

Distr.
RESTRINGIDA

LC/R.1059
8 de octubre de 1991

ORIGINAL: ESPAÑOL

C E P A L
Comisión Económica para América Latina y el Caribe

INFORME DEL
TALLER DE PLANIFICACIÓN PARTICIPATIVA POR OBJETIVOS

(Santiago, Chile, 9 al 11 de julio de 1991)

Proyecto de Desarrollo Agrícola Sustentable
para el Secano de la VI Región, Chile

Este documento ha sido elaborado por la Unidad Conjunta CEPAL/PNUMA de Desarrollo y Medio Ambiente de la División de Medio Ambiente y Asentamientos Humanos a través de la consultora señora Carolina de la Lastra. Las opiniones expresadas en este trabajo, el cual no ha sido sometido a revisión editorial, son de exclusiva responsabilidad de la autora y pueden no coincidir con las de la Organización.

INDICE

	<u>Página</u>
I. ANTECEDENTES	1
A. MARCO DEL PROYECTO	1
B. SELECCION DE LAS COMUNAS	1
C. ESTADO DE AVANCE DEL PROYECTO	2
II. EL TALLER	3
A. OBJETIVOS DEL TALLER	3
B. METODOLOGIA DE PLANIFICACION PARTICIPATIVA POR OBJETIVOS	3
C. PARTICIPANTES	4
D. PLAN DE TRABAJO	6
III. DIAGNOSTICO DE LA SITUACION	8
A. ANALISIS DE GRUPOS RELEVANTES	8
B. ANALISIS DE PROBLEMAS	13
IV. PLANIFICACION DEL PROGRAMA	15
A. OBJETIVO SUPERIOR	16
B. OBJETIVO DEL PROYECTO	16
C. OBJETIVOS ESPECIFICOS Y ACTIVIDADES	17
D. APORTES POR INSTITUCION	19
V. IMPLEMENTACION DEL PROYECTO	20
Anexo 1: Lista de participantes	33
Anexo 2: Lista de abreviaturas	39
Anexo 3: PROYECTO DE DESARROLLO AGRICOLA SUSTENTABLE PARA EL SECANO DE LA SEXTA REGION	41

I. ANTECEDENTES

A. MARCO DEL PROYECTO

El presente Proyecto de Desarrollo Sustentable en la VI Región se inserta en actividades conjuntas entre CEPAL y PNUMA para América Latina, cuyo objetivo es incorporar la dimensión ambiental en la gestión del desarrollo. Así lo explicó Nicolo Gligo, Coordinador de la Unidad Conjunta CEPAL/PNUMA de Desarrollo y Medio Ambiente, en la apertura del taller. Las actividades de la División de Medio Ambiente y Asentamientos Humanos se dirigen tanto al sector rural como al sector urbano, y contemplan, dentro del componente rural, llevar a cabo tres estudios de casos, en México, Perú, y el presente proyecto en Chile.

Objetivo de este estudio de casos es crear precedentes sobre cómo hacer desarrollo agrícola incorporando la dimensión ambiental y considerando la evaluación del deterioro de los recursos naturales. Es asimismo una forma de cooperación técnica. El proyecto coincide con la preocupación de la Subsecretaría de Agricultura de Chile por impulsar proyectos importantes en la Cordillera de la Costa.

Como lo manifestó el Subsecretario de Agricultura, señor Maximiliano Cox, en la inauguración del taller, el desarrollo no se puede basar en la sobreexplotación de los recursos, ya que se trata de un crecimiento productivo miope. Chile pierde 6.000 has anuales por erosión y otros tipos de deterioro de sus recursos naturales. A la larga, el alto grado de deterioro de los recursos trae pobreza a los habitantes rurales, que en su lucha por la supervivencia agudizan aún más la grave situación ambiental. Para romper este círculo vicioso, los campesinos no deben estar sujetos exclusivamente al mercado, sino que se debe promover el desarrollo de personas y de recursos en forma mancomunada.

B. SELECCION DE LAS COMUNAS

La estrategia a seguir para crear casos exitosos que permitieran su reproducción en todo el Secano Costero e Interior fue seleccionar microáreas de desarrollo. Francisco Brzovic, colaborador de la Unidad Conjunta CEPAL/PNUMA de Desarrollo y Medio Ambiente, planteó a los asistentes al taller los criterios seguidos para la selección. Se decidió concentrar el proyecto en las comunas de Navidad, Litueche y La Estrella, tres comunas de la VI Región. El

manejo del Medio Ambiente empezará allí, pero está destinado a áreas de mayor envergadura.

En las tres comunas hay pequeñas propiedades en condiciones de pobreza, aunque en diferentes proporciones. Las condiciones climáticas son representativas del Secano Costero, ya que Navidad y Litueche son zonas de influencia marítima, y La Estrella tiene un clima de secano interior. Un criterio importante para la selección fue el hecho de que en esas comunas se concentraran dos esfuerzos importantes de investigación agrícola: la Estación Experimental Hidango, del INIA, y una estación de CONAF. También está presente el INDAP a través de su Programa de Transferencia de Tecnología Básica, con tres empresas de transferencia tecnológica (para mayor información, ver Presentación del Proyecto en Anexo III).

C. ESTADO DE AVANCE DEL PROYECTO

Como explicó el Asesor Técnico del Subsecretario de Agricultura en el contexto de un proyecto de cooperación FAO/PNUD/Ministerio de Agricultura, Renzo de Kartzow, a corto plazo, el Proyecto de Desarrollo Agrícola Sustentable en la VI Región se encuentra con dos limitantes: un freno en el desembolso del financiamiento y la disminuida capacidad ejecutora de las instituciones estatales.

El Ministerio de Hacienda promueve el desarrollo vía inversión antes que vía gasto corriente. Dada la actual superabundancia de divisas extranjeras, Hacienda frena el desembolso de la Cooperación Internacional para evitar la distorsión de la balanza comercial. Esto significa que aunque el Ministerio de Agricultura cuenta con fondos asignados por Agencias de Cooperación Internacional, no puede acceder a ellas hasta que el Ministerio de Hacienda le dé luz verde. Por lo tanto, en el momento de realizarse el taller había alta probabilidad de obtener financiamiento para el proyecto, pero aún no había una asignación definida, por lo que no se conocía ni el monto necesario ni las las fuentes de las que provendría.

Los productos del taller servirán como base para conseguir el apoyo de los organismos de Cooperación Internacional.

En cuanto a la ejecución del proyecto, el aparataje público no es capaz de contener el proceso de desarrollo, ya que el radio de acción actual de las instituciones estatales es demasiado limitado. Por lo tanto, se necesita involucrar al sector privado, pero no sólo con fines de lucro, sino también como agente de desarrollo para el bien local. Las Organizaciones no Gubernamentales y otras organizaciones deben incorporarse al proyecto para apoyar y ampliar sus efectos.

La responsabilidad de la ejecución del proyecto aún no está definida. Se trata de un esfuerzo multiinstitucional, cuya coordinación debería tener las mismas características. En el taller se formuló una propuesta al respecto.

II. EL TALLER

A. OBJETIVOS DEL TALLER

Objetivos del taller fueron:

i) Identificar de manera participativa las principales causas del deterioro de los recursos naturales y de la baja calidad de vida de los habitantes de las tres comunas;

ii) Definir campos prioritarios de acción en esos ámbitos y planificar las medidas a tomar;

iii) Integrar los esfuerzos de las instituciones y los organismos involucrados en una acción común, potenciando al máximo capacidades existentes; y

iv) Sentar las bases para obtener Cooperación Internacional financiera y técnica.

B. METODOLOGIA DE PLANIFICACION PARTICIPATIVA POR OBJETIVOS

La metodología de Planificación Participativa por Objetivos (PPO) proviene de conocidas técnicas de planificación y ha sido adaptada especialmente para proyectos de cooperación que involucran diversos actores y responsables.

Consiste de una secuencia lógica de varios pasos de análisis, que permiten hacer un diagnóstico de la situación, seguida de una planificación concreta del proyecto, de sus acciones y de los resultados que se esperan. Características fundamentales del taller PPO son la visualización permanente de la discusión mediante tarjetas y el enfoque de equipo.

El producto del taller PPO está determinado por sus participantes, a los que se invita por su experiencia en el área según criterios de representatividad y heterogeneidad. El taller es guiado por un moderador que aporta la metodología.

Al finalizar el taller, los asistentes realizaron una evaluación del mismo. De los 18 participantes que realizaron la evaluación, 17 consideraron la metodología PPO muy adecuada a la planificación de proyectos, y uno la consideró parcialmente adecuada; ningún participante la encontró inadecuada. Como ventajas del método se resaltó que fomenta la participación de todos. Enriquece la formulación de proyectos, integrando a gente que de otra forma difícilmente participa en el proyecto, y unificando criterios en conjunto. Se resaltó su rapidez y el ahorro de tiempo que produce, ya que acorta la discusión inútil. Se observó que permitió determinar una base sobre la cual perfeccionar el proyecto.

Se constató que es necesario manejar más información cuantitativa. Se opinó que faltó un tiempo para que los participantes pudieran defender o rechazar los planteamientos del proyecto. El método se consideró parcialmente inadecuado porque no profundiza en el problema que quiere abordar el proyecto.

C. PARTICIPANTES

En el taller participaron 26 personas, que representaban a los actores involucrados en el proyecto. Confluyeron así en la planificación los amplios conocimientos y la diversidad de puntos de vista e intereses que caracterizan al sector.

Asistieron representantes de INDAP, INIA, CONAF, la División de Estudios y Presupuesto del Ministerio de Agricultura, del SAG, de la Secretaría Ministerial de Agricultura VI Región, de CIREN, del Ministerio de Bienes Nacionales, de las empresas de transferencia de tecnología de las tres comunas involucradas, y de diversas ONGs que trabajan en la zona: CEDRA, CET, CIAL, GIA, INPROA y OCAC, así como de CEPAL y de un Proyecto FAO/Ministerio de Agricultura (ver Lista de Participantes en Anexo I).

Por tratarse de una etapa prematura del proyecto, y para evitar crear expectativas que pueden tardar algún tiempo en concretizarse, no se invitó a representantes de los beneficiarios del proyecto; sin embargo, los intereses de éstos estuvieron muy bien representados por los asistentes al taller conocedores de la zona.

Los asistentes al taller aprovecharon al máximo los tres días de que dispusieron, trabajando intensamente y formando equipos de trabajo de gran eficiencia.

En la evaluación del taller, la composición de los participantes pareció muy adecuada a 12 asistentes y parcialmente adecuada a 6; nadie opinó que era inadecuada. Quienes opinaron que la composición de los participantes era muy adecuada resaltaron que

hubo una buena representación de un amplio espectro profesional e institucional directamente relacionado con el ámbito de acción del proyecto que realizaron.

Quienes encontraron la composición de participantes parcialmente inadecuada comentaron que faltaron nociones económicas y la participación de especialistas en agroecosistemas; que lamentablemente algunas personas no pudieron participar a tiempo completo y que hubieran contribuido mucho representantes de pequeños agricultores y del poder político local.

Lo que más gustó del taller fue (citas textuales):

- El hecho de poder formular un proyecto multi e interdisciplinario
- La alta participación de sus integrantes
- El intercambio de opiniones y conocimiento con funcionarios de otras instituciones, y conocer a otras personas
- La cooperación entre personas que en gran parte ni se conocían antes del taller
- Conocer otras experiencias sobre el tema del Secano Costero
- La metodología PPO y sus posibilidades
- Que se ha logrado desarrollar un proyecto en poco tiempo
- Lo dinámico, participativo y exigente del taller
- La altura de miras y camaradería
- Lograr parar un proyecto muy complejo con la participación de todos.

Lo que menos gustó del taller fue (citas textuales):

- Cierta desconocimiento de algunas políticas gubernamentales
- Quizás... no haber cubierto algo más o no haber considerado algunos avances en la planificación del proyecto
- No poder concretizar durante el taller situaciones más específicas
- Tener que hacer las cosas sin mucha meditación
- Faltaron antecedentes e información para la dimensión cuantitativa de los indicadores
- La rigidez de la metodología
- El método y el taller han requerido de intervenciones de tipo general que escapan al sistema de tarjetas
- Sólo un tanto largo (pero entendible que lo sea)
- Jornadas muy extensas
- Creo que faltó tiempo para haber completado más
- Haber tenido que cancelar el almuerzo en un taller de este nivel
- Nada, salvo el costo del almuerzo

D. PLAN DE TRABAJO

El taller se desarrolló del 9 al 11 de julio de 1991. El plan de trabajo fue el siguiente:

Martes 9 de julio

- Apertura del taller por Nicolo Gligo, Coordinador de la Unidad Conjunta CEPAL/PNUMA de Desarrollo y Medio Ambiente.
- Alocución de Maximiliano Cox, Subsecretario de Agricultura.
- Bienvenida a los Participantes por Francisco Brzovic, Colaborador de la Unidad Conjunta CEPAL/PNUMA de Desarrollo y Medio Ambiente.
- A continuación, se llevó a cabo la presentación de los participantes, se presentó la metodología PPO y empezó la sesión de trabajo. Se llevaron a cabo los siguientes trabajos:
 - i) Análisis de Grupos Relevantes para el Proyecto
 - ii) Análisis de Problemas
- A media tarde se contó con la intervención de Renzo de Kartzow, Asesor Técnico Principal Proyecto FAO/PNUD/Ministerio de Agricultura (TCP/CHI/0051)

Miércoles 10 de julio

- Análisis de Problemas (continuación)
- Objetivo Superior del Proyecto
- Objetivo del Proyecto
- Objetivos Específicos

Jueves 11 de julio

- Actividades
- Indicadores
- Fuentes de Verificación
- Aportes Inmediatos por Institución
- Acciones de Coordinación a Corto Plazo

La moderación del taller, a cargo de Carolina de la Lastra, pareció muy buena a 16 participantes y buena a 2. Se sugirió dar más tiempo para discusiones que permitan mejor comprensión de la problemática.

La organización del taller, a cargo de Franciso Brzovic de la Unidad Conjunta CEPAL/PNUMA, fue considerada muy buena por 10 integrantes, buena por 7, y regular por uno. Se resaltó que "este organizador siempre garantiza buenos resultados". En cuanto a mejoras, se sugirió proporcionar más antecedentes a los participantes, programar los horarios y avisar con mayor anticipación.

III. DIAGNOSTICO DE LA SITUACION

En una primera instancia, los integrantes del taller aportaron sus diversas experiencias para realizar un diagnóstico conjunto. Primero, analizaron las instituciones y grupos más relevantes en el área del proyecto o que pueden colaborar con el mismo. Posteriormente, realizaron un análisis del deterioro de los recursos naturales en el Secano Costero e Interior, buscando la interrelación de los problemas y las circunstancias que los causan. El mejor conocimiento de los actores del área del proyecto y el análisis de los problemas de este ámbito fueron el prerequisite para poder construir un proyecto conjunto que aúne y potencie los esfuerzos realizados, y ayude a solucionar los problemas detectados.

A. ANALISIS DE GRUPOS RELEVANTES

Este análisis sirve para conocer a los principales actores relacionados con la actividad de las comunas involucradas, sobre todo la agrícola, y ofrece un panorama de su trabajo, sus recursos y sus expectativas. Después de hacer una relación de las distintas instituciones y grupos involucrados, por falta de tiempo para analizarlos todos se escogieron una serie de instituciones o grupos para un análisis más exhaustivo. En la selección se mezclaron el criterio de la importancia de la institución con el criterio de su representatividad como ejemplo de otras instituciones similares, así como el de la información disponible entre los asistentes.

Los grupos e instituciones escogidos se analizaron en varios aspectos:

- Breve caracterización;
- A qué se dedica en la VI Región;
- Proyectos previstos para el próximo año;
- Recursos de que dispone para la VI Región, pensando ya en aunar esfuerzos y evitar duplicaciones; y, finalmente,
- Lo que espera del proyecto.

Los resultados del análisis se pueden observar en las páginas siguientes.

ANÁLISIS DE GRUPOS RELEVANTES PARA EL PROYECTO

GRUPO	BREVE CARACTERIZACIÓN	ACTIVIDADES EN LA VI REGION	PROYECTOS PARA EL PROXIMO AÑO	RECURSOS DISPONIBLES PARA LA VI REGION	QUE ESPERA DEL PROYECTO
Agricultura de Subsistencia	Producción no genera excedentes Hasta 10 ha de secano	-Cultivos tradicionales para autoconsumo -Ganadería ovina		-Herramientas -Mano de obra -Tierra	-Estabilidad -Acceso a obtención de recursos (crédito, suelo, trabajo)
Pequeños agricultores	Propietarios y medieros 10-200 hás secano con pequeña disponibilidad de agua descapitalizado Mayor riqueza: mano de obra. Tecnología deficiente	-Agricultura autosubsistencia, comercializa pequeños excedentes -Ganadería de bajo nivel técnico		-Mano de obra -Tierra (propia o arrendada) Acceso a otros recursos: -Crédito INDAP -FOSIS -ONGs	-Agua -Crédito y empleo -Capacitación -Comercialización
Grandes y medianos agricultores	15% en número +/- 60% en superficie propietarios superficie ... de 200 has	Trigo, ovinos, bovinos, un poco leg.grano forestal	Forestación Trigo Muy estables Ganadería	-Tierra -Capital -Cap.de gestión	Nuevas tecnologías Alternativas productivas Mejorar infraestructura
Municipios comunales rurales				Llamados a desempeñar un rol de creciente importancia en unión con MINAGRI y otros agentes como instancia facilitadora y de apoyo en el desarrollo rural	
Intermediarios	Comerciantes establecidos y ambulantes	Compran a pequeños agricultores, venden a molinos y otros	Igual tendencia	-Recursos propios -Entidades financieras	Que se genere mayor producción para adquirir o intermediar
Proveedores insumos	Comerciantes particulares	Distribución y venta insumos	Igual tendencia	Convenios con empresas generadoras de insumos	Que aumente la demanda de insumos
Banca	Banca privada	Créditos de operaciones y de inversión	?	Capital	Elevar rentabilidad Disminuir riesgo Incrementar actividad económica regional
Secretaría regional Min.de Agricultura	Estatal. Vela por buen desarrollo de programas y políticas al sector silvoagropecuario	Coordinación: Servicios del agro Otros ministerios Autoridades nacionales regionales Supervisión: Programas, proyectos Información: Estadísticas socio-productivas Generación: de ideas de proyectos prov. C.ño, ayuda a sectores de pobreza Relación con la comunidad agrícola (organizaciones)	Continuar labor idealmente generar proyecto (sectorial y/o regional)	Profesionales: 2 Administrativos: 2 Vehículos: 2	Aumento de eficiencia y mayor cobertura de programas y proyectos

GRUPO	BREVE CARACTERIZACION	ACTIVIDADES EN LA VI REGION	PROYECTOS PARA EL PROXIMO AÑO	RECURSOS DISPONIBLES PARA LA VI REGION	QUE ESPERA DEL PROYECTO
AGROTECNICA	Consultor privado de transferencia tecnológica básica	Atención de 216 familias en Navidad	-Transferencia tecnológica -Planteamiento de problemas zona -Organización campesina	-Equipo técnico profesional de 7 personas con movilización -Agricultores -Busqueda y coordinación recursos externos	-Solución problemas tenencia de la tierra -Alternativas factible técnicas y económicas -Solución a problemas de abastecimiento insumos y poder o canales de comercialización -Mayor facilidad y operabilidad del crédito INDAP -Desarrollo de prácticas conservacionistas -Establecimiento y desarrollo de predios demostrativos
URBITAS	Empresa de transferencia de tecnología básica	Transferir tecnologías a pequeños agricultores y familias	-Asistencia técnica -Capacitación agrícola -Organizaciones	Humanos: 1 Jefe Técnico 5 Extensionistas 1 Secretario Materiales: -1 oficina -Vehículos particulares del personal técnico	-Poder comprador -Abastecimiento de insumos -Financiamiento -Obras de riego -Capacitación -Facilitamiento de vehículos
DESARROLLO RURAL COLCHAGUA	-ONG regional -Desarrollo rural (juvenil, mujer, tecnología rural, pequeños proyectos productivos etc. -Transferencia tecnológica	-Fondos rotatorios (pequeños proyectos productivos) -Capacitación (SENCE) -Mujer (artesanía, producción "Comprando Juntos", etc.) -Juvenil (animación cultural, proyectos productivos)	-Fondos rotatorios (invernaderos, artesanía, producción hongos, apicultura, etc.) -"Comprando Juntos" -Capacitación laboral juvenil (SENCE) -Escuela Rural (transformación curricular) -Trabajo mujer y juventud	-Equipo profesional y técnico (25 personas en la región, 6 en La Estrella, oficina, 5 vehículos) -Recursos de la transferencia tecnológica INDAP -SENCE, FOSIS -Cooperación internacional	-Cooperación, coordina esfuerzos -Recursos para campesinos (créditos, infraestructura básica) -Que genere acción de desarrollo permanente autogestionada
CEDRA	ONG rural integrada por 6 profesionales y técnicos Objetivos: -políticas agrícolas -proyectos de desarrollo agrícola y rural	Ejecución de proyectos de investigación con evaluación de adopción de tecnologías por pequeños agricultores de secano (3 años)	Terminar proyecto actualmente en ejecución. Posiblemente formular otro que sea la continuación lógica del anterior	2 Ingenieros agrónomos part-time 1 Técnico Agrícola full-time 1 Vehículo Recursos financieros operacionales	Conocer bien el grado de adopción de tecnología por pequeños agricultores y las causas de la no adopción
FUNDACION OCAC	ONG preferentemente rural	Financia y co-gestiona proyectos ganaderos y pequeños proyectos misceláneos	-Pequeños proyectos de regadío -Proyecto ganadero ovino	5 técnicos 4 vehículos US\$100.000	-Disminuya velocidad proceso erosivo -Aumento el ingreso de las familias beneficiarias -Genere nuevas alternativas de producción

GRUPO	BREVE CARACTERIZACION	ACTIVIDADES EN LA VI REGION	PROYECTOS PARA EL PROXIMO AÑO	RECURSOS DISPONIBLES PARA LA VI REGION	QUE ESPERA DEL PROYECTO
INIA	Institución derecho privado de pendiente MINAGRI para el desarrollo, adaptación y difusión de tecnologías agropecuarias	Investigación y transferencia tecnológica	-Sistemas producción -Variedades trigo leguminosas -Sistemas preparación suelos -Producción ovinos -Praderas -Centros ajustes tecnológicos	-Subestación experimental Hidango -4 Profesionales -Presupuesto operación limitado -4 Vehículos	-Capacitación para personas que laboran en Área: becas -Reforzar equipamiento -Reforzar presupuesto operación -Mejorar priorización tipo investigación requerida y de la transferencia tecnológica
INDAP	Institución estatal Ministerio Agricultura	-Asistencia crediticia -Asistencia técnica directa P.T.T.B.	-Asistencia cred. -Asistencia téc.	-Humanos: 3 técnicos -Financieros: 4 empresas P.T.T.B. -Convenios: INIA FOSIS	-Empresas proveedoras -Poderes de compra -Capacitación -Manejo racional del suelo -Forestación -Integración joven y mujer campesina
CONAF	Inst.estatal forestal	-Normativa -Fomento control forestal	-Patrimonio silvestre -Forestación (peq. prop.) -Investigación forestal -Control fores. -Manejo del fuego -Manejo forestal	-6 oficinas (toda la región) -Profesionales forestales (15) -Vehículos (10) -Financiamiento	-Introducción de nuevas especies -Forestar 300 ha (prod. pequeños) -Transferencia tecnológica forestal -Menor superficie incendio -Menor explotación ilegal
SERPLAC	Inst.estatal Min.de Planificación	Evaluación de proyectos estatales y su recomendación técnica económica	Coordinar las actividades de otros servicios públicos	11 profesionales (sectorialistas) 1 Jefe Estudios	Lograr un plan de desarrollo integral para el secano costero
SAG	Controla y fiscaliza protección de recursos naturales renovables Propicia la base legislativa sobre conservación, protección e incremento de recursos naturales renovables Instituto estatal asesor en políticas generales del sector agropecuario	Control subdivisión de la tierra en unidades 1/2 ha Fomento obras de riego y drenaje Protección agrícola y ganadera Control sanitario exportación fruta Protección fauna y flora nativa	No se contemplan proyectos	Oficina regional 4 of.sectoriales Funcionarios: 30	-Diagnóstico adecuado de los procesos de degradación del suelo y vegetación -Establecimiento de distritos de conservación de suelos y aguas -Determinación de las necesidades de investigación agrícola
CIREN	Instituto dependiente CORFO. Recopila y procesa información sobre recursos naturales: clima, suelos, minería, vegetación	-Proyecto áreas deprimidas. Com.Chimbarongo -Proyecto empleo agroindustrial -Zonificación agroecológica área proyecto -Entrega de información recursos naturales	-Proyecto clasificación de suelos erosionados de la costa -Incorporar nueva información de recursos naturales	Personal y equipamiento 12 profesionales 1 vehículo Computadores	Mejor aprovechamiento de información disponible Metodologías de procesamiento de información a través de sistema de información geográfico

GRUPO	BREVE CARACTERIZACION	ACTIVIDADES EN LA VI REGION	PROYECTOS PARA EL PROXIMO AÑO	RECURSOS DISPONIBLES PARA LA VI REGION	QUE ESPERA DEL PROYECTO
GLA	Centro académico nacional de investigación y desarrollo agrícola	Realiza informe anual sobre el estado de la agricultura y el campesinado en la VI Región	Reeditar informe de coyuntura destinado a decisores locales	-1/4 tiempo investigador/año -Banco datos regional -500 ejemplares informe anual -3 informes anuales previos	-Aprendizaje metodológico -Recursos financieros -Incrementar actividad económica regional -Rentabilidad -Descentralización decisiva -Mejoramiento recursos naturales locales
CET	Corporación trabajo rural-urbano Desarrollo rural Capacitación	Proyecto desarrollo parceleros San Juan de la Sierra (Chimbarongo) Producción orgánica cultivos comerciales	Agricultura sustentable en productores de cultivos comerciales	Técnicos/Publicaciones Asesoría Institución Experiencias de terreno	
INPROA	Fundación sin fines de lucro-(1963) dedicada al sector rural para el desarrollo rural de la región Principales líneas: -Formación, organización, capacitación, asistencia técnica y crediticia Grupos objetivo: -Campesinos de menores recursos, mujeres (talleres), jóvenes organizaciones pequeños productores y grupos no formales	Programas comunitarios: -Salud (monitores, at. médica y dental, educación en salud) -Vivienda (construcción por subsidio, mejoramiento) -Medio ambiente (saneamiento, protección recursos naturales) -Educación para la democracia -Gestión de microempresa -Biertos familiares y escolares -Mujeres (talleres de capacitación y productivos) Temporeros (minos) -Jóvenes (formación personal, capacitación laboral y productiva) (microempresas, microproyectos, programas comunitarios) -Organizaciones (formación y apoyo en gestión proyectos para agroindustrias pequeñas PTT)	-Desarrollo rural: comunidades de Rengo, Requinoa, Malloa, Quitatill-cpp, San José (Graneros, Chimbarongo) finan. coop. internac. -Centrales acopio, mecanización agrícola y secadores grano -Planta deshidratadora	Infraestructura: 2 oficinas (Rengo y S.Vicente) (máquinas, talleres, centrifugas, motobombas) 9 sedes comunitarias 3 vehículos 3 Recursos Humanos: 1 Agrónomo 1 Técnico Agrícola 2 Promotores 2 Monitores Taller 2 Matronas 2 Médicos 2 Dentistas (PTT: 1 agrónomo, 2 Tec.Agrícola) Apoyo desde nivel central ha bajado cap. en organiz., contador	Ampliar acción al sector no enlazando con Proyecto Rapel (Navidad) para configurar unidades complejo productivo artesanal
CIAL	-Corporación privada -Investigación agricultura alternativa	Agroecología y pequeña propiedad. Trabaja en relación con ONG y organizaciones de producción (Desarrollo Rural Colchagua, SUCAM)			
CEPAL	Asistencia gobiernos en procesos planificación y políticas	Contribuye a formulación proyecto agrícola sustentable	Apoyar gestiones financiamiento y ejecución proyecto	-Meses hombres para formulación -Curso sobre instrumentos en proye.agricola -Taller discusión proyecto	-Actividades de generación y transferencia tecnologías alternativas -Gestión especial en áreas singulares o peculiarmente detersic radas
Proyecto FAO/CHI/0051 "Apoyo para la preparación de un programa nacional de desarrollo campesino	Cooperación multilateral	Apoyar al MINAGRI en la formulación de políticas de desarrollo rural en ecosistemas frágiles	Apoyar al MINAGRI formulación de proyectos de emergencia en áreas específicas de "desastre ecológico"		

B. ANALISIS DE PROBLEMAS

La segunda parte del diagnóstico consistió en una reflexión acerca de los problemas que afectan el desarrollo en las comunas involucradas, haciendo hincapié en los aspectos que atañen a la agricultura y al deterioro de los recursos naturales. El espectro analizado es amplio, ya que todos los asistentes aportaron su experiencia y su punto de vista.

Al hacer su diagnóstico, los integrantes del taller construyeron un retrato simplificado de la realidad, llamado Análisis de Problemas. Los problemas detectados se ordenaron en un esquema lógico de causa-efecto. Cada dificultad detectada por un lado contribuye a crear más problemas, y por el otro es debida a otros problemas que la causan. A continuación se describe el Análisis de Problemas del taller.

Partiendo de la constatación de que hay una "baja producción agropecuaria y forestal" en el Secano Costero, el grupo fue buscando las causas de este problema. Se determinaron varias áreas de problemas: una relacionada con la "baja productividad de los recursos naturales"; otras relacionadas con aspectos de organización de los productores, con la comercialización deficiente, el casi nulo acceso a créditos y la mala distribución y utilización de insumos, así como con una transferencia tecnológica insuficiente y poco desarrollo y coordinación institucional.

La baja productividad de los recursos naturales se debe por un lado al bajo potencial que éstos tienen de por sí, y por el otro al deterioro ocasionado por el hombre. Este tema se analizó con mayor detenimiento.

Las principales causas del deterioro de los recursos humanos se deben a:

i) Mal uso del suelo, ya que se hace agricultura en zonas no arables, hay una rotación inadecuada de cultivos, y las técnicas de labranza son inadecuadas;

ii) Mal manejo del agua, por insuficiente captación de aguas de lluvia y mal manejo del agua para riego;

iii) Mal manejo de la vegetación, lo que se refiere tanto a la vegetación arbustiva y arbórea como al mal uso de empastadas;

iv) Insuficiente cultura conservacionista y desinterés por la conservación de los recursos naturales por parte del agricultor.

Se tocaron también aspectos que influyen en la baja calidad de vida de al menos un 50% de la población en las tres comunas involucradas. Falta de viviendas, precario servicio de salud, servicios básicos deficitarios, un sistema educativo inadecuado en contenido, capacidad y calidad, reducidísimas ofertas de empleo, aislamiento, y muchos más problemas confluyen en este ámbito.

IV. PLANIFICACION DEL PROGRAMA

En base al diagnóstico se planificó el Proyecto de Desarrollo Sustentable en la VI Región. Los resultados de la planificación se ordenan en la llamada Matriz de Planificación, que contiene en un espacio reducido los aspectos más importantes del Proyecto. La Matriz de Planificación contiene la información esencial sobre el Proyecto de Desarrollo Sustentable para el Secano Costero e Interior. En poco espacio, establece:

- PORQUE se lleva acabo el Proyecto
- QUE quiere alcanzar el Proyecto
- COMO se van a obtener los objetivos del Proyecto
- CUALES son los factores externos importantes para el éxito del Proyecto
- QUIEN va a llevar a cabo las acciones previstas
- DONDE y HASTA CUANDO se van a realizar las tareas
- DE QUE MANERA se podrá comprobar que efectivamente se ejecutó lo planificado

Cada objetivo planificado tiene uno o más indicadores, que precisan lo que se quiere lograr y cuantifican la meta a alcanzar. Esto facilita el seguimiento y la evaluación posterior del proyecto. Cada indicador tiene su fuente de verificación, que informa sobre el lugar donde se puede comprobar que efectivamente se ha cumplido el indicador.

En el taller se establecieron la mayoría de los indicadores del proyecto, pero salvo excepciones no se cuantificó la meta a alcanzar por falta de información que permitiera establecer cifras realistas. Una de las tareas del proyecto será establecer los indicadores que faltan y completar los que no tienen cuantificación.

Antes de profundizar en el proyecto, es necesario recordar las circunstancias de la planificación: no se había establecido un límite de recursos disponibles, ni se había fijado qué grupos e instituciones participarán en el proyecto. Por lo tanto, la planificación incluye todas las medidas que los participantes consideran que debería integrar un modelo de desarrollo sustentable sin limitación de recursos.

Aunque la planificación es realista y no contempla acciones extremadamente caras, es muy probable que, una vez fijados los recursos disponibles y analizada la capacidad de ejecución de instituciones y grupos involucrados, se revise el proyecto y se adapte a la nueva situación. Para ello hay que trazar previamente una estrategia de desarrollo que establezca prioridades y determine qué actividades son claves para lograr el objetivo del proyecto.

Sin embargo, se debe resaltar que, a pesar de la limitación de recursos, las instituciones participantes ya han iniciado acciones para integrar actividades del proyecto en sus planes de trabajo. Esto señala la importancia que le conceden al proyecto, y la viabilidad que tiene.

El plazo para el cual se planificó fueron cinco años, a sabiendas de que un proyecto de desarrollo sustentable tiene una duración mayor, pero se debe dividir en etapas. Al cabo de cinco años, contados desde el inicio oficial del proyecto, se prevé tener resultados medibles en todas las actividades planificadas.

En cuanto a lo que puede alcanzar el proyecto, en su evaluación del taller 5 de 18 participantes piensan que los resultados del taller son totalmente alcanzables, 12 que son parcialmente alcanzables, y uno que son difícilmente alcanzables. Las dudas expresadas se refieren a las limitaciones de recursos y de capacidad ejecutora arriba señaladas.

A continuación se comenta brevemente la Matriz de Planificación del Proyecto de Desarrollo Sustentable para la VI Región. La Matriz se encuentra al final del presente capítulo.

A. OBJETIVO SUPERIOR

El Objetivo Superior es la meta a la que el proyecto desea contribuir. Encamina el trabajo, da una visión de lo que se quiere lograr a más largo plazo y con la ayuda de otros programas, otros proyectos. El proyecto solo no puede alcanzar el Objetivo Superior, pero debe hacer una contribución significativa al mismo.

El Objetivo Superior del proyecto es lograr el "Desarrollo Sustentable del Secano Costero e Interior de la VI Región". El concepto de desarrollo sustentable manejado en el taller comprende no solo la recuperación de los recursos naturales, sino también el aumento de la calidad de vida de los habitantes de la región.

B. OBJETIVO DEL PROYECTO

El Objetivo del Proyecto es la meta concreta que éste va a alcanzar en el plazo previsto, y es la contribución que se hará al Objetivo Superior.

El Objetivo del Proyecto es: "Está operando un modelo de desarrollo sustentable, que comprende la recuperación y la disminución del deterioro de los recursos naturales y el aumento del ingreso de los campesinos de las comunas de Navidad, la Estrella y Litueche". El modelo debe estar operando exitosamente,

y sus resultados deben ser claramente medibles al cabo de cinco años. Deberá seguir al menos en una segunda etapa, sin perjuicio de que aspectos exitosos del modelo ya se puedan transferir a otras áreas del Secano Costero e Interior.

El proyecto no se dirige exclusivamente al productor autosubsistente y al pequeño productor, ya que también otros están involucrados en el deterioro de los recursos naturales. Sin embargo, es consciente de que estos productores son quienes más apoyo necesitan, y les dirigirá especial atención. En el Análisis de Grupos Relevantes se definió como productor autosubsistente al que cultiva 10 ha o menos de secano, y como pequeño productor al que dispone de entre 10 y 200 ha de secano, tanto si es propiedad o se cultiva en mediería.

C. OBJETIVOS ESPECIFICOS Y ACTIVIDADES

Los Objetivos Específicos son metas referidas a grandes áreas de acción que el proyecto debe cubrir. Su suma conforma el Objetivo del Proyecto. Cada Objetivo Específico se compone de diversas Actividades, que son los diversos pasos y distintas tareas que hay que llevar a cabo para alcanzar el Objetivo Específico.

Los Objetivos Específicos del proyecto se encuentran en la Matriz de Planificación. Cada uno tiene al menos un indicador que concretiza el resultado propuesto.

Las Actividades correspondientes a los Objetivos Específicos, es decir, la suma de acciones que se van a realizar en el marco del proyecto, se encuentran a continuación, en la lista de Objetivos Específicos y Actividades.

El proyecto se dividió en 21 Objetivos Específicos (OE) en los que trabajar. En gran medida, los Objetivos Específicos son la respuesta a los problemas detectados en el análisis previo.

i) OE 1 y 2 se refieren a un manejo adecuado del suelo, mediante la introducción de técnicas de labranza como cero labranza y labranza mínima, y de promover rotaciones adecuadas a la zona, ya que los cultivos tradicionales, sobre todo el trigo, son los principales causantes de la erosión;

ii) OE 3 se refiere a una mejora en diversos aspectos del manejo de cultivos. Estrechamente vinculado está OE 12, que prevé medidas para mejorar el abastecimiento de insumos y optimizar su uso;

iii) El manejo del agua es un aspecto clave en el Secano. En los OE 4 y 5 el proyecto prevé mejorar la captación y distribución de agua e introducir técnicas de riego, para dotar a al menos 1000

agricultores de media ha de riego. Esto les permitirá obtener mayores recursos y al mismo tiempo disminuirá la presión sobre otras partes de sus tierras, lo que permitirá implementar medidas de protección ambiental;

iv) La ganadería bovina y ovina es una actividad importante en la región, pero por un lado poco productiva por mal manejo y falta de alimentación para el ganado, y por el otro muy dañina para la vegetación. En OE 6 y 7 se pretende mejorar tanto el manejo ganadero como el manejo de praderas;

v) La forestación y el manejo de la vegetación existente, previstos en OE 8, son tareas imprescindibles para el éxito del proyecto, y sin embargo hasta la fecha han resultado lentas y dificultosas por su baja adopción entre los pequeños productores. Se estudia la introducción de subsidios que faciliten su difusión. Vinculado a la protección de la vegetación está el OE 9, que prevé el uso de fuentes de energía alternativa;

vi) Para aspectos de protección ambiental, como sectores de alto riesgo de erosión, vertientes, cursos de agua, y otros que no están directamente vinculados a la actividad productiva, se introdujo OE 18;

vii) La transferencia de las tecnologías generadas, prevista en OE 10, es clave para el proyecto, ya que sólo su adopción puede garantizar el desarrollo sustentable. A pesar de que actualmente en algunas comunas está cubierta casi la totalidad de los productores, hay que intensificar y mejorar la transferencia;

viii) El aumento de los ingresos de los campesinos primordialmente se dará a través de una mejor comercialización de los productos, sobre todo con grupos organizados. En OE 11 también se toman medidas para aumentar el valor agregado del producto. Lo mismo, sólo que con nuevas alternativas de ingreso, se implementará bajo OE 20;

ix) La falta de liquidez del pequeño productor es una seria limitante que el proyecto se propone disminuir mediante el aumento de fuentes y líneas de crédito adecuadas, planificadas en OE 13;

x) En OE 15 se contempla el saneamiento de títulos. Se confía en poder sanear casi la totalidad de casos afectados, sobre todo porque se cuenta con el apoyo de Bienes Nacionales;

xi) Los distintos aspectos relacionados con la mala calidad de vida detectados en el Análisis de Problemas no serán resueltos directamente por el proyecto. Sin embargo, en OE19 se contemplan una serie de medidas para incitar a las instituciones responsables a dar atención a la población de las tres comunas del Proyecto;

xii) Un modelo que se pretende transferir a otras áreas precisa de un elaborado sistema de seguimiento del impacto de las actividades planificadas, como está previsto en OE 17;

xiii) La amplitud y diversidad de este proyecto hace que en él estén involucrados una gran cantidad de grupos e instituciones, por lo que el aspecto de coordinación adquiere aún mayor importancia que en proyectos comunes. Esta coordinación se debe dar tanto al nivel de pequeños productores contemplado en OE 14, como a nivel de comuna, entre las instituciones agentes de desarrollo y los destinatarios, entre las ONGs y entre las instituciones estatales. OE 16 se refiere a este aspecto; y

xiv) Finalmente, es necesario contar con una entidad de coordinación formal interinstitucional, que otorgue la flexibilidad y estabilidad que el proyecto necesita. En OE 21 se propone crear una corporación regional para el desarrollo sustentable del Secano.

D. APORTES POR INSTITUCION

Durante el taller las instituciones y grupos presentes revisaron sus planes de trabajo y acordaron incorporar en él algunas partes del proyecto que les conciernen. Se trata de continuar con actividades que ya están realizando, aunque en escala reducida, y de reenfoclarlas y reestructurarlas de acuerdo a la planificación del taller. Los aportes por institución se encuentran a continuación de la Lista de Objetivos Específicos y Actividades.

La coordinación interinstitucional es de especial importancia en este proyecto. Las instituciones y ONGs presentes intensificarán su comunicación y crearán nuevas instancias de coordinación. Están previstas acciones concretas para incorporar a otras instituciones relevantes en el esfuerzo común.

V. IMPLEMENTACION DEL PROYECTO

Como se dijo arriba, los productos del taller precisarán de una revisión una vez que estén determinados los recursos. Para ello, previamente, hay que detectar los puntos clave para lograr el mayor impacto posible. La decisión depende también de la capacidad ejecutora existente, y de las responsabilidades que los organismos involucrados puedan asumir al respecto. Al preparar la implementación del proyecto es imprescindible contar con las opiniones y el apoyo de poderes locales y representantes del grupo objetivo. Previamente debe haberse logrado un acuerdo en cuanto a la coordinación del proyecto y determinado a las personas responsables.

Un proyecto de desarrollo sustentable contiene tantos aspectos y acciones diversas que en el fondo son varios proyectos en uno. Merece y precisa una planificación detenida y detallada, que

- i) Establezca las acciones de mayor impacto
- ii) Revise la factibilidad de las actividades, considerando fondos disponibles, plazo de tiempo, capacidad ejecutora disponible, relación costo-beneficio, etc.
- iii) Establezca claramente las responsabilidades institucionales
- iv) Diagnostique con detenimiento los recursos humanos, de materiales, financieros necesarios por actividad e institución
- v) Elabore el presupuesto con los aportes de todos los involucrados
- vi) Haga un cronograma
- vii) Prepare un plan de acción por institución y establezca claramente los puntos de encuentro.

Una planificación más detenida facilita no sólo la ejecución, sino también el seguimiento del proyecto, ya que permite que en todo momento se pueda vigilar si se están cumpliendo las metas dentro de lo previsto.

Para el seguimiento del proyecto completo se recomienda que haya una persona o un pequeño grupo que haga evaluaciones periódicas y coordine a las distintas entidades ejecutoras.

PROYECTO DE DESARROLLO AGRICOLA SUSTENTABLE PARA EL SECANO DE LA VI REGION - CHILE

MATRIZ DE PLANIFICACION

OBJETIVO SUPERIOR		
Desarrollo Sustentable de Secano Costero e Interior		
OBJETIVO DEL PROYECTO		
Está operando un modelo de desarrollo sustentable, que contempla la recuperación y la disminución del deterioro de los recursos naturales y el aumento de los ingresos de los campesinos en las comunas de Navidad, Litueche y La Estrella.		
OBJETIVOS ESPECIFICOS	INDICADORES	FUENTES DE VERIFICACION
1 Se han introducido técnicas adecuadas de labranza	11 En 5 años el 30% de los productores que están en el programa hacen sus siembras con labranza mínima 12 En 5 años ha disminuido el barbecho en cerro en un % en el área de secano	1 Informe de empresas de transferencia de tecnología 2 Informe de empresas de transferencia de tecnología
2 Se han introducido rotaciones culturales adecuadas a los suelos de la zona, en especial en la pequeña propiedad	En el xy% de la propiedad hay rotación de cultivo adecuada	Informe de empresas de transferencia de tecnología
3 Se ha mejorado el manejo de cultivos	El rendimiento de trigo y leguminosas ha subido en ...% (1991=100%)	Informe de empresas de transferencia de tecnología
4 Se ha mejorado captación y distribución de agua	Se ha mejorado y/o dotado de agua para regar 1/2 hectárea a 1000 pequeños predios	Informe del proyecto Registros de DGA y CNR
5 Se han introducido técnicas de riego	Se ha estabilizado la dotación de agua y su uso eficiente en	Informe del proyecto
6 Se ha mejorado el manejo ganadero	La producción de lana y corderos se incrementó en ... %	Informe de empresas de transferencia de tecnología
7 Se ha mejorado el manejo de praderas y aumentan siembras de nuevas praderas	Aumentó la producción de materia seca/ha a 1300 kg/h ms	Informe de empresas de transferencia de tecnología
8 Adopción de técnicas de manejo de la vegetación y forestación con fines energéticos y silvopastoreo, deslindes y cortinas cortaviento	11 Se han forestado: 1000 ha cortinas y silvopastoreo 1000 ha carcavas y áreas críticas 12 Producción C y L en z % Carga animal en y % Ms pradera en x %	1 Informe de CONAF 2 Informe de CONAF
9 Se ha mejorado el uso de fuentes de energía alternativa	Se ha reemplazado en un 30% las fuentes convencionales de energía con energía eólica y paneles solares	Informe de Proyecto, verificado por una organización independiente
10 Se ha mejorado la calidad, contenido, cobertura y periodicidad de atención de los entes gubernamentales y no gubernamentales	11 En 5 años el número de agricultores atendidos ha aumentado en ...% (1991=100%) 12 Los agentes incluidos en el programa realizan una evaluación positiva en sus reuniones anuales	1 Informe del Proyecto 2 Actas de las reuniones
11 Los agricultores han adoptado tecnologías mejoradas	En 5 años los agricultores objeto de la transferencia han adoptado el ...% de las tecnologías nuevas propuestas	Informe de itinerario técnico (empresas de transferencia de tecnología)
12 Se ha mejorado la comercialización de productos	Se han diversificado los canales de comercialización, mejorando las oportunidades de venta y precio de los productos	Empresas de transferencia de tecnología y ONG que trabajan en comercialización
13 Se ha mejorado el abastecimiento de insumos	El agricultor dispone de los insumos cuando los necesita	Encuesta a productores y proveedores
14 Se están aplicando tecnologías que optimizan el uso de insumos	Se ha mejorado el margen bruto para el agricultor en un ...% (1991=100%)	Encuesta informe proyecto

OBJETIVOS ESPECIFICOS	INDICADORES	FUENTES DE VERIFICACION
115 Se han adecuado y aumentado fuentes y líneas de crédito	En 5 años el 90% de los agricultores tiene acceso expedito a fuentes de crédito en las comunas bajo proyecto	Informe de itinerario técnico (empresas de transferencia de tecnología)
116 Se han formado organizaciones de agricultores	En un periodo de 5 años el 50% de los pequeños agricultores se han organizado según intereses comunes en las comunas de La Estrella, Litueche y Navidad	Registro municipal de organizaciones
117 Se han saneado títulos de dominio	Entre 1991 y 1996 el Min.de Bienes Nacionales ha saneado el 98% de los títulos de dominio de los pequeños productores en las 3 comunas La Estrella, Litueche y Navidad	Registro de Bienes Nacionales
118 Se ha mejorado la coordinación de los agentes que participan en el proyecto de desarrollo	Los agentes incluidos en el programa realizan una evaluación positiva en sus reuniones anuales	Actas de las reuniones
119 Se ha consolidado un sistema de seguimiento y evaluación del patrimonio natural	Al quinto año hay una unidad operativa del CIREN desarrollando actividades de seguimiento y evaluación del patrimonio natural	Informe CIREN
120 Se han protegido sectores de alto riesgo de erosión, vertientes, cursos de agua, etc.		
121 Se ha mejorado la atención a la familia rural en diferentes ámbitos de interés		
122 Se han creado nuevas alternativas de ingreso		
123 Se ha consolidado una corporación regional para el desarrollo sustentable (Gob-ONG-Privados)	Al quinto año hay una corporación regional para el desarrollo sustentable operando regularmente	Resolución del Ministerio de Justicia autorizando u otorgando personería e informes de la propia corporación

OBJETIVOS ESPECIFICOS Y ACTIVIDADES

OBJETIVOS	ACTIVIDADES
1 Se han introducido técnicas adecuadas de labranza	1 Identificar, desarrollar y validar técnicas de labranza conservacionistas 2 Capacitar a los técnicos extensionistas en técnicas de labranza 3 Capacitar a los productores acerca de las técnicas de labranza 4 Difundir equipos de labranza
2 Se ha introducido rotaciones culturales adecuadas a la zona en especial en la pequeña propiedad	1 Definir tamaño de sector de rotación destinado principalmente al autoconsumo 2 Desarrollar unidades de producción intensiva de hortalizas y fruta para autoconsumo 3 Trabajar en la introducción de nuevas especies y diversificación de cultivos 4 Identificar y validar rotaciones culturales 5 Capacitar a los técnicos 6 Capacitar a los agricultores
3 Se ha mejorado el manejo de los cultivos	1 Incorporar variedades adaptadas a la zona (semillas, etc.) 2 Fechas de siembra adecuadas 3 Mejorar el uso de fertilizantes 4 Mejorar el control de malezas 5 Mejorar control de plagas, control biológico y otros 6 Disminuir las pérdidas postcosecha 7 Desarrollar programas de investigación en agricultura alternativa
4 Se ha mejorado la captación y la distribución de agua	1 Facilitar acceso al subsidio de riego 2 Trabajar en técnicas de conservación de agua y suelo (zanjas de infiltración, curvas contención, cultivos en faja, etc.) 3 Perforar norias, y pozos poco profundos y construir pequeños tranques 4 Controlar deforestación de quebradas (prohibición DL 701) 5 Canalizar e impulsar obras mayores de riego

OBJETIVOS	ACTIVIDADES
5 Se han introducido técnicas de riego	<ol style="list-style-type: none"> 1 Capacitar sobre métodos de riego 2 Mejorar sistemas de distribución 3 Demostrar métodos de uso de agua de riego con alta eficiencia
6 Se ha mejorado el manejo ganadero	<ol style="list-style-type: none"> 1 Mejorar el manejo sanitario 2 Mejorar el manejo de alimentación 3 Incentivar la conservación de forraje (silo, heno) 4 Mejorar la masa ganadera incorporando machos mejoradores y a través de selección de masas
7 Se ha mejorado el manejo de praderas y aumentan las siembras de nuevas praderas	<ol style="list-style-type: none"> 1 Introducir cultivos forrajeros suplementarios 2 Introducir cerco eléctrico 3 Mejorar abastecimiento de semillas de forrajeras 4 Aumentar producción de forrajes 5 Analizar introducción otras especies (auquénidos domésticos) 6 Mejorar el manejo reproductivo 7 Mejorar las crías caseras 8 Mejorar manejo y reciclaje de desechos orgánicos 8 Aprovechar los recursos de forraje tosco y subproductos agroindustriales
8 Adopción de técnicas de manejo de la vegetación y forestación con fines energéticos y silvopastoreo deslindes y cortinas cortaviento	<ol style="list-style-type: none"> 1 Incorporar forrajes adaptados al secano 2 Rezago de potreros 3 Incentivar el apotreramiento 4 Estudiar y aplicar en forma experimental un subsidio a las praderas de secano 5 Estudiar y aplicar en forma experimental un subsidio a la forestación en pequeñas propiedades 6 Capacitar en forestación con spp. Eucalyptus y otras (deslindes cortinas con fines energéticos, otros) 7 Forestar con fines de silvopastoreo (pino, hileras separadas) 8 Capacitar sobre explotación y regeneración del bosque nativo esclerófilo (agricultores y técnicos)

OBJETIVOS	ACTIVIDADES
9 Se ha mejorado el uso de fuentes de energía alternativa	<ol style="list-style-type: none"> 1 Utilizar energía eólica y solar para captación 2 Estudiar las fuentes de energía casera y proponer mejoras realistas
10 Adopción de tecnologías mejoradas por los agricultores	<ol style="list-style-type: none"> 1 Definir tecnologías a transferir según rubros prioritario, sus factores limitantes más importantes y su relación costo beneficio 2 Investigar y desarrollar tecnologías 3 Validar las tecnologías
11 Se ha mejorado la comercialización de productos	<ol style="list-style-type: none"> 1 Mejorar información sobre precios y canales de comercialización 2 Capacitar en gestión y en comercialización 3 Fomentar uso red de comercialización a través de organizaciones (corretaje productos/insumos) 4 Establecer un mercado de productos (ganaderos, artesanales y agrícolas) 5 Fomentar la instalación de empresas agroindustriales (asociativas o no) 6 Crear centros de acopio para seleccionar y uniformar el producto
12 Se ha mejorado el abastecimiento de insumos y optimizado su uso	<ol style="list-style-type: none"> 1 Establecer las necesidades de insumos 2 Establecer centros de ventas de insumos en áreas de concentración de pequeños productores 3 Canalizar a través de organizaciones 4 Promover el uso de semillas mejoradas a través del sistema 2x1
13 Se han adecuado y aumentado fuentes y líneas de crédito	<ol style="list-style-type: none"> 1 Estudiar problema de financiamiento en el área 2 Difundir líneas de crédito existentes 3 Promover mecanismo de movilización de ahorros rurales 4 Incentivar fuentes crediticias 5 Incentivar la canalización del crédito a través de organizaciones 6 Hacer funcionar un banco ganadero en el área 7 Contemplar fondos rotatorios para programas específicos 8 Crear un fondo de crédito de largo plazo para inversiones en conservación

OBJETIVOS	ACTIVIDADES
14 Se han formado organizaciones de agricultores	<ol style="list-style-type: none"> 1 Identificar los grupos por intereses comunes 2 Capacitar los grupos en organización, legislación, formación de líderes, determinar estructura jurídica, etc. 3 Formalizar personería jurídica 4 Apoyar la organización en gestión administración financiera, participación, etc. 5 Capacitar a los agricultores para que lleven registros productivos mínimos físicos y monetarios 6 Productores "inician actividades" para recuperar IVA 7 Organizar los tres centros municipales del pequeño agricultor
15 Se han saneado títulos de dominio	<ol style="list-style-type: none"> 1 Establecer relación con Intendencia para que priorice las tres comunas rurales 2 Estudiar y presentar casos al Ministerio de Bienes Nacionales 3 Contactar instituciones involucradas y promover la aprobación del proceso en el área 4 Obtener saneamiento (Min.Bienes Nacion.)
16 Ha mejorado la coordinación de los agentes que participan en el proceso de desarrollo	<ol style="list-style-type: none"> 1 Establecer convenios entre las instituciones estatales 2 Establecer convenios entre instituciones estatales y ONGs 3 Fortalecer la capacidad ejecutora de las instituciones de investigación, transferencia de tecnología, capacitación, etc. 4 Promover convenio comuna MINAGRI para formar centros pequeños agricultores 5 Establecer una unidad de dirección comunal de desarrollo rural con participación de pequeños agricultores

OBJETIVOS	ACTIVIDADES
17 Se ha consolidado un sistema de seguimiento de la transformación ambiental	<ol style="list-style-type: none"> 1 Identificar indicadores y metodologías para verificación 2 Completar indicadores del proyecto 3 Establecer un programa de seguimiento de indicadores de transformación ambiental 4 Introducción de la administración rural para evaluación ex-ante y ex-post y seguimiento
18 Se han protegido sectores de alto riesgo de erosión, vertientes, cursos de agua, etc.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Estudiar mecanismos para desincentivar uso inadecuado del suelo ofreciendo alternativas 2 Utilizar subsidio a la forestación de áreas erosionadas (carcavas) 3 Establecer viveros forestales comunitarios 4 Reforestar quebradas y esteros 5 Capacitar en métodos de conservación y difundirlos (por ejemplo parcela demostrativa) 6 Realizar control de carcavas, forestación de quebradas, etc.
19 Se ha mejorado la atención a la familia rural en diferentes ambientes de interés	<ol style="list-style-type: none"> 1 Promover postas móviles que lleguen directamente al poblador rural 2 Formar monitores de salud comunitarios que en conjunto con el sistema local de salud desarrollan programas de atención rural asistencial, prevención y educación 3 Realizar capacitación laboral juvenil (SENCE, etc.) 4 Formar grupos juveniles y capacitarlos en temas de interés comunitario: alcoholismo, drogadicción, educ. sexual, participación, democracia, cultura propia 5 Incorporar el trabajo de las escuelas en el proceso de desarrollo (huertos escolares, etc.) 6 Desarrollar programa de capacitación con los centros de apoderados sobre producción agrícola, higiene ambiental, nutrición y alimentación

OBJETIVOS	ACTIVIDADES
19. Continuación...	7 Iniciar programas de alfabetización de adultos 8 Fommar comités de vivienda (allegados, sin casa, etc.) 9 Adecuar subsidios estatales a condiciones locales 10 Incorporar a la mujer en organismos de base existentes y en talleres productivos y de capacitación para mejoramiento actividades comunitarias
20 Se han creado nuevas alternativas de ingreso	1 Promover y desarrollar artesanías 2 Introducir especies frutales 3 Orientar la producción hacia productos biológicos 4 Promover cosecha y secamiento de hongos 5 Desarrollar agroindustria casera y empresarial
21 Se ha consolidado una corporación regional para el desarrollo sustentable del secano (Minagri, instituciones estatales, ONGs, sector privado)	1 Constituir un comité ejecutivo ad hoc para la coordinación del proyecto y de los recursos 2 Establecer las modalidades de gestión de una corporación regional para el desarrollo sustentable y crearla 3 Instalar y equipar la corporación regional para el desarrollo sustentable

APORTES INSTITUCIONALES INMEDIATOS

Sabiendo que el financiamiento del proyecto tardará algún tiempo y conscientes de la importancia de iniciar las actividades previstas cuanto antes, las instituciones presentes mostraron una gran voluntad de cooperar inmediatamente. Harán un esfuerzo para encauzar sus trabajos actuales dentro del proyecto a pesar de las limitaciones de sus recursos.

Se iniciarán asimismo, varias actividades de coordinación y de difusión de lo planificado. Todo ello facilitará la ejecución del proyecto, que podrá actuar sobre capacidades existentes, potenciándolas y mejorándolas, y al mismo tiempo crear capacidades nuevas.

Los grupos institucionales son los siguientes:

Instituciones Estatales

SUBSECRETARIA DE AGRICULTURA	Gestión de financiamiento nacional e internacional Gestión de apoyo autoridades centrales de gobierno
INDAP	Sus líneas de crédito existentes Un modelo de transferencia tecnológica Convenio INDAP-INIA Convenio INDAP-FOSIS
INIA	Generación de nuevas variedades de: Trigo Leguminosas Sistema producción ovino Cero labranza Sistemas prediales Semillas trigo Investigación en praderas Nuevas actividades cultivos Sistema silvopastoral (con CONAF) Centro Ajustes Tecnología y Transferencia con INDAP Semillas 2 x 1
CONAF	Vivero forestal (plantas, eucaliptus) y capacitación en plantación El Centro Tanumé (transferencia de tecnología aspectos forestales

- SAG Asesoría aplicación ley obras menores de riego
Asesoría control fito-zoo-sanitario
Asesoría métodos de conservación de suelos y aguas
- SECRETARIA REGIONAL Coordinación servicios agro-ONG-comunidad
Incentivar y orientar recursos regionales (FNDR) (Municipales)
Coordinación con otros Ministerios (salud, educación, Sence, etc.) y organizaciones representativas
- MBN Saneamiento títulos de dominio
- SERPLAC Coordinar a nivel de gobierno regional las instancias que permitan llevar a cabo el proyecto
Identificar líneas de financiamiento adecuadas al desarrollo del proyecto
SERPLAC
- DEP Participar en estudio y promover a nivel SACOR al Banco Ganadero
Estudiar y dimensionar un subsidio al establecimiento de praderas y forestación a nivel de pequeños agricultores

Cooperación multilateral

- CEPAL Contribuir a preparar el documento de proyecto
Organización taller de discusión del documento del proyecto
Colaborar en gestiones de financiamiento
Curso internacional sobre instrumentos de gestión ambiental

ONGs

- Fundación OCAC Podría financiar e iniciar actividades de organización, asistencia técnica y crédito (fondo rotatorio) a través de microproyectos por comuna
- CET Capacitación de campesinos en tecnologías apropiadas a la producción agrícola en espacios mediano y pequeños (realizable en centrales del CET) en:

producción intensiva de hortalizas
 ganadería
 crianzas caseras
 autoconstrucción
 producción cultivos
 secado

- CEDRA Pone a disposición resultados de investigación en:
 Sistemas de producción
 Rubros más importantes
 Niveles tecnológicos actuales
 Adopción de tecnologías
- INPROA Integra una coordinación con organismos estatales y ONGs que están trabajando en el área para elaborar programa actividades específicas y evaluar posibles acciones con organizaciones de pequeños productores, grupos juveniles y mujeres de la microárea

Empresas de Transferencia Tecnológica

- Agrotécnica
 (Navidad) Transferencia tecnología a 216 familias dentro del Programa de Transferencia de Tecnología Básica (Consultor INDAP)
 Promover organización de agricultores para comercialización de algunos rubros (arvejas)
 Contactar y buscar algún nuevo canal de comercialización para determinados rubros
 Promover (informar a beneficiarios) y contactar el departamento social municipal con agricultores del Programa
- Desarrollo Rural
 Colchagua
 (La Estrella) Transferencia tecnológica (INDAP)
 Establecer semilleros comunitarios para producción de semillas mejoradas (trigo, garbanzos, praderas, etc.)
 Asesoría de proyectos FOSIS (pequeños proyectos productivos) (molino)
 Ejecución de capacitación laboral (SENCE)
 Programa Escuelas Rurales (1992 en adelante)
- Urbitas
 (Litueche) Llevar nuevas tecnologías a los agricultores del programa de transferencia de tecnologías
 Formación de cooperativas y asociación de agricultores
 Introducción de cultivos rentables (invernaderos)

Coordinación a corto plazo

Se efectúa una reunión regional de propuesta del proyecto convocada por el SEREMI de Agricultura a la que se invita a los cuatro servicios agro-regionales, ONGs, representantes regionales, SERMIPLAC regional, Gobernación Cardenal Caro, SENCE, y FOSIS (regional)

Se incorporará en los planes de transferencia de tecnología de INDAP, INIA y empresas de transferencia de tecnología (Reunión del 30.7.91) algunas actividades del proyecto.

ONGs regionales tratarán en reunión de coordinación el proyecto, para determinar formas concretas de acción.

Anexo 1Lista de participantes

Teresa AGUERO
Ecóloga
División de Estudios y Presupuesto (DEP)
Ministerio de Agricultura
Teatinos 40, 8° piso
Tel: 6963241
Fax: 716500
Santiago, Chile

Walter A. AMMANN
Ingeniero Agrónomo
Encargado Regional Transferencia Tecnológica Sexta Región
Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP)
Cuevas 480
Tel: 221842-224766
Rancagua, Chile

Raúl AMUNATEGUI
Ingeniero Agrónomo
División de Estudios y Presupuesto (DEP)
Ministerio de Agricultura
Teatinos 40, piso 8
Tel: 6963241
Santiago, Chile

Pablo A. ARRIAGADA
Ingeniero Agrónomo
Ayudante de Investigación
Centro de Estudios de Desarrollo Rural,
Pobreza y Alimentación (CEDRA)
Santo Domingo 1443, Oficina 9
Tel: 6986501
Santiago, Chile

Julio BERDEGUES
Ingeniero Agrónomo
Especialista en Generación y Transferencia de Tecnología
Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA)
Apoquindo 4431
Tel: 2085363
Fax: 2283003
Santiago

César CABRERA
Ingeniero Forestal
Jefe de Oficina de Estudios de la Corporación Nacional
Forestal (CONAF) Sexta Región
Cuevas 480
Tel: 222272-233769
Rancagua, Chile

Tomaso CASCIELLO
Consultor en Desarrollo Rural en Ecosistemas Frágiles
FAO/Ministerio de Agricultura
Teatinos 40, piso 7, Of. 14
Tel: 6963241 Anexos: 110 y 46
Santiago, Chile
(Después del 7/agosto/91:
Calle 72 # 4-35, Apartado 101
Tel: 255-6368
Bogotá Colombia)

Patricio CAVIERES
Ingeniero Agrónomo
Asesor de Proyectos
Fundación OCAC
Av. Providencia 175, Of. 31
Tel: 2749315
Santiago, Chile

Oswaldo CID
Ingeniero de Ejecución Agrícola
Agente de Area, Provincia Cardenal Caro, Sexta Región
Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP)
Laureano Cornejo s/n
Marchigue, VI Región, Chile

Patricio CORREA
Ingeniero Agrónomo
Jefe Técnico
Urbitas Consultores Asociados Ltda.
Hermanos Carrera 840
Litueche, VI Región, Chile

Tomás COX
Ingeniero Agrónomo
Director, Centro de Estudios de Desarrollo Rural,
Pobreza y Alimentación (CEDRA)
Santo Domingo 1443, 5° piso, Of. 9
Tel: 6986501
Santiago, Chile

Luis A. CURAQUEO
Ingeniero Agrónomo
Jefe Técnico
Desarrollo Rural Colchagua (PTTB/INDAP)
Camilo Henríquez 35, La Estrella
Tel: 821961 (Mensajero), La Estrella
Colchagua, VI Región, Chile

Carolina DE LA LASTRA
Moderadora del Taller
Casilla 69, Correo 29
Tel: 2322460
Fax: 2318946
Santiago, Chile

Miguel DIAZ
Coordinador Unidad Agricultura Campesina y Medio Ambiente
Grupo de Investigaciones Agrarias (GIA)
Ricardo Matte Pérez 0459, Providencia
Tel: 2230645-2255636
Santiago, Chile

Francisco J. DURAN
Ingeniero Agroindustrial
Sectorialista productivo
Coordinador Regional Pro-Chile
Edificio Intendencia, 3^{er} piso, Plaza de Armas s/n
Tel: 222606
Rancagua, Chile

Germán ESCOBAR
Ingeniero Agrónomo
Especialista en Desarrollo Rural
Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA)
Apoquindo 4431
Tel: 2085363
Fax: 2283003
Santiago

Jaime ESPINOSA
Ingeniero Agrónomo
División de Protección de Recursos Naturales Renovables (DIPROREN)
Servicio Agrícola Ganadero (SAG)
Av. Bulnes 259, Oficina 74
Santiago, Chile

Tirzo E. GONZALEZ
Médico Veterinario
Jefe Técnico
Sociedad Agrícola y Comercial AGROTECNICA LTDA.
Rafael Casanova 212. Santa Cruz
Tel: 821027
Rancagua, Chile

Patricio LARA
Ingeniero Agrónomo
Centro de Información en Recursos Naturales (CIREN)
Manuel Montt 1164
Tel: 2236641
Télex: 242017
Fax: (56-2) 496407
Santiago, Chile

Oscar LETELIER
Ingeniero Agrónomo
Desarrollo Rural Colchagua
Manuel Rodríguez 555
Tel: (074) 711907
Fax: 074-712198
San Fernando, Chile

Carmen L. LOPEZ
Ingeniero Agrónomo
Jefe Area Sexta Región
Instituto de Promoción Agraria (INPROA)
Gabriela Mistra esq. Bisquertt, Rengo
21 de Mayo 831, San Vicente de Tagua Tagua
Federico Froebel 1676
Tel: 460318-2252720
Fax: 460318
Santiago, Chile

René MARTORELL
Ingeniero Agrónomo
Proyecto FAO/PNUD/Ministerio de Agricultura (TCP/CHI/0051)
Teatinos 4o, 7° piso, Of. 15
Tel: 6963241-46
Fax: 716500
Santiago, Chile

Rafael NOVOA
Ingeniero Agrónomo, Ph.D.
Director
Estación Experimental La Platina
Santa Rosa 11610
Tel: 5586061
Fax: 5586061
Santiago, Chile

Juan C. REYES
Ingeniero Agrónomo
Jefe Técnico
Fundación (OCAC)
Providencia 175, Depto. 31
Tel: 2749315
Fax: 2255946
Santiago, Chile

Ernesto RAHAL
Ingeniero Agrónomo
Secretaría Ministerial de Agricultura VI Región
Cuevas 480
Tel: 234653
Rancagua, Chile

Fernando TORRES
Geógrafo
Ministerio de Bienes Nacionales
Alameda 280, 6° piso
Tel: 2224669 Anexo 201
Santiago, Chile

Raúl VENEGAS
Médico Veterinario
Jefe de Proyecto
Centro de Educación y Tecnología
Traiguén 2260-B, Providencia
Tel: 2341141
Santiago, Chile

Secretaría

Nicolo GLIGO
Coordinador
Unidad Conjunta CEPAL/PNUMA
de Desarrollo y Medio Ambiente
División de Medio Ambiente y Asentamientos Humanos
Casilla 179-D
Tel: 2085051
Fax: 2081946
Santiago, Chile

Francisco BRZOVIC
Experto
División de Medio Ambiente y Asentamientos Humanos
CEPAL
Casilla 179-D
Tel: 2085051
Fax: 2081946
Santiago, Chile

Anexo 2Lista de abreviaturas

AGROTECNICA	Sociedad Agrícola y Comercial (ETT)
CEDRA	Centro de Estudios de Desarrollo Rural, Pobreza y Alimentación (ONG)
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CET	Centro de Educación y Tecnología (ONG)
CIAL	Corporación de Investigaciones en Agricultura Alternativa (ONG)
CIREN	Centro de Información en Recursos Naturales
CONAF	Corporación Nacional Forestal
CORFO	Corporación de Fomento de la Producción
DEP	División de Estudios y Presupuesto (MINAGRI)
DRC	Desarrollo Rural Colchagua (ONG)
ETT	Empresa de Transferencia de Tecnología
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
GIA	Grupo de Investigaciones Agrarias (ONG)
IICA	Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura
INDAP	Instituto Nacional de Desarrollo Agropecuario
INIA	Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias
INPROA	Instituto de Promoción Agraria (ONG)
IVA	Impuesto sobre el Valor Agregado
M.A.	Medio Ambiente
MBN	Ministerio de Bienes Nacionales

MIDEPLAN	Ministerio de Planificación
MINAGRI	Ministerio de Agricultura
OCAC	Oficina Coordinadora de Asistencia Campesina (ONG)
ONG	Organización no Gubernamental
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PNUMA	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
RR.NN	Recursos Naturales
SAG	Servicio Agrícola Ganadero
SERPLAC	Secretaría Regional de Planificación y Coordinación (MIDEPLAN)
T.T.	Transferencia de tecnología
URBITAS	Consultores Asociados Ltda (ETT)

Anexo 3**PROYECTO DE DESARROLLO AGRICOLA SUSTENTABLE
PARA EL SECANO DE LA SEXTA REGION****LA ESTRELLA, NAVIDAD Y LITUECHE****Presentación del proyecto****1. Introducción**

El proyecto se fundamenta en la hipótesis central de que las actividades agrícolas, según se han venido practicando secularmente en la Cordillera de la Costa --entre las regiones cuarta y décima-- favorecen la persistencia de conocidos procesos de degradación de los recursos naturales, ello en un contexto socioeconómico tal que no se vislumbran posibilidades de desarrollo en las áreas afectadas, menos aún sustentable. Habría un círculo vicioso entre deterioro ecológico y deterioro social que estaría conduciendo a procesos terminales de degradación como lo son la desertificación y la destrucción de la base productiva de la Cordillera de la Costa.

El proyecto pretende detener esos procesos de degradación, recuperar y/o conservar áreas especialmente afectadas o singulares en cuanto a sus recursos naturales, y contribuir al mejoramiento tanto del nivel como de la calidad de vida de la población involucrada.

El concepto de sustentabilidad que se aplica en este caso supone una perspectiva ambiental del desarrollo donde se involucran sustentabilidad ecológica, tecnologías y consideraciones financieras y económicas.

Se postula que tales objetivos sólo podrían alcanzarse a través, simultáneamente, de la difusión de sistemas alternativos de producción agrícola, de la gestión diferenciada de aquellas áreas especialmente afectadas o con condiciones singulares en cuanto a sus recursos naturales, y de la ejecución de acciones en los campos del desarrollo socioeconómico y de la política económica.

Dada la naturaleza del proyecto, diferente a las iniciativas similares del pasado, se plantea limitar su escala o área de influencia e iniciar su ejecución con un carácter piloto. Las experiencias adquiridas servirán de base para la formulación y ejecución de proyectos de desarrollo agrícola sustentable de mayor alcance y cobertura en el resto de la Cordillera de la Costa, o para perfeccionar otros proyectos en estudio o en ejecución.

El área seleccionada es la de las comunas de La Estrella, Litueche y Navidad en la VI Región.

2. Componentes

El proyecto estará conformado por componentes a través de los cuales se materializan los propósitos señalados más arriba. Cada componente constituye una propuesta independiente, una unidad relativamente autónoma de ejecución. Estos componentes pueden visualizarse como programas o subproyectos específicos.

Se proponen, como componentes centrales del proyecto, a aquellos que comprenden acciones relativas a la implantación, a nivel de productores, de sistemas de producción y tecnologías consistentes con una perspectiva agroecológica, y aquellos que se orientan a la creación de áreas de gestión diferenciada. Los siguientes componentes, en consecuencia, deben ser considerados como centrales:

A. Desarrollo y difusión de sistemas de producción y tecnologías alternativos. El componente incluye investigación validación, demostración, divulgación y capacitación.

B. Transferencia tecnológica y financiamiento predial.

C. Construcción de infraestructura de riego y conservación de recursos naturales.

D. Gestión diferenciada de áreas especialmente afectadas o singulares.

Sin embargo, el desarrollo sustentable exige la ejecución de otras actividades que posibilitan o facilitan la adopción de nuevos sistemas de producción y tecnologías. De este modo, se proponen los siguientes componentes complementarios:

E. Construcción de infraestructura socioeconómica y ejecución de programas sociales (salud, educación y vivienda).

F. Instalación de sistema de seguimiento y evaluación de los procesos de transformación ambiental relevantes en el área.

G. Análisis de instrumentos de política que inciden en el comportamiento de los agentes involucrados en el desarrollo sustentable del área y realización de estudios que respalden recomendaciones orientadas a modificar las políticas vigentes. Una primera aproximación, como se verá más adelante, corresponde realizarla en la fase de formulación del proyecto.

3. Metodología de formulación

Básicamente, se ha planteado que la formulación de la propuesta técnica, así como el dimensionamiento físico y económico del proyecto, deben descansar en la delimitación de zonas de relativa homogeneidad en cuanto al estado y aptitud ecológica del medio físico, y en cuanto a la estructura de propiedad de las tierras agrícolas.

Por otra parte, la distinción entre componentes como estrategia para la ejecución del proyecto, es determinante de la metodología de formulación.

El proceso de zonificación, en una primera aproximación, distinguirá entre zonas que ameriten ser consideradas para una gestión especial --ya sea por condiciones de singularidad ecológica o de otra naturaleza cuya preservación se estime deseable para la sociedad, o por estar afectadas por procesos avanzados de deterioro que requieran acciones drásticas o especializadas-- y zonas con aptitudes diferenciables y definidas para la producción agropecuaria, forestal, agroforestal o silvopastoril.

En una segunda diferenciación, corresponderá redefinir la zonificación anterior de acuerdo a la identificación de los espacios dominados por estratos de productores relativamente uniformes en la perspectiva de programas de transferencia tecnológica, fundamentalmente en cuanto a tamaño de las explotaciones.

Simultáneamente, será necesaria la identificación de sistemas de producción --tradicionales y no tradicionales-- vinculándolos a estratos característicos de productores que, luego, deberán converger y asociarse a los espacios delimitados en el ejercicio de zonificación, definiendo, en lo posible, productores tipo. En este punto, correspondería incorporar la consideración de propuestas relativas a los sistemas de producción y tecnologías (mejoramiento, sistemas alternativos).

Con los elementos anteriores, será posible la formulación de los componentes centrales sugeridos.

Paralelamente, es posible avanzar en la identificación de las necesidades de infraestructura socioeconómica y de reforzamiento de programas sociales y, en una primera aproximación, en el análisis del contexto conformado por el instrumental de las políticas globales y sectoriales que afectan el comportamiento de los agentes involucrados en los procesos económicos del área del proyecto.

De estos análisis surgen, casi directamente, los componentes complementarios del proyecto.

Para completar, correspondería desarrollar un análisis "operativo" de la situación actual en el área del proyecto y una síntesis en la que se confirmen o replantéen las hipótesis que lo fundamentan.

4. Talleres de trabajo

Dentro de la estrategia de diseño del proyecto se ha sugerido desarrollar dos talleres de trabajo, uno inicial y uno final.

El taller inicial se orientará a incorporar opinión interesada --y autorizada-- al proceso de preparación del proyecto, y a perfeccionar su diseño. Para ello, se aplicará una metodología conocida como de "planificación participativa operativa".

El taller final se centrará en el análisis de una primera versión del proyecto en el que se invitará a participar a un grupo de personas interesadas en su ejecución y/o en sus efectos. Este ejercicio, menos formal que el anterior, permitirá perfeccionar ciertos aspectos del proyecto, antes del documento final.

5. Actividades de preparación

Las actividades de preparación pueden resumirse en cinco conjuntos en los que se involucran elementos de análisis y de síntesis:

- H. Estudio cartográfico y zonificación agroecológica - socioeconómica
- I. Identificación y tipificación de sistemas de producción
- J. Identificación de necesidades de infraestructura socioeconómica y de sectores sociales
- K. Estudio del instrumental de políticas globales y sectoriales
- L. Formulación de componentes e integración en documento final

La fase de formulación del proyecto no considera el diseño avanzado o definitivo de sus componentes; deberá abordarse éste durante la fase de implementación, en estrecha asociación con la ejecución de cada componente.

Se pretende finalizar las actividades de preparación antes de fin de año.