación Sanitaria. Jornadas de Capacitación.	MINSA CEDEPAS CEDAS APRISABAC CARE CONSEJO DISTRITAL CEPU
<u>Infraestructura</u> Tapiaco Poquish Pozo La Palma Chupica Liclicpampa Lalaquish Bajo	Consumo de agua contaminada. Enfermedades diarreicas.	Estudio técnico. Financiamiento. Asesoramiento técnico. Personal y materiales de capacitación.	APRISABAC CARE MINSA (DISA) FONCODES CEDAS CEDEPAS

Fuente: APRISABAC, 1995.

Para el consolidado de proyectos y compromisos con las instituciones puede utilizarse la siguiente matriz (Tabla 26):

Tabla 26. CONSOLIDADO DE PROBLEMAS Y PROYECTOS.

CASERÍOS	PROBLEMAS	PROYECTO (soluciones)	APOYO EXTERNO	INSTITUCIONES
<u>Económicos</u> Chupica Tapiaco Poquish	Pérdida de agua en canales de riego por derrumbes, filtraciones y mala distribución de turnos de riego.	Mejoramiento de canales de riego en captaciones. Revestimiento tramos con filtraciones. Capacitación en	Asesoramiento técnico (estudios, técnicas de riego) Financiamiento.	CEDEPAS CEDAS CONSEJO DIST. MINISTERIO DE AGRICULTURA FONCODES
Lalaquish Bajo Poquish	Precios bajos de los productos agropecuarios. Deficientes vías de transporte.	Administración, uso y manejo de agua. Organización de usuarios. Ventas directas al consumidor. Construcción trochas carrozables.	Asesoramiento en transformación de productos. Construcción de almacenes. Estudio técnico-maquinaria y financiamiento.	CONSEJO DIST. CEDAS CEDEPAS FEAS CEPU
<u>Servicio de Salud</u> Lalaquish Bajo Tapiaco Pozo La Palma	Enfermedades diarreicas en niños. Peste bubónica. Uta	Capacitación a promotores y población. Campañas de fumigación. Botiquines comunales.	Medicamentos Educación sanitaria Jornadas de capacitación.	MINSA CEDEPAS CEDAS APRISABAC CARE CONSEJO DIST. CEPU
<u>Infraestructura</u> Tapiaco Chupica Liclicpampa	Consumo de agua contaminada. Enfermedades diarreicas.	Const. sistema de agua potable. Letrinización. Charlas prev. Promocionales Manejo Basura y Prot. Manantial.	Estudio técnico. Financiamiento. Asesoramiento téc. Personal y material de capacitación.	APRISABAC CARE MINSA (DISA) FONCODES CEDAS CEDEPAS

Fuente: APRISABAC, 1995.

Feria de Integración y Desarrollo.

Es un día de encuentro planificado entre comunidad e instituciones para llegar a acuerdos de formulación de estudios, apoyo en la gestión o ejecución de proyectos que buscan solucionar problemas de las comunidades previamente identificados por ellas y organizadas en un plan comunal.

Objetivos de la Feria.

- Para que las comunidades presenten sus problemas y propuestas de solución de un plan comunal con las organizaciones comunales, autoridades y líderes, representados en el ECOD.
- Para que las instituciones recojan las demandas de las comunidades y concerten su oferta institucional desde su especificidad y posibilidades de complementar esfuerzos y recursos para responder de manera concertada las demandas de las comunidades.

Las ferias permiten la concertación de los actores de la oferta y la demanda para el desarrollo.

Después de concluida la feria se realiza una Plenaria con los representantes de los caseríos y las instituciones, que la puede presidir el alcalde distrital o provincial, para dar lectura y firmar el acta general de acuerdos y compromisos adquiridos. Además se construye un comité inter-institucional para sus primeras actividades que serán: Formular perfiles o proyectos según corresponda a cada acuerdo y su seguimiento; consolidado económico y de población beneficiada. El seguimiento de los acuerdos de Ferias deben garantizar su cumplimiento para consolidar la experiencia de concertación de ofertantes y demandantes; garantizando este seguimiento mediante: visitas periódicas, asamblea comunal, formulación de un plan de seguimiento a acuerdos y diseño de una guía para este fin, reuniones periódicas del comité evaluando los avances y ajustes para el cumplimiento; formalización del comité (status y reglamentos) para actuar como ente de concertación.

Plan de corto y mediano plazo. Todo lo desarrollado hasta el momento debe servir de sustento y se forma lo que se llamaría un Plan de Distrito o Provincia finalizando para ello la información de los diagnósticos, priorización de problemas, planes comunales y acuerdos de las ferias o talleres de integración y desarrollo.

APÉNDICE V

ORGANIZACIÓN INTERINSTITUCIONAL DE TALLERES PARA EL MANEJO DE SISTEMAS REGIONALES AMBIENTALES. (Cuencas Hidrográficas)

La red nacional de cooperación para el ordenamiento y manejo de cuencas hidrográficas (RENORDE), crea el manual didáctico para facilitadores de talleres de organización inter-institucional como producto de una larga experiencia vivida por el equipo ejecutivo desde que comenzó hace ocho años; con el propósito de sistematizar el aprendizaje que permita a los facilitadores tener los elementos conceptuales y metodológicos necesarios para implementar los talleres de inducción y de concertación inter-institucional, dirigido a profesionales y técnicos de campo que trabajan con instituciones del sector público y/o privadas en sistemas hidrográficos tanto a nivel de planificación municipal como en la ejecución de proyectos de orientación disciplinaria. Los profesionales que poseen experiencias en procesos grupales y/o comunitarios pueden a partir de este manual implementar estos tipos de talleres o adaptar este manual a sus necesidades específicas, y los demás pueden complementar este manual con una capacitación en liderazgo y trabajo en grupos.

Las experiencias de RENORDE entre los participantes a demostrado que entre ellos surgen dificultades en tres aspectos:

- Manejo de temas, vocabularios y conceptos fuera de sus disciplinas.
- Énfasis en cuestiones muy puntuales de procedimientos, lo que impide percibir el propósito global del taller.
- Falta de percepción del potencial real que se presenta en los proyectos o convenios de concertación entre instituciones.

Por lo que la propuesta de este manual va enfocada a:

- Involucrar al lector en los procesos de auto-aprendizaje.
- Posibilitar este mismo proceso respetando el ritmo individual, con la facilidad de volver sobre las lecturas reflexionando y reafirmando éste.
- Combinar elementos teóricos-conceptuales con metodologías y materiales de apoyo, en los capítulos donde sea apropiado.
- Aclarar los conceptos desarrollados mediante un glosario de términos correspondientes a cada tema.

El manual consta de cinco capítulos:

I.- El taller y las instituciones. Donde se tratan los siguientes temas: ¿Qué es una red?, ¿Qué es RENORDE?, la colaboración inter-institucional y el taller como estrategia para fortalecer la red.

II.- Puesta en marcha del proceso, o sea las nueve fases que componen el taller, desde los contactos iniciales, el pre-taller, el taller y acciones futuras post-taller.

III.- El Pre-taller: Donde se explican los diez pasos del taller desde la apertura del mismo hasta la conformación de un “grupo líder” que se responsabiliza de las actividades post-taller en la cuenca.

IV.- El taller. Aquí se especifican las actividades involucradas en cada paso del flujograma a desarrollar en el evento.

V.- Actividades Post-taller. El taller no es un fin sino un medio. La construcción de un grupo líder para seguir con las acciones del nodo local de la red, es clave. Aquí se proporciona material de apoyo para este grupo.

En este sentido nos referimos en detalle al taller incluido en este manual, el cual relacionado como estrategia para fortalecer una red (RENORDE).

Estos talleres de análisis de sistemas regionales para la formulación de programas inter-institucionales consisten en un conjunto de procedimientos surgidos de experiencias con diferentes grupos de personas (profesionales, técnicos, directivos, dirigentes comunales, etc.) que permiten elaborar en forma rápida perfiles situacionales de sistemas regionales (departamental, hidrográfico, municipal) desde la información disponible y la percepción multidisciplinaria de estos grupos representativos con experiencias de trabajo en el sistema de análisis.

El taller se inicia con caracterizaciones situacionales, y a partir de éstas, avanza hacia la elaboración de propuestas y programas de compromisos inter-institucionales e interdisciplinarios. Los talleres sirven a una diversidad de propósitos en respuestas a seguimiento, evaluación y acompañamiento en la ejecución de iniciativas de desarrollo y manejo de sistemas regionales.

En el sentido del resumen que compone este anexo 3, nos enmarcaremos en detallar solo las fases siguientes: el Pre-taller donde detallaremos explícitamente el objetivo a lograr en él; el Taller como parte importante dentro del proceso de formación de los nodos de la red, lo que detallaremos sus pasos que los componen; y por último nos referiremos a la fase del Post-taller de manera resumida de como serán las acciones futuras después del Taller.

EL PRE-TALLER.

El responsable de esta fase es el facilitador y sus representantes. El propósito fundamental es compartir la filosofía de RENORDE, de fortalecer la colaboración inter-institucional e inducir el entrenamiento metodológico; comprometer a los auxiliares (asistentes). El objetivo es establecer los compromisos personales y los conocimientos básicos de los procedimientos del taller a los asistentes escogidos por la entidad (es) organizadoras del evento.

El Pre-taller será dirigido por los facilitadores, quienes ya han sido capacitados durante el período de inducción en la II Etapa en actividades preparatorias de 4-6 semanas por los asesores de RENORDE.

El propósito del Pre-taller, además de capacitar a los asistentes en la metodología RENORDE, el crear un compromiso personal en el éxito del Taller y el trabajo futuro para lograr consolidar el nodo local de la red.

EL TALLER.

Para iniciar este taller hay que tener presente tres consideraciones que son fundamentales en el trabajo que inicia el facilitador durante el taller y en el ejercicio, con referencia al objetivo máximo de RENORDE de buscar la cooperación inter-institucional, el ejercicio de liderazgo y a la proyección social; haciendo la reflexión y análisis de estos tres pensamientos:

- 1°. Las relaciones no son inter-institucionales, sino entre quienes trabaja en las instituciones, pues éstas no son más que la extensión de quienes la integran.
- 2°. El liderazgo, entendido como la exteriorización de energías, no debe ser personal sino colectivo, a fin de que sea apropiado culturalmente y la transmisión de valores sea efectiva.
- 3°. La educación es la clave del desarrollo si ésta es relevante y de uso inmediato para las comunidades.

PASOS DEL TALLER.

1er. Paso. Revisión de actividades preparatorias. En el pre-taller su último paso se refiere a la organización interna, donde se crea una serie de compromisos, el facilitador selecciona el grupo de asistentes que lo acompañarán al taller y se elabora un cronograma de trabajo entre el grupo (equipo coordinador), además se revisarán las actividades del taller y se ajustarán todos los procedimientos.

2do. Paso. Distribución de responsabilidades. Como la mayoría de las veces los miembros del equipo coordinador no pertenecen a una misma institución, y sus actividades profesionales se desarrollan en campos y tiempos diferentes, una de las funciones más importante del facilitador es poder coordinar la disponibilidad de tiempos entre todos, por lo que la distribución de responsabilidades facilita la agilización de procedimientos y cumplir con la agenda previa al evento.

3er. Paso. Seguimiento y ajuste de tareas. Esta labor es responsabilidad del facilitador, la cual tiene como objetivo aportar e incrementar las acciones para eficientizar el trabajo de todos a partir de: resorber las dudas acerca de ellos aspectos logísticos; prever necesidades dentro del evento; fomentar un mayor nivel de cohesión y de compromisos entre los asistentes; intercambiar soluciones prácticas experimentadas en el manejo de grupos con entusiasmo, confianza y compromiso.

Esta labor de seguimiento es importante desarrollarla durante evento, a fin de tomar notas de los aspectos acontecidos, tratar los temas con agilidad y precisión no tardando en ella para no interferir la agenda de trabajo en los momentos después de: finalizada la fase del análisis de sistemas; finalizada la fase del perfil preliminar; finalizada la fase del gráfico de influencias/dependencias; finalizada la fase de las hipótesis parciales.

4to. Paso. Apertura. Existen formas de atender la llegada de los participantes, estas dependen de la elección de la sede del evento, la facilidad de acceso, el tiempo de recibimiento, entre otras. El facilitador y los asistentes atenderán los mismos procesos que se plantearon en el pre-taller, considerando: disponer de una persona responsable de ubicar a cada participante, darle el saludo de bienvenida, motivar la comunicación entre compañeros, informar la hora y lugar, observar si están presentes miembros importantes de la comunidad para hacer referencia a ellos, destinar un espacio para las palabras del Alcalde u otro personaje clave. Es importante mantener una buena primera imagen positiva, alegre, activa, cordial, como un propósito del grupo (equipo coordinador).

5to. Paso. El Taller y las Instituciones. Este paso constituye el marco conceptual primario indispensable para que todos los participantes conozcan la filosofía y encuentren sentido a la colaboración inter-institucional. Esta fase comprende la propuesta de trabajo siguiente:

- Se le transmite el conocimiento sobre concepto de red.
- Se le da a conocer lo que es RENORDE.
- Se desarrolla el tema de Colaboración Inter-institucional con metodología de trabajos en grupos.
- Se trata el tema de “Taller como estrategia para fortalecer la red” mediante la exposición del facilitador.

6to. Paso. Objetivos del Taller. Se entrega a cada participante un listado de objetivos para que ellos marquen los que consideren que son los relacionados con el evento, luego se dividirán en grupos, para que cada grupo discutan si todos corresponden o no. Se requiere tener a disposición las tarjetas con los objetivos separados o la matriz para poder realizar el ejercicio.

7mo. Paso. Reseña del sistema regional. El facilitador y los asistentes seguirán el mismo procedimiento planteado en el paso del Pre-taller, con este paso se busca inducir a la reflexión y discusión del grupo con el objeto de dar un orden lógico a los elementos y componentes del sistema aplicado al estudio del sistema regional. La metodología a seguir consta de los siguientes pasos utilizando trabajos en grupos:

- Se seleccionan las variantes
- Se desarrolla una dinámica de grupo
- Se trata el tema de reflexión grupal, enfatizando los aspectos conceptuales que impulsan y dinamizan la acción de los actores, tanto personales como institucionales, y permitiendo comprometer a los participantes con el proceso de cooperación.
- Se enriquecen los grupos de trabajos mediante una lectura y exposición del documento: “Organización para la participación en la planificación y el manejo integrado de cuencas hidrográficas”.

8vo. Paso. La teoría de sistemas aplicada al análisis de sistemas regionales. Esta parte está reforzada por un material sobre análisis de sistemas a cada participante (facilitador y representante) durante la primera fase del proceso de la red, con la finalidad de que al llegar a este paso del taller se tenga una visión general y se logre una agilización del procedimiento.

Existiendo dos formas de trabajar en este paso:

- Siguiendo el procedimiento del paso 7mo. “Teoría de Sistemas” del Pre-taller.
- Designar a dos asistentes para que lleven preparado el tema y realicen una exposición del mismo a todos los participantes.

La elección de la metodología depende de la organización y disponibilidad de tiempo por un lado y por otra, la evaluación de las características de los participantes por parte del facilitador.

9no. Paso. Desarrollo del perfil situacional del sistema hidrográfico. Este paso lo constituye la puesta en marcha del enfoque de sistemas aplicado a un sistema hidrográfico y en él se centra la mayor parte del trabajo en el taller, buscando sacar el perfil situacional de la cuenca, sub-cuenca o sistema estudiado, para partir de un conocimiento global de su situación: problemas, potenciales, ect. El flujograma de este perfil se dictan a continuación:

- Caracterización de situaciones relevantes. El modelo para definir las, se trabajará considerando dos elementos: el primero, la lectura y revisión permanente del grupo, de la guía que les ayudará a definir las situaciones relevantes del sistema regional, y el segundo, lograr que todo el grupo tenga una familiaridad con la amplia gama de situaciones posibles en un sistema regional.
- Análisis de relaciones de influencia/dependencia. Este paso busca identificar las relaciones directas de las situaciones entre sí y las que constituyen un potencial importante.
- Análisis magnitud de la influencia. Si se observa bien la metodología de análisis de influencia y de magnitud, al ir seleccionando perceptivamente las situaciones, hasta llegar a 5-6 situaciones, llegamos a las áreas claves de resultado del sistema, luego se establece el:
- Perfil situacional general del sistema. Donde se analiza cada una de las situaciones seleccionadas para determinar en que fase del sistema se ubica.
- Formulación de la hipótesis general. Donde el grupo realiza el análisis partiendo del perfil situacional general para producir alternativas de mejoramiento del sistema hidrográfico.
- Perfiles parciales. Es el conjunto de situaciones del listado general que se relacionan directamente con cada una de las situaciones claves del perfil general.
- Hipótesis parciales. Se elabora una hipótesis parcial por cada perfil parcial, concertando las ideas para facilitar la propuesta de acciones de proyectos.
- Propuestas de proyectos. Se utiliza la matriz de responsabilidades o matriz de actores, en la que se colocan en la franja superior los nombres de las propuestas proyectos que se han formulado y en la franja vertical a la izquierda los nombres de las instituciones presentes en el taller o la cuenca, luego se determina para cada propuesta de proyecto presentado, la institución que lo viene adelantando. Se marca con una X en la convergencia de la propuesta de proyecto con la institución. Esto permite conocer cuantas instituciones trabajan en la misma propuesta para luego formar un equipo de instituciones por proyecto, pudiendo así definir un solo programa evitando que se hagan acciones separadas y con mayores costos.

La gran diferencia de este taller con otros talleres implementados a nivel de comunidad es el enfoque de taller inter-institucional es para aprender a trabajar en equipo, mientras que el taller comunitario es para precisar proyectos con la participación de los grupos de base.

Para el Taller se hace necesario tener una cartelera con el flujograma de este paso, para ir ubicando a los participantes en el paso en que se encuentra:

1. Análisis de proyectos existentes.
2. Diseño o propuestas de proyectos acordes con el perfil situacional.

10mo. Paso. Conformación del grupo líder. Al terminar el paso anterior se debe nombrar un grupo (no más de cinco) con un coordinador general para que conforme el equipo que seguirá liderando las acciones inter-institucionales en la cuenca, dando seguimiento a los temas decididos en el taller.