

**MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA,
ACUACULTURA Y PESCA DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR
(MAGAP)**

**EL ESTUDIO
SOBRE
EL PLAN DE REORGANIZACIÓN DE
LOS SERVICIOS DE APOYO AGRÍCOLA,
DIRIGIDOS A LOS PEQUEÑOS AGRICULTORES
PARA LA REDUCCIÓN DE LA POBREZA
EN LA ZONA DE LA SIERRA
DE
LA REPÚBLICA DEL ECUADOR**

INFORME FINAL

SEPTIEMBRE DE 2010

**AGENCIA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL
DEL JAPÓN**

**ORIENTAL CONSULTANTS CO., LTD.
SANYU CONSULTANTS INC.**

R D D
J R
10-65

**MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA,
ACUACULTURA Y PESCA DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR
(MAGAP)**

**EL ESTUDIO
SOBRE
EL PLAN DE REORGANIZACIÓN DE
LOS SERVICIOS DE APOYO AGRÍCOLA,
DIRIGIDOS A LOS PEQUEÑOS AGRICULTORES
PARA LA REDUCCIÓN DE LA POBREZA
EN LA ZONA DE LA SIERRA
DE
LA REPÚBLICA DEL ECUADOR**

INFORME FINAL

SEPTIEMBRE DE 2010

**AGENCIA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL
DEL JAPÓN**

**ORIENTAL CONSULTANTS CO., LTD.
SANYU CONSULTANTS INC.**

PREFACIO

Como respuesta a la solicitud del Gobierno de la República de Ecuador, el Gobierno de Japòn ha decidido llevar a cabo un estudio en el Estudio de sobre el plan de reorganizaciòn de los servicios de apoyo agricola, dirigidos a los pequenos agricultores para la reducciòn de la pobreza en la zona de la sierra y le ha otorgado el estudio a la Agencia de Cooperaciòn Internacional del Japòn (JICA).

La JICA ha seleccionado y enviado un equipo de estudio encabezado por el Sr. Takashi FUJITA de Oriental Consultants Co., Ltd, y compuesto por Oriental Consultants Co., Ltd y Sanyu Consultants Inc. entre Febrero de 2009 y Junio de 2010.

El equipo mantuvo las discusiones con los funcionarios involucrados del Gobierno de la República del Ecuador, y efectuò las inspecciones de campo en el àrea de estudio. Al regresar a Japòn, el equipo ha realizado los estudios posteriores y ha preparado este informe final.

Espero que este informe contribuirà a la promociòn del proyecto y al fomento de la relaciòn amistosa entre nuestros dos paìses.

Finalmente, deseo expresar mi sincero agradecimiento a los funcionarios involucrados del Gobierno de la República del Ecuador para su estrecha cooperaciòn extendida al estudio.

Septiembre de 2010

Izumi TAKASHIMA,
Delegado del Vicepresidente,
Agencia de Cooperaciòn Internacional del Japòn

Sr. Izumi TAKASHIMA
Vicepresidente
Agencia de Cooperación Internacional de Japón
Tokyo, Japon

Carta de Transmisión

Tenemos el agrado de hacerle entrega del Informe Final, del “Estudio para el Plan de Reorganización del Sistema de Apoyo, dirigido a los Pequeños Agricultores para la Reducción de la Pobreza en la Región de la Sierra en la República del Ecuador”.

Este Informe contiene contribuciones acerca del método para reducir la pobreza a través de la estructuración del sistema de apoyo tal como sistema de institucional vinculación, dirigido a los pequeños agricultores en situación de pobreza dentro del área del Estudio, en el cual se reflejan las sugerencias y recomendaciones efectuadas por Agencia de Cooperación Internacional de Japón (JICA), así como las discusiones y comentarios realizados acerca del Borrador de Informe Final por las Instituciones correspondientes de la República del Ecuador.

Las diez provincias de la Sierra, área objeto del Estudio, están ubicadas en la zona central de la Cordillera de los Andes que cruza el país de Norte a Sur, y este Estudio está dirigido a los pequeños agricultores en situación de pobreza que practican la agricultura de subsistencia en zonas con altitudes superiores a los 2,000m.

Gran parte de la jóvenes en campo de la Sierra región ha migrado hacia otros lugares y existen muchas comunidades con graves problemas de pobreza, en las cuales su propia subsistencia se encuentra en riesgo. Para mejorar esta situación, el espíritu de la Constitución, que se traduce en el “Buen Vivir”, debe ser reflejado también la zona rural. Con este propósito, el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP) ha elaborado el Plan Nacional del Buen Vivir Rural para apoyar los pequeños agricultores, a juntamente con la promoción del Plan de Ordenamiento Territorial por parte de los gobiernos provinciales y municipales. Como principio, la realización de este Plan debe darse con la participación de todos los actores involucrados y para tanto se requiere organizar un sistema de co-gestión interinstitucional.

Este Informe propone la metodología para la estructuración del sistema de cooperación interinstitucional entre las entidades involucradas como también las técnicas y los servicios agrícolas requeridos por los pequeños productores en situación de pobreza. Los planes con enfoque territorial recién han sido lanzados en el Ecuador y nosotros deseamos que el presente Estudio pueda ser utilizado de forma efectiva en la elaboración de estos planes para el logro de resultados positivos.

Finalmente, pero no menos importante, quisiéramos agradecer todo apoyo y colaboración prestado por su Institución, la Cooperación Internacional y la Subsecretaría de la Tercera Región del MAGAP de Ecuador y todos los funcionarios responsables de las respectivas oficinas que permitieron la realización del presente Estudio.

Septiembre de 2010

Takashi Fujita
Jefe del Equipo de Estudio
“Estudio para el Plan de Reorganización del Sistema de Apoyo a Pequeños Productores para la Reducción de la Pobreza en la Región de la Sierra” en la República del Ecuador”



Área del Estudio

EL PLAN DE REORGANIZACIÓN DE LOS SERVICIOS DE APOYO AGRÍCOLA,
DIRIGIDOS A LOS PEQUEÑOS AGRICULTORES PARA LA REDUCCIÓN DE LA POBREZA
EN LA ZONA DE LA SIERRA DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR

Fotografía (1)



Típico paisaje rural en la región de la Sierra
(Septiembre de 2009)



Los pequeños agricultores (indígenas)
en la región de la Sierra
(Septiembre de 2009)



Encuesta local en el año 2009



La reunión de progreso del estudio
con Consultor Local
(Mayo de 2009)



Análisis de problemas con campesinos
en el Taller, Provincia de Tungurahua
(Septiembre de 2009)



Explicación y discusión sobre el Informe
Intermedio en la reunión del Comité Conductor
(Octubre de 2009)

EL PLAN DE REORGANIZACIÓN DE LOS SERVICIOS DE APOYO AGRÍCOLA,
DIRIGIDOS A LOS PEQUEÑOS AGRICULTORES PARA LA REDUCCIÓN DE LA POBREZA
EN LA ZONA DE LA SIERRA DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR

Fotografía (2)



Introducción de "buenas prácticas" de las instituciones relacionadas en la 2^{da} reunión del Grupo de Trabajo (Mayo de 2009)



Taller de Análisis de problemas en la 5^a reunión del Grupo de Trabajo (Octubre de 2009)



Visita del proyecto de desarrollo comunitario implementado por medio de FAO (Marzo de 2010)



1^{ra} reunión del grupo de trabajo provincial celebró en la oficina de la subsecretaría regional de la sierra (Marzo de 2010)



Taller para el intercambio de información propiedad de cada institución para apoyar a los pequeños agricultores en la 6^a Reunión del Grupo de Trabajo (Abril de 2010)



Explicación y discusión sobre el borrador de informe final en la reunión del Comité Conductor (Julio de 2010)
(Foto de abajo a la derecha: Canje de Notas)

EL ESTUDIO SOBRE EL PLAN DE REORGANIZACIÓN DE LOS SERVICIOS DE APOYO AGRÍCOLA, DIRIGIDOS A LOS PEQUEÑOS AGRICULTORES PARA LA REDUCCIÓN DE LA POBREZA EN LA ZONA DE LA SIERRA DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR

Informe Final

Resumen

1 Perfil del Estudio

1.1 Antecedentes del Estudio

Debido al buen desempeño de las exportaciones de recursos naturales y productos tradicionales y la consecuente entrada de divisas, el Ecuador registra un desarrollo macroeconómico estable. Sin embargo, un 60 % de la población todavía se encuentra por debajo de la línea de pobreza. Gran parte de estas personas viven del cultivo de pequeñas propiedades en la zona rural, principalmente en la región de la Sierra pero la producción no es suficiente para garantizar el auto abastecimiento, por lo que dependen de los ingresos generados por las remesas de familiares que han migrado hacia otros lugares, para así lograr mantener las condiciones de vida a un nivel mínimo.

Ante esta situación, el Gobierno del Ecuador y el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca (MAGAP) vienen implementando diversos programas relacionados con la reducción de la pobreza y desarrollo agrícola en un intento de apoyar a los pequeños productores rurales. Sin embargo, como consecuencia de la privatización de las entidades prestadoras de servicios agrícolas del sector público, estos servicios ahora tienen costos, dificultando aún más el acceso por parte de los pequeños productores con limitada capacidad económica. Asimismo, se perciben varios problemas como, por ejemplo, la prestación de servicios similares por diversas organizaciones o la falta de atención a las verdaderas necesidades de los pequeños productores. Además, muchos de los gobiernos seccionales a cargo de los servicios agrícolas dirigidos a los pequeños productores no cuentan con suficientes recursos humanos, financieros o know-how, lo cual hace difícil atender las necesidades de los productores en forma oportuna y efectiva.

Con la intención de subsanar esta situación, el Gobierno del Ecuador ha solicitado la cooperación del Gobierno del Japón para mejorar los servicios de apoyo agropecuario a nivel central y seccional para la Reorganización del Sistema de Apoyo a Pequeños Agricultores. En respuesta a esta solicitud, durante febrero y marzo de 2008 se realizó un estudio preliminar y una vez terminadas las discusiones acerca del alcance y contenido del Estudio, se concertó y firmó el Alcance de los Trabajos para el Estudio, en noviembre de 2008.

1.2 Cambios en el antecedente del Estudio

En el marco de lo expuesto anteriormente, se procedió a partir del mes de febrero de 2009 a efectuar el Estudio para identificar y diagnosticar la situación actual. Sin embargo el entorno que rodea a las acciones de apoyo a los pequeños agricultores del MAGAP y los gobiernos seccionales, se ha visto drásticamente transformado cuando el Estudio se encontraba en la etapa de elaboración del plan para el segundo año (2010).

El Presidente Correa, quien asumió la presidencia en enero de 2007, promulgó en el 2008 la Nueva Constitución que establece como eje prioritario la realización del “Buen Vivir”. A partir de la misma, el MAGAP propone en el mes de septiembre de 2009 la estrategia Nacional para el Buen Vivir Rural, en el marco de la cual, y en relación al apoyo a los pequeños agricultores, pretende duplicar la productividad de los granos básicos cultivados por los pequeños productores para lo cual crea las Escuelas de la Revolución Agraria (ERA’s) como uno de los instrumentos para el efecto, procediendo a la contratación de aproximadamente 1000 facilitadores necesarios en dichas Escuelas y programando actividades de extensión a desarrollarse a través de los mismos, que actualmente, se encuentran en curso. El hecho de que se hayan formado facilitadores equivalente a un gran número de extensionistas a pesar de la insuficiente experiencia en el ramo, implica cambios importantes en la “premisa” del Estudio que hace mención al “insuficiente sistema de extensión”. Además el MAGAP impulsa internamente el plan de reestructuración organizacional, dentro del cual se prevé la inclusión al MAGAP de instituciones tales como INCCA, INAR, CARDES e INDA entre otros.

Actualmente se halla en proceso la elaboración del Plan de Ordenamiento Territorial en los Cantones de todo el territorio nacional bajo la orientación de la SENPLADES, a la que le seguirá la formulación del Plan de Ordenamiento Territorial en las instancias provinciales tomando en cuenta los resultados de la primera. El POT pretende impulsar de manera eficiente el desarrollo territorial a través de la cogestión entre los diversos actores del desarrollo territorial (desarrollo económico) existentes en el lugar. De hecho el Plan difícilmente avanza sin la cogestión de los actores involucrados por lo que se necesita, no la reorganización de las instituciones de apoyo a los pequeños agricultores, sino la creación de un Sistema de Cogestión para el apoyo a los pequeños agricultores. Además los avances en la descentralización dividieron el territorio ecuatoriano en siete regiones y la división de las diez provincias de la Región de la Sierra en siete Regiones hizo que la Subsecretaría de la Sierra pasara a ser la Oficina de la Tegi3n Tres .

Según la actual situación, se ha afrontado la articulaci3n entre instituciones relacionadas al apoyo agropecuario hacia los pequeños agricultores, por lo tanto es indispensable establecer el sistema de vinculaci3n interinstitucional

1.3 Objetivo del Estudio

El objetivo del presente Estudio es el siguiente.

Elaborar el Plan de Reorganización del Sistema de Apoyo a los Pequeños Productores Rurales y Pequeñas Comunidades de la Zona de la Sierra, donde se concentra la población en pobreza, para incrementar la productividad agropecuaria, principal fuente de ingreso de los pequeños productores y comunidades.

Reforzar la capacidad de investigación y formulación de planes de desarrollo del personal de la Contraparte.

Este objetivo se ha cambiado de la “Reorganización del Sistema del Apoyo” a la “Establecimiento del Sistema de Vinculación Interinstitucional” como se describe en “1.2 Cambios en el antecedente del Estudio”.

1.4 Área Del Estudio

El Área del Estudio cubre las diez provincias de la región de la Sierra. (En 2007 la provincia de Pichincha fue dividida y actualmente son 11 provincias).

- (1) Estudio a través de fuentes secundarias (informes y materiales disponibles) - Las siguientes diez provincias: Carchi, Imbabura, Pichincha (incluye la nueva provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas), Cotopaxi, Tungurahua, Bolívar, Chimborazo, Cañar, Azuay y Loja
- (2) Estudio de campo: cuatro de las diez provincias: Cotopaxi, Tungurahua, Bolívar y Chimborazo

1.5 Periodo del Estudio

Este Estudio tiene una duración desde inicios de febrero de 2009 a finales de julio de 2010.

1.6 Alcance del Estudio

El presente Estudio es implementado en dos etapas y el alcance de cada una de las etapas se muestra a continuación.

1ª. Etapa	2ª. Etapa
1. Análisis de la situación actual del sistema de apoyo agropecuario para pequeños productores 2. Identificación de necesidades de apoyo agropecuario por parte de los pequeños productores	3. Definición de las técnicas agrícolas necesarias para los pequeños productores de las zonas rurales 4. Formulación del Plan de reorganización del sistema de apoyo agropecuario a los pequeños productores

2 Direccionamiento del Apoyo a Pequeños Agricultores

2.1 Situación Actual de los Pequeños Agricultores en Pobreza

2.1.1 Perfil de los Pequeños Agricultores en la Región Sierra

Las diez provincias de la región Sierra se encuentran principalmente en la zona central de los

Andes pero incluye parte de las planicies de la costa y de la amazonía tropical. El área del presente Estudio abarca la llamada zona de clima subtropical interandino, de acuerdo con la clasificación agro climatológica, desde los 2.000 m hasta los 4.000 m de altitud, considerado el límite para cultivos y que incluye los páramos, sin embargo este Estudio no incluye la zona de agricultura tropical cuyos productos y métodos de cultivo son completamente distintos. Las características de la Sierra, así como la actividad agropecuaria allí practicada se presentan en la siguiente Tabla.

Ítem	Característica
Área del Estudio y número de familias campesinas	<p>1) La población de la Sierra es de 6.380.000 de habitantes, representando el 45 % del total de la población del Ecuador y la densidad poblacional es de 97 habitantes/km², casi el doble de la densidad poblacional promedio del país, por lo que se puede decir que la Sierra está densamente poblada.</p> <p>2) Cerca de 70 % (561.628 familias) del total de agricultores del país (842.882 familias) se encuentra en la región sierra. Los agricultores objeto del presente Estudio (menos de 5 ha y altitudes superiores a 2.000 m) son 393.751 familias, equivalente a 70 % del total de familias agricultoras en la Sierra.</p>
Uso de suelo	<p>1) La superficie de áreas de cultivo son similares en la Costa y en la Sierra, sin embargo en la costa son sembrados cultivos permanentes, mientras que en la sierra existen extensas áreas de pasto natural en los páramos a más de 3.000 m de altitud.</p>
Principal actividad agropecuaria	<p>1) En la zona de la sierra se produce : maíz (para consumo humano), frijoles, papas, cebada, trigo, arveja, tomate, babaco, lácteos y ovinos.</p> <p>2) Producción agropecuaria elevada en comparación con otras zonas: arveja seca y suave, porcinos, entre otros</p> <p>3) Actividades agropecuarias características de la sierra: cultivos asociados de maíz (consumo humano), frijoles, arveja. Agricultura tradicional (quinua, chocho, melluco, hierbas medicinales). Agricultura asociada a la pecuaria.</p>

2.1.2 Situación social de los pequeños agricultores

En las cuatro provincias donde se realizaron estudios de campo ,se llevó a cabo una encuesta en agosto de 2009. Las encuestas se aplicaron a un promedio de 20 comunidades por provincia, totalizando 1.200 familias en 80 comunidades. doce parroquias seleccionadas de acuerdo a dos aspectos, la tasa de pobreza y altitud, que son determinantes para el sistema de gestión agrícola. Los resultados de la encuesta son los siguientes:

- **“Minifundización”:** Las propiedades tienen un área promedio total de 1,96 ha pero observando el número de familias, el área de las propiedades de más del 70 % de los pequeños agricultores es inferior al promedio (< 2,0 ha). En 1974, el 35,1 % de los pequeños agricultores tenían propiedades con áreas menores a 1,0 ha, sin embargo en esta encuesta (2009), este porcentaje llegó a 53 %, lo que muestra la aceleración del proceso de minifundización.
- **Altitud e Ingresos Agrícolas:** En las zonas con altitudes entre los 2.000 - 2.500 m es posible obtener determinados ingresos agrícolas por lo que los ingresos no agrícolas son menores. Los ingresos de las zonas cerca de las zonas de paramales de tierra helada, en los límites de tierras de cultivo, son bastante reducidos.
- **Ingresos agrícolas y no agrícolas:** La mayoría de jóvenes, principalmente, se vieron

obligados a buscar trabajo en otras zonas , más de la mitad de los pequeños agricultores encuestados declaran ejercer una “actividad secundaria” (ingresos no agrícolas > ingresos agrícolas) y comparando el tamaño de las áreas, no existe mucha diferencia entre el grupo de “dedicación exclusiva” y el grupo 1 con actividad secundaria (ingresos agrícolas> ingresos no agrícolas), pero existe una gran diferencia entre el grupo 1 con actividad secundaria y el grupo 2 con actividad secundaria (promedio de 2,73 ha y 1,29 ha).

- **Comunidad como la unidad básica del desarrollo agropecuario y rural:** En el ejemplo de la comunidad La Moya de Cotopaxi, diversas instituciones y organismos estatales, provinciales y cantonales, fondos y las ONGs están brindando servicio a la comunidad para el desarrollo agrícola y rural. La percepción por parte de los agricultores en cuanto a la intensidad del vínculo con esta instancia es “mediana”, para ellos, el vínculo que hay con el Consejo Provincial o las municipalidades es en los temas de la construcción y mantenimiento de la **infraestructura** (construcción y mantenimiento de caminos, plazas, puentes, centros comunales, escuelas, sistema de riego, etc.)
- En algunas comunidades, casi todos los miembros masculinos y jóvenes han migrado en busca de trabajo, lo que ha dificultado el proceso de adquisición de nuevas técnicas agrícolas o innovar las prácticas agrícolas **tradicionales**. La agricultura es mantenida prácticamente por los productores de avanzada edad y por las mujeres, que siguen trabajando en modalidad tradicional, imposibilitando la adquisición de nuevas técnicas o la reconversión.
- Los pequeños agricultores desean beneficiarse del programa de desarrollo rural integral que incluye la titulación de las tierras. Dentro de este contexto, brindarles los medios integrales que abarcan la asistencia técnica, transferencia de nuevas tecnologías, semillas mejoradas, canales de comercialización, etc. podría ser un incentivo y una actuación beneficiosa para que regresen y se asienten los jóvenes en la comunidad.
- Es muy importante explicitar que los agricultores desean un plan sostenible y de largo plazo acorde con la potencialidad local y la **ubicación** geográfica y no un proyecto que satisfaga las necesidades temporales.

2.1.3 Gestión agropecuaria de los pequeños agricultores

Las características de la gestión agropecuaria de los pequeños agricultores son las siguientes:

- **La gestión agropecuaria de los pequeños agricultores que se basa principalmente en el cultivo de productos transitorios:** Para los pequeños agricultores, en primer lugar se busca garantizar los alimentos para la familia, así, los cultivos transitorios son la garantía de la seguridad alimentaria.
- **Importancia de la crianza de animales para los pequeños agricultores:** El 74 % de los pequeños agricultores crean más de diez cuyes, el 68% tienen en promedio de uno a dos bovinos, y el 60% tienen en promedio de uno a dos porcinos.

- **Uso de suelo en zonas de altura y variaciones en la crianza de ganado:** La tierra es básicamente utilizada para el cultivo de productos transitorios hasta los 2.500m, pero mientras más elevada sea la altitud, estos productos se reducen, especialmente en zonas con más de 3.800m de altitud, donde se eleva el porcentaje de pastizales naturales y páramos. El ganado bovino y porcino se encuentra en cualquier altitud, pero el ganado lechero es más frecuente en altitudes inferiores a los 3.200 m. Los animales domésticos son más frecuentes en altitudes no tan elevadas y los ovinos son más numerosos en altitudes más elevadas. El cuy se encuentra en todas la zona de la sierra pero es más abundante en altitudes inferiores a los 3.800 m.

Temas relativos a la gestión agraria de los pequeños agricultores, son los siguientes:

- **Deterioro por el uso continuado del suelo:** Dar más importancia a los cultivos transitorios para garantizar la seguridad alimentaria causa una reducción de las áreas de los pastizales, muy importante para el sistema original de rotación con el cultivo agrícola, lo que genera la dificultad de mantener este sistema de rotación. Con la reducción de la actividad pecuaria, la aplicación de abono orgánico (estiércol) también es afectado. Así, el colapso del sistema de rotación y la dificultad de garantizar abono orgánico son factores que llevaron al deterioro del suelo. Además, con el avance de la reforma agraria y el incremento poblacional, las áreas que deberían ser conservadas fueron utilizadas sin tomar medidas preventivas causando la escorrentía del suelo con pérdida de la capa superficial, deteriorando aún más las condiciones del suelo, lo que conlleva al colapso de la agricultura sostenible. El rendimiento promedio de producción de los principales cultivos en la zona de los Andes es extremadamente bajo.
- **Pérdida de cultivos tradicionales y deterioro de recursos genéticos:** Los productos autóctonos mejorados y conservados por varias generaciones están por desaparecer debido a la introducción de semillas mejoradas y el incremento de la migración. La introducción de semillas mejoradas, en un primer momento trae mejores rendimientos y los productos tienen aceptación en el mercado pero por otro lado, puede llevar a la pérdida de variedades nativas. El incremento de la migración es la pérdida de recursos humanos (productores), que mantuvieron la elevada calidad de los productos tradicionales.
- **Dificultad de comercialización de excedentes agropecuarios:** Especialmente en el caso de cultivos básicos producidos por los pequeños agricultores (papas, cebada, maíz, etc.), el excedente es vendido a los intermediarios que llegan a las comunidades o los propios agricultores llevan a los mercados locales, para igualmente vender los productos a los intermediarios. Sin embargo, gran parte de los agricultores siente que la comisión pagada a los intermediarios es muy elevada y se sienten insatisfechos.
- **Retraso del asociativismo de los productores agrícolas, base de la estructura de la cadena de valores:** En un proyecto de desarrollo agrario, el asociativismo de los pequeños

agricultores es la base para estructurar una cadena de valores, desde la producción hasta la venta de los productos. Sin embargo, la tasa de participación de productores dentro de asociaciones es extremadamente baja.

2.2 Apoyo Institucional a los Pequeños Agricultores

2.2.1 Actual Apoyo Institucional a los Pequeños Agricultores

Instituciones a nivel nacional : El MAGAP y las entidades concernientes como INAR, INDA, INIAP, INCCA y el BNF, entre otras, cada una de éstas brindan la asistencia requerida por los pequeños agricultores, dentro de su área de especialidad.

Instituciones	Funciones
Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP)	Planificación y implementación de las políticas agropecuarias. Seguimiento, evaluación, estadísticas de producción agropecuaria. Asistencia técnica para el incremento de la productividad y competitividad agropecuaria. Fiscalización del INDA, INCCA e INAR.
Instituto Nacional de Riego (INAR)	Planificación e implementación del Plan Nacional de Riego. Construcción y rehabilitación de los sistemas de riego. Fortalecimiento de las asociaciones de usuarios de riego.
Instituto Nacional de Desarrollo Agrario (INDA)	Titulación y promoción de las propiedades de tierras agrícolas. Gestión y operación del sistema de registro de tierras. Intervención en los conflictos relacionados con la tierra.
Instituto Nacional Autónomo de Investigación Agropecuaria (INIAP)	Desarrollo tecnológico agropecuario. Desarrollo tecnológico de procesamiento agrícola. Capacitación de profesionales. Producción de semillas mejoradas. Extensión técnica agropecuaria.
Instituto Nacional de Capacitación Campesina (INCCA)	Extensión técnica agropecuaria (mediante contratación de terceros para la asistencia técnica).
Banco Nacional de Fomento (BNF)	Créditos de bajo interés para el manejo de las unidades productivas agropecuarias. Subsidios para la compra de los insumos agropecuarios.

El número de trabajadores del MAGAP en las provincias varía bastante conforme la provincia pero en 2009, el promedio era de 36; de los cuales , 18 son personal técnico y el resto ocupan cargos administrativos. Pese a una ligera reducción, el número de personal técnico no ha variado significativamente desde 2000. En teoría existiría un técnico para cada cantón; sin embargo los cantones tienen áreas muy extensas y las actividades terminan por estar restringidas a determinadas comunidades u organizaciones de agricultores.

El presupuesto del MAGAP se ha incrementado considerablemente a partir de 2007, bajo las políticas sectoriales del gobierno del presidente Correa.

Gobierno Provincial: El gobierno provincial cuenta con personal técnico de apoyo agropecuario, sin embargo el número de técnicos varía grandemente de acuerdo con la provincia. la provincia de Chimborazo cuenta con un cuadro técnico numeroso, tiene doce técnicos agropecuarios, mientras que la provincia de Cotopaxi cuenta con el menor número de técnicos, solamente tres.

Provincia	Agricultura	Ganadería	Desarrollo Social	Otros
Cotopaxi	3	0	—	3
Tungurahua	7	3	—	1
Bolívar	2	2	10	2
Chimborazo	10	2	18	0

Gobiernos municipales: Las cuatro provincias de Cotopaxi, Tungurahua, Bolívar y Chimborazo cuentan en total con 33 municipios y según la encuesta realizada por el Estudio, de las 24 municipalidades que contestaron a ésta, 16 municipalidades (63 %) cuentan con técnicos agrícolas y 15 municipalidades (63 %) cuentan con técnicos agropecuarios; esto quiere decir que más de la mitad de los municipios tienen dentro de sus cuadros un técnico agropecuario.

Participación de pequeños agricultores en los proyectos: La participación de la población con el suministro de mano de obra para la ejecución de obras públicas a través de la minga es una práctica tradicional en la región, pero en los últimos años se viene promoviendo la participación de la población desde la etapa de formulación de proyectos. Un ejemplo de participación de la población desde la etapa de formulación es el proyecto CADERS llevado a cabo por el MAGAP y los Presupuestos Participativos de Chimborazo - PPCH. Actualmente, las dos iniciativas formulan proyectos de manera favorable con la participación espontánea de los pequeños agricultores y de la ciudadanía..

2.2.2 La Nueva Constitución y el Programa de Desarrollo Nacional

Se estableció la nueva Constitución centrada en la materialización del “Buen Vivir”, y en la nueva constitución se da especial énfasis a la reducción de la pobreza y la soberanía alimentaria, esto es la elevación de la tasa de auto suficiencia en alimentos y la seguridad alimentaria.

Para la materialización del Buen Vivir mencionado en la nueva Constitución, la Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES) de la Presidencia, elaboró en 2009 el Plan Nacional del Buen Vivir. Con relación a los pequeños agricultores en situación de pobreza establece metas claras, entre otras, para mejorar de manera concreta la tasa de participación en asociación de productores, la reducción de las tasas de pobreza y el aumento de la producción de alimentos. Como estrategias para lograr estos objetivos, se propone la estrategia territorial nacional, que involucra a todos los actores, no solamente de las instituciones gubernamentales a nivel nacional sino también los beneficiarios y el sector privado a través de la cooperación mutua y la división de papeles.

Nueva Constitución: La reducción de la pobreza se encuentra mencionada en el Título 1 de los Principios Fundamentales y en el Capítulo relacionado a la actividad agropecuaria se menciona la soberanía alimentaria y los reglamentos para lograr la misma. Se especifica claramente la promoción del aumento de la productividad agropecuaria y reformas del sector a través del desarrollo basado en la cooperación y participación de los diversos actores involucrados

comenzando por los agricultores. En cuanto al desarrollo a nivel regional se promueve el desarrollo bajo el enfoque de desarrollo territorial a nivel regional a través de iniciativas de los gobiernos provinciales.

Plan Nacional de Desarrollo del Buen Vivir: El Plan de Desarrollo Nacional señala 12 objetivos y de éstos, 8 están relacionados con la reducción de la pobreza de pequeños agricultores y para cada uno de ellos se establecen políticas y metas concretas. Los ítems relacionados con la reducción de la pobreza de pequeños agricultores desde el punto de vista de la actividad agropecuaria son la reducción del 20 % de los intermediarios, reducción del 50 % de la tasa de necesidades básicas insatisfechas en la zona rural (NBI), reducción del 40 % del volumen de importación de cereales básicos, incremento del 50 % en la tasa de participación en las asociaciones de agricultores, reducción del 27 % de la población con ingresos abajo de la línea de pobreza, descentralización del mercado de productos alimenticios, elevar al 98 % el volumen de producción de alimentos dentro del país. Se puede decir que estas son metas que deben ser alcanzadas a través del incremento de la productividad agropecuaria de los pequeños agricultores, o metas establecidas de cara a incrementar la productividad de este segmento de la población.

2.2.3 Reformulación del Plan del MAGAP de acuerdo a la Nueva Constitución y el Plan Nacional

El MAGAP formuló en octubre de 2009 la estrategia del Buen Vivir Rural: la agricultura familiar como motor de desarrollo rural con consideraciones ambientales. Este Plan contempla el contenido de las acciones a ser llevadas a cabo por el MAGAP para la implementación del Plan Nacional. El ámbito de acciones del MAGAP estará al desarrollo de las comunidades rurales y multisectoriales en la zona rural. Dentro del sistema de difusión técnica se contempla la introducción de las ERA a partir de reformas de las Escuelas de Campo para Agricultores (ECA).

Estrategia del Buen Vivir Rural del MAGAP: El objetivo es “ Mejorar los ingresos de los productores y alcanzar la soberanía alimentaria a través de la promoción de la reactivación de la agricultura, ganadería y acuicultura y pesca diversificada y de esta manera contribuir para el buen vivir de las comunidades y las familias rurales”. Para concretar esta Estrategia se establecen cuatro objetivos.

- Objetivo 1: Mejoramiento de las condiciones de vida de las familias rurales y comunidades
- Objetivo 2: Preservación de la biodiversidad
- Objetivo 3: Implementación de los programas de innovación y productividad agropecuaria, expansión de almacenamiento, negocios rurales inclusivos, comercialización, desarrollo acuícola y pesquero
- Objetivo 4: Recuperación de la competencia del MAGAP para el Desarrollo Rural

Los resultados a ser alcanzados con estos cuatro objetivos son los siguientes.

Variables	Contenido
Servicios Rurales	Infraestructura, Tecnificación de Riego, Redes Financieras Solidarias, Sistema Nacional de Extensión, Escuelas de Campo, Coordinación Interministerial (Electrificación, Salud, Vivienda, Educación, Movilidad, Comunicación)
Almacenamiento y Comercialización	Capacidad de Almacenamiento en Plazas Estratégicas, Reserva de Productos Estratégicos, Mecanismos de Regulación de Mercado, Negocios Inclusivos, Diversificación de Exportación y Sustitución Estratégica de Importaciones, Promoción y Mercadeo, Empresas de Comercialización.
Emprendimientos Asociativos	Empresas Campesinas, Regulación y Formalización de Asociaciones de Productores, Denominación e Identidad de Origen, Acceso de Asociaciones Productoras a Compras Públicas, Proveedores Campesinos.
Patrimonio del Agro	Biodiversidad, Catalogo Genético, Saberes Ancestrales, Nuevas Formas de Propiedad.
Sistema Integrado de Información	Acondicionamiento del Sistema de Información Socio-Económico, creación del sistema de Monitoreo y Evaluación, estadística agropecuaria, estudios sobre todos los mercados de productos agropecuarios y precios de transacción fuera del mercado.
Reestructuración Institucional	Implementación del modelo de gestión organizacional del MAGAP, implementación del Sistema Nacional de Extensión de las regiones.

Plan Operativo Estratégico: Dos planes, cuatro programas y dos sistemas que permitan lograr los resultados mencionados anteriormente.

Plan 1: “El plan territorial para los pequeños agricultores rurales”: Mejorar el indicador de GINI

Plan 2: “Plan de Nacional de Desarrollo Rural”: Lograr el buen vivir en las zonas rurales

Programa 1: “Programa Nacional de Revolución Agropecuaria e Incremento de Productividad”: Mejorar todas las etapas de la cadena productiva

Programa 2: “Programa Nacional para ampliar la reserva y venta”: Exportar y reservar alimentos

Programa 3: “Programa Nacional de Comercio Rural Inclusivo”: participación de las empresas productivas

Programa 4: “Programa de Revolución Tecnológica Participativa para mejorar la productividad ganadera a nivel nacional”

Sistema 1: “Sistema de Revolución Tecnológica Participativa”: Difusión tecnológica agropecuaria

Sistema 2: “Sistema de Seguro Agrario”: Mitigar riesgos de plagas y daños climatológicos en las actividades productivas de los pequeños agricultores.

Escuelas de Revolución Agraria (ERA's): Las ECAs, que son las precursoras de las ERA's funcionan a nivel de organización de productores agropecuarios y se han seleccionado temas de producción agrícola que enfrentan los pequeños agricultores en situación de pobreza para que estos puedan ser solucionados juntamente con el apoyo de facilitadores. Este sistema consiste en el aprendizaje a través de la capacitación práctica a nivel de parcelas. La expectativa es que las técnicas aprendidas puedan ser difundidas a los agricultores de las zonas cercanas. Es un sistema de difusión efectivo en el cual el agricultor adquiere las técnicas a través de prácticas concretas y le permite avanzar voluntariamente hacia otras etapas a través de la facilitación. Las ERA's son un sistema para el mejoramiento agropecuario que busca incorporar el desarrollo rural dentro del

sistema de las ECA. El proyecto de JICA en Chimborazo ha trabajado en las ECAs, como una metodología de accesibilidad con campesinos para el desarrollo rural. Bajo esta situación, el MAGAP ya ha contratado a 1,000 facilitadores.

Plan de Reestructuración del MAGAP: Con el Acuerdo Ministerial No.067, con fecha 26 de Febrero del 2010, se abolieron las 4 subsecretarías regionales de Costa, Sierra, Oriente y Litoral, y exceptuando a Galápagos, se redistribuyó al territorio en siete zonas, designando una subsecretaría a cada una de ellas. Al mismo tiempo, a partir de este Acuerdo Ministerial, la Subsecretaría de la Sierra es ahora la Subsecretaría de la Zona Tres. El MAGAP, incluyendo a sus instituciones adscritas, el INAR, INIAP, INCCA, INDA, están en medio de un proceso de reestructuración.

2.2.4 Administración regional bajo la nueva Constitución

Gobiernos Provinciales: Los gobiernos provinciales están elaborando actualmente sus Planes de Ordenamiento Territorial y no han sufrido mayores cambios. Sin embargo existen algunos gobiernos que han creado nuevas oficinas destinadas a la elaboración de sus Planes. El H. Consejo Provincial de Chimborazo ha conformado la oficina de Planificación Territorial con seis miembros, el director y cinco especialistas de cada sector. Se cree que las futuras reformas del Consejo Provincial se realicen con visión territorial.

Gobiernos Cantonales: Al igual que los Gobiernos Provinciales, los Gobiernos Cantonales no han sufrido mayores cambios. Sin embargo algunas municipalidades han contratado profesionales para la elaboración de los Planes de Ordenamiento Territorial. En el Municipio de Colta, en la Provincia de Chimborazo, aparte de haber contratado a una persona para la elaboración del Plan se ha contratado también a una consultora, para su asistencia. Es probable que las futuras reestructuras de los Gobiernos Cantonales sean influenciadas por el Plan de Ordenamiento Territorial.

Gobiernos parroquiales: La función de los gobiernos parroquiales ha sido modificada en la nueva Constitución y la denominación oficial de Juntas Parroquiales ha sido cambiada para gobierno parroquial. Con este cambio ha habido un incremento en el presupuesto y en adelante esto irá posibilitar la ejecución de proyectos de desarrollo de manera independiente, pese a sus limitaciones.

2.2.5 Microcréditos

(1) Organización de los problemas y temas para la microfinanciación

Cooperativas de Ahorro y Crédito e Empresas privadas: Las cooperativas y ONGs llevan a cabo la asistencia financiera necesaria en diversas zonas con estrategias individuales de acuerdo a las necesidades. Los elevados requerimientos de los pequeños agricultores por el crédito y la facilidad de creación de entidades que muchas veces no se registran en el DNC (MIES) por deficiencias en las normativas, llevan a un crecimiento desordenado de entidades que no están registradas y de esta manera pueden operar de manera independiente.

Las necesidades de los agricultores no se limitan solamente al acceso a créditos, éste debe venir acompañado de asistencia técnica para comercialización y marketing de los productos acordes con los gastos del capital; y, la asistencia técnica y alianzas con grandes empresas, son bastante favorables desde el punto de vista de garantizar puntos de venta seguros.

BNF: El Microcrédito ofrece tasas de intereses del 11%, abajo de las tasas de intereses del mercado, pese a ser un microcrédito ordinario. Dificilmente los costos del BNF deben ser menores que las otras entidades de microfinanciación, por lo que el método para establecer las tasas de interés deben darse conforme a cálculos de costo efectivo y utilidades indispensables y de esta manera establecer tasas de interés de manera transparente.

El esquema de microfinanzas es totalmente distinto al esquema de finanzas corporativas por lo que es importante conocer a fondo el esquema; sin embargo, aparentemente en muchos casos la comprensión es solamente superficial, por esto es necesario llevar a cabo el desarrollo de capacidades del personal incluido un cambio de mentalidad.

El BNF cuenta con trabajadores que tienen conocimientos de agricultura pero no cuenta con personal especializado en técnicas agropecuarias. Así, para atender a las necesidades de los clientes la cooperación y coordinación con el MAGAP, es indispensable.

(2) Recomendaciones sobre la microfinanciación

En caso de que el BNF adopte una política para ubicarse como un banco agrario de apoyo a los pequeños agricultores, cuyo producto principal sea la microfinanciación, será necesario reevaluar la política de bajas tasas de interés (subsidiadas), tal como se observa por el bajo desempeño y por el sentir de los mismos funcionarios, repensando cuáles productos deben ser ofrecidos y a qué tasas de interés, como una institución de microfinanciación.

Considerando las experiencias y lecciones aprendidas de otras instituciones de microfinanciación alrededor del mundo, se presentan algunos de los problemas del esquema de crédito que establecen tasas de interés abajo del costo de recaudación de fondos, siendo éstos los siguientes.

Frecuentemente se menciona la importancia de prestar asistencia técnica a un proyecto antes y posteriormente a la ejecución del microcrédito. El BNF señaló que existe una falta de comprensión por parte del MAGAP en cuanto a productos, conocimientos y experiencias de los trabajadores del BNF y que intervenciones que pueden ser realizadas por el BNF son realizadas en conjunto con las cooperativas, por lo que este aspecto debería ser mejorado. Por otro lado, el MAGAP señaló la falta de comprensión del BNF, en cuanto a técnicas agrícolas, entre otros.

Para lograr un cambio de actitud, para que el BNF se aproxime más a las comunidades para promover el producto, es necesario desarrollar las capacidades del personal de todos los niveles a cargo de la microfinanciación, a través de la realización de seminarios y mecanismos para elevar la motivación al interior de la institución.

La actual estrategia del BNF de expandir su red, con la apertura de agencias en todos los cantones, es satisfactoria desde el punto de vista que irá facilitando la comunicación y marcando una presencia más cercana con las comunidades rurales¹. En comunidades más alejadas se dio inicio a operaciones de bancas móviles pero este servicio solamente cuenta con dos buses grandes (a nivel nacional), además hay que tomar en cuenta las malas condiciones de la infraestructura de caminos en zonas rurales alejadas, Este aspecto requiere especial atención .

(3) Metas del direccionamiento de la microfinanciación

- Organización de un sistema de supervisión del gobierno con el establecimiento de una entidad supervisora de instituciones de microfinanciación no reguladas que se crean de forma desordenada
- Organización de un sistema de alianzas entre entidades financieras y de asistencia técnica a la agricultura
- Ampliar las intervenciones en la región de la Sierra, involucrando las entidades de microfinanciación con relación a los negocios base de pirámide, BoP, con la alianza de empresas, universidades y gobierno. Particularmente se recomienda promover alianzas con universidades agrarias que son numerosas en la región de la Sierra para complementar la falta de personal del MAGAP.
- Revisión del papel del BNF a través de la reforma del sistema de subsidios y el pronto inicio de operaciones como Banco de Segundo Piso, no para competir con otras instituciones de microfinanciación, sino para ocupar un lugar como representante de las instituciones de microfinanciación. Para tanto es necesario llevar a cabo el desarrollo de capacidades desde temprano para renovar y mantener la sensibilización del personal.

2.3 Direccionamiento de los Servicios de Apoyo Agropecuario dirigido a Pequeños Agricultores

Los numerosos proyectos de apoyo a los pequeños agricultores actualmente desarrollados en la Región de la Sierra, cubren toda la cadena productiva desde el acondicionamiento de la base productiva hasta la venta de los productos, dando lugar a cierto nivel de resultados. Sin embargo en la Región de la Sierra, donde el apoyo a los pequeños agricultores resulta sumamente importante e indispensable, existen actualmente emprendimientos que no se llevan a cabo o se realizan de manera insuficiente. El Estudio propone tres componentes concretos: 1) el servicio rutinario de difusión, 2) la articulación de los proyectos, y 3) el mantenimiento y potenciación de la capacidad productiva del suelo con el objetivo de mejorar y conservar las infraestructuras productivas agropecuarias. **Importancia del servicio rutinario de difusión:** Al analizar el entorno que rodea a los pequeños agricultores de la región de la Sierra en términos de la superficie de las tierras, índice de la pobreza, y en particular la tasa de alfabetismo del grupo étnico, se puede afirmar que son

¹ El Bank Rakyat Indonesia (BRI) es representativo a nivel mundial de las instituciones de microfinanzas y ha expandido el número de agencias bajo el mismo raciocinio y actualmente cuenta con cerca de 5,000 agencias a nivel nacional.

“comunidades olvidadas” donde viven los “agricultores olvidados” de un país menos desarrollado. Para que estos agricultores puedan abordar la corriente del desarrollo sostenible a iniciativa propia, es fundamental que se conviertan en “sujetos pensantes”, y para su capacitación, el servicio diario y de largo plazo de los extensionistas capaces de permanecer siempre con los pequeños agricultores, pensar junto a ellos y establecer una relación de mutua confianza, es la única opción que haría viable el desarrollo. La intervención en el desarrollo humano es el concepto básico del servicio público de extensión agropecuaria.

El servicio rutinario de extensión sirve para potenciar a los pequeños agricultores en la capacidad de autoabastecimiento y en las diferentes habilidades específicas, a la par de establecer una relación de mutua confianza entre los extensionistas y los agricultores. Esta potenciación (formación de sujetos pensantes) y la relación de confianza constituyen el cimiento indispensable del “fomento del desarrollo agrícola y rural regional autosustentable” logrando la transición: (1) de lo individual (específico) a lo organizativo (colectivo); (2) de lo privado a lo público; (3) de lo directo a lo indirecto (legislación); y, (4) de lo comunitario a lo regional. En todo caso, es importante tener plenamente en cuenta que sin antes consolidar el primer paso “extensión directa de técnicas específicas para el incremento de producción de alimentos, a través del servicio directo (visitas, rondas, etc.)”, no sería factible pasar al segundo paso (introducción de los cultivos comercializables).

Lineamientos básicos para el mantenimiento y potenciación de la productividad del suelo y la conservación de suelo: Como resultado del uso continuado del suelo para actividades agropecuarias por largos años, los pequeños agricultores actualmente enfrentan los siguientes problemas.

- En la Sierra, los terrenos generalmente se encuentran en zonas de pendientes acentuadas y la realización de actividades agropecuarias de forma continuada en éstos, ha causado la erosión de suelo, llevando a una reducción de la productividad del mismo.
- Debido a las áreas reducidas de los terrenos ha sido necesario buscar nuevas áreas de cultivo y consecuentemente las áreas de bosques fueron reducidas, dificultando la recuperación de la capacidad productiva del suelo solamente con los nutrientes encontrados dentro de sus propiedades.
- La escorrentía por lluvias y la acción de los vientos ha empobrecido el suelo.
- Con la microfundización de las propiedades, el suelo fue utilizado sin que pudiera recuperar su grado de fertilidad naturalmente, por lo que esta se ha deteriorado.
- Debido a las condiciones climáticas características de la Sierra, la velocidad de descomposición de materia orgánica al interior del suelo es lenta y su recuperación requiere de largo tiempo.

Los pequeños agricultores no tienen conciencia del grado de deterioro de la capacidad productiva de las tierras de cultivo y ellos mantienen el volumen de producción a través del incremento de áreas de cultivo, sin comprender la situación de peligro en que se encuentran. Con relación a la erosión de suelo, como la situación de su avance no es perceptible a simple vista, los productores

no toman ninguna medida porque la conciencia de peligro es baja. En resumen, los pequeños agricultores carecen de interés y conciencia en cuanto a implementar medidas para promover y mantener la capacidad productiva de las tierras de cultivo por su propia voluntad y en cuanto a la erosión de suelo, menos aún con relación a la cooperación y coordinación con las parcelas adyacentes que presentan similares problemas. Por este motivo se requiere una renovación en la conciencia con relación al mantenimiento y mejoramiento de suelo que es el medio de producción básico, para esto se requiere de productores con liderazgo que aglutinen y conduzcan a los productores de la región en este sentido. Se requiere implantar el servicio rutinario de técnicas y actividades de sensibilización, a través de la construcción de una relación de confianza entre las entidades de apoyo, los productores y sus líderes para tomar la conciencia sobre la importancia de mantener y mejorar el suelo.

Necesidad de los proyectos articulados: Actualmente, los proyectos de apoyo a los pequeños agricultores en la región de la Sierra están siendo implementados por múltiples organismos, incluyendo los gobiernos provinciales, municipales, MAGAP, ONGs. Sin embargo, muchos de ellos son intervenciones independientes e aislados y son muy pocos los ejemplos de proyectos articulados. Con el fin de incrementar el nivel de la renta agropecuaria de los pequeños agricultores es preciso abordar el desarrollo integral que abarque toda la cadena productiva, puesto que un proyecto aislado, por ejemplo, de riego o de reparto de semillas mejoradas, su impacto sería muy limitado para la reducción de la pobreza de los agricultores.

Los proyectos articulados deben ser implementados en el marco de dicho sistema. Para dar un ejemplo concreto de un proyecto articulado, se puede pensar en incorporar en un proyecto de riego, los componentes de asistencia técnica en cultivo, minicréditos, etc. o incorporar en un proyecto de distribución y comercialización, los componentes de asistencia técnica en cultivo o en procesamiento agropecuario. Otra alternativa para arrojar impactos positivos es implementar proyectos complementarios en las zonas intervenidas anteriormente con proyectos aislados de riego, técnicas de cultivo, construcción de plantas procesadoras, etc. En todo caso, es importante que los diferentes organismos e instituciones compartan información sobre las actuaciones realizadas.

2.4 Recomendaciones para ERA's

De acuerdo con los resultados del análisis de FODA, se identificaron dos tipos de desafíos a la hora de implementar las ERA's: los desafíos urgentes y los desafíos que se requieren abordar con una visión futurista.

✧ **Los desafíos urgentes**

- El Estudio recomienda asignar a los capacitadores a las oficinas provinciales en cada cantón con el fin de implementar las políticas y proyectos del MAGAP, fortaleciendo el vínculo con los gobiernos cantonales y regionales.
- Se requiere potenciar la relación de cooperación entre el MAGAP, que actualmente está

formando a los facilitadores, con la FAO e INIAP que cuentan con experiencias de trabajo con las ECAs.

- Es necesario intervenir activamente en la elaboración e implementación de los Planes de Ordenamiento Territorial (POTs) que actualmente están emprendiendo los gobiernos regionales, para reflejar las políticas propuestas en la Estrategia del Buen Vivir Rural del MAGAP, incluyendo el Programa Nacional de Innovación y Productividad Agropecuaria y sus ERA's dentro de los respectivos POTs.
- Las ERA's tienen poca experiencia en el uso de las ECAs como un sistema para el desarrollo rural. Además, el MAGAP no ha acumulado prácticas en la implementación de estos sistemas, por lo que es necesario abrir paso al aprendizaje a través del Programa Nacional de Innovación y Productividad Agropecuaria en la fase inicial, e ir ampliando su ámbito de acción con el tiempo.

❖ **Desafíos que requieren abordar con una visión futurista**

- El período de contratación de los facilitadores es de tres años. Considerando la enorme contribución que los nuevos mil facilitadores debidamente formados y capacitados ejercen en la reducción de la pobreza, se considera necesario buscar las posibilidades de seguir utilizando sus habilidades aún después de terminada la contratación. Los gobiernos cantonales y provinciales asumirían el papel central en los proyectos de apoyo a los pequeños agricultores. La extensión técnica a los agricultores debe ser proporcionada por un organismo que está permanentemente en contacto con las comunidades rurales, lo cual plantea que sean las municipalidades quienes asuman las actuaciones de la extensión. Por consiguiente, se considera necesario, iniciar desde una fase temprana la coordinación necesaria con las municipalidades para agilizar este traslado, una vez concluida la contratación de los facilitadores de las ERA's.
- Los facilitadores y capacitadores que trabajarán en el desarrollo agropecuario y rural, deben adquirir constantemente conocimientos y nuevas técnicas, por lo que es necesario establecer un sistema de educación permanente en el que participen los beneficiarios.
- Los grupos beneficiarios de las ERA's son las organizaciones de agricultores registradas en el MAGAP. Es cierto que existen algunas comunidades aún no registradas, para las que es necesario ir completando los trámites de registro.
- Cada sesión de las ERA's puede ser impartida a un máximo de treinta personas por razones operativas del sistema. Esto no constituye problema cuando se trata del desarrollo agrícola, mas no así cuando se trata de dar solución a las necesidades de la reducción de la pobreza o desarrollo comunitario beneficiando a todos los miembros de una comunidad. Por lo tanto, se considera necesario buscar la posibilidad de implementar un sistema de extensión de cobertura a la totalidad de la comunidad. Asimismo, es necesario que las actuaciones de las ERA's se desarrollen paralelamente con el servicio rutinario de extensión.

3 Lineamientos Básicos del Sistema de Vinculación Interinstitucional a Pequeños Agricultores

3.1 Lineamientos básicos de apoyo a los pequeños agricultores

Se somete a consideración los Lineamientos Básicos del apoyo a los pequeños agricultores previa comprensión de las fortalezas y debilidades tanto de los pequeños agricultores pobres de la Región de la Sierra, como de las instituciones de apoyo, descritas en el cuadro de abajo.

Fortalezas de la agricultura y ganadería de los pequeños agricultores pobres	Debilidades de la agricultura y ganadería de los pequeños agricultores pobres
<ul style="list-style-type: none"> • Técnicas tradicionales de producción. • Producción de cultivos adaptados al clima de la Región Andina. • Funcionamiento del sistema de mutua ayuda a nivel comunitario. • Potencial para obtener rentas no agrícolas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Descomposición del patrón del uso sostenible de tierra (uso de las tierras, agua, suelo). • Pérdida de los cultivos nativos y deterioro de las características genéticas. • Dificultad de lograr la justa comercialización de la producción excedente. • Demora en la organización campesina como el cimiento para la construcción de cadena de valores • Comunidades en crisis de desintegración.
Fortalezas de las instituciones de apoyo	Debilidades de las instituciones de apoyo
<ul style="list-style-type: none"> • Propiciar apoyo a los pequeños agricultores basándose en la Nueva Constitución y en el Plan Nacional para el Buen Vivir. • Desarrollar actuaciones enmarcadas en los planes, programas y sistemas definidas en el Buen Vivir Rural. • Impulsar el desarrollo concreto enmarcándose en el respectivo POT, en el que el gobierno local jugaría el papel central de apoyo a los pequeños agricultores. 	<ul style="list-style-type: none"> • La población de los pequeños agricultores es mayor en función al personal y presupuesto disponible en las instituciones de apoyo, y las poblaciones están dispersas. • La cooperación interinstitucional es limitada. • Las actuaciones de las instituciones de apoyo no cubren todas las necesidades. • Algunas actuaciones de las instituciones de apoyo deben ser mejoradas en su sistema.

Desafíos del apoyo a los pequeños agricultores y lineamientos básicos para su solución: Para poder superar las debilidades haciendo pleno uso de las fortalezas de la actividad agrícola desarrolladas por los pequeños agricultores pobres, citada en el párrafo anterior, es necesario introducir los tres siguientes sistemas y el contenido de apoyo.

- Servicio de extensión rutinaria:
Extensión permanente y rutinaria priorizando la función de facilitación.
- Mejoramiento de las infraestructuras de producción:
Proyectos orientados al mejoramiento de la fertilidad del suelo que sustenta la producción agrícola, aunque sus impactos no se consigan en forma inmediata.
- Articulación de los proyectos:
Combinación de los proyectos para lograr la sinergia y efectividad en el cumplimiento de los resultados esperados.

Se espera que estas acciones de apoyo se extiendan ampliamente hacia los pequeños agricultores con la continuidad necesaria, de tal manera que, aquellas acciones asistenciales individuales de

las organizaciones, vayan debilitándose . Se necesita lograr una coordinación y distribución de roles basada en la armonización interinstitucional a fin de paliar esta situación.

3.2 Lineamientos básicos del Sistema de Vinculación Interinstitucional a los pequeños agricultores pobres

3.2.1 Condicionantes básicos del Sistema de Vinculación Interinstitucional a los pequeños agricultores pobres

(1) Condicionantes básicos según los Planes de Ordenamiento Territorial (POT)

Está definido que el desarrollo regional (en particular el desarrollo industrial) en los próximos años será impulsado sobre la base del POT, y se proponen adoptar los siguientes Condicionantes básicos para fomentar el cluster industrial en torno a la agricultura y ganadería de los pequeños agricultores.

- Creación del Foro Agropecuario como el cimiento del sistema de cogestión: Se propone crear el Foro Agropecuario integrado por todos los actores de cara a la promoción del sector agropecuario. Este Foro constituirá el cimiento del sistema de cogestión.
- Creación del Foro Cantonal Agropecuario: El POT plantea impulsar el desarrollo del conjunto urbano-rural. Un cantón, básicamente está conformado por el casco urbano y la zona rural que lo rodea, lo cual satisface esta condición.
- Los participantes del Foro Cantonal Agropecuario serían todos los actores del sector agropecuario: Estará integrado por el sector privado (agricultores, asociaciones, industria agroalimentaria, los subsectores mercado / distribución / comercialización, proveedores de los equipos y materiales agrícolas, etc.), el sector público (gobiernos cantonales, provinciales, MAGAP, etc.), institutos de investigación (universidades, etc.), ONGs, organismos financieros, entre otros.
- Creación del Foro Provincial Agropecuario: El gobierno provincial asumirá la responsabilidad de poner en práctica el respectivo POT y como tal se considera necesario atribuir al Foro Provincial la función de coordinador de los foros cantonales.
- Creación de la Mesa Redonda Agropecuaria cantonal y provincial: Se conformará la Mesa Redonda Agropecuaria cuya función es apoyar el proceso de elaboración del respectivo POT provincial y cantonal, formación de los foros agropecuarios, y la coordinación entre las instituciones de apoyo a los pequeños agricultores. En este sentido, los integrantes básicos de la Mesa serán: la oficina provincial del MAGAP, los gobiernos provinciales, cantonales y parroquiales. A estos se sumarían otras instituciones según sea necesario para responder los desafíos específicos. La Mesa Redonda Agropecuaria, al igual que el Foro Agropecuario, será creada a nivel cantonal y provincial. La mesa redonda se transformará

en el comité estratégico agropecuario después de su cumplimiento de levantamiento del foro y los recursos humanos de esta mesa redonda serán miembros núcleo del comité.

- Creación de un régimen de cogestión interinstitucional a nivel cantonal involucrando a los gobiernos regionales, el MAGAP, etc. : Hay pocos antecedentes del POT en el país. Si bien es cierto que el gobierno cantonal deberá tomar el liderazgo para la implementación del POT cantonal, su capacidad ejecutora es aún muy limitada. Por lo tanto, es necesario para este nivel, establecer un régimen de cogestión entre los gobiernos cantonal, provincial y el MAGAP.

(2) Condicionantes básicas según los lineamientos del apoyo a los pequeños agricultores

El Foro y la Mesa Redonda se deben utilizar efectivamente para el apoyo a los pequeños agricultores.

- Creación del Foro y de la Mesa Redonda (comité estratégico agropecuario) que sirvan de base de información del servicio de extensión rutinaria: El servicio de extensión rutinaria a ser prestado principalmente por la municipalidad, sirve de canal de divulgación de información y conocimientos básicos a todos los pequeños agricultores y para detectar la demanda del desarrollo por parte de este segmento de la población. Se debe crear el Foro Agropecuario y la Mesa Redonda Agropecuaria como espacios propicios para el intercambio de información entre los extensionistas y los actores sectoriales.
- Creación del Foro y de la Mesa Redonda (comité estratégico agropecuario) que sirvan de base para el establecimiento del régimen de cogestión y de implementación de proyectos relativos a la potenciación de la infraestructura de producción: Para la implementación de los proyectos de aumento de la fertilidad y preservación del suelo, reviste suma importancia establecer una relación de confianza entre actores, lo que se logrará a través del servicio de extensión rutinaria, la tecnología especializada e inversión financiera. Esto implica la necesidad de que el MAGAP extienda apoyo técnico y financiero a los gobiernos tanto cantonales como provinciales. Por esta razón, se propone utilizar la Mesa Redonda Agropecuaria como espacio de intercambio de información y de discusiones
- Creación del régimen de cogestión para la articulación de los proyectos y la creación del Foro y de la Mesa Redonda Agropecuaria (comité estratégico agropecuario): Se considera necesario establecer un esquema de cooperación interinstitucional para lograr un impacto más fuerte de los esfuerzos invertidos, se plantea utilizar el Foro Agropecuario integrando a todos los actores involucrados en el desarrollo agropecuario, así como la Mesa Redonda Agropecuaria integrada por los representantes de los gobiernos cantonales, provincial y el MAGAP.

(3) Condicionantes básicos según los planes nacional y sectorial para el desarrollo

- Se requiere establecer un régimen de cogestión interinstitucional del sector agropecuario a nivel cantonal y provincial en todo el país. Los condicionantes básicos para estos efectos serán los siguientes.
- Participación del MAGAP como prestador de servicios de apoyo a los pequeños agricultores y como rector de las políticas sectoriales: El MAGAP debe cumplir doble función como organismo rector de la política sectorial y como ejecutor de los proyectos de apoyo a los pequeños agricultores. Se considera necesario que el MAGAP participe tanto en el Foro Agropecuario como en la Mesa Redonda Agropecuaria,. Iniciativas del MAGAP para el desarrollo agropecuario (pequeños agricultores pobres) dentro del desarrollo territorial del país: El MAGAP, como el organismo rector de la política sectorial, deberá impulsar la creación de los foros y las mesas redondas propuestas en todas las provincias y cantones, estableciendo su creación como un componente integral de la política sectorial agropecuaria.

3.2.2 Plan Básico del Sistema de Vinculación Interinstitucional a los Pequeños Agricultores

(1) Condicionantes básicos del régimen de cogestión y método para su implementación

- Creación del Foro Agropecuario cantonal y provincial
- Creación de la Mesa Redonda Agropecuaria cantonal y provincial

(2) Rol del Foro Agropecuario y de la Mesa Redonda (comité estratégico agropecuario)

- El Foro Agropecuario servirá de promotor de desarrollo agropecuario en el POT.
- La Mesa Redonda Agropecuaria tendrá los siguientes tres objetivos:
 - Apoyo a la elaboración del POT
 - Creación del Foro Agropecuario
 - Cogestión para el apoyo a los pequeños agricultores
- La Mesa Redonda Agropecuaria transformará la Comité de Estratégico Agropecuario y el comité tendrá los siguientes tres objetivos:
 - Elaboración del plan de Desarrollo Agropecuario como una parte de POT en el nivel cantonal y provincial.
 - Implementación del Plan de Desarrollo Agropecuario en el nivel cantonal y provincial.

(3) Organismos integrantes del Foro Agropecuario y de la Mesa Redonda (comité estratégico agropecuario)

- Los participantes del Foro Agropecuario son todos aquellos actores del sector agropecuario que estén de acuerdo con el estatuto.

- Los miembros principales de la Mesa Redonda Cantonal Agropecuaria serían los representantes de las autoridades provincial, cantonal y parroquial, así como de la oficina provincial del MAGAP. En el caso de la Mesa Redonda Agropecuaria Provincial, se excluyen a los representantes parroquiales. Adicionalmente, se integrarían otros actores según los objetivos específicos.

(4) Rol de los principales miembros de la Mesa Redonda Agropecuario (comité estratégico agropecuario)

- Gobiernos parroquiales: Proporcionar informaciones sobre comunidades y parroquias más cercanas a los productores.
- Gobierno cantonal: Proporcionar informaciones agropecuarias a nivel comunitario. Organizar la Mesa Redonda Agropecuaria Cantonal.
- Gobierno provincial: Proporcionar informaciones sobre los proyectos de apoyo agropecuario a ser implementado por él dentro de una determinada comunidad, así como información agropecuaria a nivel provincial. Organizar la Mesa Redonda Agropecuaria Provincial.
- Oficina provincial del MAGAP: Proporcionar informaciones sobre los proyectos de apoyo agropecuario del MAGAP en una determinada comunidad e información agropecuaria a nivel estatal.

3.2.3 División de roles del Foro y Comité a nivel Cantonal y Provincia I

- Nivel cantonal: El Foro y el Comité en el nivel cantonal son la unidad principal para ejecutar los proyectos para los pequeña agricultores, ejecutor de la política, así como elaborar el plan de desarrollo agrícola.
- Nivel Provincial: El foro y el comité de dirección provincial se encarga del plan de desarrollo agrícola basado en los planes de nivel cantonal. Sobre la base de estos planes, proporcionarán apoyo técnico y financiero a los proyectos implementados por el gobierno cantonal y los actores.

3.2.4 Pasos a seguir para la reorganización institucional

- A) Creación de la Oficina Nacional de Promoción de Foros y Mesas Redondas Agropecuarias en la sede central del MAGAP
- B) Creación de la Mesa Redonda Agropecuaria a nivel provincial y cantonal
- C) Apoyo en la elaboración del POT cantonal y provincial por parte de la Mesa Redonda Agropecuaria
- D) Establecimiento del régimen de cogestión entre los diferentes actores dentro de la Mesa Redonda Agropecuaria.
- E) Preparativos para la formación del Foro Agropecuario por parte de la Mesa Redonda Agropecuaria.
- F) Creación del Foro Agropecuario y desarrollo del cluster agropecuario con participación de todos los actores

Los POTs, el “Plan Nacional para el Buen Vivir” y la I “Estrategia del Buen Vivir Rural del MAGAP”, están poniéndose en práctica en todo el país. Por esta razón, se considera necesario impulsar el proceso de creación de los foros y las mesas redondas agropecuarias, no solo en la Sierra sino en todo el país. Dentro de este contexto, el MAGAP, como organismo responsable de elaborar las políticas agropecuarias y rurales, deberá crear en su sede central una Oficina Nacional de Promoción de Foros Agropecuarios y Mesas Redondas Agropecuarias, y al mismo tiempo, incidir a los gobiernos provinciales, cantonales y parroquiales a través de sus respectivas oficinas provinciales..

3.3 Otras propuestas necesarias para el plan del Sistema de Vinculación Interinstitucional

3.3.1 Potenciación de la gestión interna

(1) Objetivo

- Mejorar y reformar los proyectos con la introducción del Sistema de Gestión de Proyectos
- Profundizar la comprensión de sus gestores sobre el contenido de los proyectos
- Utilizar como instrumento para mejorar la comunicación entre las instituciones de apoyo.
- Mejorar la transparencia de la gestión del Proyecto.

(2) Necesidad

Es especialmente importante la unificación del sistema de gestión de proyectos y en particular de los formularios a ser utilizados, como instrumento común para el proyecto, ante el establecimiento del sistema de coordinación de apoyo a los pequeños agricultores propuesto en el presente Estudio y la implementación de los planes territoriales.

(3) Lineamientos básicos para la organización del sistema de gestión de proyectos

- Con relación a las gestiones de cada organización, se respetará el sistema existente
- Adopción de un cuadro de perfil de proyectos unificado en el marco del sistema de coordinación.
- Introducción de un sistema que no requiere demasiado trabajo para llenar el formulario

3.3.2 Potenciación de capacidad de los facilitadores de desarrollo agrícola y rural

(1) Capacidad requerida de los facilitadores de desarrollo

Los facilitadores son los promotores del desarrollo comunitario, quienes no solo deben facilitar el desarrollo de los talleres, sino ser capaces de manejar con la debida flexibilidad la promoción y asistencia a los participantes hacia la toma de iniciativas en los proyectos y en las actuaciones para un desarrollo participativo. Adicionalmente, es fundamental la capacidad de coordinar los proyectos de desarrollo. En el caso de los facilitadores del desarrollo, las especialidades que se les exigen son las relacionadas con el desarrollo rural (técnicas de PRA,

FODA, etc.) y la capacidad de dar seguimiento a la totalidad del proyecto. Es necesario que los facilitadores dominen las técnicas básicas y especializadas para encaminar a los agricultores participantes.

(2) Actividades requeridas para el desarrollo de capacidades

Las tres capacidades requeridas (facilitación, coordinación y especialización) no pueden ser adquiridas y dominadas de la noche a la mañana, deben ser acumuladas gradualmente a través de los cursos, prácticas, reflexión y hallazgos. Para que los extensionistas adquieran la capacidad práctica se requieren de capacitación y aprendizaje continuo, pulir sus conocimientos a través de la autodisciplina, capacitación en el trabajo (OJT), y capacitación según las regiones a donde sean asignados.

En el caso de los facilitadores de las ERA's, esta responsabilidad sería asumida por los técnicos de las respectivas oficinas provinciales del MAGAP. Sin embargo, dado que el proyecto de ERA's inició desde el tercer trimestre del 2010, aún es difícil realizar la OJT, por lo que es fundamental la capacitación regional utilizando la red de facilitadores y promotores del desarrollo agrícola y rural.

(3) Programa de formación de los capacitadores

Se considera necesario implementar los siguientes tres proyectos bajo la iniciativa del MAGAP.

- i) Formación de facilitadores de desarrollo agrícola y rural: Consiste en la capacitación permanente (programada) orientada a los facilitadores del desarrollo rural y agrícola que trabajen en la Sierra, con particular importancia a los facilitadores de ERA's del MAGAP, con el fin de potenciar sus habilidades. En la fase inicial, este emprendimiento será implementado entre los años 2010 y 2013 para mantener coherencia con el Plan Nacional del Buen Vivir.
- ii) Creación de la red de facilitadores de desarrollo agrícola y rural: Esta red consiste en la base de datos de los facilitadores del desarrollo agrícola y rural a nivel provincial, la cual será un instrumento para el intercambio de informaciones y técnicas.
- iii) Junta Provincial de los facilitadores de desarrollo agrícola y rural: Se propone convocar esta junta a nivel provincial una o dos veces al año como un espacio para intercambiar información de las últimas tecnologías para el desarrollo rural, así como de opiniones con el fin de potenciar la capacidad práctica de los facilitadores del desarrollo agrícola y rural.

4 Plan de Sistema de Vinculación Interinstitucional de Apoyo Agrario

4.1 Sistema de Vinculación Interinstitucional

Se propone formular los procedimientos concretos, el rol de cada institución así como las responsabilidades respectivas de cada una dentro del **Sistema de Vinculación Interinstitucional**,

dirigidos a la estructuración del sistema de apoyo a los pequeños agricultores.

4.1.1 Sistema de cooperación existente

La nueva Constitución establece claramente el papel de las instituciones del gobierno central y de los gobiernos regionales con relación al desarrollo nacional. Con relación a los pequeños agricultores en situación de pobreza, objeto del presente Estudio, el MAGAP está a cargo de la formulación de los planes sectoriales a nivel nacional, la implementación de proyectos está a cargo de los gobiernos regionales. La división de roles para el desarrollo de los pequeños agricultores es el siguiente:

Entidad de apoyo	División de roles para el desarrollo de pequeños agricultores en pobreza
MAGAP	<ul style="list-style-type: none"> • Formulación e implementación de políticas nacionales del sector agropecuario y difusión de este sistema a provincias y cantones • Implementación de proyectos y programas de desarrollo rural agrario a nivel nacional, los cuales ya están en marcha a través de la implementación del Buen Vivir Rural. • Continuidad de las funciones actuales dentro de las oficinas del MAGAP provincial a nivel nacional en cuanto a la proyectos de difusión, proyectos individuales, cooperación con otras entidades, etc.
Gobierno provincial	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración del plan territorial a nivel de provincia y apoyo a los municipios para la elaboración de sus planes. • Implementación del desarrollo agropecuario a nivel provincial • Apoyo a los gobiernos cantonales en los proyectos de desarrollo como entidad responsable por el desarrollo territorial
Gobierno cantonal	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración del plan territorial a nivel cantonal • Implementación del desarrollo agropecuario a nivel cantonal
Gobierno parroquial	<ul style="list-style-type: none"> • Implementación de proyectos juntamente con los gobiernos provinciales y municipales. El gobierno parroquial tiene restricciones presupuestarias por lo que su contribución es a nivel de recursos humanos.

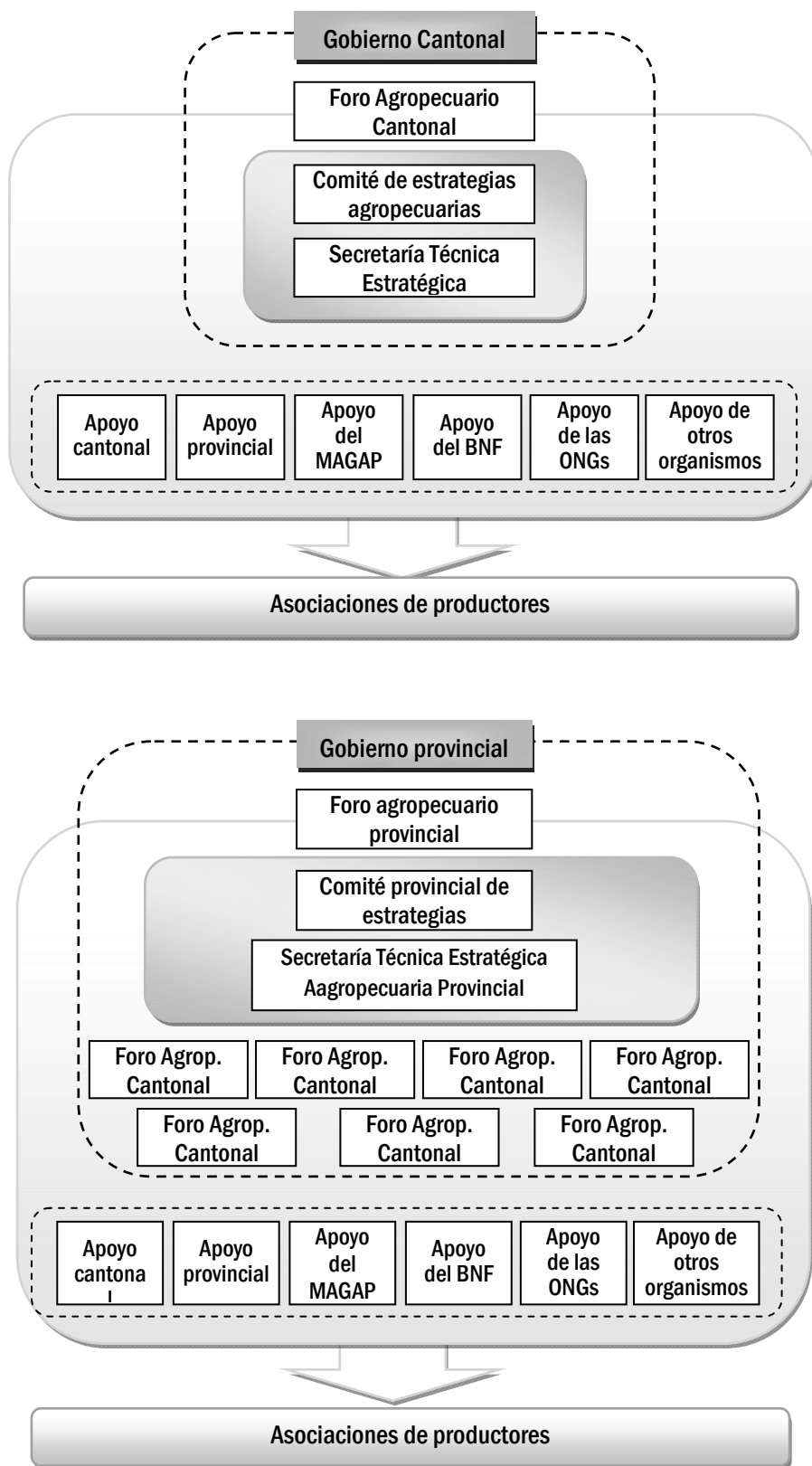
4.1.2 Sistema de Vinculación Interinstitucional bajo la Nueva Constitución

Foros agropecuarios: Estos foros serán convocados periódicamente (una vez al año) para compartir entre sus integrantes, los resultados alcanzados, así como las políticas básicas del desarrollo y concertar en temas prioritarios. Tanto los gobiernos cantonales como provinciales deberán convocar oportunamente los diferentes grupos de trabajo y emitir periódicamente información pertinente, proporcionando de esta manera oportunidades y espacio de intercambio entre actores.

Comité estratégico agropecuario: Esta comisión será creada en el seno de las respectivas mesas redondas cantonales y provinciales con el fin de analizar y tomar decisiones sobre las políticas básicas del desarrollo agropecuario a nivel cantonal y provincial. La comisión cooperará con los gobiernos cantonales y provinciales en la administración de los foros, a la par de apoyar en la coordinación y en el intercambio de información entre los miembros de los foros.

Secretaría técnica estratégica agropecuaria: Esta secretaría tendrá por objetivo brindar apoyo técnico a las organizaciones proveedoras de servicio de apoyo.

Sistema de cooperación interinstitucional: Es necesario establecer un sistema de cooperación interinstitucional para el apoyo a los pequeños agricultores a nivel cantonal y provincial, para lo cual, se propone la siguiente estructura: .



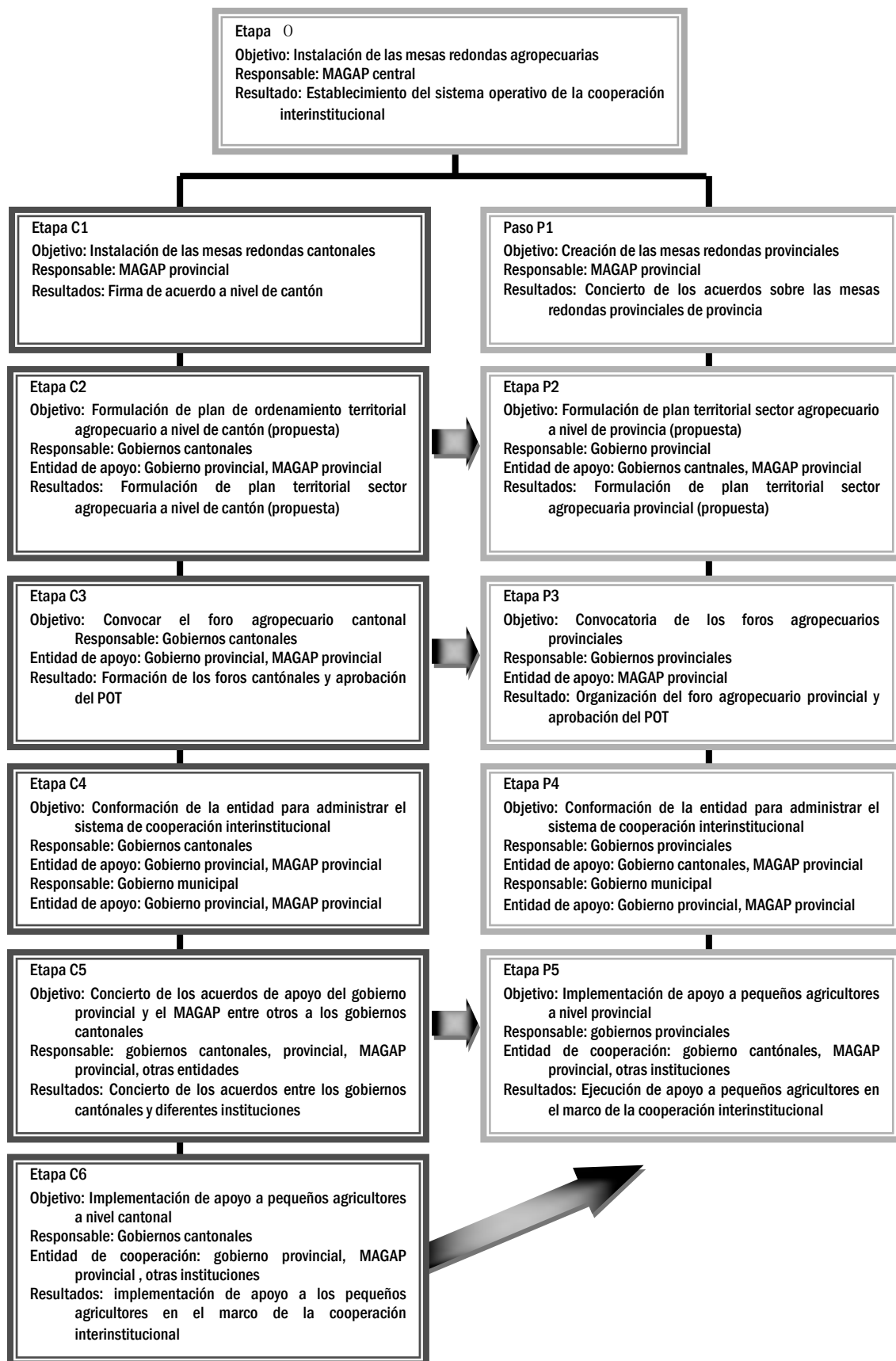
Integración de los comités estratégicos agropecuarios y de las secretarías técnicas estratégicas

agropecuarias:

	Gob. Prov.	Gob. Munic.	MAGAP	Otros	Notas
Nivel cantonal					
Comité estratégico agropecuario	1	2	1	Según sea necesario	Gobierno provincial y MAGAP: responsables de los municipios
Secretaría técnica estratégica agropecuaria	1	2	1		
Nivel provincial					
Comité estratégico agropecuario	1	Por el número de municipios	1	BNF, universidades, ONGs, cooperación internacional, etc.	Gob. Prov.: Jefe d planificación MAGAP: director provincial
Secretaría técnica estratégica agropecuaria	3	—	3	Inst. adscritas al MAGAP, universidades, etc.	

4.1.3 Sistema de Vinculación Interinstitucional **para el apoyo a los pequeños agricultores**

Para conformar el Sistema de Vinculación Interinstitucional de apoyo a pequeños agricultores es importante que las entidades y los actores involucrados con la actividad agropecuaria entiendan los objetivos del sistema de cooperación, la importancia de su participación y los beneficios que obtendrán cada institución. Para lograr el objetivo final, es decir la implementación de proyectos de desarrollo a través de un sistema de cooperación, es necesario que el sistema sea implementado por etapas y en cada una de éstas, ir definiendo las actividades y actores responsables así como los objetivos y resultados esperandos. . El siguiente esquema muestra las etapas de implementación del sistema de cooperación para el apoyo a pequeños agricultores así como los objetivos, entidades involucradas y resultados de cada etapa.



4.2 Plan de Potenciación de la Gestión Interna

4.2.1 Sistema de Gestión Interna actualmente implementado

El Sistema de Gestión Interna se llevará a cabo siguiendo el flujo señalado en la Figura derecha. Lo importante en éste es establecer claramente durante la fase de planificación la relación entre “actividades, inversiones y resultados” a fin de mejorar y reformar el Proyecto a partir del siguiente año, identificando las causas que hayan provocado resultados menores o mayores con respecto a la meta inicial, en caso de que éstos hayan sido constatados a través del monitoreo.

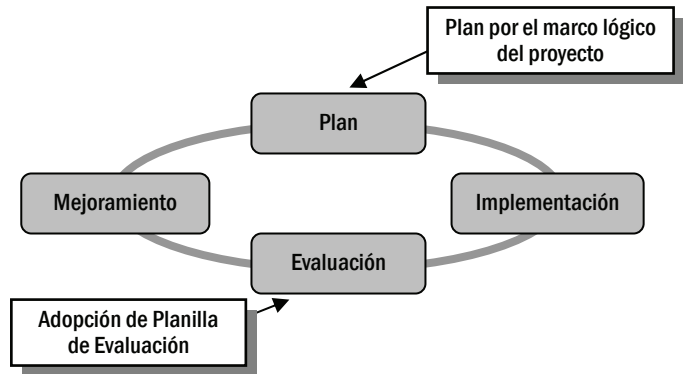


Figura Flujo del Sistema de Gestión Interna

Asimismo el Formulario de Intervención Territorial a utilizarse en la fase de planificación y la Planilla de Evaluación requerida en la etapa de evaluación, son los formularios relevantes que deberán ser preparados en el marco de dicho flujo. El MAGAP y las provincias de Tungurahua y Chimborazo tienen incorporados parcialmente el Concepto del Sistema de Gestión Interna, en tanto que el presente Proyecto propone implementar principalmente el Formulario de Intervención Territorial y la Planilla de Evaluación necesarios para la reforma y mejoramiento del Proyecto, haciendo uso de los formatos existentes en estas instituciones.

4.2.2 Propuesta de un Sistema Común

Cada institución cuenta con el Formulario de Intervención Territorial o un formulario que se asemeje a éste. Sin embargo, debido a que algunas de las instituciones no tienen claramente especificados el contenido del proyecto requerido para efectuar la reforma y mejoramiento del mismo, se propone el uso del formato utilizado en la provincia de Tungurahua, que permite describir detalladamente la relación “actividad, inversión y resultado como formato estándar de cada institución. De igual manera, en la evaluación del Proyecto resulta indispensable especificar la relación entre el impacto generado en los pequeños agricultores y la política de las instituciones afines, por lo que se utilizará el formato de MAGAP, que dispone de dichas especificaciones. A continuación los puntos a ser incluidos en el Formulario de Intervención Territorial utilizado actualmente en cada institución.

- **MAGAP**

Agregar al Formulario de Intervención Territorial las Actividades, Inversiones, Resultados e Indicadores de los Resultados faltantes en el Formulario de Intervención Territorial del MAGAP, tomando como ejemplo los materiales del gobierno provincial Tungurahua

- **Gobierno Provincial de Chimborazo**

Elaborar un nuevo Formulario de Intervención Territorial sobre los proyectos del gobierno

provincial extrayendo del documento del MAGAP y del documento del gobierno provincial de Tungurahua lo mejor de ellos referente a: Actividades, Inversiones, Resultados e Indicadores de los Resultados, impactos del proyecto y la relación con las políticas de las demás instituciones, faltantes en el formulario de solicitud de proyectos presentados por los agricultores del PPCH de la provincia de Chimborazo.

- **Gobierno Provincial de Tungurahua**

Elaborar un nuevo Formulario de Intervención Territorial sobre los proyectos del gobierno provincial extrayendo del documento del MAGAP lo mejor de él en lo referente a: impactos del gobierno y la relación con las políticas de las demás instituciones, faltantes en el formulario de solicitud presentado por los gobiernos municipales de la provincia de Tungurahua.

4.2.3 Sistema de Ejecución del Sistema de Gestión Interna

Hasta la fecha, la Planilla de Evaluación no ha sido implementada tanto en el gobierno provincial como en el MAGAP. La evaluación será llevada a cabo sobre la base de los resultados del monitoreo, éste ultimo realizado a partir de los resultados e indicadores del proyecto descritos en el Formulario de Intervención Territorial. La evaluación del proyecto se hará aplicando los cinco criterios de: Relevancia, Eficiencia, eficacia, Impacto y Sostenibilidad. A continuación se señala un ejemplo de la Planilla de Evaluación de Proyecto y el pensamiento básico de los criterios de evaluación.

4.2.4 Desarrollo del Sistema de Gestión Interna

Fases	Contenido	Encargado	Aprobador
Planificación	Elaboración del Formulario de Intervención Territorial.	Encargado del Proyecto	Responsable del Proyecto (Ej.: director de planificación de la Oficina provincial de MAGAP).
Monitoreo	Realización del monitoreo, información periódica	Encargado del Proyecto	Responsable del Proyecto
Evaluación	Elaboración de la Planilla de Evaluación.	Encargado del Proyecto	Responsable del Proyecto
Reforma y Mejoramiento	Revisión del contenido del siguiente proyecto.	Encargado del Proyecto	Responsable del Desarrollo (Ej.: Director de la Oficina provincial de MAGAP).

4.2.5 Desarrollo del Sistema de Gestión Interna

En caso de que en adelante se implemente un proyecto bajo el sistema de cogestión de la Institución de apoyo a pequeños agricultores, el alineamiento del núcleo del Formulario de Intervención Territorial del Sistema de Gestión Interna propuesto en el presente Proyecto y de la planilla de evaluación del Proyecto, revestirán importancia como “sistema de comunicación interinstitucional”.

El Sistema de Gestión de Proyecto permite al operador ir modificando eficaz y eficientemente el proyecto conforme avanza la gestión. En el caso del presente Proyecto por ejemplo, se dejó de lado la aplicación del Marco Lógico por el trabajo que representa y por cuestiones técnicas del elaborador. Pero la implementación del Marco Lógico es indispensable para el logro de un Sistema de Gestión de Proyecto más avanzado. Además, los avances en el rediseño organizacional y la descentralización suponen cambios futuros en las circunstancias que rodean a los pequeños agricultores, hecho que genera también la necesidad de ir modificando el Sistema de Gestión de Proyecto ajustándolo a dichas circunstancias.

4.3 Plan de Potenciación de la Capacidad de los Facilitadores de Desarrollo Agrícola y Rural

El MAGAP debe implementar proyectos de capacitación necesarios para potenciar la capacidad de los facilitadores de las ERA's que prestan asistencia directa a los productores (incluye técnicos de desarrollo regional de la Oficina provincial).

Sistema de Implementación : El MAGAP creará dentro de la Secretaría de Preparación de la Mesa Redonda una Unidad responsable para la elaboración de un programa detallado de potenciación de la capacidad de los facilitadores de desarrollo. Una vez elaborado el programa detallado y definida la entidad ejecutora con la debida presupuestación, el programa de desarrollo de capacidades de los funcionarios será transferido a una Subsecretaría de Proyectos más apropiada. Una vez terminada la coordinación en la Subsecretaría Regional, la implementación del Programa estará a cargo de la Oficina provincial del MAGAP quien contará con la cooperación de las entidades adscritas, el gobierno provincial, gobiernos municipales, universidades e instituciones educativas, organizaciones campesinas, ONGs, etc.

La potenciación de los facilitadores estará compuesta de los tres siguientes programas.

- 1) **Capacitación para la formación de facilitadores de desarrollo agrícola y rural:** Implementar la educación continuada (planificada) dirigida a la potenciación de las capacidades de los facilitadores de desarrollo agrícola y rural, particularmente facilitadores de las ERA's del MAGAP .

La capacitación para la formación toma como ejemplo referencial lo siguiente.

Ítems que deberán ser comprendidos y aprendidos	Capacidad básica (hasta 2 años de experiencia en campo)		Capacidad de aplicación (hasta 12 años de experiencia en campo)	
	Curso teórico	Curso práctico	Curso teórico	Curso práctico
Capacidad profesional	Introducción a la agricultura y ganadería, control del medio ambiente natural, metodología de desarrollo rural etc.			
Capacidad de coordinación	Políticas, POA, método de extensión, PCM etc.			
Capacidad de facilitación	Enfoque de mejoramiento, diálogo simulado, juego de roles etc.			

- 2) **Red de Facilitadores de Desarrollo Agrícola y Rural:** Preparación y uso de una base de datos necesaria para el intercambio de técnicas e información entre los facilitadores de desarrollo agrícola y rural a nivel de provincia. Es necesario tomar las debidas consideraciones con relación a la protección de información personal al momento de preparar la base de datos. Además, es necesario realizar la actualización voluntaria de las personas registradas y la actualización general dos veces al año.
- 3) **Reunión de facilitadores de desarrollo agrícola y rural de la provincia:** Ofrecer un espacio para el intercambio de información actualizada sobre desarrollo regional e información técnica, así como el intercambio de información y opiniones a fin de potenciar la capacidad práctica de los facilitadores de desarrollo agrícola y rural. Esto consisten en realizar una Reunión General, Mesas Temáticas y otras reuniones grupales. La Reunión General tiene por objetivo exponer por parte de un especialista diferentes temas de interés común para ser discutidos posteriormente, la Mesa Temática será para exposiciones temáticas y discusiones y la Reunión Grupal de discusiones libres sobre temas planteados por los participantes.

Ejemplo de exposiciones en la Mesa Temática

- Nuevas técnicas a ser consideradas en la extensión: Presentación de técnicas agropecuarias que pueden ser aplicadas por los pequeños agricultores. Éstas se exponen oficialmente en la Reunión de Facilitadores como “Nuevas técnicas para la promoción de la extensión”, con la anuencia de las entidades a cargo de la investigación y órganos gubernamentales
- Presentación de proyectos exitosos: Presentación de las actividades de proyectos exitosos por parte del facilitador encargado. Estos proyectos son altamente aplicables en zonas con entorno socioeconómico similar.
- Desarrollo, validación y exposición de técnicas in situ: Debido a que consiste en presentar las actividades de “desarrollo, validación y exposición” llevados a cabo a nivel in situ, dichos resultados pueden ser inmediatamente aprovechados o replicados en otros proyectos.

5 Tecnología Necesarias para Pequeños Agricultores Pobres

5.1 Plan de Sistema de Vinculación Interinstitucional de apoyo agrario a pequeños agricultores y tecnología necesaria para los pequeños agricultores

El problema de la pobreza se agudiza especialmente en el medio rural de la Sierra, donde surge la necesidad de establecer cuanto antes el sistema de coordinación propuesto para esta región, y de donde se obtengan resultados visiblemente positivos, determinar la tecnología requerida por pequeños agricultores y proponer un proyecto de desarrollo modelo basado en dicha tecnología.

Los esfuerzos por incrementar los ingresos para combatir la pobreza empiezan, en la mayoría de los casos, por localizar cultivos altamente comerciales, estudiar su canal de venta, formalizar organizaciones y fortalecerlas. Sin embargo, en caso de la región de la Sierra, se deberán corregir primero, antes de hacer esfuerzos por incrementar los ingresos, los 4 problemas que suponen un riesgo de destrucción de la base productiva y social de esta comunidad rural.

5.2 Evaluación del modelo de desarrollo agropecuario dirigido a pequeños agricultores en situación de pobreza

Las premisas a tomar en cuenta para considerar el modelo de desarrollo de pequeños agricultores son las siguientes.

- 1) **Temas prioritarios del plan de desarrollo del sector agropecuario:** Diversificar la producción agrícola, ganadera y la acuicultura para “incrementar el ingreso de los productores y la soberanía alimentaria y de esta forma contribuir para el buen vivir de las comunidades de las zonas rurales”.
- 2) **Importancia del aumento de productividad de los cultivos básicos:** Para detener el incremento de la migración relacionada con el colapso de la sociedad rural es urgente elevar la productividad de los cultivos básicos a través de mejoramientos del suelo, semillas y métodos de cultivo, juntamente a un mejoramiento de las condiciones ambientales de la región.
- 3) **Introducción de gestión de producción intensiva para la comercialización como factor desencadenante:** La clave para solucionar los problemas señalados en la agricultura de la región de la Sierra, que son la dificultad de comercialización adecuada de los excedentes de producción y el atraso del asociativismo de los productores, base de la estructura de cadena de valores, se encuentra en la introducción de la producción agropecuaria intensiva dirigida al mercado.
- 4) **Introducción y establecimiento de cultivos monetizables fáciles de ser aplicados con la utilización de pocos insumos:** El apoyo para la producción monetizable con pocos insumos (mejoramiento técnico, asociativismo, mercadeo), todavía es un tema importante para el incremento de ingresos de pequeños agricultores en situación de pobreza dentro de un entorno social bastante limitado.

Se proponen los siguientes modelos de desarrollo con base en los argumentos considerados hasta el momento.

Modelo 1: Principalmente producción de alimentos para autoconsumo + ingresos monetarios (trabajo remunerado, diversificación de cultivos con pocos insumos)

Modelo 2: Principalmente productos monetizables (agricultura intensiva) + producción para autoconsumo

Modelo 3: Productos monetizables (agricultura intensiva)

Modelo 4: Reasentamiento (nuevas fronteras)

En el modelo 1, una parte de la producción se dirige para el mercado pero los ingresos dependen básicamente de remesas de fuera de comunidad o por trabajos dentro de la misma comunidad y además se introducen productos monetizables que requieren poco insumo, como una vía de obtención de ingresos.

El modelo 2, se basa en la introducción de infraestructura para la agricultura intensiva (instalaciones de riego, invernaderos, acopio colectivo, caminos, etc.), la introducción de la tecnificación agrícola, asociativismo, mercadeo, etc.

En el modelo 3 la agricultura no es practicada para el autoconsumo, más bien se especializa en la producción intensiva dirigida al mercado y los alimentos deben ser adquiridos en otra parte.

El modelo 4 se aplica para casos en que el entorno de producción no es favorable y las áreas de cultivo son muy pequeñas, además existen limitaciones para la obtención de ingresos monetarios por lo que una opción sería el reasentamiento en nuevas fronteras.

El modelo 3 presenta un formato establecido y el modelo 4 es una intervención que no se encuentra enmarcada dentro del sistema de apoyo a pequeños agricultores. De los 4 modelos de desarrollo, los modelos 1 y 2 se encuentran dentro del marco de intervenciones básicas dirigidas a la reducción de la pobreza.

5.3 Direccionamiento del apoyo a pequeños agricultores agropecuarios

Con el avance del modelo de desarrollo, el direccionamiento del apoyo requerido para los pequeños agricultores agropecuarios se muestra a continuación:

- 1) Producción estable de alimentos para autoconsumo y aumento de la productividad:** Considera la sostenibilidad e incremento de la producción dentro del sistema de producción agropecuaria tradicional con rotación de cultivos y la actividad pecuaria que se encuentran en colapso y como soporte para el sistema de rotación se propone el manejo sostenible del grado de fertilidad de suelo, introducción de semillas mejoradas (producción del tipo participativo, semillas certificadas), conservación de suelos y otras técnicas adecuadas.
- 2) Introducción y establecimiento de agricultura monetizable tipo artesanal:** Bajo condiciones desfavorables como la falta de instalaciones de riego, dificultad de acceso a mercados y falta de mano de obra, se busca un modelo de desarrollo agropecuario que tenga como premisa mejorar las condiciones nutricionales de las familias y al mismo tiempo comercializar los productos en mercados de las zonas cercanas y dentro de la misma parroquia.

- 3) **Introducción y establecimiento de productos monetizables a ser promovidos a nivel de desarrollo comunitario o zonal, con la premisa de introducción de un conjunto de inversiones: modelo** de desarrollo que tiene como premisa la aplicación de un conjunto de inversiones. 1) De la innovación tecnológica agraria hacia 2) asociativismo y 3) desarrollo de la asociación de productores hacia la conformación de una empresa. La meta debe apuntar no solamente el mercado local sino al mercado nacional e internacional.

5.4 Enfoque de Género e Interculturalidad

En el ámbito de desarrollo rural, el MAGAP deberá incluir en sus políticas y servicios los derechos de las mujeres con enfoque de interculturalidad no solo tendrá un valor intrínseco que garantice los derechos humanos de mujeres de áreas rurales, sino que al mismo tiempo, afectará de manera positiva en el impacto y cobertura de sus servicios. Esto contribuirá, a largo plazo, con un desarrollo rural equitativo y sostenible. Para lograr esto es importante:

- 1) El cambio de perspectivas y actitudes de los prestadores de servicios hacia las mujeres y personas de diferentes etnias, verlas y considerarlas como titulares de derechos a factores de producción similares a los hombres;
- 2) Institucionalizar un mecanismo en el MAGAP para asegurar la incorporación coherente y sistemática del enfoque de género desde la perspectiva de mujeres rurales e interculturalidad; y
- 3) Adecuar y modificar diseños de los servicios y programas existentes para que sean “género sensible”.

5.5 Identificación de las Tecnologías y Servicios Necesarios para pequeños agricultores en situación de pobreza.

5.5.1 Manejo Técnico del Cultivo

Las técnicas concretas a ser requeridas en el apoyo a los pequeños agricultores, se resumen de la siguiente manera.

Problemas a solucionar	Detalles
Producción estable y mejoramiento de productividad de cultivos de autoconsumo	
Obtener semillas de calidad	Mejoramiento de selección y conservación de semillas
	Organizar comunidades de agricultores para distribuir semillas de calidad
Mejorar la productividad en el terreno	Establecer e introducir métodos de abonar (con abonos químicos y orgánicos) según las condiciones climatológicas (altitud) y las especies de cultivos
	Mejorar el sistema de plantación con la introducción del calendario agrícola
	Analizar e introducir un sistema eficiente de riego
Desarrollar y difundir tecnología de conservación de terrenos	Concienciar de los beneficios de la agricultura ecológica e introducirla
	Analizar la posibilidad de introducir el cultivo de labranza mínima o cero en las laderas
	Difundir el uso adecuado de maquinaria, especialmente en las laderas

Problemas a solucionar	Detalles
Introducir el control integrado de prevención de plagas y enfermedades	Dar cursos de capacitación e introducción del manejo integrado de plagas (MIP)
	Utilizar pesticidas biológicos (pruebas e introducción)
Puesta en práctica y seguimiento de la agricultura manual de cultivos comerciales	
Promover actividades para mejorar la calidad de vida	Fomentar huertos familiares
	Difundir recetas especialmente con verduras
	Organizar cursos de contabilidad familiar y agrícola
Puesta en práctica y seguimiento de la agricultura intensiva como método de desarrollar comunidades y territorios	
Introducir cultivos comerciales y fortalecer la capacidad de mercadotecnia	Introducir cultivos comerciales con valor añadido (productos orgánicos, hierbas medicinales, productos autóctonos, etc.)
	Mejorar el procesamiento, la distribución y la venta de productos mediante mejor organización

La siguiente es la lista de técnicas a introducir como apoyo a los pequeños agricultores:

Técnica para el desarrollo: Producción estable de cultivos de subsistencia y mejoramiento de la productividad
Manejo Técnico del Cultivo 1: Producción estable e incremento de la productividad de cultivos de subsistencia
Técnica: Se mejorará la selección y conservación de semillas de papa tradicional para incrementar su productividad
Necesidad: La baja productividad de la papa nativa se debe, entre otras razones, al deficiente método de selección y conservación de semillas. La papa es uno de los principales cultivos para los pequeños agricultores, y la prioridad e importancia son sumamente altas para mejorar los ingresos agrícolas
Atención: Los pequeños agricultores no tienen el conocimiento de cómo diferenciar las semillas sanas de las enfermas, cómo almacenarlas ni cómo prevenir gorgojos y hongos, por lo que es necesario darles conocimientos fundamentales
Manejo Técnico del Cultivo 2: Introducción de cultivo asociado de maíz y fréjol con labranza mínima o cero
Técnica: Se realiza el cultivo asociado del maíz y fréjol con labranza mínima o cero para conservar los suelos y aumentar los ingresos
Necesidad: El cultivo asociado del maíz y fréjol con labranza mínima o cero permite disminuir los gastos y al mismo tiempo a incrementar los ingresos. También, tiene una gran influencia en la conservación de los suelos, siendo un sistema muy adecuado para los pequeños agricultores. Si bien depende del gasto de fertilizantes y de otros factores, los beneficios netos son tan altos que ascienden a unos 1,400 US\$ como máximo por hectárea (véase Documento Adjunto 13). Es una de las técnicas agrícolas de bajo costo, sostenibles y de fácil proceso incluso para mujeres y personas mayores.
Atención: El cultivo con labranza mínima o cero no es una técnica ampliamente probada, por lo que es necesario hacer unas pruebas de antemano.
Manejo Técnico del Cultivo 3: Introducción de rotación de cultivo de trébol-papa nativa
Técnica: El trébol y la papa comparten bacterias benéficas para el suelo, por lo que la rotación de estos cultivos es acertada.
Necesidad: A medida que aumenta la altura en la Sierra, el nitrógeno disminuye. El trébol fija nitrógeno en el suelo y es un alimento para el ganado.
Atención: Es necesario establecer la rotación de la papa con vistas al futuro y analizar la posibilidad de introducir el trébol en el cultivo asociado con otros productos.

Manejo Técnico del Cultivo 4: Introducción de abono verde
Técnica: Se introducen leguminosas como el haba, arveja y vicia en el sistema de cultivo de rotación y de cultivo asociado
Necesidad: Es mejor que los pequeños agricultores los mezclen cuando los tallos y hojas todavía están verdes y después de cosechar los granos verdosos dos o tres veces. Se pueden obtener ingresos por vender las cosechas.
Atención: Es necesario estudiar qué tipo de abono verde se introducirá y cómo cultivarlo, porque cuando no se dispone de irrigación, no se pueden utilizar abonos verdes.
Manejo Técnico del Cultivo 5: Control Integrado de plagas y enfermedades de la papa
Técnica: Se introducirá el control integrado de plagas y enfermedades de la papa con vistas a fomentar la práctica agrícola ecológica.
Necesidad: Las larvas de polilla causan un grave daño en el cultivo de papa. El “Manejo Integrado de Plagas (MIP)” contribuirá a reducir la población de plagas e incrementará las cosechas.
Atención: Los agricultores deberán obtener amplios conocimientos y técnicas como, por ejemplo, a distinguir los insectos benéficos y dañinos, control de cultivo, control biológico, la toxicidad de pesticidas, la manera de diluirlas, épocas de fumigación dependiendo del tipo de plagas y enfermedades.
Técnica para el desarrollo : Introducción y práctica de agricultura manual y comerciales
Manejo Técnico del Cultivo 6: Mejoramiento nutricional mediante huertos familiares
Técnica: Se intentará mejorar la nutrición de las familias de agricultores cultivando una amplia variedad de verduras y se introducirán en la alimentación diaria.
Necesidad: Los habitantes de las zonas rurales de la Sierra disponen únicamente de una media de 1,971 kilocalorías por día, cifra que no cubre las necesidades nutricionales mínimas. Este problema se une al desequilibrio nutricional, causando una deficiencia dietética crónica entre la población indígena. Por lo tanto, el efecto que puede tener el mejoramiento de la nutrición a través de los huertos familiares es altísimo, además, se podrán vender los cultivos sobrantes.
Atención: La forma de fomentar huertos familiares dependerá de si disponen o no de irrigación. Al mismo tiempo será necesario capacitar de conocimientos técnicos sobre la elaboración de abono orgánico con desechos diarios.
Manejo Técnico del Cultivo 7: Introducción del cultivo asociado de mora y pasto
Técnica: El cultivo asociado de mora y pasto en las laderas permitirá obtener productos de alto rendimiento económico, conservar los suelos y asegurar alimentos para el ganado.
Necesidad: La mora es más resistente a enfermedades que la fresa y relativamente fácil de cultivar. Además, se puede cosechar 10 meses después de haberla plantado. Al cultivar pastos al mismo tiempo se puede contribuir a la conservación del suelo y al aseguramiento de alimentos para el ganado. Al momento de podar la mora puede lastimar por sus espinas, sin embargo, el INIAP está desarrollando una nueva variedad de “Mora de Castilla” que no tiene espinas, con una cosecha de 20 a 30 toneladas por hectárea y 12°brix. Existe una gran posibilidad de que sustituya a la mora tradicional.
Atención: Los frutos de mora no soportan largas horas de transporte, por lo que será necesario tener de antemano localizados los mercados para su venta. Al mismo tiempo, deberá estudiarse la posibilidad de formar zonas de cultivo y de procesamiento.

5.5.2 Técnicas de Gestión de Alimentación del Ganado

Las siguientes son las técnicas necesarias para apoyar a los pequeños agricultores:

Lineamiento para el desarrollo: Producción estable de cultivos de subsistencia y mejoramiento de la productividad
1. Cultivo de forraje verde e introducción de silaje
Técnica: Combatir la falta de pasto y pienso en época seca
Necesidad: La falta de pienso en época seca es un grave problema, cuya solución es muy urgente e importante para asegurar el suministro estable de alimentos para animales. El cultivo de pasto es fácil y generalizado en la región, mientras que la introducción de silaje requiere capacitación. Podrá comenzar el cultivo de forraje verde con una mínima inversión. Se necesitan 9 m ³ de silaje por cada 10 animales, cuya inversión para la construcción será de unos 100US\$/1.
Atención: La introducción de silaje requiere seminarios para motivar a los agricultores. Y para la introducción del cultivo de forraje se necesitan estudiar los patrones de cultivos.
2. Crianza eficiente y venta planificada de cuyes
Técnica: Introducir la crianza de cuyes en jaula y/u otras formas más eficientes de crianza, y comprar alimentos de forma colectiva entre grupos y planificar su venta.
Necesidad: El actual suministro de cultivos de subsistencia es deficiente y requiere una urgente solución para estabilizarlo. Los cuyes son fuente de proteína muy apreciada e importante para que los habitantes puedan asegurar el suministro de alimentos. La crianza de cuyes es generalizada en la región y fácil para los agricultores.
Atención: Se requiere coordinación con entidades bancarias, ya que es necesaria una inversión inicial para comprar jaulas. Los cuyes son animales altamente comerciales y rentables, pero la crianza múltiple puede causar enfermedades, por lo que será necesario obtener conocimiento técnico sobre la higiene y sanidad.
Lineamiento para el desarrollo: Introducción y práctica de la agricultura artesanal y comercial
3. Introducción de instalación de gestión colectiva de destete de terneros (cobertizo)
Técnica: La gestión colectiva de terneros que permite realizar un destete adecuado para mantenerlos sanos.
Necesidad: Urge la crianza de terneros sanos. Los terneros son patrimonio de la comunidad, por lo tanto es importante mantenerlos sanos. Ahora para introducir una gestión colectiva de crianza de terneros, en vez de criarlos de forma tradicional, se necesitarán unos cursos de capacitación. Es imprescindible disponer de una instalación adecuada y asegurar el suministro de alimentos para el control colectivo, para el cual se requiere tener conocimientos y adquirir técnicas. Igualmente se necesitarán invertir recursos económicos al principio para construir instalaciones simples, etc.
Atención: Es necesario generar conciencia y confianza de la comunidad para criar terneros entre todos. Los terneros sanos son altamente comerciales y rentables. Es importante reducir los costos de crianza.
4. Construcción de ordeñadero simple
Técnica: Generar un ambiente sano en el que se pueda ordeñar de forma higiénica y que permita conocer constantemente el estado de salud de los terneros, y darles pienso concentrado en casos necesarios.
Necesidad: La contaminación de la leche cruda es un grave problema, cuya solución es extremadamente urgente. Es grande la pérdida de beneficio de los ganaderos por la infección mamaria de los animales. La leche cruda contaminada provoca igualmente un grave problema en las fábricas de procesamiento, por lo tanto su resolución es muy importante. Ahora se plantea introducir un control de higiene de ordeño, en vez de la forma tradicional, porque técnicamente no es difícil.
Atención: Es necesario realizar cursos de capacitación, ya que los agricultores no tienen conocimiento básico del control higiénico. Será necesaria igualmente una inversión inicial para construir un ordeñadero y comprar dispositivos para poder comprobar fácilmente la infección mamaria.

Lineamiento para el desarrollo: Introducción y práctica de la agricultura intensiva con una determinada inversión para desarrollar la comunidad/territorio.
5. Banco de esperma de especies animales de calidad
Técnica: Seleccionar animales domésticos de alta capacidad, registrarlos y crear banco de esperma para fomentar la inseminación artificial
Necesidad: Esta técnica tiene una urgente necesidad para mejorar la capacidad de los animales domésticos. De esta forma permitirá hacer más efectivas la crianza y producción desde el punto de vista económico. Los agricultores son conscientes de la importancia de la inseminación artificial, aunque son reticentes a la introducción de esta técnica. Se necesitará la formación de técnicos que puedan ganarse la confianza de todos y hacer campañas de concientización para impulsar la inseminación artificial. La inversión inicial se destinará a una sencilla instalación para conservar el esperma de los animales. Será muy rentable debido a la fuerte demanda de espermas de mejores especies.
Atención: Se necesitará la colaboración de agricultores para seleccionar animales altamente capacitados y domesticados, e igualmente imprescindible realizar cursos de capacitación para adquirir conocimiento de selección de especies y técnicas.
6. Fabricación y venta de quesos de alta calidad y uso eficiente de suero de leche
Técnica: Producir leche cruda rica en grasa para fabricar quesos de alta calidad. Al mismo tiempo plantear hacer uso eficiente del suero de leche producido al fabricar quesos.
Necesidad: Se producirá leche cruda que contenga mucha grasa para fabricar quesos de mejor calidad. Al mismo tiempo se planteará hacer uso efectivo del suero de leche que se forma al fabricar quesos, el cual se da actualmente a los cerdos. El suero de leche deshidratado tiene ricas propiedades nutritivas y es muy rentable.
Atención: Será necesario estudiar la deshidratación de suero de leche, puesto que esta técnica no es muy practicada en Ecuador.

5.5.3 Técnicas de conservación de suelos

Las técnicas de conservación del suelo deben ser viables para los pequeños agricultores, difundibles y desarrollables a través del apoyo del sector público. Es necesario que cada agricultor tome las medidas de control de erosión hídrica y eólica para mantener una profundidad adecuada del suelo arable y mantener un nivel ideal de granulometría a modo de mantener el suelo que facilite el crecimiento de los cultivos. Así, a continuación se plantean las diferentes medidas y técnicas aplicables en las tierras erodibles tanto agrícolas como no agrícolas.

Mejoramiento del arado y preparación de tierra:	Realizar la siembra en contorno. En particular es indispensable si se va a realizar el riego por surcos. Realizar el plantío directo.
División de las laderas:	Construir franjas niveladas siguiendo las curvas de nivel (terrazas).
Mejoramiento del riego:	Adoptar el riego por aspersión o por goteo tipo ahorro de agua.
Cobertura vegetal del suelo:	Incrementar la tasa de cobertura vegetal de las tierras agrícolas con cultivos asociados. Cubrir la superficie de las tierras desnudas o los barbechos con rastrojos (cobertura).
Instalación de las franjas verdes:	Creación de franjas de vegetación que prevengan el arrastre del suelo fuera de las parcelas.
Control de erosión dentro y fuera de las parcelas:	Ejecutar obras sencillas que alivie la erosión alrededor de las parcelas (zanjas de infiltración, canales de difusión, líneas, etc.) para controlar la erosión hídrica de las mismas.

En el caso de intervenir no solo en las parcelas individuales sino también en las parcelas adyacentes y todo el conjunto de la microcuenca, se deben realizar obras de control de erosión que protejan

no solo a una parcela sino a las colindantes y a toda la microcuenca, para ello se implementará las siguientes técnicas

Obras de control	Descripción
Zanjas de infiltración	Excavar surcos a lo largo de las curvas de nivel con 30 cm de ancho, 30 cm de profundidad y entre 3 y 5 m de largo, para aliviar el flujo superficial.
Canales de difusión	Construir canales siguiendo las curvas de nivel con una pendiente de menos de 8 % aprox. con 30 cm de ancho y 30 cm de profundidad, para disipar el flujo superficial hacia las tierras menos erodibles. Las tierras que reciben el agua disipada debe ser tierras ganaderas o agrícolas, para utilizar eficientemente el agua que llega.
Terrazas	Construir terrazas niveladas siguiendo las curvas de nivel para reducir el flujo superficial y el arrastre del suelo suelto.
Muretes	Construir diques bajos o cercos con piedras, postes de madera, ramas de romerillo siguiendo las curvas de nivel para frenar la entrada del suelo a las tierras agrícolas, parcelas, lotes de viviendas, etc.
Obras de cubierta	Cubrir las laderas con poca cubierta vegetal propensas a erosionarse, con pajas, ramas de romerillo, etc. para aliviar el flujo superficial.

Procedimientos de implementación de técnicas de conservación de suelos: pueden ser: (1) técnicas de conservación del suelo aplicable por los agricultores en su propia tierra y sus alrededores; (2) técnicas de conservación de las tierras erodibles dentro de su propiedad; y, (3) técnicas que contribuyan a la conservación de la microcuenca en su conjunto”. A continuación se describen las técnicas concretas y su método de implementación.

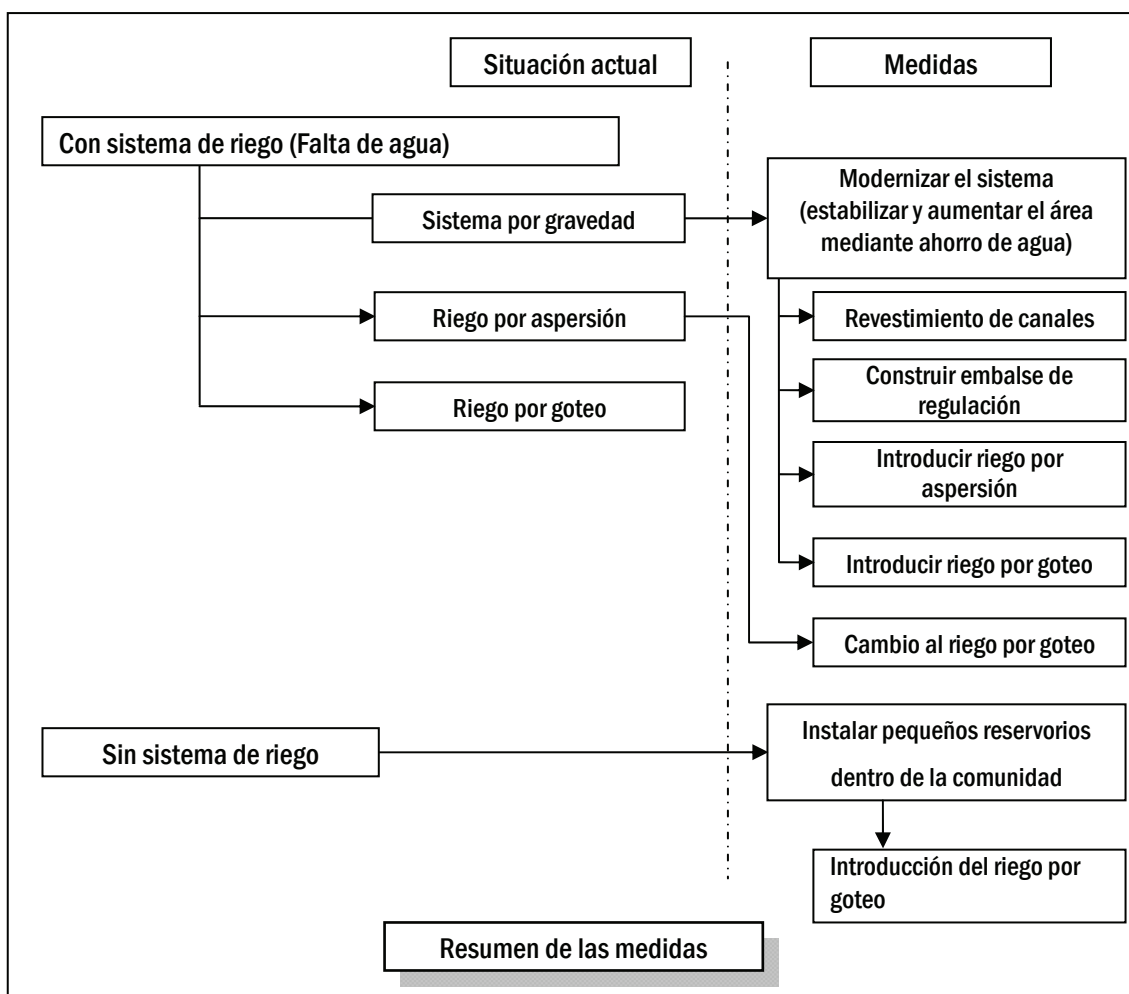
Técnicas		Modelo	Tierras de cultivo de los agricultores	Propiedades de los agricultores	Microcuencas
Reforestación	Cortinas rompeviento		A	B	A
	Bosques de protección de laderas			B	A
	bosques e protección de riberas				A
	Sistema silvopastoral		A	B	A
	Bosques de recarga de acuíferos			B	A
Obras de protección contra la erosión del suelo	Diques				A
	Terrazas (terrazas y terracitas)		B		B
	Muretes		B	A	B
	Zanjas de infiltración		A	B	B
	Canales de difusión		A	A	B
	Líneas			B	B
	Cercos		A	A	
Mejora de manejo de fincas	Siembra en contorno		A	B	
	Cultivos asociados		A	B	
	Plantío directo		B	B	
	Abono verde		B	B	
	Sistema agroforestal		B	A	
	Sistema silvopastoral		B	A	
	Sistema agrosilvopastoral		B	A	

Observación) A: Técnicas prioritarias; B: técnicas que conviene implementar según sea necesario

5.5.4 Mini-riego

El presente Proyecto establece tres modelos de desarrollo para “encaminar a los pequeños agricultores hacia la reducción de la pobreza”. Estos son: “producción principalmente de autoabastecimiento”, “principalmente cultivos rentables + ingreso en efectivo” y “cultivo rentable + producción de autoabastecimiento”. Debido a que la precipitación es escasa y el volumen de precipitación inestable ante la cantidad necesaria de agua para el cultivo, es indispensable implementar el riego a modo de estabilizar la producción.

Las medidas de riego pueden variar según la dotación actual del sistema de riego. Asimismo, éstas pueden variar aún entre una zona dotada de un sistema de riego y abundante agua y otra dotada de un sistema de riego pero con poca disponibilidad de agua. En el primer caso, el desafío constituye en su tecnificación, pero la prioridad es más baja. Las técnicas que aquí se proponen se dirigen al segundo caso, es decir a las zonas que cuentan con riego pero pocos recursos hídricos. Así también, se proponen las medidas para las zonas que actualmente no tienen el riego. En la siguiente Figura se esquematizan las diferentes medidas según esta clasificación.



El sistema de riego en secano puede ir sustituyendo progresivamente, del método superficial al uso de aspersores, y de éstos al sistema por goteo, a fin de ahorrar el agua, y además controlar la

erosión del suelo provocado por el flujo superficial, estabilización del riego y ampliación del área regable. Sin embargo, previo a la sustitución, es necesario analizar primero el costo beneficio considerando los costos que la adopción de nuevas técnicas implica. De acuerdo con los resultados de las encuestas a los pequeños agricultores, existen, aunque no muchos, agricultores que ya han adoptado el método de riego por goteo y aspersión, por lo que existe un determinado grado de preparación de los pequeños agricultores para introducir estas técnicas.

En el caso de un sistema básicamente por gravedad en la toma y conducción de agua, la siguiente tecnificación permitirá estabilizar el riego y ampliar el área regada mediante el ahorro de agua.

Revestimiento de los canales: Tratándose de los canales de tierra, se podría reducir la pérdida de agua mediante el uso de canales de hormigón o tuberías, y así, incrementar el volumen total efectivo de riego.

Instalación de tanque pequeño para Riego Parcelario : Al construir un embalse en el sistema de canales, se lograría compensar la inestabilidad de la toma de agua, incrementar la capacidad general de las instalaciones y así, incrementar el área regable.

Cambio de los métodos de riego: Se debe analizar el sistema de riego por gravedad por el método de aspersión y éste por el método de riego por goteo.

En el caso de no contar con ningún sistema, se podría diseñar tomando como referencia las pautas anteriormente mencionadas. Sin embargo, dado que para la materialización del plan se requiere de un prolongado tiempo y alto costo de inversión, es necesario diseñar un sistema viable y que sea de fácil implementación para los pequeños agricultores. El 10 % de las fuentes de riego (vertientes propias) en Tungurahua ha sido construido por los propios usuarios de agua, según los datos de las encuestas. Sería posible construir embalses comunales pequeños en una depresión cercana a la comunidad conduciendo las aguas pluviales y el flujo superficial que discurren en la zona.

5.5.5 Venta y Comercialización

A continuación las principales técnicas ajustadas al Lineamiento de Desarrollo y que serán concretamente necesarias.

<p>Lineamiento de Desarrollo: Producción estable de alimentos para autoconsumo y mejoramiento de la productividad <Comercialización asociativa de la leche cruda ></p>
<p>Contenido de la técnica: Permite, a los agricultores con uno o dos vacas lecheras, vender diariamente unos litros de leche cruda además de la destinada para el autoconsumo. Los agricultores de las comunidades capaces de comercializar aunque sea una ínfima cantidad de leche cruda se organizan en grupos y comercializan la leche cruda de manera colectiva.</p>
<p>Necesidad: Se espera una pronta solución a la situación debido a que la no comercialización de la leche cruda, pese a disponer de la vaca lechera, implica estar perdiendo la oportunidad de obtener el preciado ingreso en efectivo. La vaca lechera es para los pequeños agricultores un activo limitado, por lo que su uso efectivo daría lugar al mejoramiento del nivel de vida de los productores. Además, la comercialización de la leche cruda promete grandes expectativas a razón de que dan paso al procesamiento de productos lácteos.</p>

Lineamiento de Desarrollo: Producción estable de alimentos para autoconsumo y mejoramiento de la productividad
<Comercialización asociativa de la leche cruda >

Observaciones: Para elevar la rentabilidad es necesario comercializar el producto a un alto precio y de manera estable además de reducir el costo de transporte, por lo que hace falta tener asegurados varios mercados destinos y cambiarlos acorde a las circunstancias. Asimismo se debe cumplir con los criterios de gestión de la higiene exigidos por el destino de la venta.

Lineamiento de Desarrollo: Introducción y arraigo de la agricultura de renta artesanal
<Fabricación y venta de quesos de alta calidad >

Contenido de la técnica: Aumentar la rentabilidad mejorando la calidad de los quesos procesados al tiempo de lograr la diferenciación con las demás fábricas de queso fresco a través de una venta diversificada con el aumento de variedades de queso.

Necesidad: El queso de alta calidad cuenta con un elevado valor agregado entre los cuales particularmente la mozzarella es utilizada en la elaboración de la pizza, la cual experimenta una demanda creciente por el aumento en el consumo y demanda de la pizza. Por otro lado, se cree también que la demanda del queso de alta calidad seguirá creciendo, por lo que será importante trabajar en el procesamiento de queso de alta calidad a fin de evitar el exceso de producción regionalizado. De lograrse la elaboración de quesos de alta calidad, permitirá su venta como producto de alto valor agregado dando lugar a una elevada rentabilidad y se espera también el aumento de su demanda.

Observaciones: Difícil resulta elaborar productos de buena calidad participando únicamente en cursos ofrecidos por el sector privado. En lo que a técnicas de procesamiento de quesos de alta calidad se refiere, es necesario desarrollar un apoyo práctico en el que se organicen cursos municipales formulando programas de extensión acordes al nivel técnico de cada provincia.

Lineamiento de Desarrollo: Introducción y arraigo de la agricultura intensiva a ser impulsado como desarrollo comunitario y territorial
<Comercialización y venta asociativa de hortalizas hacia mercados interregionales >

Contenido de la técnica: La consecución de un volumen considerable de comercialización y la estandarización de la calidad mediante la organización permite una venta a mercados interregionales. Se incrementará el valor del producto a través de acciones que apunten a reducir el costo de producción tales como el uso compartido de maquinarias grandes y la producción de semillas, mudas y fertilizantes dentro de las organizaciones campesinas; introducción de métodos de cultivo natural acordes a las necesidades del consumidor; e inventivas sobre lavados y cortes de los productos.

Necesidad: La constante provisión de hortalizas de calidad desarrolla la marca de la región productora y eleva el valor de las hortalizas permitiendo una venta lucrativa. En el caso de la exportación, la creación de la marca de hortalizas de procedencia ecuatoriana replicará también en la venta de los demás productos agrícolas nacionales. Tal como se observa en el caso de la exportación del brócoli, los pequeños agricultores que desarrollan la agricultura intensiva son capaces de producir hortalizas que cumplan los estándares internacionales llevando a la práctica el cultivo rotativo o la reducción del uso de agroquímicos, siempre que se les presente un plan realista.

Impulsar el proyecto valiéndose de los proyectos desarrollados por las instituciones de apoyo agrícola, resulta eficiente no solo en lo referente al financiamiento sino también en el plano de recolección de informaciones y creación de redes para el desarrollo de mercados.

Consideraciones: También en cuanto al tratamiento poscosecha y comercialización, no se emplearán nuevos trabajadores sino que se elaborará un Plan de Gestión que incluya instalaciones que permitan a los agricultores despachar sus productos a través de centros de acopio. Asimismo es importante disponer, además de las informaciones procedentes del MAGAP y las provincias, de una amplia fuente de información como de los gremios de comercialización y de procesamiento de alimentos o instituciones de apoyo agrícola, a fin de elaborar un Plan de Mercadeo efectivo.

Lineamiento de Desarrollo	Otras técnicas consideradas necesarias
Producción estable de alimentos para autoconsumo y mejoramiento de la productividad.	Producción de quesos frescos; comercialización asociativa de cuy; comercialización asociativa de quinua; molienda de granos y legumbres.
Introducción y arraigo de la agricultura de renta artesanal.	Producción y venta de yogur; procesamiento y venta de cuy; comercialización y venta de mora; producción y venta de pulpa de frutas.
Introducción y arraigo de la agricultura intensiva a ser impulsado como desarrollo comunitario y territorial.	Procesamiento y venta de leche; fabricación y venta de yogur de frutas; comercialización y venta de frutilla; desarrollo de productos procesados de quinua.

5.6 Proyecto Modelo orientado a la reducción de la pobreza

Para elevar la viabilidad del marco del nuevo Sistema de Cogestión, resulta indispensable la propuesta de un Proyecto concreto que se valga de los problemas técnicos y del Sistema de Cogestión, por lo tanto es necesario formular proyectos dirigidos a solucionar temas relativos a la gestión agropecuaria de los pequeños agricultores en Capítulo 2, a través del “Direccionamiento de los Servicios de Apoyo Agropecuario dirigidos a Pequeños Agricultores”

Puntos importantes para el apoyo al pequeño productor	Temas y proyectos prioritarios	Instituciones
Extensión permanente	1. Implementación del desarrollo rural participativo aprovechando las ERA's (Identificación de necesidades, asociativismo, marketing) 2. Aplicación de obras sencillas para prevención de la erosión de suelo	- MAGAP técnicos de MAGAP, la provincial y cantones - ERA's
Base productiva	3. Preparación del inventario de instalaciones de riego 4. Preparación de inventario de variedades y técnicas tradicionales (agricultura, ganadería)	- INAR y gobierno provincial - INIAP
Proyectos articulados	5. Agricultura ambiental 6. Estación de carretera 7. Agrosilvopastoral	- MAGAP/gobiernos provinciales, cantonales y entidades concernientes

A continuación se presenta un ejemplo de Proyecto Modelo enfocando la atención en los tres desafíos técnica; la conservación de suelo, la venta /comercialización y la conservación del medio ambiente, para abordar las cuestiones urgentes bajo el concepto de “Apoyo sostenible” y “Apoyo de efecto rápido”.

Direccionamiento de los servicios de apoyo agropecuario dirigido a pequeños agricultores y ejemplos de proyecto

Un suelo sumamente deteriorado no promete resultados suficientes sea cual fuere la actividad agrícola que se desarrolle, por lo que es necesario para este tipo de suelo de considerar otras alternativas como por ejemplo, descalificar la implementación del Proyecto o combinar con otros proyectos introduciendo previamente las medidas de conservación de suelo. Pro favor revisar esto que no está muy claro.

Un plan de desarrollo agrícola integral que abarca desde la producción hasta la comercialización no se hace posible sin antes contar con una tierra agrícola de alta productividad, lo que además permite elevar el entusiasmo e interés de los pequeños agricultores y frenar la despoblación rural. Se espera que el ejemplo del Proyecto Modelo mencionado a continuación sea desarrollado en conjunto con comunidades que ya tienen solucionado el problema de deterioro del suelo o con medidas de conservación de suelo.

Proyecto Modelo-Caso 1 (Extensión permanente): Implementación del desarrollo rural participativo aprovechando las ERA's (Identificación de necesidades, asociativismo, marketing)

Actividad de extensión	Estudio de inventario de la zonas rurales
Meta superior	Esclarecer las estrategias de desarrollo rural a nivel de cantones y provincias
Objetivo	Reconocer los temas comunes de cada comunidad, por productor y por asociación de agricultores
Resultados	Lograr el asociativismo en los productores, y seleccionar líderes Preparación de un inventario relacionado con la situación socio-económica y condiciones naturales de la comunidad y de la asociación Los representantes, en cooperación con las autoridades organizarán estos temas desde el punto de vista a corto, mediano y largo plazo Los temas serán divididos en aquellos que pueden ser solucionados por la misma comunidad y aquellos que requieren de apoyo institucional y serán organizados dentro de un inventario
Entidad implementadora	MAGAP (Facilitadores, oficina provincial), gobierno provincial, gobierno municipal
Periodo de implementación	6 meses a 1 año

Proyecto Modelo-Caso 2 (Extensión permanente): Extensión de obras sencillas para prevención de erosión de suelo

Actividad de difusión	Extensión de obras sencillas para la prevención de erosión de suelos
Meta superior	Conservar los suelos, como base de las actividades agropecuarias para los productores de la región sierra
Objetivo	Extender técnicas sencillas contra la erosión de suelos que puedan ser aplicadas por los mismos productores
Resultados	Instalación de un comité de gestión contra la erosión de suelos a nivel provincial, seleccionando a productores al interior de la comunidad o asociación de productores Orientación técnica a los productores por medio de clases teóricas y prácticas y visitas de reconocimiento Establecimiento de metas de actividades relacionadas con medidas contra la erosión de suelos dentro de las comunidades, a través de los productores receptores de la transferencia de tecnología Los receptores de la transferencia de tecnología difundirán al interior de las comunidades y asociaciones de acuerdo con las metas de actividades de difusión, asimismo efectuarán el monitoreo de las condiciones y avance de la difusión
Entidad implementadora	MAGAP provinciales en la Sierra, facilitadores de las ERA's, responsables agropecuarios de las provincias y municipalidades
Periodo de implementación	Primera fase (2 años) se logran los resultados 1 a 3 y posteriormente la transferencia y asistencia técnica se dará de manera continua para su actualización

Proyectos Modelo-Caso 3 (Base productiva): Preparación del inventario de instalaciones de riego

Nombre del proyecto	Elaboración de un inventario de instalaciones de riego a nivel provincial
Meta superior	Implementar apoyo a la irrigación de forma armoniosa y eficiente dentro de la provincia con la garantía de una producción agropecuaria estable.

Objetivo	Elaborar un inventario de riego, para ser utilizado en la formulación e implementación de proyectos de riego.
Resultados	Identificar las entidades concernientes con el apoyo a proyectos de riego, para la elaboración de un inventario Preparación de un inventario de empresas contratistas y proveedoras de materiales para la construcción de instalaciones Inventario de los derechos de agua, tipo y tamaño de las instalaciones, productos, uso de suelo, condiciones naturales y técnicas de riego. A partir del inventario, el potencial de riego será evaluado para ser utilizado como dato básico en la formulación de proyectos de riego Estructuración y funcionamiento de un sistema para utilizar y actualizar el inventario.
Entidad implementadora	INAR y gobiernos provinciales y municipales
Periodo de implementación	1 año

Proyectos Modelo-Caso 4 (Base productiva): Preparación de inventario de variedades y técnicas tradicionales (agricultura, ganadería)

Nombre del proyecto	Preparación de inventario de variedades y técnicas tradicionales (agricultura, ganadería)
Meta Superior	Difundir actividades agropecuarias, continuas y aptas para el ambiente de la serranía ecuatoriana.
Objetivo	Elaborar , evaluar y utilizar un inventario de variedades y técnicas de producción de cultivos agrícolas y ganadería tradicionales con alto valor de mercado, adecuados al ecosistema agrícola de la Sierra
Resultados	Preparación de un inventario de variedades de cultivos y ganadería tradicionales de la Sierra Preparación de inventario de técnicas utilizadas en el cultivo y crianza de ganado tradicionales de la Sierra Evaluación de las condiciones de conservación y preservación así como potencial de uso de todos los ítems del inventario <u>Conformar una estructura de actualización y utilización del inventario al interior del INIAP</u>
Principales productos	Papa, maíz, quinua, oca, melloco, mashua, tomate, babaco, llama, alpaca, métodos de fertilización, prevención de enfermedades, sistemas de cultivo, métodos de riego y otros
Entidad implementadora	INIAP y Oficinas provincial del MAGAP de la región Sierra
Periodo de implementación	2 años

Proyectos Modelo-Caso 5 (Proyectos articulados): Agricultura ambiental

Nombre del proyecto	Producción de cultivos orgánicos por parte de lo pequeños productores y fortalecimiento del mercadeo
Meta superior	Difundir la elaboración de productos orgánicos como política alternativa del desarrollo agrícola .
Objetivo	Difundir tecnologías para la producción agrícola orgánica y establecer un sistema de certificación de productos orgánicos de tipo participativo en las provincias de Chimborazo y Tungurahua
Resultados	Establecimiento de una plataforma de agricultura orgánica a nivel provincial. Nombramiento y formación de promotores de agricultura orgánica. Establecimiento de un sistema de difusión técnica de tipo participativo con las acciones de los promotores Establecimiento de un sistema de certificación de tipo participativo a nivel de provincia Difusión de promotores y del sistema de certificación participativa para otras provincias.
Entidad implementadora	Foro agropecuario provincial para agricultura ambiental (oficina provincial del MAGAP, gobierno provincial, municipales, ONGS, etc.)
Periodo de implementación	3 años

Proyectos Modelo-Caso 6 (Proyectos articulados): Estación de carretera

Nombre de proyecto	Proyecto de estación de carretera de la parroquia XXXX en la provincia de Chimborazo
Meta superior	Reactivación de actividades agropecuarias de la comunidad rural

Objetivo	Construir una “estación de carretera” para cumplir las funciones de espacio como centro de esparcimiento, difusión de información local, y articulación local. Los pequeños productores y residentes de la zona podrán vender sus productos directamente y la estación de carretera será administrada por una organización participativa.
Resultados	Conformación de un comité del proyecto de “estación de carretera” dentro del foro agropecuario a nivel provincial. Definición de locales candidatos para las “estaciones de carretera”, a fin de proveer fondos necesarios para su construcción Definición del área beneficiaria con el proyecto y establecimiento de una organización administrativa participativa a nivel parroquial. Construcción de la “estación de camino” para venta directa de productos locales. La “estación de camino” cumple la función de local de esparcimiento, difusión de información y articulación local.
Entidad implementadora	Comité del proyecto dentro del Foro agropecuario, gobiernos parroquiales y municipales concernientes
Periodo de implementación	3 años

Proyectos Modelo-Caso 7 (Proyectos articulados): Agrosilvopastril

Nombre de proyecto	Proyecto agrosilvopastoral para sostenibilidad de la fertilidad y conservación de suelo a nivel provincial
Meta superior	Obtener una sostenibilidad en la fertilidad de tierras, base de la actividad agropecuaria de los unidades productores agrícolas a nivel individual y al mismo tiempo conservando los suelos.
Objetivo	Elevar y mantener la fertilidad del suelo así como su conservación, por la combinación de la producción agropecuaria y forestal, con el fin de conservar y aumentar la productividad agropecuaria, dirigida a los pequeños productores en zonas de baja productividad
Resultados	Establecer un comité para la implementación del proyecto e identificar las zonas objeto de baja productividad debido a la reducción de fertilidad y erosión del suelo Seleccionar una organización y una comunidad dentro del área objeto para establecer un sistema de implementación del proyecto. La metodología de introducción y las metas a corto, mediano y largo plazo para la capacidad Agropastoril, forraje, abono verde, forestación, ganado y los proyectos son implementados en base a los objetivos de corto plazo Conformación del sistema de implementación de mediano y largo plazo
Entidad implementadora	MAGAP, INIAP, gobiernos provinciales y municipales
Periodo de implementación	3 años, posteriormente los pobladores tendrán papel central para las metas de mediano y largo plazo

Tabla de Contenido

Prefacio	
Carta de Transmisión	
Área del Estudio	
Fotografía	
Resumen	
Tabla de Contenido	
Listado de Tabla y de Figura	
Abreviatura	
Table de Unidades y Otros	

Página

Capitulo 1 Introducción

1.1	Antecedentes y Objetivos del Estudio.....	1-1
1.1.1	Antecedentes del Estudio	1-1
1.1.2	Cambios en el antecedente del Estudio	1-2
1.1.3	Objetivos del Estudio	1-2
1.2	Área Del Estudio	1-3
1.3	Periodo y Alcance del Estudio.....	1-3
1.4	Entidad Ejecutora	1-3
1.5	Informes Entregados durante la Ejecución del Estudio.....	1-4

Capitulo 2 Direccionamiento del Apoyo a Pequeños Agricultores

2.1	Situación Actual de los Pequeños Agricultores en Pobreza	2-1
2.1.1	Perfil de los Pequeños Agricultores en la Región Sierra	2-1
2.1.2	Situación social de los pequeños agricultores	2-6
2.1.3	Gestión agropecuaria de los pequeños agricultores.....	2-15
2.2	Apoyo Institucional a los Pequeños Agricultores.....	2-23
2.2.1	Actual Apoyo Institucional a los Pequeños Agricultores	2-23
2.2.2	La Nueva Constitución y el Programa de Desarrollo Nacional.....	2-31
2.2.3	Reformulación del Plan del MAGAP de acuerdo a la Nueva Constitución y al Plan Nacional.....	2-38
2.2.4	Administración regional bajo la nueva Constitución	2-43
2.2.5	Microcrédito	2-45
2.3	Direccionamiento de los Servicios de Apoyo Agropecuario dirigido a Pequeños Agricultores.....	2-57
2.3.1	Importancia de una Permanente Extensión	2-57

2.3.2	Lineamientos básicos para el mantenimiento y potenciación de la productividad y conservación del suelo.....	2-61
2.3.3	Necesidad de los proyectos articulados.....	2-64
2.4	Análisis FODA/SWOT sobre ERA's y Recomendaciones.....	2-65
2.4.1	Entorno interno y externo.....	2-67
2.4.2	Análisis de FODA/SWOT para la implementación de ERA's.....	2-67
2.4.3	Recomendaciones sobre las futuras políticas de las actuaciones de ERA's.....	2-69

Capítulo 3 Lineamientos Básicos del Sistema de Vinculación Interinstitucional a Pequeños Agricultores

3.1	Lineamientos básicos de apoyo a los pequeños agricultores.....	3-1
3.1.1	Fortalezas y debilidades de los pequeños agricultores pobres y los proveedores de servicios de apoyo de la Zona de la Sierra	3-1
3.1.2	Desafíos del apoyo a los pequeños agricultores y lineamientos básicos para su solución	3-2
3.2	Lineamientos básicos del Sistema de Vinculación Interinstitucional a los pequeños agricultores pobres	3-3
3.2.1	Condicionantes básicos del Sistema de Vinculación Interinstitucional a los pequeños agricultores pobres	3-3
3.2.2	Plan básico del Sistema de Vinculación Interinstitucional a los Pequeños Agricultores	3-7
3.2.3	División de roles del Foro y Comité a nivel Cantonal y Provincial.....	3-12
3.2.4	Pasos a seguir para establecer el sistema de vinculación Interinstitucional.....	3-13
3.3	Otras propuestas necesarias para el establecimiento de sistema de vinculación interinstitucional.....	3-14
3.3.1	Potenciación de la gestión interna.....	3-14
3.3.2	Potenciación de la capacidad de los facilitadores de desarrollo agrícola y rural.....	3-16

Capítulo 4 Plan de Reorganización del Sistema de Apoyo Agrario

4.1	Sistema de Vinculación Interinstitucional.....	4-1
4.1.1	Sistema de cooperación existente.....	4-1
4.1.2	Sistema de Vinculación Interinstitucional bajo la Nueva Constitución.....	4-7
4.1.3	Sistema de Vinculación Interinstitucional para el apoyo a los pequeños agricultores	4-9
4.1.4	Procedimientos para el establecimiento del Sistema de Vinculación Interinstitucional.....	4-12

4.1.5	Actividades de cada etapa hasta el establecimiento del Sistema de Vinculación Interinstitucional.....	4-14
4.1.6	Cronograma desde la estructura del sistema de cooperación interinstitucional hasta la implementación del apoyo a pequeños agricultores	4-21
4.1.7	Propuesta del sistema operativo de las políticas básicas de apoyo a los pequeños agricultores en el marco del Sistema de Vinculación Interinstitucional.....	4-23
4.2	Plan de Potenciación de la Gestión Interna	4-24
4.2.1	Sistema de Gestión Interna actualmente implementado.....	4-24
4.2.2	Propuesta de un Sistema Común.....	4-27
4.2.3	Ejecución del Sistema de Gestión Interna.....	4-37
4.2.4	Desarrollo del Sistema de Gestión Interna.....	4-38
4.3	Plan de Potenciación de la Capacidad de los Facilitadores de Desarrollo Agrícola y Rural.....	4-38
4.3.1	Lineamientos básicos de la potenciación de capacidades	4-38
4.3.2	Propuesta del Sistema de Potenciación de Capacidades	4-39
4.3.3	Sistema de Implementación.....	4-39
4.3.4	Generalidades de Programas Individuales.....	4-39

Capítulo 5 Tecnología Necesaria para pequeños agricultores en condiciones de pobreza

5.1	Plan del sistema de vinculación interinstitucional a pequeños agricultores y tecnología necesaria para pequeños agricultores.....	5-1
5.2	Evaluación del modelo de desarrollo agrario dirigido a pequeños agricultores en pobreza	5-1
5.2.1	Temas prioritarios del plan de desarrollo del sector agropecuario	5-1
5.2.2	Importancia del aumento de la productividad de los cultivos básicos.....	5-2
5.2.3	Introducción de la gestión de producción intensiva para la comercialización, como factor desencadenante.....	5-3
5.2.4	Introducción y establecimiento de cultivos monetizables fáciles de ser aplicados con la utilización de pocos insumos	5-4
5.2.5	Camino a seguir por los pequeños agricultores hacia la reducción de la pobreza.....	5-4
5.2.6	Temas a ser considerados dentro del apoyo a los pequeños propietarios para la reducción de la pobreza.....	5-6
5.3	Direccionamiento del apoyo a pequeños agricultores agropecuarios.....	5-6
5.4	Enfoque de Género e Interculturalidad.....	5-7

5.5	Identificación de las Tecnologías y los Servicios necesarios para Pequeños Agricultores.....	5-12
5.5.1	Manejo Técnico del Cultivo	5-12
5.5.2	Técnicas de Gestión de Alimentación del Ganado	5-23
5.5.3	Conservación del suelo.....	5-36
5.5.4	Mini-riego.....	5-46
5.5.5	Venta y Comercialización.....	5-56
5.6	Proyecto Modelo orientado a la reducción de la pobreza.....	5-63

Capítulo 6 Conclusiones y Recomendaciones

6.1	Conclusión.....	6-1
6.2	Recomendaciones.....	6-3

Anexo

Minita de Reunión

Listado de Tabla

	<u>Página</u>
Tabla 2.1.1	Agricultores Objeto del Estudio..... 2-2
Tabla 2.1.2	El Uso del Suelo en El Ecuador 2007 2-2
Tabla 2.1.3	Principales Productos Agropecuarios que Caracterizan la Región Sierra 2-3
Tabla 2.1.4	Características de la situación agropecuaria en la zona de la Sierra 2-4
Tabla 2.1.5	Actividades de la Agricultura en los Cantones de Objeto (>2.000 m de elevación) en la Región de la Sierra..... 2-5
Tabla 2.1.6	Comparación del porcentaje de las tierras proporcionadas por el IERAC conforme al uso de suelo y el promedio de uso de suelo apropiado para agricultura en la provincia de Chimborazo 2-7
Tabla 2.1.7	Evolución de minifundios y grandes propiedades en la provincia de Chimborazo 2-8
Tabla 2.1.8	Evolución de tenencia de tierra de pequeños agricultores en la zona Andina..... 2-8
Tabla 2.1.9	Agricultores según Fuentes de Ingreso2-12
Tabla 2.1.10	Organizaciones proveedoras de servicio de apoyo en las cuatro comunidades de Tungurahua y Cotopaxi y descripción de sus actividades.....2-14
Tabla 2.1.11	Resumen de Perfil de los Agricultores Encuestados en 4 Provincias de la Región Sierra.....2-16
Tabla 2.1.12	Clasificación de UPA por Superficie y Crianza de Animales.....2-17
Tabla 2.1.13	Clasificación de UPAs (<2ha) por la Altitud y Uso de Tierra2-18
Tabla 2.1.14	Clasificación de UPA (<2 ha) por Altitud y Crianza de Animale.....2-19
Tabla 2.1.15	Rendimiento promedio de los cultivos principales en la Región de la Sierra – comparación entre la Prov. Chimborazo, promedio nacional, meta nacional y el promedio en Sudamérica –.....2-20
Tabla 2.1.16	Cambio de Cultivos de Transitorios o de Ciclo Corto Producidos en Algunas Comunidades de los Provincias de Cotopaxi y Tungurahua.....2-21
Tabla 2.1.17	Tasa de productores que venden sus productos a intermediario2-22
Tabla 2.1.18	Tasa de la participación de agricultores en las organizaciones a nivel comunal.....2-23
Tabla 2.2.1	Funciones del MAGAP y sus instituciones adscritas hasta la actualidad2-25
Tabla 2.2.2	Número del personal del MAGAP en Provincias2-26
Tabla 2.2.3	Presupuesto anual del MAGAP2-26
Tabla 2.2.4	Plan Operativo Anual (POA) del MAGAP de la Provincia de Chimborazo2-27

Tabla 2.2.5	Número de técnicos agropecuarios (cuatro provincias del área de Estudio)	2-28
Tabla 2.2.6	Número de Familias rurales (UPA) atendidas por 1 extensionista en otros países	2-28
Tabla 2.2.7	Artículos de la Nueva Constitución relacionados con la reducción de la pobreza y desarrollo agropecuario	2-32
Tabla 2.2.8	Artículos de la Nueva Constitución relacionados con la reducción de la pobreza y el desarrollo agropecuario	2-34
Tabla 2.2.9	Objetivos del Plan Nacional de Desarrollo Relacionados con el sector agropecuario	2-36
Tabla 2.2.10	Metas establecidas para cada objetivo del Plan de Desarrollo Nacional Relacionadas con el sector agropecuario	2-37
Tabla 2.2.11	Los 4 Objetivos del Plan Nacional del “Buen Vivir Rural” MAGAP.....	2-39
Tabla 2.2.12	Resultados del Plan Nacional del Buen Vivir Rural del MAGAP	2-39
Tabla 2.2.13	Estructura de miembros de cada comité.....	2-40
Tabla 2.2.14	Sistema de Medidas de Aplicación	2-42
Tabla 2.2.15	Numero de ERA’s por Organizaciones Campesinas	2-42
Tabla 2.2.16	Principales productos de crédito del BNF.....	2-47
Tabla 2.2.17	Principales productos de microcréditos del BNF y su evolución (Regional Riobamba) Unidad: Millares US\$.....	2-48
Tabla 2.2.18	principales problemas para utilizar el BNF y actuales medidas considerados por BNF.....	2-49
Tabla 2.2.19	Referencia: Tasas de interés en el Ecuador en general.....	2-52
Tabla 2.3.1	Problemas y temas de la degradación del suelo en la Sierra.....	2-62
Tabla 2.4.1	Análisis de los Entornos Interno y Externo de ERA’s.....	2-67
Tabla 2.4.2	Análisis de FODA/SWOT de ERA’s (Fortalezas – oportunidades).....	2-67
Tabla 2.4.3	Análisis de FODA/SWOT de ERA’s (Fortalezas – amenazas)	2-68
Tabla 2.4.4	Análisis de FODA/SWOT de ERA’s (Debilidades – Oportunidades)	2-68
Tabla 2.4.5	Análisis de FODA/SWOT de ERA’s (Debilidades – Oportunidades)	2-69
Tabla 3.1.1	Fortalezas y debilidades de la agricultura y ganadería de los pequeños agricultores pobres	3-2
Tabla 3.1.2	Fortalezas y debilidades de las instituciones de apoyo	3-2
Tabla 4.1.1	Principales actividades hasta la aprobación de la estrategia de desarrollo agropecuario de Tungurahua	4-1
Tabla 4.1.2	Perfil de las instituciones más relevantes.....	4-3
Tabla 4.1.3	Relación entre el comité agropecuario de Tungurahua y otras entidades de apoyo	4-4

Tabla 4.1.4	Lecciones aprendidas del Convenio de Tungurahua	4-5
Tabla 4.1.5	Lecciones aprendidas del Comité Evaluador Agropecuario de Chimborazo	4-6
Tabla 4.1.6	Papel de las entidades gubernamentales en la nueva Constitución	4-7
Tabla 4.1.7	División de roles institucionales para el desarrollo de los pequeños agricultores en situación de pobreza	4-9
Tabla 4.1.8	Integración de los comités estratégicos agropecuarios y de las secretarías técnicas estratégicas agropecuarias	4-12
Tabla 4.1.9	Cronograma de la creación del sistema de cooperación interinstitucional hasta el apoyo a los pequeños productores.....	4-22
Tabla 4.2.1	Ítems a ser agregados en las actividades, inversiones, resultados e indicadores de los resultados (a partir del Formulario de Intervención Territorial del gobierno provincial de Tungurahua)	4-29
Tabla 4.2.2	Cuadro a agregar a causa del impacto sobre los pequeños agricultores y la relación con las políticas de las instituciones afines (Formulario de Intervención Territorial de MAGAP).....	4-31
Tabla 4.2.3	Un ejemplo de la Planilla de Evaluación de Proyecto y el pensamiento básico de los criterios de evaluación.....	4-32
Tabla 4.2.4	Sistema de Implementación de la Gestión Interna	4-38
Tabla 4.3.1	Ejemplo de Programa para Capacitar facilitadores	4-41
Tabla 5.2.1	Características de las UPAs encuestadas según la diferencia de la fuente de ingreso y género de la persona productora	5-2
Tabla 5.2.2	Factores que deben ser considerados en el momento de la selección del modelo de desarrollo para los pequeños productores pobres en la región Sierra	5-6
Tabla 5.5.1.1	Prácticas agrícolas y principales cultivos por altitudes y pisos climáticos	5-12
Tabla 5.5.1.2	Volumen de Cosecha y Rendimiento Actuales de Cultivos Principales.....	5-13
Tabla 5.5.1.3	Oferta y Demanda de Quinua en el Ecuador en toneladas	5-14
Tabla 5.5.1.4	Rendimiento e Ingresos Netos de Cultivo de Quinua	5-14
Tabla.5.5.1.5	Cultivos tradicionales como potenciales según los pisos climáticos	5-14
Tabla 5.5.1.6	Medida de Manejo Técnico del Cultivo	5-21
Tabla 5.5.2.1	Situación actual de la ganadería de las pequeñas granjas representativas	5-24
Tabla 5.5.2.2	Proyectos relativos a la ganadería de CARDES.....	5-26
Tabla 5.5.2.3	Razones de la baja productividad ganadera	5-27
Tabla 5.5.2.4	Problemas de la baja productividad ganadera y su descripción (1) Raza criolla	5-28
Tabla 5.5.2.5	Problemas de la baja productividad ganadera y su descripción (2) Variedad pequeña	5-28

Tabla 5.5.2.6	Modelos de desarrollo y las técnicas ganaderas	5-32
Tabla 5.5.3.1	Impacto de las actividades agropecuarias al suelo bajo las condiciones naturales características de la región de la Sierra.....	5-37
Tabla 5.5.3.2	Medidas de erosión en el Ecuador	5-38
Tabla 5.5.3.3	Ingreso neto por la implementación de las medidas de control de la erosión del suelo (US\$/ha).....	5-39
Tabla 5.5.3.4	Problemas y desafíos de la erosión del suelo en la región de la Sierra	5-40
Tabla 5.5.3.5	Problemas y medidas de implementación de proyectos en la región de la Sierra	5-41
Tabla 5.5.3.6	Diferentes obras de control de la erosión del suelo y su descripción.....	5-45
Tabla 5.5.3.7	Modelos del desarrollo y técnicas de conservación de suelos.....	5-46
Tabla 5.5.4.1	Porcentaje de los pequeños agricultores dotados de riego en las cuatro provincias de la región de la Sierra	5-47
Tabla 5.5.4.2	Número de asociaciones de riego, número de socios y el área cubierta	5-48
Tabla 5.5.4.3	Número de asociaciones de riego según fuentes	5-48
Tabla 5.5.4.4	Trámites para la implementación de riego, autoridades responsables de recepción de solicitud y de apoyo	5-51
Tabla 5.5.4.5	Área regable (nacional y de la Sierra).....	5-51
Tabla 5.5.4.6	Área y cobertura del sistema de riego según regiones	5-52
Tabla 5.5.4.7	Infraestructuras del sistema de riego para los pequeños agricultores	5-52
Tabla 5.5.4.8	Problemas de conducción de agua y riego	5-54
Tabla 5.5.5.1	Metas de desarrollo por modelo de explotación agrícola en el marco de la venta y comercialización	5-61
Tabla 5.6.1	Puntos importantes para el apoyo al pequeño productor y una muestra de proyectos con instituciones	5-64

Listado de Figura

	<u>Página</u>
Figura 2.1.1 Distribución de Cabeceras Cantonales segun Elevación y Agroclima, en las 10 Provinciales en la Sierra	2-1
Figura 2.1.2 Zonas de Cultivo de Maíz Suave y Maíz Duro	2-4
Figura 2.1.3 Tamaño de tierra y proporción de Pequeños Agricultores (<5ha) en la Sierra Central	2-9
Figura 2.1.4 Características del Sector Agropecuario en la Región Sierra segun Superficie de Propiedad	2-10
Figura 2.1.5 Altura de Comunidad y Fuente de Ingresos por Mes	2-10
Figura 2.1.6 Relacionamiento entre Alutura e Incidencia de Pobreza de las parroquias en Chimbrazo	2-11
Figura 2.1.7 Resultados del análisis de organizaciones de servicio de apoyo en la Comunidad La Moya de Cotopaxi	2-12
Figura 2.1.8 Uso de Tierra de Agricultores de Menos 2ha	2-17
Figura 2.1.9 Usi de Tierra de Agricultores de Más de 5ha	2-17
Figura 2.1.10 Superficie de Tierra y Ingreso familiar	2-19
Figura 2.1.11 Los Árboles de Problemas Relacionadas con Bajos Precios de Producción Agropecuaria Taller Análisis de Problemas del Proyecto de Cooperación Técnica de JICA (Plan de Fortalecimiento del Sistema de Desarrollo Rural Sostenible para la Reducción de la Pobreza en la Provincia de Chimborazo), Septiembre de 2009	2-22
Figura 2.2.1 Sistema de implementación de directrices	2-40
Figura 2.2.2 Sistema de Medidas de Aplicación	2-41
Figura 2.2.3 Activación de ERA's y Responsables	2-43
Figura 2.3.1 Número de UPAs por parroquia de las 91 parroquias de las diez provincias de la región de la Sierra	2-60
Figura 2.3.2 Ejemplo del Proyecto Articulado	2-65
Figura 3.2.1 Condicionantes básicos del régimen de cogestión	3-7
Figura 3.2.2 Organismos integrantes del Foro Cantonal Agropecuario y la Mesa Redonda	3-9
Figura 3.2.3 Rol de la Mesa Redonda Cantonal Agropecuario y características de los integrantes	3-11
Figura 3.2.4 Relación entre el Foro Cantonal Agropecuario y los Gobiernos Central y Provinciales	3-12
Figura 3.3.1 Gestión de Ciclo de Proyecto y Formato Propuesto	3-14

Figura.3.3.2	Comparación de las Capacidades Necesarias entre Facilitador y Extensionista Agrícola	3-16
Figura 3.3.3	Pasos para la formación de capacidades necesarias a los extensionistas	3-17
Figura 4.1.1	Sistema de implementación de la estrategia agropecuaria de Tungurahua	4-2
Figura 4.1.2	Sistema de cooperación interinstitucional a nivel cantonal	4-10
Figura 4.1.3	Sistema de cooperación interinstitucional a nivel provincial.....	4-10
Figura 4.1.4	Procedimientos para la implementación del apoyo a pequeños agricultores a través del sistema de cooperación interinstitucional	4-13
Figura 4.2.1	Formulario de Intervención Territorial utilizado actualmente por las instituciones	4-27
Figura 5.2.1	Uso de Tierra menos 2 hectaria.....	5-3
Figura 5.2.2	Detalle del Ingreso Familiar de los Agricultores (<2ha) en Cuatro (4) Provinciales de la Región Sierra (Excepto ingreso de migración).....	5-3
Figura 5.2.3	Modelo de Desarrollo a los Pequeños Agricultores en Pobreza.....	5-5
Figura 5.5.1.1	Primero Cultivo Más Sembrado según Provincias -UPAs con Superficie Menor a 5 Hectáreas-	5-15
Figura 5.5.1.2	Modelo de Plantación del Cultivo para Mejorar los Ingresos Agrícolas	5-19
Figura 5.5.1.3	Sistema de Rotación de Cultivo	5-20
Figura 5.5.2.1	Canales de comercialización de los productos lecheros	5-25
Figura 5.5.2.2	Árbol de problemas	5-29
Figura 5.5.3.1	Movimiento y erosión del suelo en las laderas	5-37
Figura 5.5.3.2	Actividades para conservar el suelo e incrementar la fertilidad	5-43
Figura 5.5.4.1	Relación entre el área regada y el costo unitario de construcción.....	5-49
Figura 5.5.4.2	Clasificación de Medidas en Sistema de Riego	5-55
Figura 5.6.1	Relación entre tres desafíos.....	5-63

Abreviatura

Abreviatura	Nombre Completo
AAE	Analisis Ambiental Estratégico
ASA	Agencia de Servicios Agrícolas
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BNF	Banco Nacional de Fomento
BOP	Bottom of Pyramid
CADERS	Proyecto de Competitividad Agropecuaria y Desarrollo Rural Sostenible
CEMDES	Consejo Empresarial para el Desarrollo Sustentable del Ecuador
CIAME	Centro de Investigación y Apoyo del Migrante Ecuatoriano
COAC	Cooperativa de Ahorro y Crédito
CODENPE	Consejo de Desarrollo de las Nacionalidades y Pueblos del Ecuador
DAC	Development Assitan Committee
DAP	Dairy Partners America
DINSE	Dirección Nacional de Servicios Educativos
DNC	Dirección Nacional de Cooperativas
ECA	Escuela de Campo
ERA	Escuelas de la Revolucion Agraria
ERPE	Escuelas Radiofónicas Populares del Ecuador
ESPAC	Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua
FAO	Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.
FEPP	Fondo Ecuatoriano Populorum Progressio
FISE	Fondo de Inversion Social de Emergencia
FUNDHABIT	Fundación para el hábitat sustentable, en la garantía de los deberes y los derechos de los ciudadanos
IEDECA	Instituto de Ecología y Desarrollo de las Comunidades Andinas.
IEOS	Instituto Ecuatoriano de Obras Sanitarias
IERAC	Instituto Ecuatoriano de Reforma Agraria y Colonización
INAR	Instituto Nacional de Riego
INCCA	Instituto Nacional de Capacitación Campesina
INDA	Instituto Nacional de Desarrollo Agrario
INEC	Instituto Nacional de Estadísticas y Censos
INIAP	Instituto Nacional Autónomo de Investigación Agropecuaria
MPI	Manejo de Pesticida Integrada
MAGAP	Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca
MFI	Microfinance Institucion
MIDUVI	Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda
MIES	Ministerio de Inclusión Económica y Social

Abreviatura	Nombre Completo
NBI	Necesidades Básicas Insatisfechas
OJT	On the Job Training
PCM	Project Cycle Manegement
PDA	Projecto Design Matrix
PIDD	Proyect de Inversions de Desarrollo Chimborazo
PIO	Plan de Igualdad de Oportunidades del Ecuador
POA	Plan Operativo Anual
POT	Plan de Ordenamiento Territorial
PPCH	Presupuesto Participativo de Chimborazo
PRA	Participatory Rapid Appraisal
PRAT	Programa de Regularización y Administración de Tierras Rurales
PRONACA	Procesadora Nacional de Alimentos
PRONERI	Programa Nacional de Negocios Rurales Inclusivos
SENAGUA	Secretaria Nacional del Agua
UNA	Unidad Nacional de Almacenamiento

Table de Unidades y Otros

Superficie y Volumen

km ²	:	kilometro cuadrado
ha	:	hectárea
t	:	tonelada
t/ha	:	tonelada por hectárea
US\$/ha	:	Dólar(es) Americano(s) por hectárea
US\$/t	:	Dólar(es) Americano(s) por tonelada
ℓ	:	litro
ℓ/cabeza	:	litro por cabeza
g/100g	:	gramo por cien gramos
kcal/100g	:	kilocaloría por cien gramos
mg/100g	:	miligramo por cien gramos
C°	:	grado celsius
m/sec	:	metro por segundo
μg/mL.nivel	:	utilización de la glucosa oxidado por mililitro
pH	:	potencial de hidrógeno

Distancia y longitud

mm	:	milimetro
m	:	metro

Unidad monetaria

US\$:	Dólar(es) Americano
------	---	---------------------

Indice social

%	:	Porcentaje
PBI	:	Producto Bruto Interno
UPAs	:	Unidad Producción Agrarias

Capítulo 1

Introducción

Capítulo 1 Introducción

1.1 Antecedentes y Objetivos del Estudio

1.1.1 Antecedentes del Estudio

Debido al buen desempeño de las exportaciones de recursos naturales (petróleo y gas natural) y productos tradicionales (plátanos, langostinos, etc.) y la consecuente entrada de divisas, el Ecuador registra un desarrollo macroeconómico estable. Sin embargo, un 60 % de la población todavía se encuentra por debajo de la línea de pobreza. Gran parte de estas personas viven del cultivo de pequeñas propiedades en la zona rural, principalmente en la región de la Sierra pero la producción no es suficiente para garantizar el auto abastecimiento, por lo que dependen de los ingresos generados por las remesas de familiares que han migrado hacia otros lugares, para así lograr mantener las condiciones de vida a un nivel mínimo.

Ante esta situación, el Gobierno del Ecuador viene implementando diversos programas relacionados con la reducción de la pobreza y desarrollo agrícola, como las Políticas de Estado para el Agro Ecuatoriano 2007 – 2020 elaboradas por el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP), donde establece como políticas de largo plazo la necesidad de “subsana la desigualdad en el acceso a los servicios agrícolas”, “reorganizar los servicios agrícolas del sector público y privado”, “elaborar planes de desarrollo para diferentes niveles, incluyendo las comunas”, etc, en un intento de apoyar a los pequeños agricultores¹ rurales.

Por otro lado, como consecuencia de la privatización de las entidades prestadoras de servicios agrícolas del sector público, en el marco de ajustes estructurales, estos servicios ahora tienen costos, dificultando aún más el acceso a los servicios por parte de los pequeños productores con limitada capacidad económica. Asimismo, se perciben varios problemas como, por ejemplo, la prestación de servicios similares por diversas organizaciones o la falta de atención a las verdaderas necesidades de los pequeños productores. A esta situación se suman los efectos de la descentralización: como una parte integral de este proceso, los servicios agrícolas dirigidos a los pequeños productores han sido transferidos del nivel de gobierno central al regional. Sin embargo, muchos de los gobiernos seccionales no cuentan con suficientes recursos humanos, financieros o know-how, lo cual hace difícil atender las necesidades de los productores en forma oportuna, efectiva y eficientemente. Con la intención de subsana esta situación, el Gobierno del Ecuador ha solicitado la cooperación del Gobierno del Japón para mejorar los servicios de apoyo agropecuario a nivel central y seccional.

En respuesta a esta solicitud, durante febrero y marzo de 2008 fue llevado a cabo un estudio preliminar y una vez terminadas las discusiones acerca del alcance y contenido del Estudio, fue concertado y firmado el Alcance de los Trabajos para el Estudio, en noviembre de 2008.

¹ Pequeños agricultores: se definió por parte de el informe que tiene menos que 5 ha de propiedad en la región de la Sierra, y se indicó el difinición en la pagina 2-13. Por otra parte, MAGAP ya se ha percatando de una necesidad de identificar la difinición de la pequeños agricultores.

1.1.2 Cambios en el antecedente del Estudio

En el marco de lo expuesto anteriormente, a partir del mes de febrero de 2009 se dio inicio al Estudio para identificar y diagnosticar la situación actual. Sin embargo, el entorno que rodea a las acciones de apoyo a los pequeños agricultores por parte del MAGAP y de los gobiernos seccionales, se ha visto drásticamente transformado cuando el Estudio se encontraba en la etapa de elaboración del plan para el segundo año (2010).

El Presidente Correa, quien asumió la presidencia en enero de 2007, ha promulgado en el 2008 la Nueva Constitución que establece como eje prioritario la realización del Plan Nacional del “Buen Vivir”. Con esta base, el MAGAP elabora en el mes de septiembre de 2009 el Plan Nacional para el Buen Vivir Rural, en el marco del cual, y en relación al apoyo a los pequeños agricultores, propone duplicar la productividad de los granos básicos cultivados por los pequeños productores. Para este fin se crean las Escuelas de la Revolución Agraria (ERA’s), procediendo a la contratación de aproximadamente 1000 facilitadores necesarios en dichas Escuelas, quienes actualmente ya se encuentran realizando actividades de extensión en las comunidades. El hecho de que se hayan formado facilitadores, equivalentes a un gran número de extensionistas, a pesar de la insuficiente experiencia en el ramo, implica cambios importantes en la “premisa” del Estudio que hace mención al “insuficiente sistema de extensión”. Además el MAGAP impulsa internamente el plan de reestructuración organizacional, dentro del cual se prevé la inclusión al MAGAP de instituciones tales como INCCA, INAR, CARDES, INDA, entre otros.

Actualmente se halla en proceso la elaboración del Plan de Ordenamiento Territorial (POT) en los Cantones de todo el territorio nacional bajo la orientación de la SENPLADES, a la que le seguirá la formulación del Plan de Ordenamiento Territorial en las instancias provinciales tomando en cuenta los resultados de la primera. El POT pretende impulsar de manera eficiente el desarrollo territorial a través de la cogestión entre los diversos actores (desarrollo económico). De hecho, el Plan difícilmente avanza sin la cogestión de los actores involucrados, entonces, ya no es necesaria la reorganización de las instituciones de apoyo a los pequeños agricultores, sino la creación del Sistema de Cogestión para el apoyo a los pequeños agricultores. Por otra parte, los avances en la descentralización han dividido al territorio ecuatoriano en siete regiones, con esta división la Subsecretaría de la Sierra que abarcaba las diez provincias de la región, pasa a ser Oficina de la Región 3.

1.1.3 Objetivos del Estudio

Elaboración del Plan de Reorganización del Sistema de Apoyo a los Pequeños Productores Rurales y Pequeñas Comunidades de la Zona de la Sierra, donde se concentra la población en pobreza, para incrementar la productividad agropecuaria, principal fuente de ingreso de los pequeños productores y comunidades.

Reforzar la capacidad de investigación y formulación de planes de desarrollo del personal de la Contraparte.

1.2 Área Del Estudio

El Área del Estudio cubre las siguientes diez provincias de la región de la Sierra. (En 2007 la provincia de Pichincha fue dividida y actualmente son 11 provincias).

Estudio a través de fuentes secundarias (informes y materiales disponibles) - Las siguientes diez provincias: Carchi, Imbabura, Pichincha (incluye la nueva provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas), Cotopaxi, Tungurahua, Bolívar, Chimborazo, Cañar, Azuay y Loja

Estudio de campo: cuatro de las diez provincias a saber, Cotopaxi, Tungurahua, Bolívar y Chimborazo

1.3 Periodo y Alcance del Estudio

Este Estudio tiene una duración de 18 meses, del inicio de febrero de 2009 a finales de agosto de 2010.

El presente Estudio es implementado en dos etapas y el alcance de cada una de las etapas se muestra a continuación.

1ª. Etapa	2ª. Etapa
1. Análisis de la situación actual del sistema de apoyo agropecuario para pequeños productores 2. Identificación de necesidades de apoyo agropecuario por parte de los pequeños productores	3. Definición de las técnicas agrícolas necesarias para los pequeños productores de las zonas rurales 4. Formulación del Plan de reorganización del sistema de apoyo agropecuario a los pequeños productores

1.4 Entidad Ejecutora

El Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP) es la principal entidad contraparte de este Estudio asumiendo el rol de coordinador interinstitucional. Asimismo, participan como contraparte, el Instituto Nacional Autónomo de Investigación Agropecuaria (INIAP), el Instituto Nacional de Capacitación Campesina (INCCA), el Banco Nacional de Fomento (BNF), los gobiernos provinciales de Cotopaxi, Tungurahua, Bolívar y Chimborazo.

1.5 Informes Entregados durante la Ejecución del Estudio

Los Informes a ser entregados con la realización de este Estudio son los siguientes.

No.	Informe	Contenido	Fecha de entrega
1	Informe Inicial	Lineamientos básicos del Estudio, Ítems del Estudio, Metodología del Estudio, Cronograma, entre otros.	Inicio de febrero de 2009
2	Informe de Avance	Políticas y normas referentes al apoyo a pequeños agricultores de la zona de la sierra en el Ecuador e identificación de las condiciones para su implementación	Final de junio de 2009
3	Informe Intermedio	Identificación de las necesidades de los pequeños productores en la zona de la Sierra e identificación de la situación del apoyo a los mismos	Final de octubre de 2009
4	Borrador de Informe Final	Resultados generales del Estudio, Plan de reorganización del sistema de apoyo a pequeños agricultores, recomendaciones, entre otros	Mediada de julio de 2010
5	Informe Final	Resultados generales del Estudio, Plan de reorganización del sistema de apoyo a pequeños agricultores, recomendaciones, entre otros	Octubre de 2010

Capítulo 2

Direccionamiento del Apoyo a Pequeños Agricultores

Capítulo 2 Direccionamiento del Apoyo a Pequeños Agricultores

2.1 Situación Actual de los Pequeños Agricultores en Pobreza

2.1.1 Perfil de los Pequeños Agricultores en la Región Sierra

Este Estudio abarca la región de la Sierra donde se encuentran las tres vertientes de los Andes que atraviesan el Ecuador de norte a sur. En la región de la Sierra se encuentran 22 picos cuyas alturas varían de los 4.000 a los 6.000 m y gran parte de las ciudades, incluida la capital del país Quito, se encuentran en altitudes elevadas (2.500 a 3.000 m) Pese a estar sobre la línea del Ecuador, las

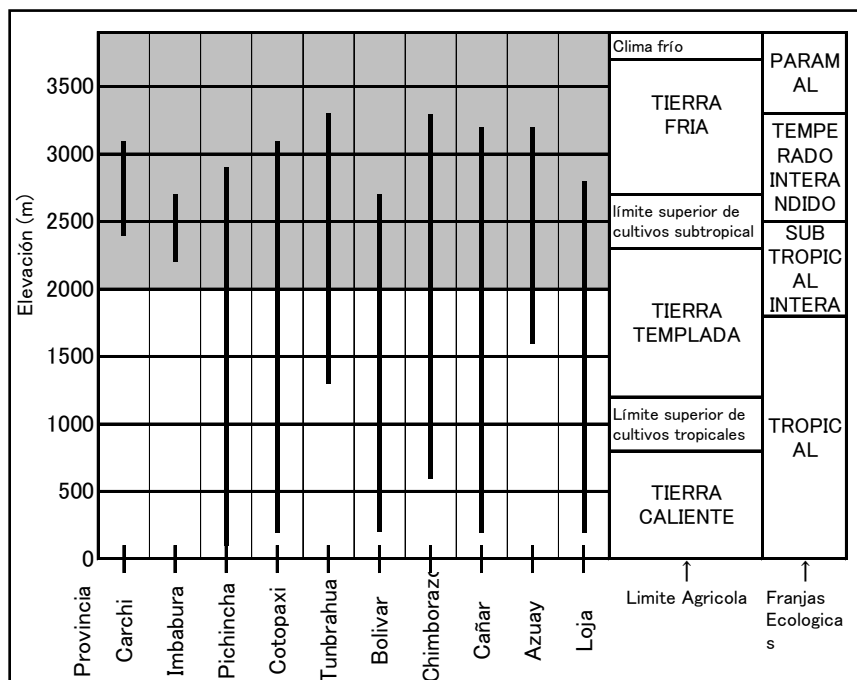


Figura 2.1.1 Distribución de Cabeceras Cantonales segun Elevación y Agroclima, en las 10 Provinciales en la Sierra

pequeños agricultores en pobreza². Estas diez provincias están ubicadas principalmente en la zona central de los Andes pero incluye parte de las planicies de la costa y de la Amazonía tropical. El área del presente Estudio abarca la llamada zona climática subtropical interandina³, de acuerdo con la clasificación agroclimatológica, desde los 2.000 m hasta los 4.000 m de altitud, considerado el límite para cultivos y que incluye los páramos; sin embargo, este Estudio no incluye la zona de agricultura tropical cuyos productos y métodos de cultivo son completamente distintos. (Figura 2.1.1).

La población en la región de la Sierra es de 6.380.000 habitantes, lo que representa el 45 % del total de la población ecuatoriana de 14.200.000 habitantes.⁴ Con relación a la densidad demográfica, en Ecuador el promedio es de 50 personas/km² mientras que en la zona de la Sierra este promedio es casi el doble, 97 personas/km², por lo que la densidad demográfica es más elevada en la zona de la Sierra, comparada a otras partes del país.

² De acuerdo con la nueva Constitución, a partir del 26 de febrero de 2010, la Subsecretaría Regional de la Sierra fue substituida por siete subsecretarías regionales, dentro de la reorganización del MAGAP.

³ Elementos de Geografía del Ecuador, Nelson Gómez E., P139, Pisos Climáticos

⁴ Proyecciones de Población 2001-2010, INEC

Tabla 2.1.1 Agricultores Objeto del Estudio

Provincia	Núm.de Agricultores	Agricultores de <5 ha		Agri. de >2000m de altura		
		No.	e	No.	%	
Total en el nivel Nacional		842,882	535,309	63.5%		
En la Regional de la Sierra	Total/Promedio	561,628	422,384	75.2%	87.7%	
	Carchi	12,860	7,182	55.8%	100.0 %	
	Imbabura	33,786	26,242	77.7%	100.0 %	
	Pichincha	64,026	41,453	64.7%	76.2 %	
	Provincias Objeto del Estudio in Situ	Total/Promedio	253,523	208,501	82.2%	91.4%
		Cotopaxi	67,807	54,351	80.2%	88.9%
		Tungurahua	71,318	67,056	94.0%	97.3%
		Bolívar	32,728	18,762	57.3%	81.0%
		Chimborazo	81,670	68,332	83.7%	92.6%
	Cañar	32,175	24,999	77.7%	95.3%	
	Azuay	99,632	80,178	80.5%	95.0%	
	Loja	65,626	33,827	51.5%	60.9%	

Fuente: Censo Nacional Agropecuario 2000, INEC

75,2 % posee menos de 5 ha y el 87,7 % vive en cantones con altitudes superiores a los 2.000 m (altitud de la ubicación de la municipalidad del cantón) (Tabla .2.1.1). De esta manera, el universo de pequeños agricultores objeto del presente Estudio (menos de 5 ha y altitud superior a los 2.000 m) es de 393.751 familias y representan cerca de 70 % del total de agricultores de toda la zona de la Sierra.

En las cuatro provincias de Cotopaxi, Tungurahua, Bolívar y Chimborazo donde fueron realizados los estudios de campo, 82,2 % de los agricultores poseen en promedio menos de 5 ha y 91,4 % viven en altitudes superiores a los 2.000 m, porcentajes superiores en comparación con el total de las diez provincias de, por lo tanto estas provincias reflejan fuertemente las características de la zona de la Sierra.

Tabla 2.1.2 El Uso del Suelo en El Ecuador 2007

Uso de Suelo	NACIONAL		SIERRA		COSTA		ORIENTE	
	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%
Permanentes	1,219,655	10%	266,504	6%	870,707	19%	82,444	3%
Transitorios y Barbecho	1,008,456	9%	380,212	8%	606,057	13%	22,187	1%
Descanso	187,014	2%	78,503	2%	101,381	2%	7,130	0%
Pastos Cultivados	3,623,893	31%	1,024,908	22%	1,707,369	37%	891,616	35%
Pastos Naturales	1,373,045	12%	1,041,323	22%	248,468	5%	83,254	3%
Paramos	615,585	5%	571,907	12%	1,094	0%	42,584	2%
Montes y Bosques	3,551,174	30%	1,137,942	25%	991,233	21%	1,421,999	55%
Otros Usos	254,519	2%	136,233	3%	98,818	2%	19,467	1%
Total	11,833,341 (100%)		4,637,532 (39.2%)		4,625,127 (39.1%)		2,570,681 (21.7%)	

Fuente: La Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (ESPAC) 2002-2007.

El área de cultivos en la sierra y en la costa son similares sin embargo el uso de suelo es distinto. Mientras en la costa el uso de suelo es principalmente para cultivos permanentes (café, cacao,

La concentración de la densidad poblacional también se refleja en las áreas de cultivo agrícola. Del total de agricultores del país (842.882 familias) cerca de 70 % (561.628 familias) se concentran en la zona de la Sierra de estos, el

banano, aceite de palma, caña, etc.), en la zona de la sierra los páramos son característicos en altitudes superiores a los 3.000 m y el porcentaje de pastos naturales es superior a las otras zonas (Fig.2.1.2).

Debido a la diferencia de altitudes, los cultivos de la sierra son distintos a los cultivos de la costa y del oriente. En la sierra se cultivan principalmente el maíz suave para consumo humano, frijoles, papas, trigo, cebada y arveja seca; en cuanto a frutas se cultiva el tomate y como verduras la vainita y arveja tierna. La zona de sierra tiene un ganado bovino y porcino más numeroso que la costa y el número de ovinos supera grandemente las otras zonas. (Tabla 2.1.3). Como las áreas de cultivo no son muy extensas, en la tabla no figuran cereales como la quinua y el chocho y frutas como el babaco pero estos son cultivos adecuados a la agroecología de la sierra; además la crianza de cuy es una actividad complementaria importante, principalmente para las familias que utilizan la mano de obra familiar.

Tabla 2.1.3 Principales Productos Agropecuarios que Caracterizan la Región Sierra

Región	Superficie Cosechada (Has)									Número de Cabezas Existencia		
	Granos Basicos						Frutas	Verduras		Animales		
	MAÍZ SUAVE	FRÉJOL SECO (Grano seco)	PAPA	CEBADA	TRIGO	ARVEJA SECA (Grano seco)	TOMATE DE ÁRBOL	FRÉJOL TIERNO (En vaina)	ARVEJA TIERNA (En vaina)	GANADO VACUNO	GANADO PORCINO	GANADO OVINO
TOTAL NACIONAL	133,704	49,070	46,635	38,825	11,291	3,519	1,978	22,745	6,586	4,727,104	1,323,080	846,435
REGIÓN SIERRA	131,434	40,967	46,501	38,721	10,874	3,439	1,870	15,092	6,586	2,348,446	872,257	827,157
REGIÓN COSTA	1785	7,952	134	104	417	80	0	7,605	0	1,779,144	383,573	14,532
REGIÓN ORIENTAL	485	151	0	0	0	0	109	0	0	599,515	67,251	4,747
Observación	Más asociado que solo	Más asociado que solo				Asociado en la región sierra		Más asociado que solo				

Fuente: La Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (ESPAC) 2002-2007

Es importante también señalar las siguientes tres características de la agricultura en la zona de la Sierra.

- 1) Es común el cultivo asociado de cereales como el maíz, frijoles y arvejas para la producción de autoconsumo (Tabla 2.1.3).
- 2) En la Sierra se cultiva principalmente el maíz suave para consumo humano, mientras que en la Costa se cultiva el maíz duro para alimento balanceado de animales. El maíz suave tierno, conocido como choclo es consumido directamente mientras el maíz suave maduro es utilizado en la preparación de platos tradicionales y dulces.

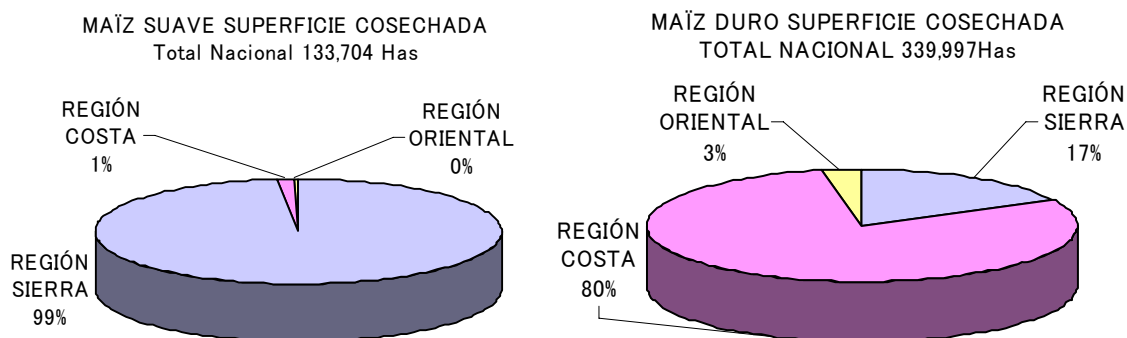


Figura 2.1.2 Zonas de Cultivo de Maíz Suave y Maíz Duro

- 3) La ganadería bovina es practicada en todo el país, pero con más intensidad en la zona de la Sierra, principalmente el ganado lechero.

Las características de la Sierra objeto del presente Estudio, y las prácticas agropecuarias, se presentan en la Tabla 2.1.4.

Tabla 2.1.4 Características de la situación agropecuaria en la zona de la Sierra

Ítem	Característica
Área del Estudio y número de familias campesinas	<ol style="list-style-type: none"> 1) La población de la Sierra es de 6.380.000 de habitantes, representando el 45 % del total de la población del Ecuador y la densidad poblacional es de 97 habitantes/km², casi el doble de la densidad poblacional promedio del país, por lo que se puede decir que la Sierra está densamente poblada. 2) Cerca de 70 % (561.628 familias) del total de agricultores del país (842.882 familias) se encuentra en la zona de la sierra. Los agricultores objeto del presente Estudio (menos de 5 ha y altitudes superiores a 2.000 m) son 393.751 familias, equivalente a 70 % del total de familias agricultoras en la Sierra.
Uso de suelo	<ol style="list-style-type: none"> 1) La superficie de áreas de cultivo son similares en la Costa y en la Sierra, sin embargo en la costa se siembran cultivos permanentes, mientras en la sierra existen extensas áreas de pasto natural en los páramos a más de 3.000 m de altitud.
Principal actividad agropecuaria	<ol style="list-style-type: none"> 1) En la zona de la sierra son producidos: maíz (para consumo humano), frijoles, papas, cebada, trigo, arveja, tomate, babaco, lácteos y ovinos. 2) Producción agropecuaria elevada en comparación con otras zonas: arveja seca y suave, porcinos, entre otros 3) Actividades agropecuarias características de la sierra: cultivos asociados de maíz (consumo humano), frijoles, arveja. Agricultura tradicional (quinua, chocho, melloco, hierbas medicinales). Agricultura asociada a la pecuaria.

Comparación de la situación de los pequeños agricultores en las diez provincias de la Sierra

Hasta el momento se procedió a efectuar un análisis de los resultados de la encuesta de campo realizada en cuatro provincias, pero este Estudio se refiere a un plan de reorganización para ser aplicado en las diez provincias de la Sierra, por lo tanto es necesario también identificar las características de cada una de las provincias (Tabla 2.1.5). De acuerdo con la Tabla, cada una de las provincias muestran tendencias similares y las características sociales observadas en las encuestas se ajustan a las condiciones de las diez provincias de la Sierra.

Tabla 2.1.5 Actividades de la Agricultura en los Cantones de Objeto (>2.000 m de elevación) en la Región de la Sierra

Provincia	No. de Cantón	Las Cantones que se ubican más de 2000m de la elevación												
		No. de Cantón	Taza de Pobreza ³	Agricultores de <5Has ^{*1}	Persona Productora Femenina ^{*1}	Hay Sistema de Riego ^{*1}	Principales Ingresos, es de Agropecuaria ^{*1}	Superficie Ha ^{*2}	Cultivo Ha ^{*2}			Principales Actividades Agropecuarias ^{*1}		
									Permanente	Pastos	Ciclo Corto	Cultivos Importantes de Ciclo Corto	Cultivos Importantes de Permanente	No. de Cabezas
CARCHI	6	6	0.66	43 %	19 %	37 %	83 %	2.2	0.1	0.9	1.0	Papa, maíz suave seco, arveja tierna	Tomate de árbol, plátano, aguacate, caña de azúcar para azúcar	2.4
IMBABURA	6	6	0.57	57 %	23 %	35 %	56 %	1.6	0.1	0.3	0.9	Maíz suave seco, fréjol seco, maíz suave choclo	Aguacate, tomate de árbol, caña de azúcar para azúcar	1.6
PICHINCHA	9	5	0.37	61 %	37 %	24 %	49 %	1.2	0.0	0.4	0.7	Maíz suave seco, fréjol seco, maíz suave choclo	Aguacate, limón, mora,	1.6
COTOPAXI	7	5	0.64	65 %	35 %	27 %	50 %	1.8	0.2	0.4	1.1	Maíz suave seco, papas, cebada	Durazno, manzana, caña de azúcar otros usos, mora, tomate de árbol	1.6
TUNGURAHUA	9	8	0.54	87 %	29 %	57 %	72 %	1.3	0.2	0.4	0.6	Papa, cebolla colorada, maíz suave choclo, maíz suave seco	Manzana, claudia, durazno	1.9
BOLIVAR	7	4	0.67	46 %	23 %	8 %	78 %	2.2	0.2	0.6	1.3	Maíz suave seco, trigo, fréjol seco, maíz suave choclo	Naranja, plátano, café, banano	2.1
CHIMBORAZO	10	7	0.67	70 %	26 %	46 %	69 %	1.7	0.0	0.4	1.0	Maíz suave seco, cebada, papas	Manzana, Durazno, Tomate de árbol, Claudia	2.2
CAÑAR	7	5	0.47	72 %	45 %	37 %	46 %	1.5	0.0	0.7	0.5	Maíz suave seco, fréjol seco, haba seca	Manzana, tomate de árbol, claudia	2.8
AZUAY	11	10	0.52	64 %	40 %	34 %	53 %	1.8	0.1	0.8	0.5	Maíz suave seco, fréjol seco, baba seca	Tomate de árbol, manzana, caña de azúcar otros usos	2.8
LOJA	16	5	0.60	44 %	21 %	36 %	74 %	2.0	0.7	0.7	0.6	Maíz suave seco, fréjol seco, maíz duro seco	Caña de azúcar otros usos, café, banano	1.9
Todo el Sierra	88	61	0.57	61 %	30 %	34 %	63 %	1.7	0.2	0.6	0.8			2.1

*1. Base de Datos Censo Nacional Agropecuario 2000

*2. La Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua ESPAC2002

*3. Mapa de Pobreza y Desigualdad en Ecuador 2006, SIISE- STMCDS ESPAC2002

Sin embargo, existen algunas particularidades como se muestra a continuación, por lo que es necesario tomar atención estos aspectos en el momento de aplicar las propuestas del presente Estudio.

- 1) En algunas provincias de la Sierra existen cantones que se ubican en altitudes inferiores a los 2.000 m, particularmente en Loja, Pichincha y Bolívar.
- 2) El porcentaje de pequeños agricultores con áreas menores a 5 ha es elevado en la provincia de Tungurahua (87 %) y bajo en Carchi (43 %), Bolívar (46 %) y Loja (44 %). En las provincias con un elevado porcentaje de pequeños agricultores, las áreas promedio de las propiedades también son pequeñas y el porcentaje de ingresos no agrícolas es más alto. Por otro lado, en las provincias con poco porcentaje de pequeños agricultores, las áreas de las propiedades son grandes y el porcentaje de ingresos no agrícolas es más bajo. A nivel de pequeños agricultores, no se observa una relación directa entre los ingresos y la superficie de áreas de cultivo, pero pese a haber una relación en cuanto a la definición de “ingresos agrícolas y no agrícolas”, se estima que existe una influencia de otros diversos factores (altitud, volumen de lluvias, infraestructura de riego, transportes, mercado, asistencia técnica, etc.).
- 3) En la provincia de Cañar, que tiene un porcentaje elevado de migración al exterior (8,32 %⁵), una característica resaltante es el alto porcentaje de mujeres que se ocupan de la explotación agrícola.
- 4) Con excepción de la provincia de Bolívar, las facilidades de instalaciones de riego oscilan entre el 30 y 60 %. La tasa en la provincia de Bolívar es bastante reducida, el 8 %. Para atender el tema de desarrollo de esta provincia, en primer lugar es necesario averiguar los factores por los cuales el porcentaje de instalaciones de riego es tan bajo.
- 5) Desde el punto de vista del uso del suelo, el orden en general es con cultivos transitorios > pastizales > cultivos permanentes pero en las provincias de Cañar, Azuay y Loja la superficie de pastizales es más grande que la superficie de cultivos transitorios.

2.1.2 Situación social de los pequeños agricultores

(1) Minifundización

“De la independencia a la reforma agraria” - En el Ecuador, la estructura de tenencia de tierra no sufrió ningún tipo de cambio desde la Independencia (1822) hasta la reforma agraria. Más bien el sistema de latifundios fue fortalecido y los indígenas fueron absorbidos por las grandes haciendas con la continuidad del sistema de prestación de servicios no remunerados y pago de tributos. Durante este periodo fueron conformados tres grupos de indígenas de acuerdo al sistema de trabajo. El primer grupo eran los indígenas que recibían una parcela de tierra o

⁵ Fuente: Centro de Investigación y Apoyo del Migrante Ecuatoriano (CIAME), 2001.

huasipungo, dentro de la hacienda a cambio de trabajos en la propiedad del terrateniente y como pago por las semillas y abono recibidos, los pequeños agricultores estaban obligados a prestar trabajos como el cuidado del ganado y servicios domésticos sin remuneración; esta modalidad de semiesclavitud o servidumbre es conocida como “concierto”. El segundo grupo estaba conformado por los llamados “indígenas liberados” que trabajaban estacionalmente en las haciendas bajo un régimen remunerado. El tercer grupo estaba conformado por aquellos indígenas que a cambio de utilizar los pastizales y otras facilidades como agua y caminos en el interior de la hacienda, prestaban servicios no remunerados en la misma. Así, el universo socioeconómico de los indígenas estaba restringido a esta pequeña sociedad representada por la hacienda donde se realizaba la reproducción de manera grupal. Esta situación se mantuvo hasta los años ‘60 cuando se dio la reforma agraria.⁶

“Reforma Agraria”- En 1964, fue promulgada la ley de Reforma Agraria en el Ecuador. Sin embargo, las tierras entregadas presentaban condiciones desfavorables y el respectivo apoyo indispensable para promover la producción (capacitación, infraestructura) no fue brindado, por lo que la situación se fue deteriorando cada vez más. Al final se llegó a la situación de minifundización por la transferencia de los terrenos por herencia y como consecuencia hubo un aumento del movimiento migratorio de pequeños agricultores hacia las ciudades; la ley de reforma agraria no previó la situación de fragmentación de la tierra.

Al observar el caso de la provincia de Chimborazo como ejemplo se tiene el siguiente cuadro. Los terrenos proporcionados por el Instituto Ecuatoriano de Reforma Agraria (IERAC) tenían un elevado porcentaje de montes y bosques y terrenos inapropiados para el cultivo, en comparación con el uso de suelo promedio de la provincia (Tabla 2.1.6); los pequeños agricultores cultivan en zonas de bosques con inclinación acentuada que deberían ser conservadas o en zonas de terrenos impropios para la agricultura.

Tabla 2.1.6 Comparación del porcentaje de las tierras proporcionadas por el IERAC conforme al uso de suelo y el promedio de uso de suelo apropiado para agricultura en la provincia de Chimborazo

Uso de suelo	Promedio provincia (%)	Tierras proporcionadas por el IERAC (%)	Diferencia (%)
Cultivo agrícola	17.5	2.8	-14.7
Pastos	24.3	17.3	-7.0
Bosques	53.5	61.4	+7.9
Tierras inapropiadas para cultivo	4.7	18.5	+13.8
Total	100	100	

* Instituto Ecuatoriano de Reforma Agraria

Fuente: MAG-PRONAREG, Mapa de Uso de Suelo; Elaboración Departamento de Planificación MAG-Chimborazo

⁶ La Educación Indígena en Ecuador – Trayectoria – Ebara Yumi (Universidad Teikyo), 2004. http://www.sap.hokkyodai.ac.jp/otu/e_hara-ecuador.pdf

“**Minifundización** ⁷” En la provincia de Chimborazo, hubo un aumento de 19,8% de agricultores con áreas de cultivo entre 1 ha hasta 5 ha en el periodo de 1954 a 1974, lo que demuestra la reducción de áreas de cultivo por agricultor (Tabla 2.1.7). Pese al aumento de 19,8% de agricultores con áreas de cultivo entre 1 ha y 5 ha, el área incrementada es de solamente 10,7%. Por otro lado, las propiedades con áreas superiores a 100 decrecieron de 525 para 297 en un 43,4%, sin embargo la reducción de áreas representó solamente el 7,7%, lo que demuestra el avance de la concentración de tierras. Debido a la evolución de la tenencia de tierras de pequeños productores en la zona andina (menos de 5 ha).

Tabla 2.1.7 Evolución de minifundios y grandes propiedades en la provincia de Chimborazo

Año	ÁREA POR FAMILIAS	Familias		Áreas	
		Total familias	No. familias/ Total Propiedades (%)	Área total	Porcentaje áreas de cultivo con relación al total (%)
1954	1.0-4.9 ha	28,545	85.9	52,300	16.6
	>=100 ha	525	1.6	213,900	67.8
1974	1.0-4.9 ha	34,199	82.5	57,941	15.2
	>=100 ha	297	0.7	230,373	60.6
Evolución 1954-1974	1.0-4.9 ha	+5,574	+19.8	+5,641	+10.8
	>=100 ha	-228	-43.4	-16,473	-7.7

Fuente: Censo agropecuario 1954-1974, elaboración: MAG Chimborazo – Dep. Planificación

Se observa el rápido incremento de pequeños productores con menos de 1 ha (Tabla 2.1.8).

Tabla 2.1.8 Evolución de tenencia de tierra de pequeños agricultores en la zona Andina

Área por propiedad	No. pequeños agricultores				Evolución	
	1954		1974		1954-1974	
	No. familias	%	No. familias	%	No. familias	%
=<1 ha	83,714	32.2	113,537	35.1	+29,823	+35.5
1-5 ha	128,439	49.5	138,370	42.9	+9,931	+7.7

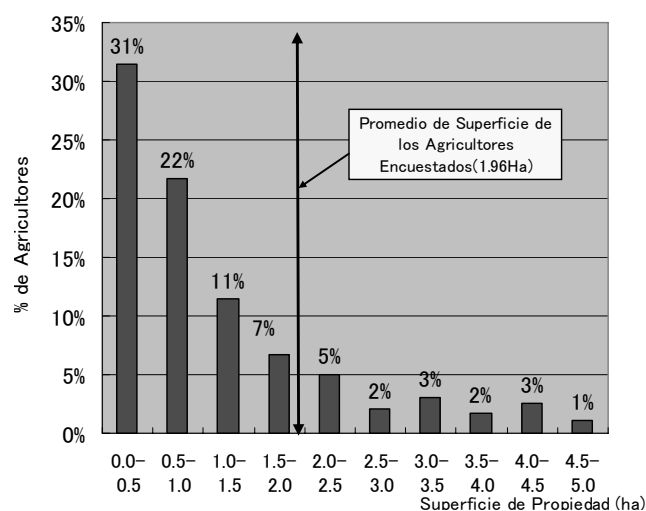
Fuente: La Reforma Agraria Ecuatoriana, 1984, página 353, elaboración: CIACH=CESA

El grupo destinatario del Estudio son los pequeños agricultores de las diez provincias de la sierra (con propiedades menores a 5 ha); sin embargo, en las cuatro provincias donde se realizaron estudios de campo, como son: Cotopaxi, Tungurahua, Bolívar y Chimborazo, en agosto de 2009 se aplicaron encuestas en tres parroquias de cada provincia, totalizando doce parroquias seleccionadas de acuerdo a dos aspectos, la tasa de pobreza y altitud, que son determinantes para el sistema de gestión agrícola; además de la investigación de datos de fuentes secundarias (principalmente el censo agropecuario de 2000). En cada una de las doce

⁷ La ley de Reforma Agraria en su artículo 66 define minifundio como aquellas propiedades que no cumplen con la siguientes condiciones: 1. Utiliza la capacidad de producción de la familia campesina, 2. Producción excedente agropecuario para la comercialización y 3. Obención de ingresos que permiten el intercambio para cubrir las necesidades básicas familiares.

parroquias se seleccionaron las comunidades a ser investigadas considerando las condiciones naturales y sociales, por lo tanto, las encuestas fueron realizadas para un promedio de 20 comunidades por provincia, totalizando 1.200 familias⁸ en 80 comunidades.

La encuesta reflejó datos como: las propiedades tienen un área promedio total de 1,96 ha pero observando el número de familias, el área de las propiedades de más del 70 % de los pequeños agricultores es inferior al promedio (< 2,0 ha). En 1974, el 35,1 % de los pequeños agricultores tenían propiedades con áreas menores a 1,0 ha (Fig.2.1.3), sin embargo en esta encuesta (2009), este porcentaje llegó a 53 %, lo que muestra la aceleración del proceso de minifundización. Si bien una razón de la minifundización después de la Reforma Agraria es la subdivisión de tierras por herencia, la excesiva concentración de la tenencia de tierras y la concentrada oportunidad de educación, promovidas por la globalización, también, cuentan como factores. Y Alexander Schejtman ⁹mencionó lo siguiente, "La globalización, la liberación económica y el creciente rol de regulación de los mercados han sido explotados básicamente por empresas con acceso a tierras y un gran potencial de producción para la exportación. Firmas que gozan de acceso a créditos, tecnología e información del mercado nacional e internacional. Como resultado, los beneficios se concentran en ciertos productos y regiones y entre los medianos y grandes productores. Pese a que no se puede negar los aspectos positivos de la dinámica de exportación, éstos han tenido persistentes efectos alienantes y de polarización en el proceso de modernización rural en la región, y existe el riesgo de que estos efectos se acentúen por el proceso de liberalización, entonces los productores se exponen a una mayor competencia mientras los recursos públicos destinados a la protección de los productores más vulnerables disminuyen. Tras esta asimetría se encuentra una masiva concentración de tierras y capital educacional; combinado con mercados imperfectos y altos costos de transacción."



Segun el resultado de la encuesta (1191 agricultores) en sep., 2009

Figura 2.1.3 Tamaño de tierra y proporción de Pequeños Agricultores (<5ha) en la Sierra Central

⁸ Datos recogidos eran de 1191 agricultores.

⁹ Towards a Territorial Approach for Rural Development, Discussion Paper Series Number Seventeen, P6, IPPG, April 2008

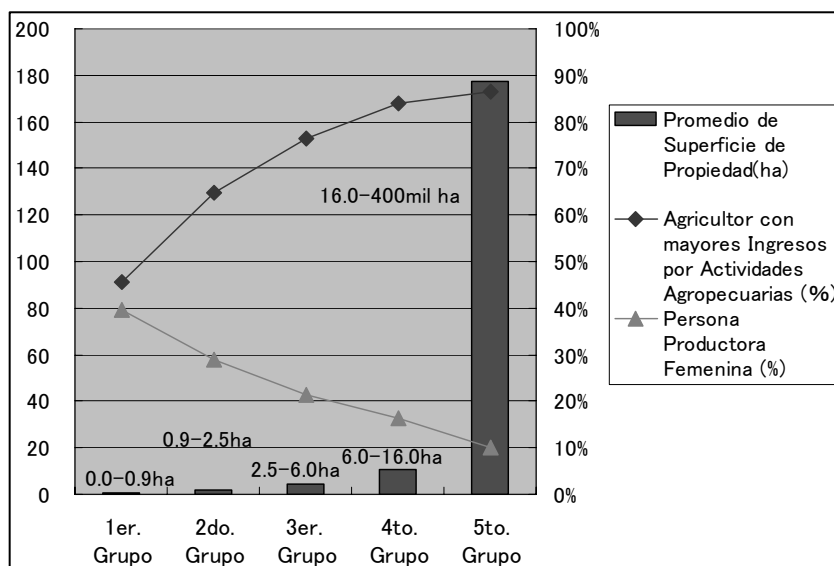
(2) Situación de los pequeños agricultores de la sierra con relación al área de las propiedades e ingresos

— **La migración y la mujer en el contexto de la gestión agraria** — Con base a datos del censo agropecuario nacional del año 2000, se procedió a agrupar los pequeños agricultores de las diez provincias, Área del Estudio en orden creciente por tamaño de las propiedades en 5 grupos a cada 20 %, para comparar la tenencia del área, principal fuente de ingresos y sistema de gestión agrícola de cada grupo. Comparando estas informaciones es posible verificar las características de los pequeños agricultores

en la zona de la sierra (Figura 2.1.4). El 80 % de los pequeños agricultores tienen propiedades con áreas inferiores a 16,0 ha y el 20 % restante con grandes propiedades tienen en promedio 180 ha. Cerca del 60 % son propietarios de minifundios menores a 5 ha y cerca de 20 % son propietarios de

microfundios con menos de 1 ha.

Del total de los micropropietarios, menos del 50 % depende solamente de los ingresos agrícolas y cerca del 40 % de los casos, las mujeres manejan las propiedades. Mientras más grande el área de la propiedad, los ingresos agrícolas también se incrementan y decrece la participación de la mujer como administradora de la propiedad. Así, como una característica de los pequeños agricultores de la zona de la Sierra, se puede afirmar que existe una clara relación entre el área de la propiedad, la migración y el manejo de propiedades por mujeres (Figura 2.1.4).



Fuente: Basado en el Censo Agropecuario 2000

Figura 2.1.4 Características del Sector Agropecuario en la Región Sierra según Superficie de Propiedad

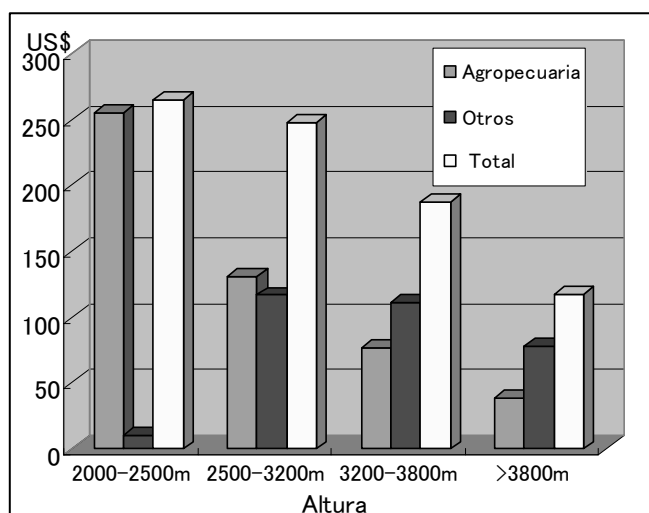
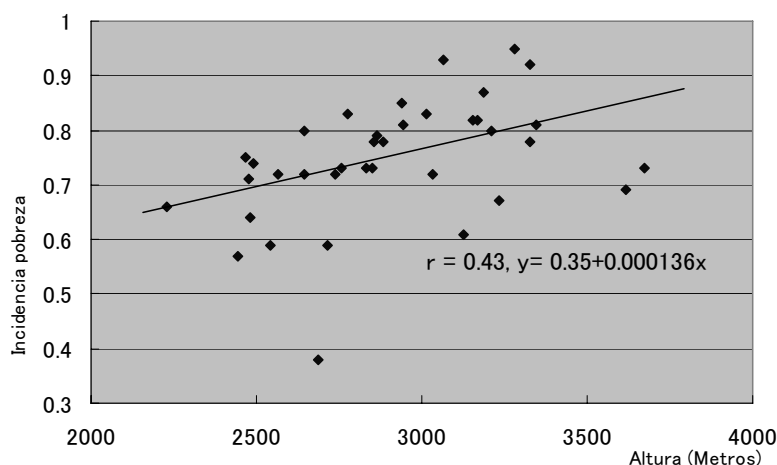


Figura 2.1.5 Altura de Comunidad y Fuente de Ingresos por Mes

—**Altitud e Ingresos Agrícolas**— La clasificación de pisos climáticos en el Ecuador¹⁰ se da de la siguiente forma: altitud entre 2.000-2.500m: clima SUB TROPICAL INTERANDINO, altitud entre 2500-3200m: TEMPERADO INTERANDINO, altitud entre 3.200-3.800m PARAMAL TIERRA FRIA y altitudes superiores a los 3.800m PARAMAL TIERRA HELADA. Como resultado se observa que mientras más elevada la altitud, menores los ingresos agrícolas y menores las posibilidades de obtención de ingresos de otras fuentes. (Figura 2.1.5).

En las zonas con altitudes entre los 2.000 - 2.500 m es posible obtener determinados ingresos agrícolas por lo que los ingresos no agrícolas son menores. Los ingresos de las zonas cerca de las zonas de paramales de tierra helada, en los límites de tierras de cultivo, los ingresos de los pequeños agricultores son bastante reducidos. Igualmente, tomando la provincia de Chimborazo como ejemplo, mientras más elevada la altitud, más elevado el grado de pobreza¹¹. Con esto es posible observar la situación de los pequeños agricultores que se ven obligados a cultivar aún en los paramales con tierras inapropiadas para la agricultura (Figura2.1.6).



Nota: Parroquias rurales con más de 2000msnm y más de 500 personas de población.

Figura 2.1.6 Relacionamiento entre Alutura e Incidencia de Pobreza de las parroquias en Chimbrazo

¹⁰ Elementos de Geografía del Ecuador, Nelson Gómez E, p139, 1989

¹¹ Mapa de Pobreza y Desigualdad en Ecuador, SIISE-STMCDs, 2008

— **Ingresos agrícolas y no agrícolas** — Como resultado de las encuestas se ha podido verificar la existencia de un gran porcentaje de familias que se dedican exclusivamente a la agricultura.

Tabla 2.1.9 Agricultores según Fuentes de Ingreso

Fuente de Ingreso	%	Tierra (Superficie:ha)
Solo de Agropecuaria	30.4 %	2.75
Agropecuaria > Otros	16.6 %	2.73
Otros > Agropecuaria	50.5 %	1.29
No hay ingreso	2.4 %	0.72

Fuente: Encuestas a 1191 UPAs en Provincia de Tungurahua, Cotopaxi, Bolivar y Chimboraza. Agosto 2009, por el equipo del estudio, JICA.

Igualmente se obtuvieron respuestas de no obtención de ingresos por lo que es posible clasificar la situación de los pequeños agricultores en cuatro grupos conforme los tipos de fuentes de ingreso, como se muestra en la Tabla 2.1.9.

Más de la mitad de los pequeños agricultores encuestados declaran ejercer una “actividad secundaria” (ingresos no agrícolas > ingresos agrícolas) y comparando el tamaño de las áreas, no existe mucha diferencia entre el grupo de “dedicación exclusiva” y el grupo 1 con actividad secundaria (ingresos agrícolas > ingresos no agrícolas) pero existe una gran diferencia entre el grupo 1 con actividad secundaria y el grupo 2 con actividad secundaria (promedio de 2,73 ha y 1,29 ha). Es importante resaltar la pequeña área de los pequeños agricultores que no perciben ingresos.

(3) La comunidad como unidad básica del desarrollo agropecuario y rural

Una parroquia es la unidad básica administrativa y está constituida por varias comunidades, formadas éstas de forma espontánea. Muchas de las comunidades cuentan con su respectiva organización legal denominada “Comuna”. Además de ellas, se han formado asociaciones y cooperativas según las necesidades presentadas.

La minga es una antigua tradición preincaica de trabajo comunitario o colectivo con fines de utilidad social y se constituye el cimiento de las comunidades. Con el pasar del tiempo, debido a la migración de la población rural y su consecuente despoblamiento, la minga se convirtió hoy en una modalidad de trabajo para ejecutar obras de infraestructuras sociales. El dinamismo y la participación se redujo, y los trabajos colectivos que antiguamente se realizaba a través de la minga, son realizados ahora en forma de contratación de mano de obra pagada o prestación mutua de servicios. Por otro lado,

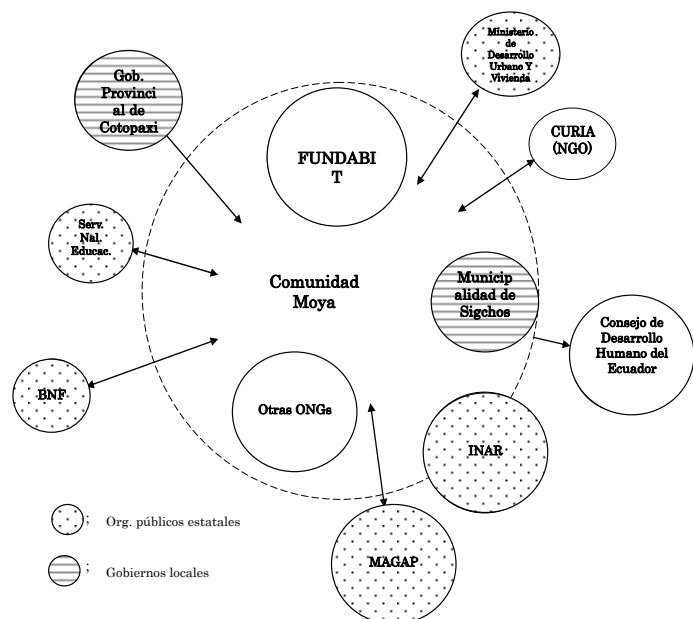


Figura 2.1.7 Resultados del análisis de organizaciones de servicio de apoyo en la Comunidad La Moya de Cotopaxi

existen también varios programas y proyectos de desarrollo rural bajo el “Trabajo Solidario en Beneficio de la Comunidad” basándose en el espíritu tradicional comunitario. (por ejemplo, “Minga por la Vida” de la Provincia de Chimborazo).

El estudio procuró identificar la relación entre las organizaciones proveedoras de servicio de apoyo al desarrollo y las comunidades, como las unidades básicas del desarrollo agrícola y rural, para esto se realizó un taller participativo¹². Al observar un caso concreto, en la Comunidad La Moya (Cotopaxi), varias ONGs, el Fondo de Desarrollo y la Municipalidad intervienen directamente en la comunidad, el INAR trabaja también en beneficio de un segmento de la población local (Figura.2.1.7). Muchas de las otras organizaciones están prestando servicios de apoyo, no a nivel comunitario, sino a nivel cantonal o parroquial. Por ejemplo, el BNF, establece su base en uno de los centros poblados (capital provincial, etc.), desde donde se comunica con el sitio de intervención. Sin embargo, al observar la intensidad de la relación con las comunidades (Tabla .2.1.10), son el Consejo Provincial, la Municipalidad, MAGAP provincial, INAR, CODENPE de la Presidencia y algunas ONGs, los que mantienen un fuerte vínculo con las comunidades. Cabe destacar en particular la presencia de la Cooperativa Ahorro y Crédito y su fuerte vínculo en el desarrollo agrícola y rural (aunque en la Figura.2.1.7 no aparece esta entidad en la comunidad de La Moya).

¹² “Conocer las Actividades Actuales del Desarrollo Agrícola e Identificar las Necesidades de los Servicios de Apoyo Agrícola para Los Pequeños Productoras/Productores”, Fundación MARCO, Octubre, 2009.

Tabla 2.1.10 Organizaciones proveedoras de servicio de apoyo en las cuatro comunidades de Tungurahua y Cotopaxi y descripción de sus actividades

Organizaciones e instituciones		Descripción de servicios	Vínculo con las comunidades beneficiarias
Gobiernos provinciales		Reparación de caminos rurales	Fuerte/mediano/mediano*
		Construcción de canales de riego	
		Construcción de los caminos de acceso	
Gobiernos municipales		Infraestructuras (plazas, puentes, centros comunales)	Fuerte/fuerte/mediano
		Apoyo a la construcción (aulas, caminos)	
MAGAP	Provincial	Apoyo técnico a la producción	Fuerte/Fuerte/Fuerte
		Capacitación de recursos humanos	
		Asesoramiento agropecuario	
	IERAC	Registro de tierras comunales	Mediano/Mediano
	INAR	Apoyo al sistema de riego	Fuerte
Ministerio de Educación	DINSE	Apoyo a la construcción de campus educativos	Débil
Ministerio de Inclusión Económica y Social		Ningún apoyo en esta región	Débil
Ministerio De Desarrollo Urbano Y Vivienda	IEOS	Apoyo a la dotación de agua potable	Mediano
Presidencia	CODENPE	Revestimiento de las tuberías de suministro de agua	Fuerte
Banco de Fomento Nacional		Créditos agropecuarios	Débil
Cooperativa Ahorro y Crédito		Acceso a los créditos agropecuarios y comerciales	Fuerte/Fuerte/Fuerte
Banco rural		Prestación de servicios financieros	Mediano
Fondos	FUNDHABIT	Apoyo a la capacitación de los grupos de mujeres	Mediano
	CODENPE	Apoyo a la capacitación en el tema de la igualdad de género	Mediano
	FISE	Apoyo a la dotación de letrinas	Mediano
ONGs	PDA	Apoyo a la capacitación agropecuaria e infancia	Mediano
	IEDECA	Asistencia técnica agropecuaria y en el manejo de riego, apoyo a los grupos de mujeres	Débil
	MID	Asesoramiento en productos agrícolas	Mediano
	Diócesis	Servicio de agua potable	Fuerte
	Curia Diosesana	Apoyo a la dotación de agua potable	Débil

* Se tienen experiencias acumuladas en tres de las cuatro comunidades. Se expresa la intensidad del vínculo percibido por los habitantes de las tres comunidades.

Fuente: "Conocer las Actividades, Actuales del Desarrollo Agrícola e Identificar las Necesidades de los Servicios de Apoyo Agrícola para Los Pequeños Productoras/Productores", Estudio JICA, Octubre 2009

Diversas instituciones y organismos estatales, provinciales y cantonales, fondos y las ONGs están brindando servicio a la comunidad para el desarrollo agrícola y rural. La Nueva Constitución establece que el Consejo Provincial asumirá el rol principal en el proceso del desarrollo

comunitario. Sin embargo, la percepción por parte de los agricultores en cuanto a la intensidad del vínculo con esta instancia es “mediana”, para ellos, el vínculo con el Consejo Provincial o las municipalidades es más bien en temas de construcción y mantenimiento de la infraestructura (caminos, plazas, puentes, centros comunales, escuelas, sistema de riego, etc.)

(4) Resumen de 2.1.2 “Situación social de los pequeños agricultores”

Gran parte de los problemas sociales que afrontan los pequeños agricultores se relaciona con la minifundización causado segmentación de propiedad de la tierra a través de la herencia del legado y la globalización, y las condiciones desfavorables de las tierras agrícolas. La minifundización agravada después de la reforma agraria (a raíz de la herencia y globalización) y la sobreexplotación de los límites de las tierras con vocación agrícola (tierras acentuadas, páramos, suelo de canchagua, etc.) han hecho más difícil la situación, tanto es así que los agricultores que ya no pueden subsistir solo de la producción agropecuaria, se vieron obligados a buscar trabajo en otras zonas (hombres y jóvenes, principalmente). El análisis ha puesto de manifiesto que las gestiones diarias a nivel comunitario son asumidas prácticamente por las mujeres y otros segmentos de la población envejecida. Existen, incluso comunidades casi completamente despobladas, en las que sus miembros solo regresan para algunos actos ceremoniales.

El apoyo para el desarrollo comunitario es brindado principalmente por las ONGs y diferentes fondos. Una gran parte de las iniciativas estatales y de sus organismos adscritos consiste en las actividades que benefician a una zona amplia (que repercute también a nivel comunitario), o en las actividades basadas en una modalidad ascendente (de comunidad a la administración). La nueva Constitución establece que los gobiernos regionales (consejos provinciales y las municipalidades) deben asumir el protagonismo del desarrollo comunitario, los cuales actualmente se encuentran en la fase de reacondicionamiento de la infraestructura necesaria. Si bien es cierto que actualmente varias instituciones están brindando asistencia a las comunidades, es aún débil su articulación y coordinación interinstitucional de cara al desarrollo integral y sostenible de las comunidades.

Las conclusiones del informe de las encuestas¹³ revelan situaciones sociales a las cuales se enfrentan los pequeños agricultores de la Sierra, algunas de éstas se describen a continuación.

- En algunas comunidades, casi todos los miembros masculinos y jóvenes han migrado en busca de trabajo, lo que ha dificultado el proceso de adquisición de nuevas técnicas agrícolas o innovar las prácticas agrícolas tradicionales. La agricultura es mantenida prácticamente por los productores de avanzada edad que siguen trabajando en modalidad tradicional, imposibilitando la adquisición de nuevas técnicas o la reconversión.
- Los pequeños agricultores desean beneficiarse del programa de desarrollo rural integral que incluye la titulación de las tierras. Dentro de este contexto, brindarles los medios integrales que

¹³ “Conocer las Actividades Actuales del Desarrollo Agrícola e Identificar las Necesidades de los Servicios de Apoyo Agrícola para Los Pequeños Productoras/Productores”, Fundación MARCO, Octubre, 2009.

abarcan la asistencia técnica, transferencia de nuevas tecnologías, semillas mejoradas, canales de comercialización, etc. podría ser un incentivo y una actuación beneficiosa para que regresen y se asienten los jóvenes a la comunidad.

- Es muy importante explicitar que los agricultores desean un plan sostenible y de largo plazo acorde con la potencialidad local y la ubicación geográfica, y no un proyecto que satisfaga las necesidades temporales.

2.1.3 Gestión agropecuaria de los pequeños agricultores

(1) Características de la situación agropecuaria

Los resultados de la encuesta realizada en parroquias de las zonas rurales ubicadas en altitudes superiores a los 2.000 m de las cuatro provincias de Cotopaxi, Tungurahua, Bolívar y Chimborazo (ver 2.1.1.1), evidencian las características de la gestión agropecuaria de los pequeños agricultores.

1) La gestión agropecuaria de los pequeños agricultores se basa principalmente en el cultivo de productos transitorios:

El promedio del área de propiedad de los pequeños agricultores es de 1,96 ha. En Ecuador, se define como pequeñas propiedades aquellas cuyas áreas son inferiores a 5,0 ha; sin embargo, al observar por propiedades, más de 74 % tienen áreas inferiores a 1,96 ha (Figura 2.1.3), así se dará un mayor enfoque a la situación de estas propiedades.

Tabla 2.1.11 Resumen de Perfil de los Agricultores Encuestados en 4 Provincias de la Región Sierra.

Provincias	No. Encuestados		Uso de Tierra (Superficie: Ha)				Ingreso (US\$) por Mes					
	Comunidades	Agricultores	Cultivos	Pastos	Otros	Total	Agropecuaria			Migración	Otros	Total
							Agricultura	Pecuario	Total			
COTOPAXI	23	345	0.63	0.49	0.12	1.25	47.1	31.4	78.4	91.5	2.6	172.4
TUNGRAHUA	17	252	0.46	1.04	0.25	1.75	62.7	61.0	123.7	x 159.3	18.1	301.1
BOLIVAR	17	249	1.64	1.95	0.07	3.65	63.4	31.2	94.5	53.7	8.9	157.1
CHINBORAZO	23	345	0.80	0.30	0.51	1.61	98.0	36.3	134.3	108.2	5.2	247.7
Total/Promedio	80	1191	0.85	0.86	0.25	1.96	68.6	39.0	107.6	102.8	7.9	218.3

En general existe una alternancia entre áreas de cultivo (0,85 ha) y áreas de pasto (0,86 ha) (Tabla 2.1.11) pero en el caso de pequeños agricultores con menos de 2,0 ha, la superficie de cultivos de productos transitorios representan el 59 % (Figura.2.1.8), seguido de pastos en 26 %. Por otro lado, para los productores con áreas superiores a 5 ha (Figura 2.1.9), los pastos representan el 59 % y los cultivos transitorios el 25 %, estando en el primer lugar los pastos naturales (39 %). Para los pequeños agricultores, en primer lugar se busca garantizar los alimentos para la familia, así, los cultivos transitorios son la garantía de la seguridad

alimentaria.

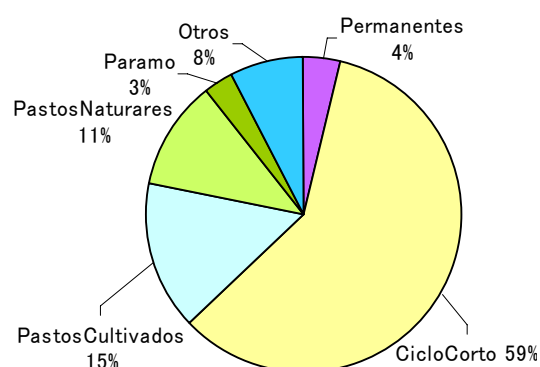


Figura 2.1.8 Uso de Tierra de Agricultores de Menos 2ha

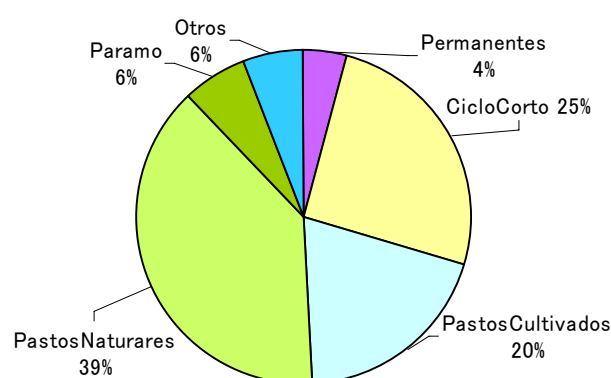


Figura 2.1.9 Usi de Tierra de Agricultores de Más de 5ha

2) Importancia de la crianza de animales para los pequeños agricultores

Mientras más pequeña sea el área de la propiedad, el porcentaje de cultivos transitorios aumenta pero aún, así gran parte de los pequeños propietarios con menos de 2 ha practican la crianza de animales (Tabla 2.1.12). Por la facilidad de obtención, facilidad de venta y como suplemento alimentario de la familia, más del 70 % de los pequeños agricultores crean más de diez cuyes. Después del cuy, las familias poseen bovinos. En promedio tienen de uno a dos animales, en el caso de microproductores, casi siempre la leche extraída no es comercializada y los animales son utilizados como medio de transporte, en faenas agrícolas como para arar la tierra y se aprovecha el abono (estiércol); al mismo tiempo representan un bien familiar y son vendidos en caso de necesidades urgentes o en ocasiones especiales como los matrimonios. Sin embargo, en casi todas las familias, la crianza de animales está a cargo de mujeres y niños y algunos señalan que esto representa una carga adicional de trabajo para las mujeres y es un obstáculo para la educación de los niños.

Tabla 2.1.12 Clasificación de UPA por Superficie y Crianza de Animales

Clasificación de UPA por Superficie		BOVINO			PORCINO	OVINO	AVES	CUY
		NO. TOTAL	NO. VENDIDO/AÑO	LECHE/DIA				
% de UPAs por área	Menos 2 ha	65 %	8 %	27 %	61 %	55 %	49 %	74 %
	Más de 5 ha	81 %	32 %	52 %	69 %	66 %	67 %	82 %
	Total	68 %	11 %	32 %	60 %	58 %	51 %	74 %
Litros/UPA	Menos 2 ha	1.7	0.1	2.1	1.2	3.0	3.7	13.7
	Más de 5 ha	7.2	0.8	11.9	1.7	6.0	15.1	15.8
	Total	2.4	0.2	3.3	1.2	3.6	5.0	13.3

Fuente: Fuente: Resultado de las Encuesta a 1,192 UPAs en en las Provincias de Tungurahua, Cotopaxi, Bolívar y Chimborazo. Agosto 2009, por el equipo del estudio, JICA.

3) Uso de suelo en zonas de altura y variaciones en la crianza de ganado

La encuesta fue realizada con relación a la agricultura practicada a más de 2.000 m de altitud pero una de las comunidades donde se realizó la encuesta se encuentra en los páramos, a 4.150 m de altitud, en el límite de tierras cultivables. Con excepción de las zonas con altitud hasta los 2.500m de los Andes tropicales, la tierra es básicamente utilizada para el cultivo de productos transitorios pero mientras más elevada sea la altitud, estos productos se reducen, especialmente en zonas con más de 3.800m de altitud, donde se eleva el porcentaje de pastizales naturales y páramos (Tabla 2.1.13). Aquí se evidencia la situación de la no existencia de otra alternativa que realizar actividades agrícolas en los páramos, con condiciones naturales desfavorables.

Tabla 2.1.13 Clasificación de UPAs (<2ha) por la Altitud y Uso de Tierra

Clasificación de UPAs por Altitud		PERMANENTES O PERENNES	TRANSITORIOS O DE CICLO CORTO	PASTOS CULTIVADOS	PASTOS NATURALES	PARAMO	OTROS	TOTAL
% de Uso de Tierra	2000-2500m	89 %	11 %	0 %	0 %	0 %	0 %	100 %
	2500-3200m	4 %	65 %	14 %	8 %	2 %	6 %	100 %
	3200-3800m	3 %	51 %	19 %	15 %	2 %	11 %	100 %
	3800- m	0 %	45 %	7 %	25 %	19 %	3 %	100 %
	Total	4 %	59 %	15 %	11 %	3 %	8 %	100 %
Uso de Tierra (Has)	2000-2500m	1.07	0.13	0.00	0.00	0.00	0.00	1.19
	2500-3200m	0.03	0.43	0.09	0.05	0.01	0.04	0.65
	3200-3800m	0.02	0.34	0.13	0.10	0.01	0.07	0.66
	3800- m	0.00	0.24	0.04	0.14	0.11	0.02	0.54
	Total	0.03	0.38	0.10	0.07	0.02	0.05	0.65

Fuente: Fuente: Resultado de las Encuesta a 1,192 UPAs en en las Provincias de Tungurahua, Cotopaxi, Bolívar y Chimborazo. Agosto 2009, por el equipo del estudio, JICA.

De acuerdo a la altitud, el tipo de ganado también varía. El ganado bovino y porcino se encuentra en cualquier altitud, pero el ganado lechero es más frecuente en altitudes inferiores a los 3 200 m. Los animales domésticos son más frecuentes en altitudes no tan elevadas y los ovinos son más numerosos en altitudes más elevadas. El cuy se encuentra en todas la zona de la sierra pero es más abundante en altitudes inferiores a los 3 800 m (Tabla 2.1.14). De los 2000 m hasta más de 4000, al observar las actividades agrarias de los pequeños agricultores tenemos que la crianza de animales es más diversificada que la actividad principal que es el cultivo de productos transitorios.

Tabla 2.1.14 Clasificación de UPA (<2 ha) por Altitud y Crianza de Animale

Clasificación de UPA por Altitud		BOVINO			PORCINO	OVINO	AVES	CUY
		No. TOTAL	No. VENDIDO/AÑO	LECHE /DIA				
% de UPAs por altitud	2000-2500m	100 %	87 %	87 %	80 %	0 %	100 %	47 %
	2500-3200m	68 %	11 %	36 %	58 %	45 %	55 %	75 %
	3200-3800m	66 %	8 %	26 %	62 %	76 %	49 %	78 %
	3800- m	69 %	7 %	26 %	72 %	91 %	17 %	55 %
	Total	68 %	11 %	32 %	60 %	58 %	51 %	74 %
Litros/ UPA	2000-2500m	14.1	2.3	14.3	1.7	0.0	39.7	14.3
	2500-3200m	2.5	0.2	4.2	1.3	2.2	6.2	15.5
	3200-3800m	1.7	0.1	1.7	1.1	4.2	2.6	11.2
	3800- m	2.1	0.1	2.1	1.3	13.0	0.8	4.6
	Total	2.4	0.2	3.3	1.2	3.6	5.0	13.3

Fuente: Fuente: Resultado de las Encuesta a 1,192 UPAs en en las Provincias de Tungurahua, Cotopaxi, Bolívar y Chimborazo. Agosto 2009, por el equipo del estudio, JICA.

(2) Temas relativos a la gestión agraria de los pequeños agricultores

1) Deterioro por el uso continuado del suelo

Existe un equilibrio entre los ingresos pecuarios y agrícolas para los productores con áreas más grandes que 5 ha (Tabla 2.1.10) que permite el uso continuado del suelo a través de prácticas agrarias integradas, con la aplicación de abono orgánico (estiércol) en tierras de cultivo. El gobierno ecuatoriano establece que son pequeñas propiedades en la Sierra, aquellas con menos de 5 ha y se considera que desde el punto de vista de las prácticas agrícolas sostenibles es un tamaño razonable.

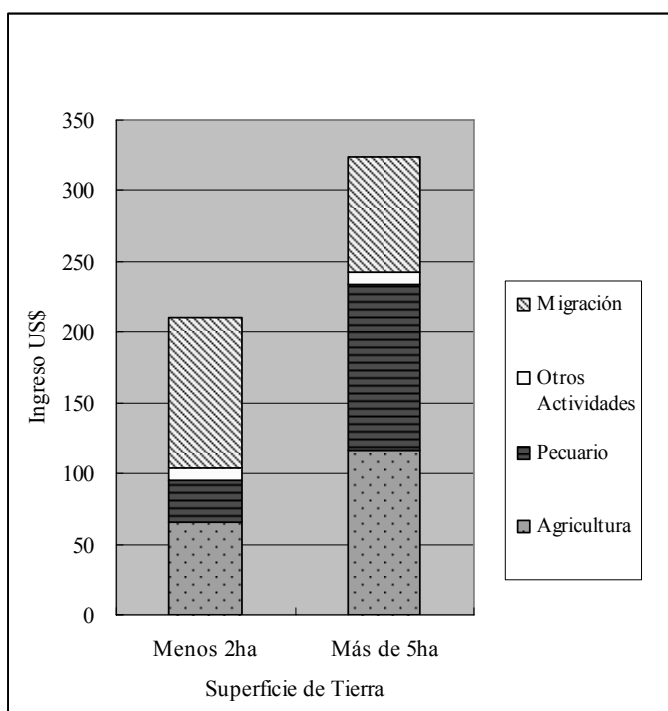


Figura 2.1.10 Superficie de Tierra y Ingreso familiar

En la zona de los Andes, existe un sistema de rotación tradicional bastante elaborado y los pastizales son un elemento importante para incrementar la materia orgánica del suelo¹⁴. Dar más importancia a los cultivos transitorios para garantizar la seguridad alimentaria causa una reducción de las áreas de los pastizales, muy importante para el sistema

¹⁴ Agricultura Orgánica-fundamentos para la región andina, Neckar-Verlag, Villingen-Schwenningen. 2001, P310

original de rotación con el cultivo agrícola, generando como resultado la dificultad de mantener este sistema de rotación. Con la reducción de la actividad pecuaria, la aplicación de abono orgánico (estiércol) también fue afectado. Así, el colapso del sistema de rotación y la dificultad de garantizar abono orgánico son factores que llevaron al deterioro del suelo.

Además, con el avance de la reforma agraria y el incremento poblacional, las áreas que deberían ser conservadas fueron utilizadas sin cualquier medida preventiva causando la escorrentía de suelo con pérdida de la capa superficial, deteriorando aún más las condiciones del suelo, lo que conlleva al colapso de la agricultura sostenible. Observando las estadísticas de producción de los principales cultivos en la zona de los Andes, la reducción del rendimiento promedio es evidente en la provincia de Chimborazo. (Tabla 2.1.15).

Tabla 2.1.15 Rendimiento promedio de los cultivos principales en la Región de la Sierra – comparación entre la Prov. Chimborazo, promedio nacional, meta nacional y el promedio en Sudamérica –

(TM/Ha)

Área	Papa	Maíz suave	Trigo	Cebada
Prov. Chimborazo*1	4.0	1.9	0.4	0.6
Promedio Ecuador*2	6.1	2.6	0.6	2.0
Ecuador (meta)*2	20.0	4.0	1.2	3.5
Promedio Sudamérica *3	15.8	---	2.3	2.5

*1 ESPAC2002-2007

*2 2013 es el año meta del Plan Nacional de Buen Vivir de octubre de 2009,

*3 FAOSAT (año 2008)

2) Pérdida de cultivos tradicionales y deterioro de recursos genéticos

Para el pequeño productor, la base de la producción de alimentos es para el autoconsumo pero en caso de excedente, este es comercializado para la obtención de dinero en efectivo. Por otro lado, el producto cultivado es utilizado en la producción de semillas para el año siguiente. El mismo productor reutiliza las semillas, adecuadas a las condiciones naturales de la zona (clima, suelo); también durante varias generaciones fueron cultivados productos y variedades (variedades autóctonas) adecuadas a la región, desde un punto de vista integral, de acuerdo con las variaciones climáticas, las características de preparación de alimentos, etc. Para el pequeño productor de la sierra, la base de la agricultura es garantizar alimentos para el autoconsumo y ellos fueron muy buenos en el mejoramiento de variedades de los cultivos andinos tradicionales, manteniendo su diversidad.

Por otro lado, con la llegada de la economía monetizada en las áreas rurales, se dio inicio a la producción de variedades más fáciles de ser comercializadas, con más rendimiento y poco a poco la diversidad agrícola de los Andes se está perdiendo. Esta situación pudo ser constatada de acuerdo con las encuestas efectuadas en las provincias de Cotopaxi y Tungurahua. Existe una tendencia a la reducción de oportunidades para la siembra de productos típicos andinos como la quinua, oca, mulluco y mashua (Tabla 2.1.16.).

Tabla 2.1.16 Cambio de Cultivos de Transitorios o de Ciclo Corto Producidos en Algunas Comunidades de las Provincias de Cotopaxi y Tungurahua

Provincia	COTOPAXI (dos comunidades)		TUNGURAHUA (dos comunidades)	
Antes (más de 20 años antes)	- Papa - Cebada. - Maíz. - Chocho - Lenteja. - Quinua.	- Papa - Cebada. - Maíz. - Trigo. - Arveja	- Papas - Cebada - Habas - Ocas - Mellocos - Mashua	- Papas. - Cebada. - Habas. - Ocas. - Mellocos. - Mashua. - Ajo.
Ahora	- Papa. - Maíz. - Chocho	- Papa - Cebada - Maíz - Trigo	- Papa - Maíz - Frijol - Tomate riñón bajo invernadero	- Papa - Habas.

1. Cultivos indicados en **Negritas** son de origen andino

2. Fuente: Fuente: Resultado de las Encuesta a 1,192 UPAs en las Provincias de Tungurahua, Cotopaxi, Bolívar y Chimborazo. Agosto 2009, por el equipo del estudio, JICA.

Los productos autóctonos mejorados y conservados por varias generaciones están por desaparecer debido a la introducción de semillas mejoradas y el incremento de la migración. La introducción de semillas mejoradas, en un primer momento trae mejores rendimientos y los productos tienen aceptación en el mercado pero por otro lado, puede llevar a la pérdida de variedades nativas. El incremento de la migración implica la pérdida de recursos humanos (productores) y por ende rápida pérdida de las variedades tradicionales, cuyas semillas preservadas por las comunidades, solamente pueden ser obtenidas domésticamente.

La introducción de variedades mejoradas implica la aplicación de más abono y agroquímicos y en algunos casos lleva a modos de producción preestablecidos; en la Sierra, donde existe una gran diversidad agroecológica, en algunas zonas (microcuencas) no se encuentran variedades que se adapten a ellas. Además, la introducción de variedades mejoradas y la pérdida de recursos humanos (productores) dentro de las comunidades, conlleva a diversos problemas con la pérdida de tecnología y conocimientos ancestrales (sistema de rotación, agropecuaria integrada, prevención natural contra plagas y enfermedades), relacionados con diversos factores que permitieron la práctica agropecuaria sostenible a lo largo del tiempo en la Sierra.

3) Dificultad de comercialización de excedentes agropecuarios

Gran parte de los pequeños agricultores venden su producción a los intermediarios (Tabla 2.1.17). Especialmente en el caso de cultivos básicos producidos por los pequeños agricultores (papas, cebada, maíz, etc.), el excedente es vendido a los intermediarios que llegan a las comunidades o los propios agricultores llevan a los mercados locales, para

Tabla 2.1.17 Tasa de productores que venden sus productos a intermediario

Provincias	% de Venta a Intermediario
Promedio de cuatro provincias	80 %
Bolívar	81 %
Cotopaxi	76 %
Chimborazo	79 %
Tungurahua	85 %

Fuente: Censo Agropecuario, año 2000

igualmente vender los productos a los intermediarios. Sin embargo, gran parte de los agricultores siente que la comisión pagada a los intermediarios es muy elevada (Figura 2.1.11) y se sienten insatisfechos. El gobierno también tiene conciencia de este problema y el primer objetivo del Plan Nacional del Buen Vivir: 2010-2013 es “Garantizar la igualdad, la cohesión social, la integración social y regional” y relacionado con las metas del sector agropecuario señala “la reducción de un 20 % de las comisiones de los intermediarios hasta el 2013”. Para “elevar la producción de los productos básicos, garantizar precios satisfactorios tanto para el productor como para el consumidor, garantizar el adecuado suministro de alimentos para el país y mejorar las condiciones de los productores directos”, se está promoviendo la rehabilitación de los silos existentes y el suministro de servicios integrales de almacenamiento a través del MAGAP y la Unidad Nacional de Almacenamiento, UNA.

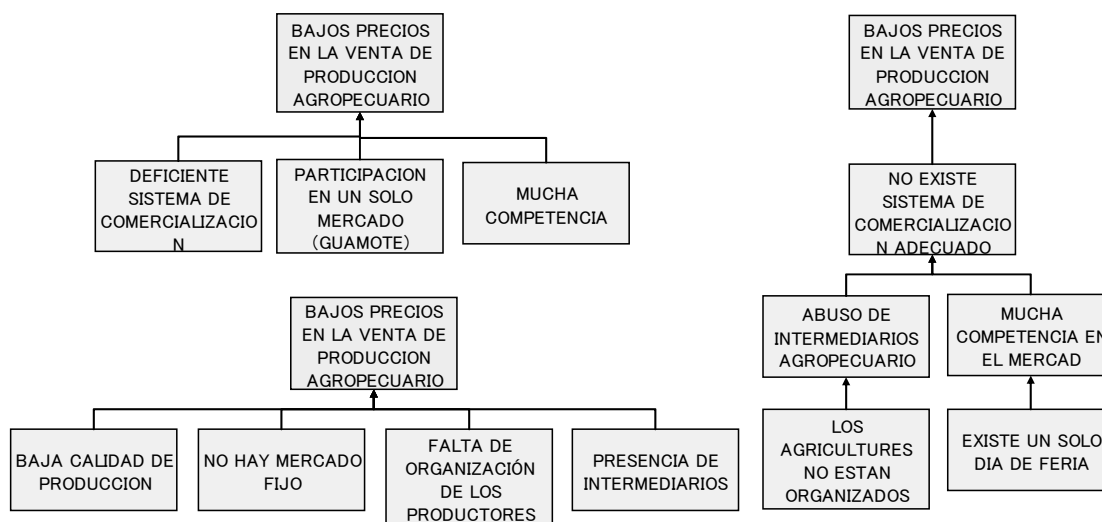


Figura 2.1.11 Los Árboles de Problemas Relacionadas con Bajos Precios de Producción Agropecuaria Taller Análisis de Problemas del Proyecto de Cooperación Técnica de JICA (Plan de Fortalecimiento del Sistema de Desarrollo Rural Sostenible para la Reducción de la Pobreza en la Provincia de Chimborazo),

Septiembre de 2009

4) Retraso del asociativismo de los productores agrícolas, base de la estructura de la cadena de valores

El desarrollo del sector agrario dentro de la comunidad tiene como base la estructuración de la cadena de valores, desde la producción hasta la comercialización. Todo el proceso desde la base productiva, la producción misma, el acopio, (procesamiento), transporte y mercado (venta) conforman una cadena. Existe una dificultad para estructurar la cadena porque el volumen producido individualmente por un pequeño productor es muy pequeño elevando el costo de transporte y también porque la producción se da sin un debido análisis de mercado de manera transparente. Por lo tanto, en un proyecto de desarrollo agrario, el asociativismo de los pequeños agricultores es la base para estructurar una cadena de valores, desde la producción hasta la venta de los productos. Muchas veces el apoyo gubernamental para el desarrollo agropecuario está dirigido a organizaciones registradas y legalizadas por lo que desde este punto de vista, también, el asociativismo es indispensable.

Tabla 2.1.18 Tasa de la participación de agricultores en las organizaciones a nivel comunal

Provincias	Tasa de Participación en las Organizaciones (%)
Prom. 4 Provincias	6 %
Bolívar	3 %
Cotopaxi	7 %
Chimborazo	5 %
Tungurahua	8 %

Fuente: Censo Agropecuario, 2000

En la Provincia de Chimborazo se encuentran cerca de 1000 comunidades y están registradas en la oficina provincial del MAGAP 784 comunas y 144 asociaciones¹⁵. Las comunas son organizaciones de las comunidades y en principio las actividades de desarrollo agropecuario a nivel de comunidades tiene como base las asociaciones. De las casi 1000 comunidades, existen solamente 144 asociaciones y si consideramos la hipótesis de 1 asociación por comunidad, tenemos que el 85 % de las comunidades no cuentan con asociaciones. La misma situación de baja tasa de participación de productores dentro de asociaciones, se observa en las otras provincias de la Sierra (Tabla 2.1.18).

2.2 Apoyo Institucional a los Pequeños Agricultores

2.2.1 Actual Apoyo Institucional a los Pequeños Agricultores

Los pequeños agricultores de la Sierra viven en comunidades o en pequeñas villas que representan el nivel más bajo en cuanto a nivel administrativo y existe una gran variedad en cuanto a las condiciones de cada comunidad. Esto se observa también en la distancia en tiempo con los centros urbanos- muchas comunidades se encuentran a más de cinco horas de distancia en auto de la capital

¹⁵ Organizaciones Rurales Jurídicas Año 2009, Dirección Provincia de MAGAP Chimborazo

de la provincia. En la Provincia de Chimborazo se encuentran 784 comunas registradas en el MAGAP pero otras no se encuentran registradas y en total hay un aproximado de 1,000 comunidades. Esta es una situación común a otras provincias y existen muchas comunidades, que se encuentran en un nivel muy bajo en cuanto al apoyo institucional.. Por otro lado, la parte receptora de este apoyo, que son los pequeños agricultores, traen consigo diversos problemas en el aspecto social como la pobreza y la migración, en aspectos de producción agropecuaria como la reducción de fertilidad del suelo, entre otros, por lo que en realidad enfrentan diversos problemas que son limitantes para su desarrollo. Dentro de este contexto, hasta la fecha el MAGAP y los gobiernos provinciales vienen prestando apoyo a pequeños agricultores de manera sostenible; sin embargo, el número de personas necesitadas supera grandemente los recursos disponibles de las instituciones y la magnitud de los problemas que no son de fácil solución, son factores determinantes que limitan el apoyo que prestan las instituciones a la fecha.

La coordinación entre el MAGAP provincial, los gobiernos provinciales, gobiernos locales y entidades relacionadas, se lleva a cabo bajo diversas modalidades. Un caso representativo se da en la provincia de Tungurahua donde se ha conformado un sistema de cooperación integral para el desarrollo agropecuario entre el gobierno provincial de Tungurahua, el MAGAP de la provincia y los gobiernos locales, bajo la coordinación del MAGAP de Tungurahua. Sin embargo, en otras provincias todavía no se cuenta con este tipo de sistema de cooperación integral entre las instituciones de apoyo involucradas y generalmente los acuerdos están limitados a nivel de proyectos, con excepción de algunas iniciativas de parte del MAGAP provincial y los municipios.

En 2008 fue promulgada la nueva Constitución Política del país y seguidamente fue elaborado un nuevo Plan de Desarrollo Nacional para el “Buen Vivir”, teniendo como pilar esta nueva Constitución. Diversas políticas están propuestas para hacer realidad el Plan Nacional para el “Buen Vivir” y para viabilizar la implementación de las mismas, actualmente se están llevando a cabo diversas reformas como la reestructuración del MAGAP y otras instituciones, así como el fortalecimiento de los gobiernos regionales.

(1) Instituciones a nivel nacional (MAGAP y entidades concernientes)

Hasta la fecha, el flujo del apoyo institucional a pequeños agricultores en situación de pobreza estaba dividido en dos vertientes, uno centrado en el MAGAP a nivel de gobierno central y otro el apoyo a nivel de gobiernos provinciales y locales. El MAGAP ha cumplido un papel importante en la elaboración e implementación de políticas de desarrollo agropecuario a nivel nacional. Como instituciones relacionadas del MAGAP tenemos el INAR, INDA, INIAP, INCCA y el BNF, entre otras, y cada una de estas instituciones presta la asistencia requerida por los pequeños agricultores, dentro de su área de especialidad.

Tabla 2.2.1 Funciones del MAGAP y sus instituciones adscritas hasta la actualidad

Instituciones	Funciones
Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP)	Planificación y implementación de las políticas agropecuarias. Seguimiento, evaluación, estadísticas de producción agropecuaria. Asistencia técnica para el incremento de productividad y competitividad agropecuaria. Fiscalización del INDA, INCCA e INAR.
Instituto Nacional de Riego (INAR)	Planificación e implementación del Plan Nacional de Riego. Construcción y rehabilitación de los sistemas de riego. Fortalecimiento de las asociaciones de usuarios de riego.
Instituto Nacional de Desarrollo Agrario (INDA)	Titulación y promoción de las propiedades de tierras agrícolas. Gestión y operación del sistema de registro de tierras. Intervención en los conflictos relacionados con la tierra.
Instituto Nacional Autónomo de Investigación Agropecuaria (INIAP)	Desarrollo tecnológico agropecuario. Desarrollo tecnológico de procesamiento agrícola. Capacitación de profesionales. Producción de semillas mejoradas. Extensión técnica agropecuaria.
Instituto Nacional de Capacitación Campesina (INCCA)	Extensión técnica agropecuaria (mediante contratación de terceros para la asistencia técnica).
Banco Nacional de Fomento (BNF)	Créditos de bajo interés para el manejo de las unidades productivas agropecuarias. Subsidios para la compra de los insumos agropecuarios.

La sede central del MAGAP se encuentra en Quito y está conformada por subsecretarías como las de fomento agrícola, fomento ganadero, recursos pesqueros y subsecretarías regionales, entre otras, bajo la conducción del Ministro de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca; la región de la sierra es responsabilidad de la Subsecretaría Regional de la Sierra. Bajo esta subsecretaría se encuentran las oficinas del MAGAP en cada una de las diez provincias. Las principales funciones de las oficinas provinciales del MAGAP son la ejecución de proyectos y programas así como el monitoreo relacionado con la actividad agropecuaria y acuacultura. El número de trabajadores asignados varía bastante conforme la provincia pero en 2009, el promedio era de 36; de estos, 18 personal técnico y los restantes ocupan cargos administrativos. Pese a una ligera reducción, el número de personal técnico no ha variado significativamente desde el 2000.

El personal técnico de las oficinas del MAGAP provincial asume la responsabilidad de los trabajos antes mencionados, y además realizan actividades de difusión. El MAGAP tiene una definición clara para la distribución de funciones del personal técnico, así de acuerdo con la provincia, los técnicos están a cargo de cantones o de determinadas especialidades. En la región de la Sierra se encuentran en promedio 18 técnicos para cada oficina provincial por lo que en teoría existiría un técnico para cada cantón; sin embargo los cantones tienen áreas muy extensas y las actividades terminan por estar restringidas a determinadas comunidades o organizaciones de agricultores. (En la provincia Chimborazo cada cantón cuenta con cerca de 100 comunidades).

Tabla 2.2.2 Número del personal del MAGAP en Provincias

		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Cotopaxi	Numero de Personal Tecnico	12	12	12	12	12	13	13	13	13	13
	Numero de Personal Administrativo	7	7	7	7	7	8	8	8	8	8
	Numero de Personal Contratado	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5
	Numero Total de Personal	23	23	23	23	23	26	26	26	26	26
Tungurahua	Numero de Personal Tecnico						33	33	33	33	33
	Numero de Personal Administrativo						25	25	25	25	25
	Numero Total de Personal						58	58	58	58	58
Bolivar	Numero de Personal Tecnico	18	18	18	17	18	18	17	18	17	18
	Numero de Personal Administrativo	13	13	13	12	14	14	14	14	14	15
	Numero Total de Personal	31	31	31	29	32	32	31	32	31	33
Chimborazo	Numero de Personal Tecnico				21	20	29	20	28	27	20
	Numero de Personal Administrativo				24	26	20	20	18	19	28
	Numero Total de Personal				45	46	49	48	46	46	48
Carchi	Numero de Personal Tecnico	14	13	11	9	9	9	9	9	9	9
	Numero de Personal Administrativo	18	17	16	16	16	16	16	16	16	16
	Numero Total de Personal	32	30	27	25	25	25	25	25	25	25
Imbabura	Numero de Personal Tecnico	27	22	23	23	22	22	22	22	22	22
	Numero de Personal Administrativo	21	20	19	16	17	18	17	17	16	17
	Numero Total de Personal	48	42	42	39	39	40	39	39	38	39
Cañar	Numero de Personal Tecnico	13	13	9	9	9	10	9	9	9	9
	Numero de Personal Administrativo	13	13	9	8	9	11	12	11	11	11
	Numero Total de Personal	26	26	18	17	18	21	21	20	20	20
Azuay	Numero de Personal Tecnico	19	19	17	17	17	17	17	17	17	17
	Numero de Personal Administrativo	23	23	20	19	20	19	20	21	21	21
	Numero Total de Personal	42	42	37	36	37	36	37	38	38	38

El presupuesto anual es ejecutado en tres periodos. El presupuesto del MAGAP se ha incrementado considerablemente a partir de 2007, bajo las políticas sectoriales del gobierno del presidente Correa y observando el presupuesto ejecutado en 2008 vemos que éste es de US\$ 115.732.515, mostrando un crecimiento de cerca de 56 % con relación al año anterior. Comparado al presupuesto del año 2000, este presentó un crecimiento de casi 12 veces más .

Tabla 2.2.3 Presupuesto anual del MAGAP

Año	Presupuesto fijo	Presupuesto de Desarrollo	Total
2000	6,507,160	2,331,595	8,838,755
2001	4,723,324	22,619,400	27,342,724
2002	6,683,082	14,780,000	21,463,082
2003	15,383,947	11,621,000	27,004,947
2004	13,015,509	23,770,000	36,785,509
2005	13,928,544	15,170,000	29,098,544
2006	14,591,811	21,468,810	36,060,621
2007	19,633,884	54,452,463	74,086,346
2008	58,489,841	57,242,674	115,732,516

El presupuesto del MAGAP provincial varía de acuerdo con cada provincia y año debido al número de trabajadores y por la existencia de proyectos de emergencia como aquellos por la erupción del volcán Tungurahua. Tomando como ejemplo el MAGAP de la provincia de Chimborazo tenemos que el presupuesto del año 2001 fue de cerca de US\$ 398.000 y en 2009

éste se incrementó a US\$ 826.000. Esta tendencia se nota no solamente en la provincia de Chimborazo sino en las diez provincias de la Sierra. Tomando el desglose del presupuesto de proyectos que se muestra en el plan operativo anual del MAGAP provincial de Chimborazo como ejemplo, tenemos que fueron asignados cerca de US\$ 95.000 para la implementación del Programa Nacional de Fomento del Sector Pecuario y en el Programa de Fomento Agropecuario del MAGAP provincial fueron tomadas medias presupuestales de cerca de US \$ 62.000. El Plan Nacional de Fomento del Sector Agropecuario establece el monto del presupuesto y el área a ser beneficiada para cada uno de los 12 puntos a ser fortalecidos y se nota un incremento mayor en el presupuesto para la producción de cereales, hortalizas, carne y leche. Sin embargo, aún el ítem con presupuesto más elevado que se refiere a cereales, se encuentra alrededor de US\$ 30.000.

Tabla 2.2.4 Plan Operativo Anual (POA) del MAGAP de la Provincia de Chimborazo

Código de Actividad	Nombre de la Actividad según Catálogo	Acciones, Actividades, Productos, Programas, Planes	Meta Anual		No.de Beneficiarios	Programación de gastos US\$
012	Fomento y Desarrollo de la Producción Agropecuaria					
Producto 1:	Plan Nacional de Reactivación del Sector Agropecuario 2008					94,872.00
Subproducto 1	Superficie sembrada y mejorada de cultivo de leguminosas (arveja, chocho, haba).	245	ha	326		5,896.00
Subproducto 2	Superficie sembrada y mejorada de cultivos de Hortalizas (colifrol, col, lechuga, brócoli, zanahoria, acelga, remolacha, cebolla).	635	ha	846		15,329.60
Subproducto 3	Superficie sembrada y mejorada de cultivo de Cereales (Maiz suave seco y choclo).	2,480	ha	3306		29,962.40
Subproducto 4	Superficie sembrada y mejorada de cultivo Cebada.	50	ha	66		1,179.20
Subproducto 5	Superficie sembrada y mejorada de cultivo de Quinua.	25	ha	33		589.60
Subproducto 6	Superficie sembrada y mejorada de cultivo de Tubérculos (Papa).	370	ha	493		8,844.00
Subproducto 7	Superficie sembrada y mejorada de cultivo de yuca.	60	ha	80		1,474.00
Subproducto 8	Superficie sembrada y mejorada de cultivo de Cacao.	220	ha	293		5,896.00
Subproducto 9	Superficie sembrada y mejorada de pastizales para ganadería de carne y leche.	519	ha	692		13,909.20
Subproducto 10	Superficie sembrada y mejorada de cultivo de café.	110	ha	146		2,948.00
Subproducto 11	Superficie sembrada y mejorada de cultivo de plátano.	120	ha	160		2,948.00
Subproducto 12	Superficie sembrada y mejorada de cultivo de frejol.	240	ha	320		5,896.00
Producto 2:	Actividades del Plan Operativo de la Dirección Provincial					62,259.00
	Plan de fortalecimiento y legalización de comunas, fundaciones, corporaciones y asociaciones agroproductivas.	28	Organizaciones	1250		3,600.00
	Convenios de cooperación técnica Agropecuaria.	8	Convenios	4860		22,000.00
	Convenios de rescate de productos tradicionales (FAO)	1	Convenios	750		3,871.00
	Plan de capacitación en manejo y mantenimiento de sistema de riego.	9	Sistemas	630		2,700.00
	Diagnóstico Agropecuario, Agroindustrial, Agroforestal y de Riego Actualizado.	1	Sistemas			300.00
	Plan operativo anual institucional 2008, elaborado.	1	Diagnostico			50.00
	Informe de seguimiento y evaluación al POA institucional 2008, ejecutado.	4	Plan			200.00
	Informe estadísticos agropecuarios (precios, siembras, cosechas y agroclimáticos).	12	Informes			500.00
	Informes actualizados de costos de producción principales cultivadas, elaborados.	2	Informes			1,000.00
	Informes estados financieros y ejecución de la proforma presupuestaria, elaborados.	12	Informes			500.00
	Elaboración y ejecución de planes de contingencia provincial (desastres, contingencia).	1	Plan			500.00
	Elaboración de actas, convenios, contratos, legalizaciones de organizaciones, informes judiciales.	20	Tramites			5,000.00
	Producción y Comercialización especies menores(Granja Guaslan).	2,640	Unidades			12,000.00
	Plan de capacitación Centro Guaslan.	1	Plan			438.00
	Producción agrícola en la Granja Sinancumbe.	10	Ha			7,200.00
	Elaboración de Perfiles de Proyectos.	12	Perfiles			2,400.00
Renumeración						668,536.96
Total Gastos						825,667.96

(2) Gobierno Provincial

Los diez gobiernos provinciales, área del presente Estudio son instituciones legislativas a nivel provincial y tienen su Consejo Provincial, bajo el cual se encuentra la entidad ejecutiva encabezada por el Prefecto Provincial, quien es un miembro regular del Consejo y representa legalmente a la provincia y al Consejo.

El gobierno provincial cuenta con personal técnico de apoyo agropecuario, sin embargo el número de técnicos varía grandemente de acuerdo con la provincia. Aún la provincia de Chimborazo que cuenta con el cuadro técnico más numeroso, tiene doce técnicos agropecuarios y la provincia de Cotopaxi que cuenta con el menor número de técnicos, tiene solamente tres. Calculando la proporción de técnicos con relación al número de familias agricultoras a nivel nacional (Censo de 2000, INEC), tenemos que en la provincia de Cotopaxi un técnico es responsable por cerca de 2.000 familias y en la provincia de Chimborazo un técnico está disponible para 750 familias.

Tabla 2.2.5 Número de técnicos agropecuarios
(cuatro provincias del área de Estudio)

Provincia	Agricultura	Ganadería	Desarrollo Social	Otros
Cotopaxi	3	0	—	3
Tungurahua	7	3	—	1
Bolívar	2	2	10	2
Chimborazo	10	2	18	0

Obs.) El personal de desarrollo social no se dedica exclusivamente a temas agrarios

Fuente: Intervisita relarisada en las provincias

Como referencia, la proporción del número de familias rurales (unidades de producción), atendido por un extensionista rural en otros países se muestra, como se puede observar, el número de agentes de extensión en el Ecuador es comparativamente Referencia smaller. Como, abajo sí la Muestra proporción del Número de Familias (UPA) atendidas Por un extensionista rural en Países Otros, y Como Se Puede Observar El Numero de Extensionistas en Ecuador es comparativamente Menor. Los Números de Myanmar y Vietnam sí refieren una y Específica Una zona en la República Dominicana sí Muestra El Numero de UPA párr CADA Oficina de extensión rural.

Tabla 2.2.6 Número de Familias rurales (UPA) atendidas
por 1 extensionista en otros países

País	Japón (2005)	Myanmar (2001)	Vietnam (1999)	República Dominicana (1998)
A : No. extensionistas/ Oficinas de extensión	8,886			1,058
B : No. Familias rurales (UPA)	2,009,380			146,033
B/A	226	182~428	527	138

Japón : Ministerio de Agricultura, Forestaría y Pesca

Myanmar y Vietnam: Manual para expertos en teconología agrícola en países en desarrollo
(Instituto de Difusión y Mejoramiento de la Agricultura Nacional (2001))

República Dominicana : Informe de Estudio de Campo en la República Dominicana (Instituto de

En la provincia de Chimborazo se puso en práctica el Propuesto Participativo de Chimborazo (PPCH) con la participación de la población en los proyectos de desarrollo de la provincia a partir de 2007. Los proyectos PPCH incluyen los programas de cadenas productivas de producción agropecuaria y los programas de riego y en 2008 fueron ejecutados treinta proyectos por un monto total de US \$1.235.536, dentro del programa de cadenas productivas. (Promedio de cerca de US\$ 41.000 por proyecto). El programa de cadenas productivas contempla entre otros, proyectos de cultivo, ganadería, mercadeo y agroprocesamiento, artesanía; fueron ejecutados 35 proyectos de ganadería, 33 de mercadeo y agroprocesamiento y 15 proyectos de cultivos y de los 33 proyectos de mercadeo y agroprocesamiento, nueve estaban relacionados con el procesamiento de leche y derivados lácteos, por lo que los proyectos referentes a la ganadería fueron los más numerosos. En 2008 fueron implementados 35 proyectos por un monto total de US\$ 1.183.232 (promedio por proyecto US\$ 34.000) relativos a programas de riego. El contenido de los proyectos en su mayoría consistía en rehabilitación de sistemas de riego, revestimiento de canales y estudios, y renovación de perfil de proyecto no implementado y elaboración de nuevo perfil de proyectos. Prácticamente no existen proyectos de nuevas instalaciones pero con la rehabilitación de canales, revestimiento y mejoramiento de bocatomas es posible incrementar las áreas de riego. También a partir de 2009 tuvo inicio el Estudio para el PIID¹⁶, a través del PPCH.

(3) Gobiernos municipales

Las cuatro provincias de Cotopaxi, Tungurahua, Bolívar y Chimborazo cuentan en total con 33 municipios y como resultado de la encuesta realizada por el presente Estudio, de las 24 municipalidades que contestaron a ésta, 16 municipalidades (63 %) cuentan con técnicos agrícolas y 15 municipalidades (63 %) cuentan con técnicos agropecuarios; esto quiere decir que más de la mitad de los municipios tienen dentro de sus cuadros un técnico agropecuario.

Cada municipalidad lleva a cabo proyectos agropecuarios y la municipalidad de Colta en la provincia de Chimborazo ha implementado 120 proyectos agropecuarios durante los años 2008 y 2009, por un monto total de cerca de US\$ 1.400.000. En términos anuales fueron ejecutados 60 proyectos agropecuarios, por un monto de US\$ 700.000. En la provincia de Chimborazo se encuentran diez cantones por lo que a manera de simplificación, multiplicando el costo de proyectos por diez cantones tenemos un monto de US\$ 7.000.000, correspondiendo a cerca de 57 % del presupuesto de los proyectos PPCH dentro del Programa de cadenas productivas de la provincia de Chimborazo.

Observando los recursos y personal disponible por cada municipio, los potenciales parecen limitados, sin embargo, observando a la provincia como un todo, podemos decir que el potencial para el desarrollo de los pequeños agricultores en pobreza de parte de los gobiernos municipales

¹⁶ El Proyecto de construcción de sistemas de riego del Gobierno provincial de Chimborazo fue transferido a partir de 2009 al Proyecto de Inversiones de Desarrollo Chimborazo 2009–2013 (PIID) del Banco Mundial. El PIID es un proyecto tipo participativo al igual que PPCH.

es significativo.

(4) Participación de pequeños agricultores en los proyectos

Dentro de los proyectos agropecuarios de apoyo a pequeños agricultores actualmente en ejecución, existe un incentivo para la participación de pequeños agricultores en los proyectos de diversas maneras. La participación de la población con el suministro de mano de obra para la ejecución de obras públicas a través de la minga es una práctica tradicional en la región, pero en los últimos años se viene promoviendo la participación de la población desde la etapa de formulación de proyectos. Un ejemplo de participación de la población desde la etapa de formulación es el proyecto CADERS llevado a cabo por el MAGAP y los proyectos PPCH. Actualmente, ambos proyectos formulan proyectos con la participación espontánea de los pequeños agricultores y la participación ciudadana se desarrolla de manera favorable. Sin embargo, solamente las organizaciones campesinas registradas pueden recibir el apoyo del CADERS y no todas se encuentran registradas, principalmente aquellas que se encuentran en zonas de pobreza, alejadas de la capital de la provincia. Las convocatorias son publicadas en periódicos pero los pequeños agricultores de zonas alejadas no tienen acceso a la información, por lo que este es uno de los temas pendientes sobre este sistema. La decisión final acerca de la implementación de los proyectos PPCH está a cargo de la Asamblea Provincial pero el sistema está conformado de tal manera que el poder de decisión de los participantes en la implementación de proyectos, es considerado a cada nivel correspondiente.

(5) CADERS

<Perfil de las actividades> Proyecto administrado directamente por el MAGAP para el apoyo a grupos de pequeños agricultores en el mercadeo y agroprocesamiento de leche, frutas, hortalizas, maíz, papa, cuy, arroz (en la costa). El presupuesto de cada proyecto individual asciende a un máximo de US\$ 56.000, siendo 60 % a cargo del CADERS y 40 % a cargo del grupo de productores (20 % en efectivo y 20 % en suministro de mano de obra e implementos). La duración es de uno a dos años. Las propuestas de los proyectos individuales son presentadas por los grupos de agricultores en la oficina central del CADERS que evalúa y selecciona los proyectos. El proceso de selección es el siguiente.

- 1) Convocatoria: Publicación en periódicos (de circulación nacional) dos veces al año.
- 2) Consultas: Para cada publicación, la oficina del proyecto en la provincia de Chimborazo recibe cerca de 50 consultas. En esta oportunidad son proporcionadas explicaciones acerca del proyecto y los requisitos necesarios.
- 3) Solicitud: Dentro del periodo de solicitud de un mes son entregadas propuestas simples de cerca de 15 a 20 proyectos (formulario de solicitud, perfil del proyecto, presupuesto). En caso de deficiencias en la propuesta los productores reciben orientación del CADERS.
- 4) Selección: La evaluación es realizada considerando la factibilidad de los proyectos y son seleccionados entre 3 a 4 proyectos.

(6) PPCH en Provincia de Chimborazo

Los PPCH tienen proyectos con enfoque de cadena productiva agropecuaria y riego. Abajo se explica los procedimientos para la formulación de estos proyectos participativos.

- 1) Los promotores sociales realizan visitas en cada comunidad para la convocatoria de participación en los PPCH
- 2) Cada comunidad formula los proyectos deseados y elabora las propuestas (con el apoyo de los promotores sociales y el personal técnico).
- 3) Comité parroquial
- 4) Elaboración de una lista de proyectos requeridos por la parroquia (apoyo de técnicos de la provincia)
- 5) Selección del director, vice director y secretario del comité parroquial
- 6) Comité del Cantón
- 7) Elaboración de la lista de proyectos requeridos
- 8) Determinación de la orden de prioridad de proyectos (apoyo de técnicos)
- 9) Comité Provincial
 - i) Establecimiento de 6 subcomités (educación, ambiente, agricultura, producción, salud y obras públicas)
 - ii) Selección de proyectos prioritarios en cada comité para elaborar el Mandato Provincial con la lista final para entregar al Consejo Provincial
 - iii) Selección del director, subdirector y secretario del comité provincial
- 10) Asamblea Provincial
 - i) Los proyectos son aprobados en el orden de prioridad del Mandato Provincial
 - ii) Evaluación de la implementación integrada de proyectos similares de cada comunidad

2.2.2 La Nueva Constitución y el Programa de Desarrollo Nacional

En julio de 2008, la nueva Constitución propuesta por el gobierno del presidente Correa fue aprobada. Inmediatamente se convocó a un referéndum sobre la nueva propuesta y ésta fue finalmente aprobada con el 63,93 % de los votos favorables. Uno de los pilares de la nueva Constitución es hacer realidad el “Buen Vivir”. En la nueva Constitución se da especial énfasis a la reducción de la pobreza y la soberanía alimentaria, esto es la elevación de la tasa de auto suficiencia en alimentos y la seguridad alimentaria.

Para la materialización del Buen Vivir mencionado en la nueva Constitución, la Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES) de la Presidencia de la República elaboró en 2009, el Plan Nacional del Buen Vivir 2009 – 2013. Este Programa tiene 12 objetivos y establece 93 políticas y 132 indicadores cuantificables para el cumplimiento de estos objetivos. Con relación a los pequeños agricultores en condiciones de pobreza, establece metas claras para mejorar de manera concreta la tasa de participación en asociación de productores, la reducción de las tasas de pobreza y el aumento de la producción de alimentos. Como mecanismos para lograr

estos objetivos, se propone la estrategia territorial nacional. Este es una estrategia de desarrollo que involucra a todos los actores, no solamente las instituciones gubernamentales a nivel nacional, sino también los beneficiarios y el sector privado a través de la cooperación mutua y la división de papeles.

Al mes de junio de 2010, las instituciones están abocadas en la preparación de programas concretos para lograr los objetivos establecidos en el nuevo Programa Nacional de Desarrollo, acorde con la nueva Constitución y las entidades de apoyo institucional están siendo reestructuradas así como los respectivos programas de desarrollo. Para este propósito se están impulsando y discutiendo en ña Asamblea Nacional nuevas normas y leyes relacionadas con el apoyo a pequeños agricultores en pobreza como la ley de descentralización, ley de aguas, ley de soberanía alimentaria, ley de reunificación regional,. Estos proyectos de ley deben ser definidos progresivamente.

(1) Nueva Constitución

La reducción de la pobreza se encuentra mencionada en el Título 1 de los Principios Fundamentales y en el Capítulo relacionado al campo agropecuario se menciona la soberanía alimentaria y los reglamentos para lograr la misma. Se especifica claramente la promoción del aumento de la productividad agropecuaria y reformas del sector a través del desarrollo basado en la cooperación y participación de los diversos actores involucrados comenzando por los agricultores. En cuanto al desarrollo a nivel regional se promueve el el enfoque de desarrollo territorial a través de iniciativas de los gobiernos provinciales.

Tabla 2.2.7 Artículos de la Nueva Constitución relacionados con la reducción de la pobreza y desarrollo agropecuario

Título, Capítulo, Sección	Contenido
TÍTULO I: Elementos Constitutivos del Estado Capítulo Primero: Principios Fundamentales	Art. 3.- Planificar el Desarrollo Nacional, erradicar la pobreza, promover el desarrollo sustentable y la redistribución equitativa de los recursos y la riqueza, para acceder al buen vivir.
TÍTULO II: Derechos Capítulo Segundo: Derechos del buen vivir Sección Primera: Agua y Alimentación	Art. 13.- Las personas y colectividades tienen derecho al acceso seguro y permanente a alimentos sanos, suficientes y nutritivos; preferentemente producidos a nivel local y en correspondencia con sus diversas identidades y tradiciones culturales. El Estado ecuatoriano promoverá la soberanía alimentaria.
TÍTULO V: Organización Territorial del Estado Capítulo Primero: Principio General	Art. 238.- Los gobiernos autónomos descentralizados gozarán de autonomía política, administrativa y financiera, y se regirán por los principios de solidaridad, subsidiariedad, equidad interterritorial, integración y participación ciudadana. En ningún caso el ejercicio de la autonomía permitirá la secesión del territorio nacional. Constituyen gobiernos autónomos descentralizados las juntas parroquiales rurales, los concejos municipales, los concejos metropolitanos, los consejos provinciales y los consejos regionales.
TÍTULO V: Organización Territorial del Estado Capítulo Segundo: Organización del Territorio	Art. 245.-La iniciativa para la conformación de una región autónoma corresponderá a los gobiernos provinciales, los que elaborarán un proyecto de ley de regionalización que propondrá la conformación territorial de la nueva región, así como un proyecto de estatuto de autonomía regional.

Título, Capítulo, Sección	Contenido
<p>TÍTULO VI: Sistema de Desarrollo Capítulo Tercero: Soberanía Alimentaria</p>	<p>Art. 281.- La soberanía alimentaria constituye un objetivo estratégico y una obligación del Estado para garantizar que las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades alcancen la autosuficiencia de alimentos sanos y culturalmente apropiado de forma permanente.</p> <p>Para ello, será responsabilidad del Estado:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Impulsar la producción, transformación agroalimentaria y pesquera de las pequeñas y medianas unidades de producción, comunitarias y de la economía social y solidaria. 2. Adoptar políticas fiscales, tributarias y arancelarias que protejan al sector agroalimentario y pesquero nacional, para evitar la dependencia de importaciones de alimentos. 3. Fortalecer la diversificación y la introducción de tecnologías ecológicas y orgánicas en la producción agropecuaria. 4. Promover políticas redistributivas que permitan el acceso del campesinado a la tierra, al agua y otros recursos productivos. 5. Establecer mecanismos preferenciales de financiamiento para los pequeños y medianos productores y productoras, facilitándoles la adquisición de medios de producción. 6. Promover la preservación y recuperación de la agrobiodiversidad y de los saberes ancestrales vinculados a ella; así como el uso, la conservación e intercambio libre de semillas. 7. Precautelar que los animales destinados a la alimentación humana estén sanos y sean criados en un entorno saludable. 8. Asegurar el desarrollo de la investigación científica y de la innovación tecnológica apropiada para garantizar la soberanía alimentaria. 9. Regular bajo normas de bioseguridad el uso y desarrollo de biotecnología, así como su experimentación, uso y comercialización. 10. Fortalecer el desarrollo de organizaciones y redes de productores y de consumidores, así como la de comercialización y distribución de alimentos que promueva la equidad entre espacios rurales y urbanos. 11. Generar sistemas justos y solidarios de distribución y comercialización de alimentos. Impedir prácticas monopólicas y cualquier tipo de especulación con productos alimenticios. 12. Dotar de alimentos a las poblaciones víctimas de desastres naturales o antrópicos que pongan en riesgo el acceso a la alimentación. Los alimentos recibidos de ayuda internacional no deberán afectar la salud ni el futuro de la producción de alimentos producidos localmente. 13. Prevenir y proteger a la población del consumo de alimentos contaminados o que pongan en riesgo su salud o que la ciencia tenga incertidumbre sobre sus efectos. 14. Adquirir alimentos y materias primas para programas sociales y alimenticios, prioritariamente a redes asociativas de pequeños productores y productoras.
<p>TÍTULO VI: Sistema de Desarrollo Capítulo Tercero: Soberanía Alimentaria</p>	<p>Art. 282.- El Estado normará el uso y acceso a la tierra que deberá cumplir la función social y ambiental. Un fondo nacional de tierra, establecido por ley, regulará el acceso equitativo de campesinos y campesinas a la tierra.</p> <p>Se prohíbe el latifundio y la concentración de la tierra, así como el acaparamiento o privatización del agua y sus fuentes.</p> <p>El Estado regulará el uso y manejo del agua de riego para la producción de alimentos, bajo los principios de equidad, eficiencia y sostenibilidad ambiental.</p>

Los derechos y obligaciones del gobierno nacional y regionales se encuentran especificados en el Título 5, Capítulo 4 para cada nivel de gobierno, como se muestra en la siguiente Tabla. Con relación a la agricultura, se puede interpretar que el apoyo a pequeños agricultores a través del desarrollo agrario y de riego deben estar centrados en los gobiernos provinciales y locales. En realidad, el Estado y las respectivas entidades relacionadas poseen una capacidad elevada para la formulación y ejecución de proyectos y programas agrarios, por lo que el apoyo a los pequeños agricultores en pobreza deberá llevarse a cabo con base en la colaboración entre estas

instituciones y las provincias. Sin embargo, de acuerdo con la Tabla, todavía no se instauran los gobiernos locales y las posibilidades que estos sean implementados en el corto plazo son bajas, por lo que en la formulación del programa dentro de este Estudio, éstos no serán considerados para evaluación.

Tabla 2.2.8 Artículos de la Nueva Constitución relacionados con la reducción de la pobreza y el desarrollo agropecuario

Gobiernos Centrales	<ul style="list-style-type: none"> • La defensa nacional, protección interna y orden público. • Las relaciones internacionales. • El registro de personas, nacionalización de extranjeros y control migratorio. • La planificación nacional. • Las políticas económica, tributaria, aduanera, arancelaria; fiscal y monetaria; comercio exterior y endeudamiento. • Las políticas de educación, salud, seguridad social, vivienda. • Las áreas naturales protegidas y los recursos naturales. • El manejo de desastres naturales. • Las que le corresponda aplicar como resultado de tratados internacionales. • El espectro radioeléctrico y el régimen general de comunicaciones y telecomunicaciones; puertos y aeropuertos. • Los recursos energéticos; minerales, hidrocarburos, hídricos, biodiversidad y recursos forestales. • El control y administración de las empresas públicas nacionales.
Gobiernos Regionales	<ul style="list-style-type: none"> • Planificar el desarrollo regional y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, provincial, cantonal y parroquial. • Gestionar el ordenamiento de cuencas hidrográficas y propiciar la creación de consejos de cuenca, de acuerdo con la ley. • Planificar, regular y controlar el tránsito y el transporte regional y el cantonal en tanto no lo asuman las municipalidades. • Planificar, construir y mantener el sistema vial de ámbito regional. • Otorgar personalidad jurídica, registrar y controlar las organizaciones sociales de carácter regional. • Determinar las políticas de investigación e innovación del conocimiento, desarrollo y transferencia de tecnologías, necesarias para el desarrollo regional, en el marco de la planificación nacional. • Fomentar las actividades productivas regionales. • Fomentar la seguridad alimentaria regional. • Gestionar la cooperación internacional para el cumplimiento de sus competencias.
Gobiernos Provinciales	<ul style="list-style-type: none"> • Planificar el desarrollo provincial y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, cantonal y parroquial. • Planificar, construir y mantener el sistema vial de ámbito provincial, que no incluya las zonas urbanas. • Ejecutar, en coordinación con el gobierno regional, obras en cuencas y micro cuencas. • La gestión ambiental provincial. • Planificar, construir, operar y mantener sistemas de riego. • Fomentar la actividad agropecuaria. • Fomentar las actividades productivas provinciales. • Gestionar la cooperación internacional para el cumplimiento de sus competencias.

Gobiernos Municipales	<ul style="list-style-type: none"> • Planificar el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural. • Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón. • Planificar, construir y mantener la vialidad urbana. • Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley. • Crear, modificar o suprimir mediante ordenanzas, tasas y contribuciones especiales de mejoras. • Planificar, regular y controlar el tránsito y el transporte público dentro de su territorio cantonal. • Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de salud y educación, así como los espacios públicos destinados al desarrollo social, cultural y deportivo, de acuerdo con la ley. • Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines. • Formar y administrar los catastros inmobiliarios urbanos y rurales. • Delimitar, regular, autorizar y controlar el uso de las playas de mar, riberas y lechos de ríos, lagos y lagunas, sin perjuicio de las limitaciones que establezca la ley. • Preservar y garantizar el acceso efectivo de las personas al uso de las playas de mar, riberas de ríos, lagos y lagunas. • Regular, autorizar y controlar la explotación de materiales áridos y pétreos, que se encuentren en los lechos de los ríos, lagos, playas de mar y canteras. • Gestionar los servicios de prevención, protección, socorro y extinción de incendios. • Gestionar la cooperación internacional para el cumplimiento de sus competencias.
Gobiernos Parroquiales	<ul style="list-style-type: none"> • Planificar el desarrollo parroquial y su correspondiente ordenamiento territorial, en coordinación con el gobierno cantonal y provincial. • Planificar, construir y mantener la infraestructura física, los equipamientos y los espacios públicos de la parroquia, contenidos en los planes de desarrollo e incluidos en los presupuestos participativos anuales. • Planificar y mantener, en coordinación con los gobiernos provinciales, la vialidad parroquial rural. • Incentivar el desarrollo de actividades productivas comunitarias, la preservación de la biodiversidad y la protección del ambiente. • Gestionar, coordinar y administrar los servicios públicos que le sean delegados o descentralizados por otros niveles de gobierno. • Promover la organización de los ciudadanos de las comunas, recintos y demás asentamientos rurales, con el carácter de organizaciones territoriales de base. • Gestionar la cooperación internacional para el cumplimiento de sus competencias. • Vigilar la ejecución de obras y la calidad de los servicios públicos.

(2) Plan Nacional de Desarrollo del Buen Vivir

Con el inicio del gobierno del presidente Correa se elaboró el Plan Nacional del Buen Vivir : 2007-2010, y en 2008, con la promulgación de la nueva Constitución, se establece el Nuevo Plan Nacional del Buen Vivir: 2009-2013, acorde con esta nueva Constitución. El nuevo Plan Nacional contempla la participación ciudadana, la evaluación de los antiguos programas nacionales, intervenciones e inversión pública, políticas sectoriales y planes de actividades, estrategias territoriales y programas operativos zonales. Las políticas del sector agropecuario tienen como base el Política Nacional del Sector Agropecuario 2006-2016, del MAGAP.

El nuevo Plan Nacional ha sido modificado en los siguientes aspectos, en comparación con el Plan de Desarrollo anterior.

Cambio del paradigma del desarrollo

Desarrollo para el Buen Vivir

Inclusión de nuevos elementos

Estrategia de concentración y redistribución del capital a largo plazo

Estrategia territorial y plan operativo territorial

Plan de salida del Ecuador hacia el mundo internacional

Cooperación intersectorial

Objetivos, políticas, metas y coordinación interinstitucional

Planificación, programación y priorización de las inversiones

Criterios de inversiones 2009-2013

El Plan Nacional señala 12 objetivos y de estos, 8 están relacionados con la reducción de la pobreza de pequeños agricultores y para cada uno de ellos se establecen políticas y metas concretas. Los ítems relacionados con la reducción de la pobreza de pequeños agricultores desde el punto de vista de la actividad agropecuaria son la reducción de 20 % de los intermediarios, reducción de 50 % de la tasa de necesidades básicas insatisfechas en la zona rural (NBI), reducción de 40 % del volumen de importación de cereales básicos, incremento de 50 % en la tasa de participación en las asociaciones de agricultores, reducción de 27 % de la población con ingresos abajo de la línea de pobreza, descentralización del mercado de productos alimenticios, elevar a 98 % el volumen de producción de alimentos dentro del país. Se puede decir que estos son objetivos que deben ser alcanzados a través del incremento de la productividad agropecuaria de los pequeños agricultores o objetivos establecidos de cara a incrementar la productividad de este segmento de la población.

Tabla 2.2.9 Objetivos del Plan Nacional de Desarrollo
Relacionados con el sector agropecuario

Objetivos	Contenido
Objetivo 1	Fomentar la igualdad, cohesión e integración social y territorial en la diversidad.
Objetivo 2	Mejorar las capacidades y potencialidades de la ciudadanía.
Objetivo 3	Mejorar la calidad de vida de la población.
Objetivo 4	Garantizar los derechos de la naturaleza y promover un ambiente sano y sustentable.
Objetivo 5	Garantizar la soberanía, la paz e impulsar la integración latinoamericana.
Objetivo 6	Garantizar el trabajo estable, justo y digno en su diversidad de formas.
Objetivo 10	Garantizar el acceso a la participación pública y política.
Objetivo 11	Establecer un sistema económico, social, solidario y sostenible.

Tabla 2.2.10 Metas establecidas para cada objetivo del Plan de Desarrollo Nacional Relacionadas con el sector agropecuario

Objetivos	Metas
Objetivo 1	<ul style="list-style-type: none"> • Duplicar la participación de la agricultura familiar campesina en las exportaciones agrícolas al 2013. • Reducir la brecha de intermediación en 20 % al 2013.
Objetivo 2	<ul style="list-style-type: none"> • Garantizar un consumo kilocalórico diario de proteínas mínimo de 260 Kcal./día al 2013. • Disminuir al 3.9 % el bajo peso al nacer en niños y niñas al 2013.
Objetivo 3	<ul style="list-style-type: none"> • Promover prácticas de vida saludable en la población. • Brincar atención integral a las mujeres y a los grupos de atención prioritaria, con enfoque de género, generacional, familiar, comunitario e intercultural.
Objetivo 4	<ul style="list-style-type: none"> • Incrementar en 5 puntos porcentuales el área de territorio bajo conservación o manejo ambiental al 2013. • Reducir en un 30 % la tasa de deforestación al 2013.
Objetivo 5	<ul style="list-style-type: none"> • Reducir la pobreza por NBI en la frontera norte en un 25 % en el área urbana y en un 50 % en el área rural al 2013. • Reducir la pobreza por NBI en la frontera sur en un 20 % en el área urbana y en un 50 % en el área rural al 2013. • Reducir la pobreza por NBI en la frontera centro en un 25 % en el área urbana y en un 50 % en el área rural al 2013. • Sustituir importaciones de maíz, pasta de soya, trigo y cebada hasta reducir la participación al 40 % al 2013.
Objetivo 6	<ul style="list-style-type: none"> • Duplicar el porcentaje de personas con participación activa en asociaciones de productores, comerciantes o agricultores al 2013. • Disminuir en un 27 % el porcentaje de personas que recibe un salario menor al mínimo vital al 2013. • Crear condiciones para la reinserción laboral y productiva de la población migrante que retorna al Ecuador, y proteger a las y los trabajadores en movilidad. (*Este es una política, pero como no se especifica una meta para este objetivo, aquí se le menciona).
Objetivo 10	<ul style="list-style-type: none"> • Aumentar al 50 % la participación de mayores de 18 años en organizaciones de la sociedad civil al 2013.
Objetivo 11	<ul style="list-style-type: none"> • Reducir a 0.72 la concentración de las exportaciones por producto al 2013. • Obtener un crecimiento de 5 % del PIB Industrial no petrolero en el 2013. • Desconcentrar el mercado de comercialización de alimentos al 2013. • Aumentar a 98 % la participación de la producción nacional de alimentos respecto a la oferta total al 2013. • Incrementar al 8.1 % la participación de la inversión con respecto al Producto Interno Bruto nominal en el 2013. • Triplicar el porcentaje de hogares que destinaron remesas a actividades productivas al 2013. • Aumentar en 69 % el volumen de operaciones de la Banca Publica al 2013. • Aumentar en 110 % el volumen de montos de la Banca Publica al 2013.

De ahora en adelante, el desarrollo regional debe darse a partir de la óptica de la estrategia territorial. Dentro de la estrategia territorial los siguientes 7 ítems mostrados son de elevada relevancia. La concretización del plan de estrategia de desarrollo regional tiene un plan a nivel primario a nivel de cantones y un segundo plan a nivel provincial, el cual recoge los planes del primer nivel. La participación de todos los actores del desarrollo y el fortalecimiento de la descentralización (incluida la elevación de capacidades de los municipios), son indispensables para la estrategia regional. La estrategia territorial es una metodología de desarrollo distinta a las estrategias aplicadas hasta el momento y es uno de los temas que requieren atención especial para la promoción del Plan Nacional.

- Propiciar y fortalecer una estructura nacional policéntrica, articulada y complementaria de asentamientos humanos.
- Impulsar el buen vivir rural y la soberanía alimentaria.
- Jerarquizar y hacer eficientes la infraestructura para la movilidad, la conectividad y la energía.
- Garantizar la sustentabilidad del patrimonio natural mediante el uso racional y responsable de los recursos naturales renovables y no renovables.
- Potenciar la diversidad y el patrimonio cultural.
- Fomentar la inserción estratégica y soberana en el mundo.
- Consolidar una gestión descentralizada, desconcentrada, con capacidad de planificación y gestión territorial.

2.2.3 Reformulación del Plan del MAGAP de acuerdo a la Nueva Constitución y al Plan Nacional

(1) Plan Nacional del Buen Vivir Rural del MAGAP

El MAGAP ha formulado un nuevo plan, “Plan Nacional de Buen Vivir Rural) para contribuir nueva Constitución y el Plan Nacional del Buen Vivir bajo. El objetivo del Plan es “Mejorar mejorar los ingresos de los productores y alcanzar la soberanía alimentaria a través de la promoción de la reactivación de la agricultura, pecuaria y acuacultura diversificada, y así contribuir al buen vivir de las comunidades y las familias rurales”. Para lograr los fines del Plan, se establecen cuatro objetivos. El Objetivo 4 considera el cumplimiento del papel central del MAGAP en el desarrollo rural, responsable de las políticas no solamente de las actividades del sector agropecuario y acuacultura, sino también de las acciones multisectoriales en la zona rural.

Tabla 2.2.11 Los 4 Objetivos del Plan Nacional del “Buen Vivir Rural” MAGAP

Objetivo	Contenido
Objetivo 1	Democratizar el acceso y uso de la tierra y de los otros factores de la producción para pequeños y medianos productores, para mejorar las condiciones de vida de las familias rurales y comunidades costeras.
Objetivo 2	Rescatar los conocimientos ancestrales y preservar la biodiversidad para valorizar el ambiente e incorporarlos en el desarrollo de la agricultura, ganadería, acuicultura y pesca.
Objetivo 3	Implementar programas de innovación y productividad agropecuaria, expansión de almacenamiento, negocios rurales inclusivos, comercialización, desarrollo acuícola y pesquero, para fortalecer la asociatividad y tecnificar la producción respetando el ambiente dentro de valores de solidaridad y transparencia.
Objetivo 4	Recuperar la competencia del MAGAP en temas de políticas, regulación, planificación, seguimiento y evaluación del Desarrollo Rural.

Los resultados a ser alcanzados con estos cuatro objetivos son los siguientes.

Tabla 2.2.12 Resultados del Plan Nacional del Buen Vivir Rural del MAGAP

Variables	Contenido
Servicios Rurales	Infraestructura, Tecnificación de Riego, Redes Financieras Solidarias, Sistema Nacional de Extensión, Escuelas de Campo, Coordinación Interministerial (Electrificación, Salud, Vivienda, Educación, Movilidad, Comunicación)
Almacenamiento y Comercialización	Capacidad de Almacenamiento en Plazas Estratégicas, Reserva de Productos Estratégicos, Mecanismos de Regulación de Mercado, Negocios Inclusivos, Diversificación de Exportación y Sustitución Estratégica de Importaciones, Promoción y Mercadeo, Empresas de Comercialización.
Emprendimientos Asociativos	Empresas Campesinas, Regulación y Formalización de Asociaciones de Productores, Denominación e Identidad de Origen, Acceso de Asociaciones Productoras a Compras Públicas, Proveedores Campesinos.
Patrimonio del Agro	Biodiversidad, Catalogo Genético, Saberes Ancestrales, Nuevas Formas de Propiedad.
Sistema Integrado de Información	Sistema de indicadores socioeconomicos, Desarrollo de un sistema de seguimiento y evaluación de programas y proyectos MAGAP, Estadísticas agropecuarias, Investigación de precios mayoristas y minoristas en mercados, centro de acopia, granjas avícolas, camales, piladoras, industrias y ferias,
Reestructuración Institucional	Implementación de modelo de gestión MAGAP, Implementar sistema nacional de extensión rural

Como sistema de implementación de las directrices del MAGAP se requiere una estructura de desarrollo del tipo participativo conforme mencionado en la nueva Constitución, especialmente a nivel regional y a nivel de comunidades y para tanto se prevé la instalación de comités con la participación de todos los actores involucrados. La composición de miembros de cada comité se muestra en la Tabla 2.2.13,

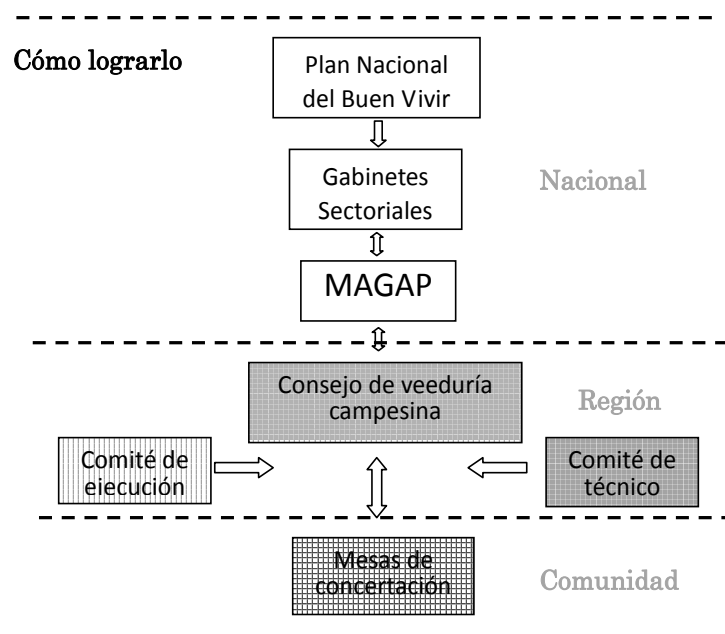


Figura 2.2.1 Sistema de implementación de directrices

Tabla 2.2.13 Estructura de miembros de cada comité

Comité	Miembros Conformantes
Consejo de Veeduría Campesina (CVC)	MAGAP, Consejo de Participación Ciudadana, Conferencia de Soberanía Alimentaria, Gobiernos Seccionales, Universidades y Politécnicas, Asociaciones y Cooperativas Rurales, Asociaciones Productivas.
Comité de Ejecución	MAGAP, Gobiernos Seccionales.
Comité Técnico	MAGAP, Universidades y Politécnicas, Centros de Investigación.

Plan Operativo Estratégico

En el Plan Nacional del Buen Vivir Rural del MAGAP se proponen planes, programas y sistemas que permitan lograr los resultados mencionados anteriormente. Se consideran dos planes: “El plan territorial para los pequeños agricultores rurales”, que tiene como objetivo mejorar el indicador de GINI a través del suministro de tierras a la población en pobreza y a los socialmente vulnerables y el “Plan de desarrollo nacional rural”, que contempla el desarrollo agrícola rural inclusivo para lograr el buen vivir en las zonas rurales. El programa relacionado con la agropecuaria “Programa Nacional de Revolución Agropecuaria e Incremento de Productividad” busca ampliar el volumen de producción a través del mejoramiento de todas las etapas de la cadena productiva de los principales productos para reducir la pobreza y alcanzar la soberanía alimentaria. Igualmente, está el “programa nacional para ampliar la reserva y venta” que busca la soberanía alimentaria y la reducción de la pobreza a través de la exportación y reserva de alimentos y el “programa nacional de comercio rural inclusivo”, que contribuye al “Buen vivir rural” a través de la participación justa e igualitaria de la población de bajos recursos en la cadena de valor dentro de las empresas productivas. se propone además el “Programa de revolución tecnológica participativa para

mejorar la productividad ganadera a nivel nacional, que busca el mejoramiento de la productividad ganadera a través del aumento de producción, mejora de calidad, erradicación y control de enfermedades epidémicas del ganado. Por otra parte, se proponen sistemas como el “Sistema de revolución tecnológica participativa” para la difusión tecnológica agropecuaria y el “Sistema de seguro agrario” para mitigar riesgos de plagas y daños climatológicos en las actividades productivas de los pequeños agricultores. Dentro del “Sistema de Revolución Tecnológica Participativa”, se menciona la reforma de las ECA para conformar ERA’s para las actividades de difusión, que deben ser el centro del desarrollo rural y agrario en el futuro.

Escuelas de Revolución Agraria (ERA's)

Las ECAs, que son las precursoras de las ERA’s funcionan a nivel de organización de productores agropecuarios y se seleccionan temas de producción agrícola que enfrentan los pequeños agricultores en situación de pobreza para que éstos puedan ser solucionados juntamente con el apoyo de facilitadores; este sistema consiste en el aprendizaje a través de la capacitación práctica a nivel de parcelas. La expectativa es que las técnicas aprendidas puedan ser difundidas a los agricultores de las zonas cercanas. Es un sistema de difusión efectivo en el cual el agricultor adquiere las técnicas a través de prácticas concretas y le permite avanzar voluntariamente hacia otras etapas a través de la facilitación. Las ERA’s son un sistema para el mejoramiento agropecuario que busca incorporar el desarrollo rural dentro del sistema de las ECAs. El sistema ERA concebido por el MAGAP se muestra en el siguiente esquema.

Escuelas de la Revolución Agraria (ERA's)

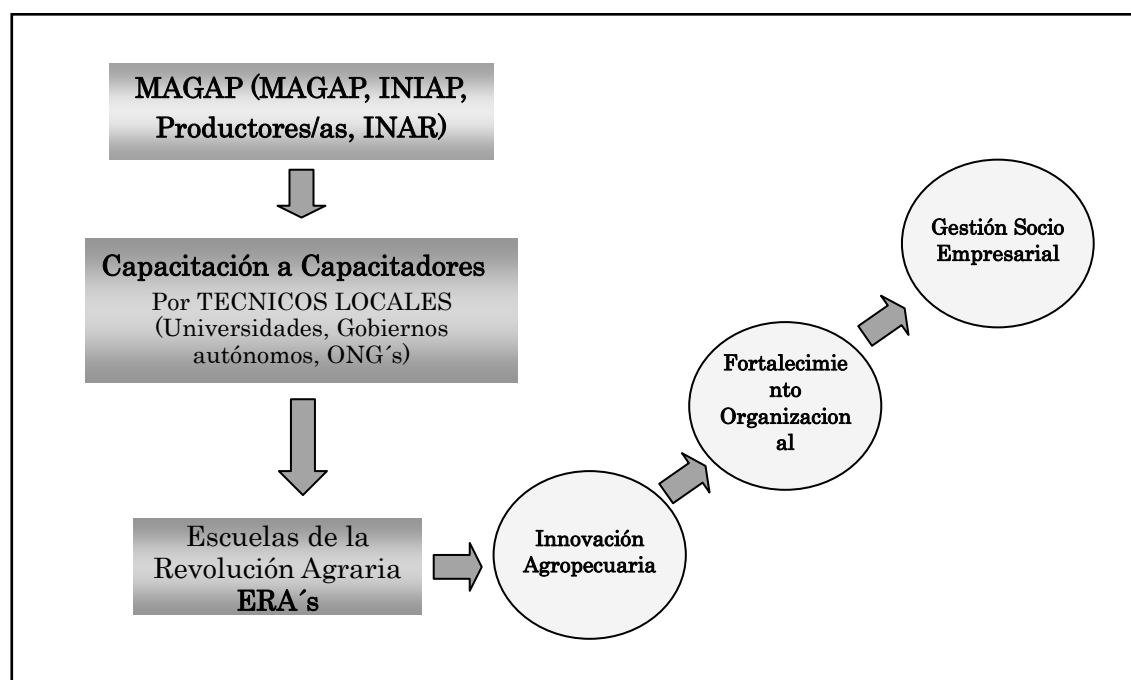


Figura 2.2.2 Sistema de Medidas de Aplicación

Proceso para la activación de las Escuelas de la Revolución Agraria (ERA's)

Tabla 2.2.14 Sistema de Medidas de Aplicación

Paso 1 : Establecimiento del grupo	- Contacto inicial, -Auto-identificación de participantes, -Organización de grupo.
Paso 2: Determinación de contenido técnico.	- Línea de base. -Diagnóstico participativo (Agricultura-Ganadería). -Diseño de currículo. -Prueba de caja.
Paso 3: Establecimiento de parcelas y prácticas ganaderas.	- Formación de grupos de trabajo. -Siembra de parcelas y prácticas ganaderas de aprendizaje -Siembra de estudios específicos.
Paso 4: Desarrollo de actividades de aprendizaje,	- Sesiones de aprendizaje. -Análisis del Agroecosistema (AAE). -Visita a los experimentos y fincas ganaderas. -Registro de gastos. -Dinámica de grupo -Día de Campo. -Repetición de la prueba de la caja. -Cosecha y evaluación económica.
Paso 5: Graduación y seguimiento	- Evento de graduación -Plan de seguimiento -Actividades de apoyo

Plan de Ejecución de ERA's según Provincias

Tabla 2.2.15 Numero de ERA's por Organizaciones Campesinas

Provincia	Organizaciones Campesinas	Socios	Técnico / Facilitador
Manabi	250	6199	83
El Oro	150	2241	50
Esmeraldas	120	1406	40
Los Ríos	190	2288	63
Guayas y Santa Elena	380	8400	127
Sub-total Costa	1090	20534	363
Carchi	130	1789	43
Imbabura	130	2859	43
Pichincha y Santo Domingo	280	6000	93
Cotopaxi	130	1481	43
Tungurahua	134	2948	45
Bolívar	127	2820	42
Chimborazo	180	2712	60
Cañar	120	1001	40
Azuay	150	3314	50
Loja	90	800	30
Sub-total Sierra	1471	25724	460
Morona Santiago	83	1254	28
Napo	111	2442	37
Pastaza	40	484	13
Zamora Chinchipe	68	946	23
Sucumbíos	50	660	17
Orellana	72	1342	24
Galápagos	9	198	3
Sub-total Resto País	433	7326	144
Total	2994	53584	968

Activación de ERA's y Responsables

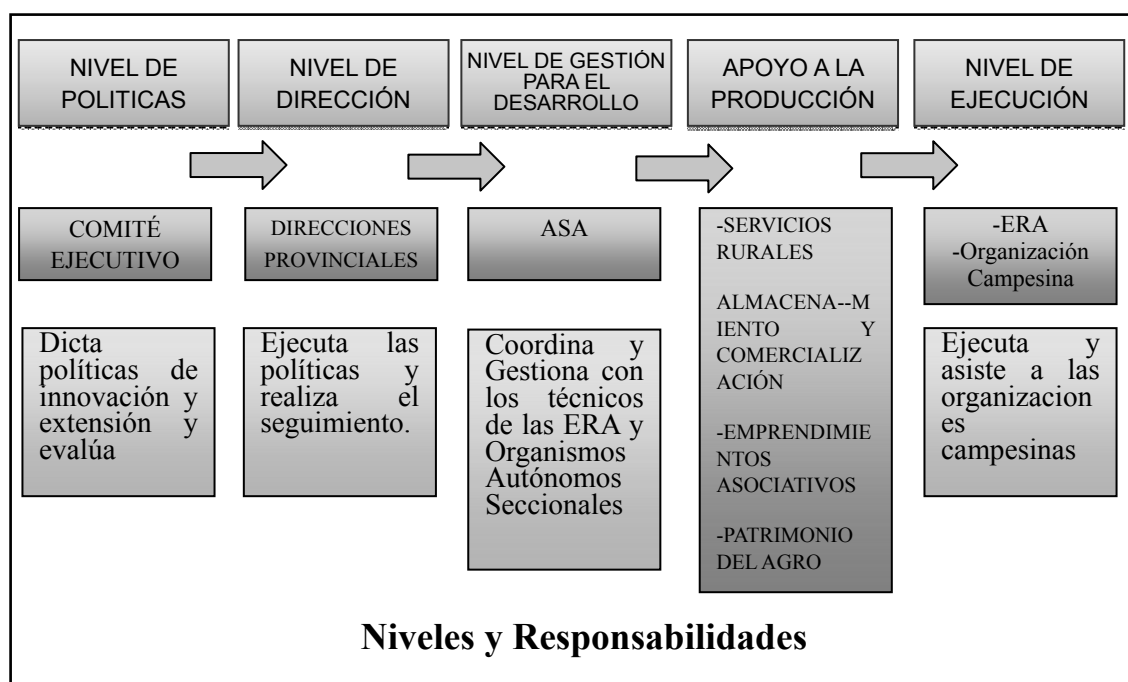


Figura 2.2.3 Activación de ERA's y Responsables

(2) Plan de reestructuración del MAGAP

Con Acuerdo Ministerial No.067, de 26 de Febrero del 2010, emitido a través de la Subsecretaría de Reforma Institucional del MAGAP, se abolieron las 4 subsecretarías regionales de Costa, Sierra, Oriente y Litoral, y exceptuando a Galápagos, se redistribuyó al territorio en siete zonas, designando una subsecretaría a cada una de ellas. Esta reforma tiene como objetivo la coordinación del Gobierno Central con los Gobiernos Locales mediante la supeditación de las subsecretarías zonales con los gobiernos regionales estipulados en la constitución. A partir de este acuerdo ministerial la Subsecretaría de la Sierra es ahora la Subsecretaría de la Zona 3.

El MAGAP, incluyendo a sus instituciones adscritas, el INAR, INCCA e INDA, están en medio de un proceso de reestructuración. Pese a que al mes de junio de 2010 no existe un plan oficial para esta reestructuración, se espera que existan grandes cambios.

2.2.4 Administración regional bajo la nueva Constitución

La nueva Constitución menciona que el gobierno regional es la principal entidad responsable de la implementación del desarrollo agropecuario. Esto viene acompañado de la respectiva ampliación de presupuesto y mecanismos de los gobiernos regionales. Con relación al desarrollo agrícola y de riego, tal como se especifica en la Constitución, la administración de éstos debe ser transferida a los gobiernos locales, a comenzar por los gobiernos provinciales, por lo tanto el sistema de implementación a ser empleado de ahora en adelante debe ser definido urgentemente. Sin embargo, las discusiones en cuanto al tema del fortalecimiento del sistema de administración local de manera

concreta fueron iniciadas recién en 2010 y hasta la fecha (junio de 2010), no se perciben cambios concretos.

De acuerdo con el Artículo 245 de la Constitución, los planes de desarrollo regional deben estar elaborados conforme la estrategia territorial, que actualmente se encuentra en preparación. Existen dos niveles de plan territorial, el primero a nivel de municipalidades locales y en un segundo nivel el plan del gobierno provincial que debe recoger los planes del primer nivel. La estrategia territorial requiere del fortalecimiento de la descentralización (especialmente la elevación de capacidades de los municipios) y la participación de todos los actores involucrados en el desarrollo. Sin embargo, en la etapa actual, los lineamientos y manuales para la elaboración de los planes territoriales a nivel de provincias y municipios están siendo elaborados por el SENPLADES, por lo que los planes están siendo elaborados por los municipios y provincias sin un orden establecido.

(1) Gobiernos Provinciales

Los gobiernos provinciales están elaborando actualmente sus Planes de Ordenamiento Territorial, y no han sufrido mayores cambios. Sin embargo existen algunos gobiernos que han creado nuevas oficinas destinadas a la elaboración de sus Planes. El H. Consejo Provincial de Chimborazo ha conformado la oficina de Planificación Territorial con seis miembros, el director y cinco especialistas de cada sector. Se cree que las futuras reformas del Consejo Provincial se realicen con visión territorial.

(2) Gobiernos Cantonales

Al igual que los Gobiernos Provinciales, los Gobiernos Cantonales no han sufrido mayor cambio. Sin embargo algunas municipalidades han contratado profesionales para la elaboración de los Planes de Ordenamiento Territorial. En el Municipio de Colta, en la Provincia de Chimborazo, aparte de haber contratado a una persona encargada para la elaboración del Plan se ha contratado también a una persona, consultora, para su asistencia. Es probable que las futuras reestructuraciones de los Gobiernos Cantonales sean influenciadas por el Plan de Ordenamiento Territorial.

(3) Gobiernos parroquiales

La función de los gobiernos parroquiales ha sido modificada en la nueva Constitución y la denominación oficial de Juntas Parroquiales ha sido cambiada para gobierno parroquial. Con este cambio ha habido un incremento en el presupuesto y en adelante esto irá posibilitar la ejecución de proyectos de desarrollo de manera independiente, pese a sus limitaciones.

Personal

Actualmente el sistema contempla un Presidente, un vicepresidente, un secretario además de tres responsables por sectores, totalizando seis personas. Sin embargo, en la mayoría de los gobiernos parroquiales del país, con excepción del Presidente y el secretario, los demás cargos no son a

tiempo completo. Como en adelante se contempla un incremento presupuestario será posible emplear personal principalmente especialistas en agropecuaria.

Presupuesto

El presupuesto de las parroquias está en aumento y éste ha sido significativo especialmente después de la promulgación de la nueva Constitución que da particular importancia a los gobiernos locales. En el 2000 el presupuesto correspondía a US\$ 4.000 al año pero en 2009 éste se incrementó a US\$ 37.000. Hasta ahora el presupuesto de las parroquias estaba establecido en un monto fijo dentro del presupuesto nacional pero a partir del año 2010, la distribución se dará de acuerdo con la población. También en 2010, el presupuesto de las parroquias ha incrementado significativamente; a modo de ilustración el presupuesto de 2010 de la Parroquia Columbe en el Cantón Colta es de US\$ 106.000. El monto total del presupuesto es asignado por el gobierno nacional (Ministerio de Finanzas).

Desarrollo

Actualmente los gobiernos parroquiales están elaborando el Plan de Desarrollo Parroquial y el Plan de Ordenamiento Territorial, de acuerdo a la nueva Constitución. El Plan de Ordenamiento Territorial debe ser la base para el Plan Territorial de los municipios y provincias. Sin embargo, todavía no existe una fecha prevista para su elaboración.

2.2.5 Microcrédito

(1) Necesidades de apoyo para los pequeños agricultores

En la encuesta a los pequeños agricultores llevada a cabo dentro de este Estudio fueron efectuadas preguntas referentes a los siguientes 5 aspectos: suelo, fuentes hídricas, tecnología agrícola, servicios de asistencia agropecuaria y comercialización, como factores para la baja productividad. El resultado de la encuesta en cuanto a acceso a la financiación dentro de los servicios de asistencia agropecuaria, ocuparon en la provincia de Cotopaxi el 4o. lugar (38%) , 3r. lugar en Tungurahua (47%), 4o. lugar en Chimborazo (48%); en cuanto al acceso a la capacitación tenemos en la provincia de Cotopaxi el 5o. lugar (37%), 2o. en la provincia de Bolívar (55%) y 2o. en la provincia de Chimborazo (65%). De esta forma queda demostrada la importancia de la falta de acceso a la financiación y asistencia técnica agrícola para los pequeños agricultores.

De acuerdo con los resultados del último censo¹⁷, las fuentes de acceso al crédito por parte de los pequeños agricultores son las Cooperativas de Ahorro y Crédito: COAC, el Banco Nacional de Fomento (BNF) y los bancos privados, en este orden. Dentro de los bancos privados la participación de los bancos de segundo piso, que son relativamente grandes y cuentan con pocas agencias, consiste en la realización de operaciones de microfinanciación proporcionando

¹⁷ Ejecutado en el año 2000

microcréditos de manera indirecta (sistema de dos etapas). No existen datos estadísticos posteriores al censo de 2000 en cuanto al crédito a pequeños agricultores a nivel nacional pero en 2008 el MIES (DNC realizó un Estudio sobre las cooperativas de ahorro y crédito a nivel nacional¹⁸).

De acuerdo con este Estudio, del total de 850 mil unidades productoras agrícolas (UPA) a nivel nacional, el 75.5% pertenece a pequeños agricultores que poseen propiedades con menos de 5 ha¹⁹. El 29.8% de los productores obtienen crédito de los prestamistas 19.2% en cooperativas de ahorro y crédito, 11.7% de familiares, 8.1% del BNF, 6.9% de fundaciones y ONGs y finalmente el 6.0% utiliza bancos privados; los productores acuden a los prestamistas por microcréditos ya que éstos están más cercanos, evidenciando la importancia de la necesidad y reforma del sistema de microcréditos.

(2) Situación actual de los esquemas de financiación y préstamos dirigidos a los pequeños agricultores

1) Situación y Temas de las Cooperativas (Cooperativas de ahorro y crédito)/ONGs

La apertura de cooperativas de ahorro y crédito es relativamente sencilla y su número tiende a incrementarse; de acuerdo al informe del Estudio del CDE mencionado anteriormente, hubo un crecimiento significativo en el periodo 2002 a 2008, de 2,668 establecimientos para 5,422. Observando por regiones tenemos 3,229 (60.8%) en la Sierra, 1,758 (32.4%) en la costa, 345 (6.4%) en la Amazonía y 20 (0.4%) en el archipiélago, siendo más numeroso en la Sierra.

De acuerdo con las leyes ecuatorianas las cooperativas pueden ser clasificadas en 4 grupos a saber; Producción (630), Consumo (1,078), Ahorro y Crédito (1,221) y de Servicios (2,493)²⁰.

Estas cooperativas pueden ser reguladas conforme registro en el DNC (MIES) o no reguladas cuando no se encuentran registradas y en este caso no se atañen a las normas de este órgano y determinan sus estrategias administrativas de forma independiente. Existen 1,221 cooperativas de ahorro y crédito que operan de manera desordenada y los pequeños agricultores que tienen pocas oportunidades de acceso al crédito, muchas veces tienen dificultad de comprender las condiciones de préstamo de estas instituciones de microfinanciación, principalmente de las cooperativas no reguladas, toda vez que no existe uniformidad en cuanto a estas condiciones. Dentro de estas cooperativas de ahorro y crédito (COAC) existen algunas que se aprovechan de la situación de falta de conocimientos del pequeño productor y por un lado ofrecen bajas tasas de interés pero cobran excesivamente por otros servicios o solicitan un depósito elevado por ahorros, por lo que en realidad practican microfinanciación a costos excesivamente elevados²¹.

¹⁸ Dinámica del Sector Cooperativo Ecuatoriano, Dirección Nacional de Cooperativas (DNC), MIE, Diciembre 2008

¹⁹ Fuente: Censo Agropecuario

²⁰ Los números en paréntesis muestran el número de cooperativas

²¹ Para subsanar este problema está siendo propuesto un Proyecto de ley del sector financiero popular y solidario por el comité de instituciones financieras populares y solidarias como la "Red Financiera Rural", con el auspicio de Trias Organizaciones privadas también vienen buscando clarificar este tema de falta de transparencia de las tasas de intereses

Actualmente el principal problema administrativo que enfrentan las cooperativas es la falta de capital. Algunas instituciones de microfinanzas sustentan que debido a la falta de capital es posible atender solamente a 20% de las comunas²². Con el incremento de instituciones de microfinanzas (MFI) que operan con microcréditos, muchos pequeños agricultores terminan solicitando crédito de diversas instituciones causando efectos adversos en la tasa de devolución de préstamos.

De acuerdo con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), principal agencia de asistencia al desarrollo en la América Latina que también interviene en el apoyo a la microfinanciación²³, el apoyo prestado por éste a las instituciones de microfinanciación se da principalmente a nivel de entidades privadas y en el Ecuador, a principio, la asistencia es dirigida a las cooperativas y no se presta ningún tipo de asistencia al BNF. Con relación al Banco Nacional de Fomento, se viene implementando un proyecto de apoyo indirecto a la microfinanciación con el mejoramiento del sistema del Banco Central para las remesas y pagos en zonas alejadas.

2) Créditos para pequeños agricultores por el BNF

El BNF, juntamente con el MAGAP son instituciones adscritas (grupos de apoyo a pequeños agricultores) y tienen como objetivo la reactivación agrícola y atención a las necesidades financieras de los agricultores. Actualmente interviene principalmente en el apoyo a los pequeños y medianos agricultores. Uno de sus objetivos actuales de su intervención es “proporcionar crédito a pequeños agricultores que no tienen condiciones de acceder a préstamos de bancos comerciales por los altos riesgos y la falta de garantías”.

Tabla 2.2.16 Principales productos de crédito del BNF

Sector	Periodo (años)
Crédito Pecuario	1~10
Crédito de Transporte	~5
Crédito Pesquero	1~7
Crédito Agrícola	1~10
Crédito para Compra de Tierra Productivas	~15
Crédito para Sectores de la Pequeña Industria	2~10
Crédito para Compra de Maquinaria	1~7
Crédito para el Sector Forestal	6~20
Crédito para Operaciones de Banca de Segundo Piso	Inicio previsto para mayo de 2010
Micro Crédito	~5
Créditos de Desarrollo	~

Fuente: Página web del BNF

con la reorganización de la legislación para evitar que los pequeños productores con pocos conocimientos sufran pérdidas. MF Transparency (<http://www.mftransparency.org/>)

²² Entrevista a Codesarrollo

²³ Conforme entrevista efectuada el 7 de mayo de 2010 con la Sra .Paula Auerbach, de la oficina de microfinanzas del BID de Quito

Son muchos los casos de pequeños agricultores que debido a sus pocos ingresos no son sujetos de microcréditos ofrecidos por las instituciones microfinancieras y uno de los temas para el BNF es la forma de incrementar créditos para este grupo de pequeños agricultores. Los microcréditos con bajas tasas de interés utilizando subsidios como el 555 es una medida concreta del BNF para cumplir con el objetivo de “proporcionar crédito a pequeños agricultores sin condiciones de acceder a los préstamos de bancos comerciales por los altos riesgos y la falta de garantías”, como mencionado anteriormente, pero el 555 no viene cumpliendo su papel a cabalidad debido a descoordinaciones al momento de su lanzamiento y por la falta de presupuesto del gobierno.²⁴

Tabla 2.2.17 Principales productos de microcréditos del BNF y su evolución (Regional Riobamba) Unidad: Millares US\$

Principales Productos	2007	2008	2009
555	10,565	8,306	1,595
Micro Crédito	1,144	5,860	3,990
Bono de Desarrollo Humano	633	955	1,633
Ordinario	14,334	34,656	30,453
Total	26,678	49,779	37,672

Fuente: Sede central BNF en la provincia de Chimborazo

Comparado a las Cooperativas de Ahorro y Crédito, el BNF no tiene muchas agencias en comunidades rurales causando un problema de falta de comunicación debido a la dificultad de acceso. Con el objetivo entre otros, de subsanar estas dificultades se había planeado iniciar operaciones como Banco de Segundo Piso a partir de enero de 2010 para proporcionar microcréditos a través de las instituciones de microfinanciación. Sin embargo, como fue necesario dar prioridad a la recuperación del BNF por el deterioro de su situación financiera y por problemas políticos del país, entre otros, su implementación ha sido rezagada.

Los pequeños agricultores señalan como siguientes principales problemas para utilizar el BNF y actuales medidas considerados por BNF²⁵.

²⁴ Los microcréditos del BNF a través del 555 vienen decreciendo anualmente desde 2007 a 2009; en 2008 los Microcréditos tuvieron un incremento de más de 6 veces sin embargo en 2009 hubo una reducción y en 2009 el CDH también se redujo

²⁵ Sucursales del BNF, cooperativas de ahorro y crédito y entrevistas directas a los agricultores en ferias y comunidades rurales

Tabla 2.2.18 principales problemas para utilizar el BNF
y actuales medidas considerados por BNF

Problema según el pequeño agricultor	Situación según el BNF
Garantía del terreno como condición	Las garantías pueden ser quirografarias, prendarias e hipotecarias (sólo pasado de 7.000 dólares se pide garantía hipotecarias).
Procedimientos complejo	El BNF está migrando en estos días a plataformas informáticas más modernas
Solicitan demasiados documentos	Sólo se solicitan documentos básicos como: Título de propiedad del lugar de inversión o contrato de arrendamiento, cédula de identidad, RUC o RISE, proforma de lo que invertiría.
Tasa de solicitud de préstamo descontado del total del monto solicitado (no se recibe el total del monto solicitado)	Los intereses se cobran sobre saldos, no se descuentan intereses anticipadamente.
Falta de asistencia técnica una vez efectuado el préstamo	La ley orgánica del BNF Art. 3 establece: “Colaborar con los organismos del Estado y otras instituciones que tengan a su cargo programas de asistencia técnica...” Por lo cual este requerimiento debe ser considerado en una acción conjunta de instituciones.
Falta accesabilidad al sucursal	Aumentar numero del sucursal

Sin embargo, gran parte de los problemas señalados ya eran de conocimiento previo del BNF y en realidad muchos de estos problemas han sido solucionados y actualmente sus condiciones no difieren mucho en comparación con otras instituciones de microcréditos. Sin embargo, los pequeños agricultores todavía tienen este prejuicio y de acuerdo a conversaciones con el BNF debe haber una deficiencia en la promoción de productos para corregir esta impresión equivocada.

3) Asistencia técnica del MAGAP

Las necesidades de financiación de los pequeños agricultores obedecen a un ciclo de demandas que se inician con la necesidad de capital para financiar compra de semillas y ganado, hasta la financiación para la comercialización de productos como cereales y lácteos, entre otros. Así, juntamente con la asistencia técnica del MAGAP para la comercialización de los productos se viene llevando a cabo proyectos como el Proyecto de Competitividad Agropecuaria y Desarrollo Rural Sostenible~CADERS, y programas para financiar cooperativas y negocios establecidos por los pequeños agricultores y proporcionar capital de inversiones y compra de maquinaria agrícola, entre otros²⁶. Estas inversiones son efectuadas por el MAGAP (CADERS) y es posible obtener asistencia técnica juntamente con el apoyo en los requerimientos financieros como compra de maquinaria y ampliación del mercado externo. Ambos consideran un tema de importancia el fortalecimiento del mercadeo, justamente un sector en el cual el MAGAP no es muy fuerte.

Tanto el BNF como el MAGAP son instituciones adscritas (grupo de apoyo a pequeños

²⁶ El equipo de Estudio efectuó una visita de reconocimiento a la cooperativa de productores de frutas en el Cantón Pallatanga y de una empresa productora de brócolis en el cantón Chimborazo, ambas en la provincia de Chimborazo

agricultores) y tienen por objetivo la reactivación de la agricultura y atender las necesidades financieras de los agricultores; el MAGAP tiene como objetivo la orientación técnica agrícola hacia los agricultores. Sin embargo, el sector de asistencia financiera como inversiones y la ayuda no reembolsable es efectuada por el MAGAP y no el BNF. Para atender de manera eficiente a las necesidades financieras de los agricultores es necesario organizar este sector también, considerando inclusive los subsidios.

4) Apoyo a pequeños agricultores por el BID · SNV · grandes empresas privadas (alianzas)

Considerando la creación de cadenas de valor desde la producción hasta la entrega de alimentos y productos lácteos se viene promoviendo la participación de las grandes cadenas de supermercados y de comercialización de alimentos, bajo la orientación de organizaciones internacionales y de entidades de apoyo, en negocios conocidos como Base de la pirámide o BOP (Bottom of Pyramid, por sus siglas en inglés). Para los pequeños agricultores esto significa un medio para salir de la pobreza a través del mejoramiento de acceso al mercado, garantía de puntos de venta estables y asistencia técnica.

Programa Nacional de Negocios Rurales Inclusivos ~ PRONERI

Este Programa auspiciado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la Organización para el Desarrollo de Holanda SNV (Netherlands Development Organization)²⁷ cuenta con la participación de una gran red de supermercados (SuperMAXI), una gran cadena de alimentos (Pronaca) la empresa Nestlé que es la más grande de Ecuador, además de otras grandes empresas locales. Estas grandes empresas prestan soporte al productor rural para garantizar el abastecimiento estable de materia prima para sus productos a través de la realización de asistencia técnica y de inversiones a los pequeños agricultores, inclusive operan con microcréditos.²⁸

Programa de Negocios Inclusivos en Cadenas Agroindustriales

El CEMDES, Consejo Empresarial para el Desarrollo Sustentable del Ecuador²⁹, la SNV y la empresa suiza de lácteos y bebidas TONI, juntamente con la sucursal local TONI S.A. llevan un programa conjunto en alianza con los pequeños agricultores. Las empresas tienen garantizado el suministro de materia prima de alta calidad para la elaboración de sus productos mientras los pequeños agricultores pueden vender sus productos a precios estables en el largo plazo y reciben asistencia técnica de forma sustentable generando así beneficios mutuos. En el

²⁷ <http://www.snvworld.org/en/Pages/default.aspx>

²⁸ Entrevista realizada el 7 de mayo de 2010 en la oficina del BID en Quito

²⁹ El CEMDES es una Organización de Empresarios y para empresarios, creada para promover el concepto de Desarrollo Sustentable desde la perspectiva empresarial, y facilitar la implementación de soluciones innovadoras en temas ambientales y de responsabilidad social en el Ecuador. (<http://www.cemdes.org>)

programa, este sistema de beneficios mutuos es llamado “Buenas Prácticas³⁰”.

Además de estos programas existe mucho interés por parte de las empresas privadas en realizar alianzas con los pequeños productores de lácteos por medio de asistencia técnica y financiera. Por ejemplo la empresa privada más grande de Ecuador (Nestlé Ecuador) lleva a cabo el “Programa de apoyo a los productores pequeños y medianos” en el cual presta asistencia técnica y financiera para fortalecer la competitividad a través del apoyo técnico y capacitación. Otra empresa del grupo, la Dairy Partners America (DPA) mantiene un equipo de especialistas para proporcionar asistencia técnica en la elaboración de productos lácteos³¹. PRONACA ha creado la Fundación San Luis con el objeto de apoyar las comunidades y además de implementar el programa voluntario “Manos a obra” cuenta con un proyecto de financiamiento llamado “Mano Solidaria”³².

(3) Organización de los problemas y temas para la microfinanciación

1) Cooperativas de Ahorro y Crédito - Empresas privadas

Las cooperativas y ONGs llevan a cabo la asistencia financiera necesaria en diversas zonas con estrategias individuales de acuerdo a las necesidades. Los elevados requerimientos de los pequeños agricultores por crédito y la facilidad de creación de entidades que muchas veces no se registran en el DNC (MIES) por deficiencias en las normativas, llevan a un crecimiento desordenado de entidades que no están registradas y de esta manera pueden operar de manera independiente.

Como se mencionó anteriormente, existe un problema en cuanto al cobro indebido de gastos administrativos por parte de algunas cooperativas y actualmente se encuentra en marcha un proyecto para crear una entidad supervisora que deberá traer mejoramientos en este aspecto. También existen cooperativas grandes y sólidas que están más adelantadas que el BNF en cuanto a alianzas de cooperación técnica con entidades como el MAGAP. El principal tema administrativo de las cooperativas es la garan una fuente estable para el suministro de capital y apoyo financiero de organizaciones, tal como el Banco Interamericano de Desarrollo apoyan de manera bastante activa las cooperativas.

La alianza de las grandes empresas con los pequeños agricultores fue iniciada en un principio como parte de la responsabilidad social de estas empresas pero actualmente, debido a una relectura en la importancia de los negocios de base de pirámides BOP, el número de empresas que participan de manera más activa está en aumento. Las necesidades de los agricultores no se limitan solamente al acceso a créditos, este debe venir acompañado de asistencia técnica para comercialización y marketing de los productos acordes con los gastos del capital y la asistencia técnica y alianzas con grandes empresas son bastante favorables también desde el punto de vista

³⁰ <http://www.tonisa.com/Web/Desktop.aspx?SiteTreeID=406>, & <http://www.inclusivebusiness.org/2007/11/toni-leche-en-e.html>

³¹ http://www.nestle.com.ec/institucional/responsabilidad_apoyo.asp

³² <http://www.pronaca.com/site/principal.jsp?arb=175>

de garantizar puntos de venta seguros.

2) BNF

Política de bajos intereses utilizando subsidios

Los productos de microcréditos del BNF 555 (5%) , Microcrédito (11%) , Bono de Desarrollo Humano (5%) y Ordinario (15%) ofrecen tasas de interés muy por debajo de las tasas de interés de microcréditos practicadas normalmente. Esto porque están establecidas con subsidios del Estado y estos subsidios no son distribuidos de acuerdo con el tipo de producto pero a la discreción de las agencias del BNF en cuanto al tipo de producto en el cual debe ser aplicado. Esta es una razón por la cual las agencias zonales no promueven de manera más activa el 555 ya que éste prácticamente no genera utilidades aún con la aplicación del subsidio, como se observa claramente en la Tabla de resultados del BNF Zonal Riobamba (El Bono de Desarrollo Humano se encuentra en otra categoría). Además de competir con las tasas de interés de los Microcréditos, las tasas de interés en comparación con los productos de las instituciones de microfinanciación son bastante bajas por lo que se puede decir que dentro de la situación actual existe una falta de incentivo para promover de manera más activa el 555.

Tabla 2.2.19 Referencia: Tasas de interés en el Ecuador en general

Productos financieros	Intereses
Ahorro ordinario	4%
Ahorro regular	5~6%
Tasa de interés para préstamos ordinarios	16~20%
Microcréditos	16~

El objetivo primero de los productos con bajos intereses utilizando subsidios del BNF es el de otorgar microcréditos para aquellos pequeños agricultores que no tienen acceso a las entidades de microfinanciación y los microcréditos. Sin embargo el BNF es un banco y requiere de una tasa de devolución elevada aún en cuanto a microcréditos. Cerca de 30% de los pequeños agricultores utilizan los servicios de prestamistas que cobran tasas de intereses elevadas por lo que no se puede afirmar que las bajas tasas de interés por sí solas llevarán a la devolución de los préstamos.

Si se da prioridad a los préstamos con devolución garantizada, el 555 debe ser ofrecido en el mismo mercado en el cual operan las entidades de microfinanciación existentes; de ser así las tasas de interés pueden ser tal como las practicadas por las otras entidades de microfinanciación, pero dificulta la justificación del beneficio de utilizar los subsidios del Estado. Aún más si el Microcrédito ofrece tasas de intereses del 11%, abajo de las tasas de interés del mercado, pese a ser un microcrédito ordinario. Difícilmente los costos del BNF deben ser menores que las otras entidades de microfinanciación por lo que el método para establecer las tasas de interés debe darse conforme cálculos de costo efectivo y utilidades indispensables y de esta manera establecer tasas de interés de manera transparente.

Desarrollo de capacidades de los trabajadores

En un principio los principales clientes del BNF son pequeños y medianos productores y solamente en los últimos años los pequeños agricultores pasaron a ser los principales clientes. Por otro lado, gran parte de los funcionarios (especialmente a nivel senior) ya trabajaban en el BNF desde antes de iniciar las operaciones de microfinanzas, por lo que ellos no se sienten suficientemente motivados en este sentido. El esquema de microfinanzas es totalmente distinto al esquema de finanzas corporativas por lo que es importante conocer a fondo el esquema; sin embargo aparentemente en muchos casos la comprensión es solamente superficial, por lo tanto, es necesario llevar a cabo el desarrollo de capacidades del personal incluido un cambio de mentalidad.

Cooperación con instituciones relacionadas y el MAGAP

El BNF cuenta con trabajadores que tienen conocimientos de agricultura pero en primera instancia es un entidad bancaria. por lo que no cuenta con personal especializado en técnicas agrarias. Así, para atender a las necesidades de los clientes la cooperación y coordinación con el MAGAP es indispensable. Sin embargo, actualmente todos los sistemas de cooperación con las entidades concernientes están basados en conocimientos personales de los gerentes o basados en algún proyecto. De esta manera, si ocurre una reubicación de personal este sistema de cooperación desaparece y es necesario reiniciar de nuevo. Es necesario organizar un sistema y mecanismo de cooperación institucional desde arriba abajo.

(4) Recomendaciones sobre la microfinanciación

Las necesidades de crédito de los pequeños agricultores son elevadas.

Para atender a estas necesidades fueron creadas muchas cooperativas y fueron creados sistemas de asistencia financiera como la generación de cadenas de valor de pequeños agricultores por parte de la empresa privada, con esto las microfinanzas están en ascenso. Sin embargo, dentro de este contexto, los resultados del BNF relativos a las microfinanzas no son favorables.

En caso de que el BNF adopte una política de ubicarse como un banco agrario de apoyo a pequeños agricultores cuyo producto principal sea la microfinanciación, será necesario reevaluar la política de bajas tasas de interés (subsidiadas), tal como se observa debido al bajo desempeño y por el sentir de los mismos funcionarios, repensando cuáles productos deben ser ofrecidos y a qué tasas de interés, como una institución de microfinanciación.

Considerando las experiencias y lecciones aprendidas de otras instituciones de microfinanciación alrededor del mundo, tenemos que algunos de los problemas del esquema de créditos que establecen tasas de interés a bajo del costo de recaudación de fondos, son los siguientes.

- 1) Los fondos pueden provenir entre otros, de ahorro de los clientes e instituciones internacionales pero préstamos más caros que los costos llevan a una reducción del capital

inicial y una vez agotada la fuente de financiación es necesario buscar nuevas fuentes por lo que generan problemas de sostenibilidad.

- 2) Generalmente los pequeños agricultores cuentan con ahorros, aún cuando sean muy pequeños y tienen una necesidad potencial de contar con instituciones financieras para depositar esos ahorros. Para la institución financiera estos depósitos tienen el mérito de suministrar capital y es una garantía de confianza. Una de las desventajas a ser señaladas con relación al subsidio es que este desmotiva a desincentiva la conciencia y esfuerzo en cuanto al ahorro³³.
- 3) Algunas personas consideran que los créditos especiales con tasas más bajas son otorgados por caridad. Una de las necesidades de los pequeños agricultores es ser considerados en igualdad de condiciones y no recibir las cosas por caridad, razón por la cual en algunos casos evitan productos con condiciones demasiado buenas.
- 4) El sistema de subsidios depende de la oscilación de políticas y presupuesto del gobierno, por lo que presentan problemas en los aspectos de estabilidad y sostenibilidad.

El Banco Interamericano de Desarrollo tiene las siguientes opiniones acerca del crédito del BNF, por lo que al momento, no tiene una posición para apoyar al BNF.

- 1) Los pequeños agricultores consideran que los microcréditos con bajos intereses del BNF son dinero del Estado, por lo que no sienten la necesidad de devolver los préstamos.
- 2) Solamente se entrega dinero para los proyectos de los agricultores sin el respectivo entendimiento y asistencia técnica requerida.
- 3) El sistema financiero del país se está deteriorando, ya que no existe un seguimiento de la devolución de capital por los proyectos.
- 4) La única fortaleza del BNF es tener agencias en todas las principales ciudades del país. Aprovechar esta fortaleza a través del incremento del número de agencias a nivel nacional es una buena idea.
- 5) A principio el BNF fue creado como un banco para apoyar a grandes propiedades y gran parte del personal no está capacitado para atender a los pequeños agricultores. Además de ser un banco estatal, todavía subsisten viejas estructuras por lo que no tiene una relación de proximidad y confianza con los pequeños agricultores de las comunidades.
- 6) El BNF no debe implementar microcréditos de forma directa y debe más bien apoyar a las instituciones de microfinanciación que se encuentran más próximas a la población. (Es más recomendable cumplir el papel de banco de segundo piso).

Aún de acuerdo con el BID, las microfinanzas se fueron desarrollando con base en un sistema grupal de responsabilidad solidaria pero este sistema presenta dificultades para los préstamos a nivel personal y ya es tiempo de cambiar la orientación para el sistema de micro rendimiento que evalúa el riesgo de devolución de la inversión basado en el flujo de caja del proyecto a ser

³³ El Banco Sol de Bolivia reconoce la importancia de los ahorros para las microfinanzas y ha reforzado esta actividad por lo que actualmente el 90% de su portafolio de capital está cubierto con ahorros.

financiado, para atender las necesidades de crédito individuales³⁴. Para efectuar financiamientos bajo este sistema es necesario entender mejor el proyecto a través de la evaluación del mismo y se requiere una mayor proximidad tanto con el proyecto como con las comunidades.

Frecuentemente se menciona la importancia de prestar asistencia técnica a un proyecto antes y posteriormente a su ejecución en referencia al apoyo a pequeños agricultores a través de la microfinanciación. Este proyecto propone la estructuración de un sistema de cooperación entre las entidades concernientes llevando a cabo una mesa de discusión. Proyectos en cooperación con entidades concernientes fueron ejecutados en el pasado pero en la mayoría de las veces, estos estaban basados en interrelaciones personales de los gerentes o jefes de las agencias zonales por lo que, al momento de la reubicación de personal, todo el esquema debía ser reformulado desde el principio y los proyectos de cooperación no siguieron adelante. Es importante que los participantes en las reuniones y talleres adquieran la costumbre de compartir la información con los otros trabajadores de su institución.

El BNF señaló que existe una falta de comprensión por parte del MAGAP en cuanto a productos, conocimientos y experiencias de los trabajadores del BNF y que intervenciones que pueden ser realizadas por el BNF son realizadas en conjunto con las cooperativas, por lo que este aspecto debería ser mejorado. Por otro lado, el MAGAP señaló la falta de comprensión del BNF en cuanto a técnicas agrícolas, entre otros.

La impresión que se tiene es que la posición del BNF es que al ofrecer productos de microfinanzas en mejores condiciones que las otras instituciones de microfinanciación, los pequeños agricultores irán a buscar naturalmente estos préstamos. Aparentemente el BNF ha asumido una posición en que consideran que todas las medidas necesarias, como facilitar los procedimientos y reducir el número de documentos necesarios para subsanar la insatisfacción de los clientes fueron tomadas; estas modificaciones no son promocionadas y ellos consideran que las personas que requieren los créditos deben saber al respecto una vez que todo está explicado en los panfletos y en las propagandas. Para lograr un cambio de actitud, donde el banco se aproxime de las comunidades para promover el producto, es necesario desarrollar las capacidades del personal a través de la realización de seminarios y elevación de la motivación al interior de la institución en todos los niveles, desde el nivel más elevado hasta la base.

La actual estrategia del BNF de expandir su red, con la apertura de agencias en todos los cantones, es satisfactoria desde el punto de vista que irá facilitando la comunicación y marcará una presencia más cercana en las comunidades rurales³⁵. En comunidades más alejadas se dio inicio a operaciones de bancas móviles pero este servicio solamente cuenta con dos buses grandes (a nivel

³⁴ En realidad todavía no se ha dado inicio de manera efectiva y son pocas las instituciones de microfinanzas que realizan estos tipos de microcréditos. Este método es similar a los así llamados método de financiación de proyectos y como requiere de un análisis de flujo de caja detallado, encarece los costos.

³⁵ El Bank Rakyat Indonesia (BRI) es representativo a nivel mundial de las instituciones de microfinanzas y ha expandido el número de agencias bajo el mismo raciocinio y actualmente cuenta con cerca de 5,000 agencias a nivel nacional.

nacional) inadecuados para las malas condiciones de la infraestructura de caminos en las zonas rurales alejadas, por lo que se requieren mejoramientos en este aspecto.

(5) Metas del direccionamiento de la microfinanciación

- Organización de un sistema de supervisión del gobierno con el establecimiento de una entidad supervisora de instituciones de microfinanciación no reguladas que se crean de forma desordenada
- Organización de un sistema de alianzas entre entidades financieras y de asistencia técnica a la agricultura
- Buscar la ampliación de las intervenciones en la región de la Sierra, involucrando las entidades de microfinanciación con relación a los negocios base de pirámide, BoP, con la alianza de empresas, universidades y gobierno. Particularmente se recomienda promover alianzas con universidades agrarias que son numerosas en la región de la Sierra para complementar la falta de personal del MAGAP.
- Revisión del papel del BNF a través de la reforma del sistema de subsidios y el pronto inicio de operaciones como Banco de Segundo Piso, no para competir con otras instituciones de microfinanciación pero sí ocupar un lugar como representante de las instituciones de microfinanciación. Para tanto es necesario llevar a cabo el desarrollo de capacidades en forma temprana para elevar las capacidades y renovar la sensibilización del personal para lograr tal objetivo.
- Si se quiere seguir con el sistema de subsidio actual, será necesario definir claramente, por lo menos, a qué sujetos se destinan los productos de microcrédito y cómo será la estructura de ingresos y egresos. Igualmente deberá dar a conocer públicamente por qué es necesario fijar un interés más bajo del microcrédito del BNF en comparación con otros IMF, por qué el producto 555 tiene intereses mucho más bajos que los otros bancos y a quiénes se destinará el crédito. También para que las sucursales del BNF puedan ofrecer los productos a disposición de los interesados de manera más activa, habrá que diseñar un esquema de subsidio que permita obtener beneficios con la venta del microcrédito 555, igual que los microcréditos normales, sin que sea necesario cubrir el déficit con los subsidios.
- Ecuador es uno de los primeros países donde las microfinanzas por parte de las cooperativas de ahorro tienen éxito. Será necesario dar a conocer públicamente dentro y fuera del país que, aunque el BNF, una institución del Estado, participe como un IMF en el mercado financiero con una baja tasa de interés, su participación no supone ningún riesgo de competir con las cooperativas de ahorro existentes, sino que complementará los servicios de las mismas.
- Será necesario frenar al máximo la intromisión del Gobierno por sus presupuestos y políticas así como asegurar garantías oficiales y otras medidas de apoyo necesarias cuando el BNF emita bonos y otras medidas, así se logrará que el BNF pueda desarrollar las microfinanzas de manera continua y estable.

- Si bien es cierto que hasta ahora se han puesto a prueba muchos esquemas de microfinanzas subsidiadas y que la mayoría de ellos han fracasado, esta oportunidad es un nuevo reto para el BNF y el Gobierno de Ecuador, ya que es una idea excelente. Será necesario mantener reuniones de discusión entre todas las partes involucradas y se deberá tener en cuenta, para que sirvan de referencia, los fracasos mencionados en este reporte, y así se cultivará una iniciativa ambiciosa.

2.3 Direccionamiento de los Servicios de Apoyo Agropecuario dirigido a Pequeños Agricultores

Numerosos proyectos de apoyo a los pequeños agricultores están siendo implementados actualmente en la región de la Sierra por los gobiernos provinciales, municipales, el MAGAP y otras instituciones. Estos proyectos cubren toda la cadena productiva desde la dotación de las infraestructuras de producción hasta la comercialización, logrando un determinado resultado positivo. Sin embargo, el presente Estudio ha puesto de manifiesto algunos componentes del apoyo a los pequeños agricultores de la Sierra que son sumamente importantes e indispensables, pero que aún no están siendo implementados o que son insuficientes. Según resultado de los talleres entre los institucionales relacionados al Estudio, se indentificó el problema núcleo: “No están llegando los servicios agropecuarios a los pequeños agricultores” en la región de la Sierra, generando tres componentes fundamentales: “Permamente Extensión”, “Articulación de Proyectos”, y “mantenimiento y potenciación de la productividad del suelo y la conservación de suelo”, con el objetivo de mejorar y conservar las infraestructuras productivas agropecuarias. Con el análisis del problema, el Equipo de Estudio propone tres componentes concretos como mecanismos de apoyo a los pequeños agricultores, en el Direccionamiento de los Servicios de Apoyo Agropecuario dirigido a pequeños agricultores, Estos componentes son:.

2.3.1 Importancia de una Permamente Extensión

Son numerosos los pequeños agricultores que demandan la asistencia técnica agropecuaria, que viven dispersos en la extensa zona montañosa de la Sierra, y demasiado reducido el número de extensionistas para atenderlos. Esto se traduce en una relación muy poco profunda entre los pequeños agricultores y los extensionistas.

Al analizar el entorno que rodea a los pequeños agricultores de la región de la Sierra en términos de la superficie de las tierras, índice de la pobreza, y en particular la tasa de alfabetismo del grupo étnico, se puede afirmar que son “comunidades olvidadas”, donde viven los “agricultores olvidados” de un país país menos desarrollado. Para que estos agricultores puedan abordar la corriente del desarrollo sostenible por iniciativa propia, es fundamental que se conviertan en “sujetos pensantes”, y para su capacitación, es importante el servicio diario y de largo plazo de los extensionistas capaces de permanecer siempre con los pequeños productores, pensar junto con ellos y establecer una relación de mutua confianza, es la única opción que haría viable el desarrollo. La intervención en el desarrollo humano es el concepto básico del servicio público de extensión

agropecuaria.

Comúnmente, la relación entre el desarrollo socioeconómico y la extensión agropecuaria toma el siguiente esquema.

- 1) País menos desarrollado
↓ Extensión de técnicas específicas para el incremento de producción de alimentos, a través del servicio directo (visitas, rondas, etc.)
- 2) País medianamente desarrollado
↓ Extensión a través de demostración, seminarios, etc. de técnicas para el incremento de productividad de los cultivos comercializables
- 3) País emergente
↓ Extensión de técnicas orientadas al ahorro energético de producción comercial y de técnicas especializadas a través de la capacitación grupal, medios de comunicación masiva, etc.
- 4) País desarrollado
Extensión ambiciosa de técnicas muy especializadas orientadas a la demanda del mercado, con énfasis en la alimentación sana y consideraciones ambientales

En cuanto a las modalidades de servicio de extensión, éstas pueden tomar diferentes formas, dependiendo de la capacidad económica de los agricultores para cubrir los costos del servicio. Desde el punto de vista de la seguridad alimentaria y de la gestión de los recursos naturales locales, este servicio es brindado por los organismos públicos en el caso de los países en vías de desarrollo, mientras que en muchos de los países desarrollados, desapareció el sistema público o ha sido privatizado. Por ejemplo en Francia, existe un gran sistema público de extensión que cuentan con aproximadamente siete mil extensionistas en cada departamento, cuyos costos son sufragados por los propios productores a través de tributos que se pagan según la extensión de tierras (hectáreas).

En cuanto al caso específico del Ecuador, hay una estrecha relación entre el grado de desarrollo socioeconómico de la agricultura y de la zona rural y la intensidad de apoyo demandado. Al seguir los criterios antes indicados, para las actividades de producción orientada a la exportación (banano, cacao, café, brécol, etc.), el apoyo requerido es el 3) “tipo un país emergente”; para la agricultura orientada al mercado regional dentro del país, es el 2) “tipo un país medianamente desarrollado”; y, finalmente, los pequeños agricultores (con menos de 5 ha) de la región de la Sierra objetos del presente Estudio, el apoyo es el 1) “tipo un país menos desarrollado”, considerando la superficie de tierras³⁶ disponibles, los índices de pobreza³⁷, y el índice de alfabetismo³⁸, entre otros factores. Así, el Ecuador se caracteriza por presentar diferentes grados de desarrollo agropecuario distribuidos en forma de mosaico. Por lo tanto, el servicio de extensión agropecuaria para la “reducción de la pobreza de los pequeños agricultores de la región de la Sierra”, debe ser del “tipo de un país menos

³⁶ 1,96 ha: Encuestas a 1192 UPAs en Provincia de Tungurahua, Cotopaxi, Bolívar y Chimboraza. Agosto 2009, por el equipo del estudio, JICA.

³⁷ 54 % (Región Sierra), El Mapa de Pobreza y Desigualdad 2006 (SIISE- STMCDs)

³⁸ Las provincias con mayor tasa de analfabetismo indígena son: Bolívar (40 %), Chimborazo (38 %), Cotopaxi (37 %), Carchi (37 %), Imbabura (36 %) y Cañar (35 %), Un perfil del analfabetismo indígena y afro en el Ecuador, P 6.

desarrollado”, consistente en la “extensión directa de técnicas específicas para el incremento de producción de alimentos, a través del servicio directo (visitas, rondas, etc.)” por los organismos públicos. Concretamente, las técnicas específicas se refieren a la potenciación de la modalidad de autoabastecimiento de alimentos; es decir, aumentar la tasa de autoabastecimiento (de alimentos) y la estabilización de la producción. Para ello, se requiere abordar la primera fase del desarrollo comenzando con la extensión en: (1) lo individual (específico); (2) lo privado; (3) lo directo (subsidio, donación, etc.) ; y, (4) lo local (comunitario). El servicio rutinario de extensión por los extensionistas viene a cubrir precisamente estas actividades, del (1) al (4).

“Servicio rutinario de extensión”

- 1) Seguimiento del crecimiento de los principales cultivos (medición, registro y procesamiento de datos)
- 2) Visita a las parcelas (detección de problemas)
- 3) Visita a los hogares de productores: servicio activo (asesoría, solicitud, estudio, referencia), servicio pasivo (recepción de solicitudes)
- 4) Establecimiento del vínculo humano (relación de confianza, formación de productores clave)
- 5) Detección de problemas (a través de personas y productos)

El servicio rutinario de extensión sirve para potenciar a los pequeños agricultores en la capacidad de autoabastecimiento y en las diferentes habilidades específicas, a la par de establecer una relación de mutua confianza entre los extensionistas y los agricultores. Esta potenciación (formación de sujetos pensantes) y la relación de confianza constituyen el cimiento indispensable del “fomento del desarrollo agrícola y rural regional autosustentable” logrando la transición: (1) de lo individual (específico) a lo organizativo (colectivo); (2) de lo privado a lo público; (3) de lo directo a lo indirecto (legislación); y, (4) de lo comunitario a lo regional. En todo caso, es importante tener plenamente en cuenta que sin antes de consolidar el primer paso “extensión directa de técnicas específicas para el incremento de producción de alimentos, a través del servicio directo (visitas, rondas, etc.)”, no sería factible pasar al segundo paso (introducción de los cultivos comercializables).

El rol de los extensionistas del sistema público irá evolucionando en la medida en que la agricultura y la zona rural vayan desarrollándose, adquiriendo una dimensión más amplia pasando de lo individual a lo organizativo, de lo comunitario a lo regional. En un futuro el servicio público de extensión pueda ser privatizado o bien reasumido por las empresas privadas. Sin embargo, aún así, no hay que olvidar que la importante implicación del servicio público de extensión está en la garantía y seguridad alimentaria y de la gestión de los recursos naturales agroambientales.

Estimación del requerimiento de extensionistas:

En la siguiente Figura se indica el número de UPAs por parroquia de las 91 parroquias de las diez provincias de la región de la Sierra.

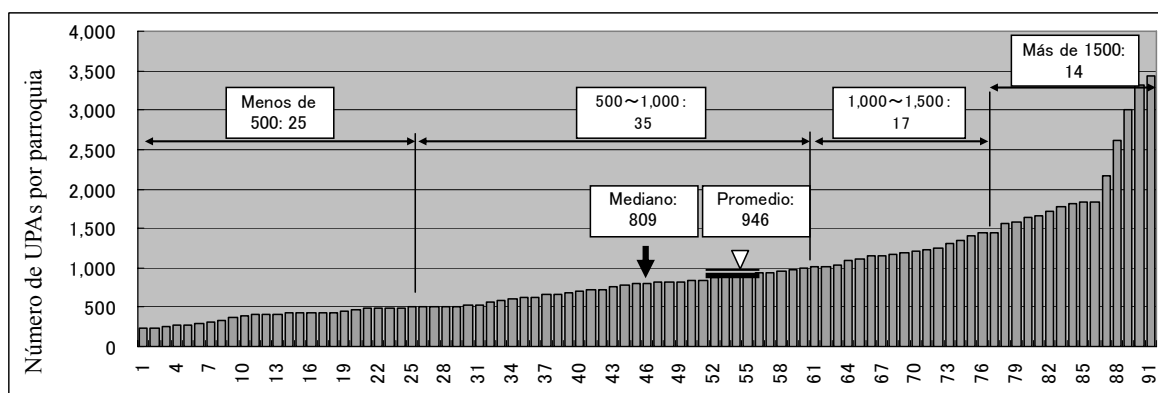


Figura 2.3.1 Número de UPAs por parroquia de las 91 parroquias de las diez provincias de la región de la Sierra

Existen diferentes tamaños de parroquias: las más pequeñas albergan menos de 300 hogares, mientras que las grandes 3.500, con un promedio de aproximadamente 900 hogares. Al suponer que se va a diseñar un módulo estándar integrado por dos especialistas en explotación agrícola y un especialista en ganadería para una parroquia representativa y que las pequeñas parroquias cercanas van a ser agrupadas como una, se requerirían aprox. 2.000 extensionistas en la región de la Sierra.

Sería poco factible que una vez reclutados y capacitados aprox. 1.000 facilitadores en todo el país, sean asegurados otros 2.000 extensionistas más de alta calidad para la región de la Sierra. El camino más viable sería primero centrar los esfuerzos en la formación de los facilitadores para luego ir enriqueciendo y adaptando el sistema de extensión de cara a lograr esta meta numérica hacia el futuro. En cuanto a los facilitadores, éstos deben ser debidamente capacitados (de lo cual se habla con más detalles en el apartado 4-3) para responder a las necesidades de los pequeños agricultores.

Bibliografía

- (1) Manual de los expertos en extensión técnica agrícola en los países en vías de desarrollo, Asociación de Desarrollo Agrícola y Extensión, marzo de 2002
- (2) Caja de herramientas para los extensionistas, Asociación de Desarrollo Agrícola y Extensión, marzo de 2009
- (3) Guía sobre la administración del servicio de extensión agrícola de las cooperativas, Notificación No. 590 del Ministerio de Agricultura, Gestión Forestal y Pesca, abril de 2010
- (4) Políticas sobre la implementación del sistema de extensión agrícola de las cooperativas – Prefectura de Chiba –

2.3.2 Lineamientos básicos para el mantenimiento y potenciación de la productividad y conservación del suelo

(1) Problemas existentes

Posteriormente a la reforma agraria, de 1964 hasta 1972, las tierras fueron repartidas a los indígenas y a los pequeños agricultores en la zona de la sierra. Las propiedades eran distribuidas para pequeños agricultores en unidades de cerca de 5 ha³⁹, pero con el pasar de los años estas se fueron fragmentando debido a las transferencias por herencia. Como estas propiedades se encuentran en zonas de sierra, no todo el terreno puede ser aprovechado para la actividad agropecuaria y actualmente ésta se realiza en áreas muy pequeñas. Como resultado del uso continuado del suelo para actividades agropecuarias por largos años, los pequeños agricultores actualmente enfrentan los siguientes problemas.

- En la Sierra, los terrenos con pendientes superiores a 25 grados representan cerca del 80 % y los terrenos de los pequeños agricultores generalmente se encuentran en zonas de pendientes acentuadas; la realización de actividades agropecuarias de forma continuada en estos terrenos ha causado la erosión de suelo, llevando a una reducción de la productividad del mismo.
- Debido a las áreas reducidas de los terrenos ha sido necesario buscar nuevas áreas de cultivo y consecuentemente las áreas de bosques fueron reducidas, dificultando la recuperación de la capacidad productiva del suelo solamente con los nutrientes encontrados dentro de sus propiedades. También la escorrentía por lluvias y la acción de los vientos ha empobrecido el suelo.
- Con la dispersión de las propiedades (microfundización), el suelo fue utilizado sin que se pudiera recuperar su grado de fertilidad naturalmente por lo que se ha deteriorado.
- Debido a las condiciones climáticas características de la Sierra, la velocidad de descomposición de materia orgánica al interior del suelo es lenta y su recuperación requiere de largo tiempo.

(2) Necesidad del apoyo a los pequeños agricultores en la promoción de la productividad del suelo y desafíos para la conservación de suelo

Las tierras agrícolas son un medio de producción básico indispensable para los pequeños agricultores en situación de pobreza como fuente de alimento y de ingresos. Las acciones de apoyo agrario para reducir la pobreza de los pequeños agricultores deben garantizar las actividades de producción de los mismos, a través de la promoción de la productividad del suelo, por la prevención de la reducción de la capacidad productiva del suelo y por la conservación de suelo para prevenir la erosión.

Uno de los principales factores que causan la reducción de la productividad agropecuaria son consecuencia de una combinación entre las actividades productivas agropecuarias existentes y las

³⁹ La Reforma Agrario Ecuatoriana (Osvaldo Varsky)

características del suelo (físico-químicas y naturales). Abajo se muestran desde el punto de vista técnico los temas de cada problema para el “mantenimiento y promoción de la capacidad productiva del suelo” y la “conservación de suelo”.

Tabla 2.3.1 Problemas y temas de la degradación del suelo en la Sierra

Problemas de las actuales condiciones de la actividad agropecuaria		Temas para el mantenimiento y promoción de la productividad del suelo	Temas de conservación de suelo
Sistema de plantío	El monocultivo reduce la productividad del suelo	<ul style="list-style-type: none"> - Difusión de cultivos rotatorios - Difusión de abono verde 	
	Corto período de rotación		
Agua	La irrigación por surcos en pendientes causa la erosión del suelo		<ul style="list-style-type: none"> - Difusión de métodos de riego con ahorro de agua - Difusión de técnicas de cultivo en terrazas en las pendientes
Abono	Falta de compost y abono orgánico en los terrenos		<ul style="list-style-type: none"> - Producción y suministro de compost a nivel de cantón, parroquia y comunidades.
Uso de suelo	Escorrentía de suelo por el uso de pendientes como tierras de cultivo		<ul style="list-style-type: none"> - Difusión de técnicas de cultivo sin arado de suelo - Difusión de cultivo de abono verde - Difusión de cultivos mixtos
	Frecuencia de uso de suelo bastante elevado debido a la microfundización de las propiedades, reduce la capacidad productiva del suelo	<ul style="list-style-type: none"> - Mantenimiento y mejoramiento de la capacidad productiva del suelo con la aplicación de compost y abono orgánico 	
Problemas de las características del suelo		Temas para el mantenimiento y promoción de la productividad del suelo	Temas de conservación de suelo
Características físicas	Escorrentía de suelo por la erosión		<ul style="list-style-type: none"> - Difusión de técnicas contra la erosión de suelo (Obras de filtración, cultivo en terrazas, etc.)
	La preparación del suelo en la época de siembra y la locomoción durante la época de cosecha facilita la erosión del suelo superficial		<ul style="list-style-type: none"> - Cultivo sin arado de suelo - Difusión de siembra de vegetación para protección contra vientos. - Difusión del mantillo en la preparación de tierras
Características químicas	Cuanto más elevada la altitud, más se debilita la acidez	<ul style="list-style-type: none"> - Introducción de cultivos adecuados al pH del suelo - Aplicación de materia orgánica adecuada para suelos con baja acidez 	
	Suelo con contenido pobre en nitrógeno	<ul style="list-style-type: none"> - Difusión de cultivos con propiedades de fijación de nitrógeno (granos) 	
	En altitudes superiores a los 2,000 m, mientras más elevado la concentración de materia orgánica es más baja.	<ul style="list-style-type: none"> - Colecta y aplicación de materia orgánica 	
Características naturales	Mientras más elevada la altitud, la actividad de los microorganismos es reducida, y la recuperación natural de la productividad del suelo es más lenta por la demora en la descomposición de materia orgánica	<ul style="list-style-type: none"> - Producción y difusión de aplicación de compost con materia prima obtenida en la zona como restos de cosecha - Difusión del mantillo en las tierras de cultivo - Difusión del sistema adecuado de rotación de cultivos 	

(3) Lineamientos básicos para el mantenimiento y promoción de la capacidad productiva y conservación del suelo

Existen diversos problemas referentes al suelo que son causa de la baja productividad y éstos se manifiestan combinados entre sí. Además, las medidas para el mantenimiento y promoción de la capacidad productiva del suelo y la conservación de suelo no son únicas y es necesario tomar medidas de acuerdo con las características de suelo de cada zona. También, algunas medidas pueden ser implementadas por cada productor individualmente pero otras deben ser implementadas por la zona como un todo, por lo que los temas también son diversos; algunos deben ser considerados integralmente por cada zona.

Por ejemplo, en la Sierra existe la necesidad de suministrar de manera sostenible los nutrientes al suelo y mantener las buenas condiciones de sus características a través de la aplicación de materia orgánica; sin embargo, la existencia de materia orgánica en la región es limitada y no existe un sistema de colecta de desechos orgánicos que son producidos en el quehacer diario de las familias para transformarlos en compost, además la materia orgánica encontrada en el suelo es insuficiente. Por otro lado, la descomposición de materia orgánica es lenta y la recuperación de la capacidad productiva del suelo de manera natural toma demasiado tiempo. Por este motivo, es necesario introducir un sistema de colecta de materia orgánica a nivel de comunidades y parroquias, a fin de producir compost y aplicar de manera eficaz esta materia orgánica escasa, para permitir el cultivo de productos monetizables en pequeñas áreas. Para que estas medidas que abarcan diversos aspectos y temas puedan ser implementadas, es necesario dar a conocer las técnicas adecuadas como también se requiere de un cambio de mentalidad en cuanto a la administración agraria existente; esto conlleva a un esfuerzo conjunto entre todas las instituciones involucradas dentro del área del Estudio.

Por otro lado, los pequeños agricultores no tienen conciencia del grado de deterioro de la capacidad productiva de las tierras de cultivo y ellos mantienen el volumen de producción a través del incremento de áreas de cultivo, sin comprender la situación de peligro en que se encuentran. Con relación a la erosión de suelo, como la situación de su avance no es perceptible a simple vista, los productores no toman ninguna medida con relación a esta situación porque la conciencia de peligro es baja. En resumen, los pequeños agricultores carecen de interés y conciencia en cuanto a implementar medidas para promover y mantener la capacidad productiva de las tierras de cultivo por su propia voluntad o en cuanto a la erosión de suelo, menos aún con relación a la cooperación y coordinación con las parcelas adyacentes que presentan similares problemas. Por este motivo se requiere una renovación en la conciencia con relación al mantenimiento y mejoramiento de suelo que es el medio de producción básico, para tanto se requiere de productores con liderazgo para que puedan aglutinar y conducir los productores de la región en este sentido. Por lo manifestado, se requiere implantar un servicio rutinario de técnicas y actividades de sensibilización, a través de la construcción de una relación de confianza entre las

entidades de apoyo y los productores y sus líderes para que tomen conciencia de la importancia de mantener y mejorar el suelo

Los detalles de las técnicas referidas se encuentran en los apartados 5.2.1 “Técnicas de gestión agraria” y 5.2.2 “Conservación de suelo”.

2.3.3 Necesidad de los proyectos articulados

Actualmente, los proyectos de apoyo a los pequeños agricultores en la región de la Sierra están siendo implementados por múltiples organismos, incluyendo los gobiernos provinciales, municipales, MAGAP, ONGs. Sin embargo, muchos de ellos son intervenciones independientes y aisladas y son muy pocos los ejemplos de proyectos articulados. Con el fin de incrementar el nivel de la renta agropecuaria de los pequeños productores es preciso abordar el desarrollo integral que abarque toda la cadena productiva, puesto que un proyecto aislado, por ejemplo, de riego o de reparto de semillas mejoradas, su impacto sería muy limitado para la reducción de la pobreza de los agricultores. En especial, existen varios proyectos, tales como de la dotación de sistemas de riego, centros de acopio, plantas procesadoras, etc., que para su óptimo funcionamiento, requieren de un acompañamiento técnico continuo en los temas de cultivo, operación y mantenimiento de instalaciones, distribución y comercialización, etc. Así se requiere de la intervención de los organismos ejecutores tanto de los componentes estructurales (construcción de infraestructura), como de no estructurales (asistencia técnica).

(1) Situación actual

Pese a que todos los organismos e instituciones están muy concientes de la necesidad de articular esfuerzos para implementar proyectos, todavía no se ha materializado esta idea. Por ejemplo, en Chimborazo se han implementado 46 proyectos de la cadena productiva en el marco de PPCH, y de ellos, solo nueve han sido intervenciones de más de dos organismos. Estos son: cuatro de los gobiernos municipales, cuatro de las ONGs y uno del MAGAP.

También en un grupo de trabajo integrado por varios organismos e instituciones relevantes organizado durante el presente Estudio, se escucharon opiniones que reflejaban la carencia o insuficiencia de la promoción de proyectos articulados con información compartida entre varios organismos e instituciones.

(2) Perspectivas hacia el futuro

En los Capítulos 3 y 4 del presente documento, se habla del sistema de cooperación interinstitucional para el apoyo a los pequeños agricultores a nivel provincial y municipal. Los proyectos articulados deben ser implementados en el marco de dicho sistema. En particular, las instituciones adscritas al MAGAP como son el INIAP, INAR, INCCA y el BNF, o CADERS que es un organismo ejecutor de proyectos, cuentan con conocimientos y medios de desarrollo especializados, de los que carecen los gobiernos provinciales o municipales, lo que plantea la

importancia de involucrar estas instituciones dentro del sistema de cooperación interinstitucional. Dado que estas instituciones están en pleno proceso de reestructuración, a excepción del BNF, el futuro esquema de cooperación interinstitucional puede variar según cuál sean los resultados de la reestructuración. En todo caso, el MAGAP deberá planificar las futuras actuaciones con la posibilidad de convertirse en la ventanilla única de estas instituciones.

Para dar un ejemplo concreto de un proyecto articulado, se puede pensar en incorporar en un proyecto de riego, los componentes de asistencia técnica en cultivo, minicréditos, etc. o incorporar en un proyecto de distribución y comercialización, los componentes de asistencia técnica en cultivo o en procesamiento agropecuario. Otra alternativa para arrojar impactos positivos es implementar proyectos complementarios en las zonas intervenidas anteriormente con proyectos aislados de riego, técnicas de cultivo, construcción de plantas procesadoras, etc. En todo caso, es importante que los diferentes organismos e instituciones compartan información sobre las actuaciones realizadas.

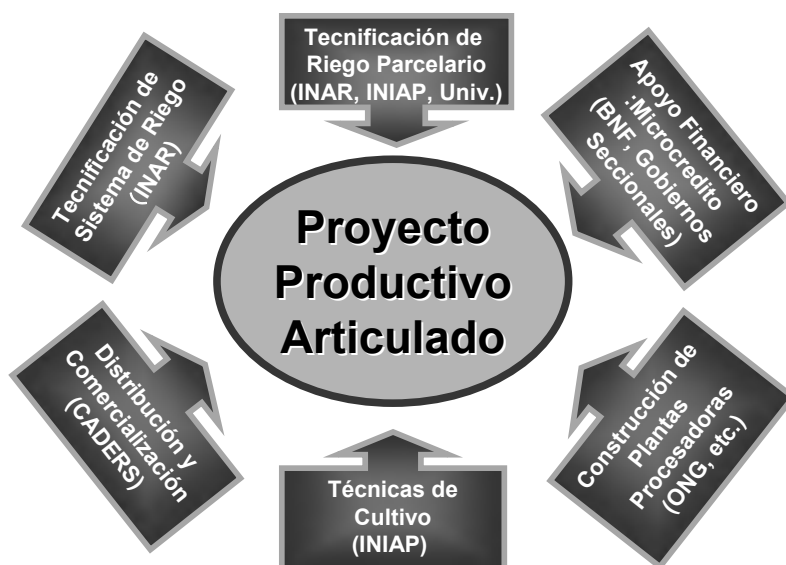


Figura 2.3.2 Ejemplo del Proyecto Articulado

2.4 Análisis FODA/SWOT sobre ERA's y Recomendaciones

Existían en el Ecuador los extensionistas hasta antes del ajuste estructural emprendido en los años ochenta a propuesta del Banco Mundial. Sin embargo, actualmente existen muy pocos extensionistas en las oficinas locales del MAGAP sin poder beneficiar con su servicio a todos los pequeños agricultores del país. Además los extensionistas del MAGAP, son en su mayoría, especialistas en determinadas técnicas agropecuarias, y cuentan con poca habilidad en lo concerniente a la facilitación. El INIAP es otra institución que ofrece el servicio de extensión, pero los recursos humanos disponibles son más reducidos que el MAGAP, así también su ámbito de acción.

Dentro de este contexto, el MAGAP se ha propuesto implementar la ERA's a fin de ejecutar el

desarrollo agrícola y rural. La ERA es un instrumento de implementación del Programa Nacional de Innovación y Productividad Agropecuaria, cuyo objetivo es lograr la soberanía alimentaria y reducción de la pobreza a través del mejoramiento de la cadena productiva de los principales cultivos en todos sus niveles. Su antecesor es un sistema de extensión que permite a los participantes adquirir efectivamente las técnicas necesarias, para proseguir a iniciativa propia hacia los niveles más altos por medio de diferentes esquemas de facilitación. Por otro lado, dado que el proceso de aprendizaje ha sido diseñado para beneficiar a los pequeños agricultores, las técnicas de administración de UPAs y de producción que debían ser mejoradas y que estaban incluidas eran primitivas en su mayoría. Así las técnicas que requerían los proveedores de ayuda eran más bien de facilitación para identificar los problemas eminentes en modalidad participativa. En este sentido, en el apoyo de las ECAs revestían mayor importancia las técnicas de facilitación más que las propias técnicas agropecuarias (de capacitación). Por otro lado, dado que las técnicas utilizadas por los pequeños agricultores de la Zona de la Sierra, tal como se indicó anteriormente, son primitivas, las ERA's que continúan adoptando la misma metodología aplicada por las ECAs constituyen instrumentos de transferencia de técnicas efectivas para el apoyo a los pequeños agricultores pobres.

Sin embargo, las ECAs son un sistema de extensión de la agricultura y ganadería y han sido muy pocos los casos en los que han sido utilizados como un sistema de desarrollo rural multisectorial como las ERA's, siendo poco claros los problemas y aspectos que deban ser mejorados. A la fecha de mayo de 2010, el MAGAP cuenta aproximadamente con 300 facilitadores de ERA's. De la misma manera, se contempla formar unos mil facilitadores en todo el país, que incluyen a los 460 de la Zona de la Sierra, quienes serán asignados en las oficinas del MAGAP de cada Provincia. Los facilitadores de ERA's serán contratados por un período limitado de tres años, y aún no se ha definido su destino posterior. Considerando que la capacidad de los extensionistas rutinarios será potenciada a través de las actuaciones reales y prácticas, los mil facilitadores con tres años de experiencias se convertirían en recursos muy valiosos.

A continuación se presentan los resultados del análisis FODA/SWOT sobre la implementación de ERA's.

2.4.1 Entorno interno y externo

En la siguiente Tabla se presenta el análisis de los entornos interno y externo de ERA's.

Tabla 2.4.1 Análisis de los Entornos Interno y Externo de ERA's

	Fortalezas	Debilidades
Entorno interno	<ul style="list-style-type: none"> ✓ MAGAP cuenta con delegaciones en cada provincia y ASAs a nivel cantonal. ✓ Se contempla formar 460 facilitadores para la Zona de la Sierra en el programa de formación ejecutada por el MAGAP. ✓ ERA's constituyen los sucesores de ECA que han acumulado experiencias con los organismos internacionales como la FAO, etc. ✓ En el Ecuador, el INIAP está prestando el servicio de extensión técnica aplicando la metodología de ECA. ✓ Los extensionistas del MAGAP están capacitados técnicamente para ofrecer apoyo a los pequeños agricultores. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ La clave del éxito de ERA's está en asegurar la disponibilidad de los facilitadores. Sin embargo, actualmente son pocos los técnicos experimentados en la materia, siendo necesario formar nuevos recursos. ✓ El impacto de las ECAs ha sido retenido, en muchos casos, solo en el sitio del proyecto (organización campesina beneficiaria), y las técnicas difundidas eran muy específicas. ✓ Las ERA's resultan efectivas para el desarrollo rural, y sus beneficiarios se limitan solo a las organizaciones campesinas registradas en el MAGAP. ✓ El período de contratación de los facilitadores de ERA's es de tres años la cual caduca cuando recién los facilitadores hayan acumulado un determinado grado de experiencias. ✓ Las técnicas extendidas a los agricultores por las ERA's no pueden ser sostenibles sin un seguimiento continuo.
	Oportunidades	Amenazas
Entorno externo	<ul style="list-style-type: none"> ✓ ERA's constituyen un sistema de desarrollo de los pequeños agricultores enmarcado en el Buen Vivir Rural. ✓ La capacidad actual de implementación de los gobiernos regionales, en especial de los cantones y parroquias es aún limitada. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Existe un elevado número de pequeños agricultores pobres en la Zona de la Sierra, así también es elevado el número de comunidades que albergan a este segmento de la población (aproximadamente mil comunidades en Chimborazo) ✓ La Nueva Constitución establece que el MAGAP será la autoridad rectora de las políticas sectoriales agropecuarias, mientras que las instancias ejecutoras serán los gobiernos provinciales, cantonales y parroquiales. ✓ Aún no se han terminado de diseñar los POT cantonales ni provinciales.

2.4.2 Análisis de FODA/SWOT para la implementación de ERA's

Ámbito de acción aprovechando las fortalezas y oportunidades de ERA's

Tabla 2.4.2 Análisis de FODA/SWOT de ERA's (Fortalezas – oportunidades)

Ámbito 1: Aprovechando las fortalezas y oportunidades		Fortalezas			
		Sistema basado en ECA	Aplicación de ECA por INIAP	Formación de un elevado número de facilitadores	Los extensionistas están distribuidos en cada cantón
Oportunidades	ERA's constituyen un sistema de extensión enmarcada en el Plan Nacional - MAGAP	① Potenciar la alianza estratégica con la FAO en lo concerniente a las políticas y con INICAP en cuanto a técnicas en sitio.		② Establecer el sistema de extensión en torno a las ASAs y extender la cooperación técnica a los cantones y parroquias.	
	La capacidad ejecutora de los cantones y parroquias es aún limitada				

Ámbito de acción donde se deben superar las amenazas con las fortalezas de ERA's

Tabla 2.4.3 Análisis de FODA/SWOT de ERA's (Fortalezas – amenazas)

Ámbito 2: Ámbito donde se deben superar las amenazas con las fortalezas		Fortalezas			
		Sistema basado en ECA	Aplicación de ECA por INIAP	Formación de un elevado número de facilitadores	Los extensionistas están distribuidos en cada cantón
Amenazas	Existe un elevado número de pequeños agricultores pobres en la Zona de la Sierra, así también las comunidades con este segmento de la población	① El plan del MAGAP contempla asignar dos facilitadores por cantón. Dado que para dar cumplimiento a este plan, el número de recursos disponibles no es suficiente, se debe aumentar el número de facilitadores y, al mismo tiempo, cooperar con el INIAP y con los gobiernos provinciales, cantonales y parroquiales.			
	La Nueva Constitución establece que el MAGAP será la autoridad rectora de las políticas sectoriales agropecuarias, pesqueras y de desarrollo rural mientras que las instancias ejecutoras serán los gobiernos provinciales, cantonales y parroquiales			② El proyecto ERA's impulsado por el MAGAP deberá ser transferido en un futuro a los respectivos gobiernos cantonales o regionales.	
	Aún no se han terminado de diseñar los POT cantonales ni provinciales			③ Las actuaciones de ERA's deberán ser coordinadas con el plan de desarrollo cantonal y provincial.	

Ámbito de acción donde se deben superar las debilidades con las oportunidades de ERA's

Tabla 2.4.4 Análisis de FODA/SWOT de ERA's (Debilidades – Oportunidades)

Ámbito 3: Ámbito donde se deben superar las debilidades con las oportunidades de ERA's		Debilidades			
		Necesidad de formar nuevos recursos como facilitadores	La contratación de los facilitadores es de tres años	Las técnicas aprendidas por los agricultores son retenidas solo por las organizaciones campesinas beneficiarias	Las técnicas extendidas por las ERA's requieren de un seguimiento continuo
Oportunidades	ERA's constituyen un sistema de extensión enmarcada en el Plan Nacional - MAGAP	① Implementar un sistema de OJT junto con la formación de los facilitadores		② Es necesario ampliar las actuaciones de ERA's o establecer un nuevo sistema de apoyo que cubra a todos los pequeños agricultores pobres.	③ Las ERA's no deben ser un mero instrumento para dar solución a desafíos específicos, sino aprovechar completamente su funcionalidad como un sistema de desarrollo rural para apoyar a los agricultores y a las comunidades a largo plazo.
	La capacidad ejecutora de los cantones y parroquias es aún limitada		④ Transferir a los facilitadores		

Ámbito de acción donde se deben superar las debilidades de ERA's

Tabla 2.4.5 Análisis de FODA/SWOT de ERA's (Debilidades – Oportunidades)

Ámbito 4: Ámbito donde se debe analizar y mejorar las debilidades de ERA's		Debilidades			
		Necesidad de formar nuevos recursos como facilitadores	La contratación de los facilitadores es de tres años	Las técnicas aprendidas por los agricultores son retenidas solo por las organizaciones campesinas beneficiarias	Las técnicas extendidas por las ERA's requieren de un seguimiento continuo
Amenazas	Existe un elevado número de pequeños agricultores y comunidades pobres en la Zona de la Sierra.	① Utilizar efectivamente a los facilitadores formados en ERA's después de terminado su período de contratación. Es necesario buscar la posibilidad de asignar en las municipalidades.	② Establecer un sistema capaz de apoyar a todos los pequeños agricultores pobres, haciéndolos participar en la fase de elaboración del plan para reflejar sus necesidades.	③ Inicialmente, las ASAs servirán de base para estar en estrecho contacto con los pequeños agricultores. En un futuro, se buscará la posibilidad de transferir esta base de la extensión a las respectivas municipalidades.	④ Mantener un esquema de estrecha cooperación con las parroquias para conocer la realidad de las comunidades.
	La Nueva Constitución establece que el MAGAP será la autoridad rectora de las políticas sectoriales agropecuarias, mientras que las instancias ejecutoras serán los gobiernos provinciales, cantonales y las parroquias				
	Aún no se han terminado de diseñar los POT cantonales ni provinciales	⑤ Las oficinas provinciales del MAGAP deberán participar activamente en la elaboración de los POT cantonales y provinciales proporcionando información sobre el sistema de extensión a través de las ERA's.			

2.4.3 Recomendaciones sobre las futuras políticas de las actuaciones de ERA's

De acuerdo con los resultados del análisis de FODA/SWOT, se identificaron dos tipos de desafíos a la hora de implementar las ERA's: los desafíos urgentes y los desafíos que requieren abordar con una visión futurista.

(1) Los desafíos urgentes

Revisión de la asignación de los capacitadores de las oficinas provinciales del MAGAP

Las oficinas provinciales del MAGAP adoptan dos modalidades de asignación de los extensionistas: la primera consiste en la asignación del personal según cantones, y la segunda según las especialidades (agricultura o ganadería). El Estudio recomienda asignar a los capacitadores de las oficinas provinciales en cada cantón con el fin de implementar las políticas y los proyectos del MAGAP fortaleciendo el vínculo con los gobiernos cantonales y regionales.

Desafíos relativos a la formación de los facilitadores

Se requiere potenciar la relación de cooperación entre el MAGAP, que actualmente está formando a los facilitadores, con la FAO o INIAP que cuentan con experiencias de haber trabajado con ECAs. Asimismo, es necesario establecer el sistema de capacitación en el trabajo (OJT) después de la puesta en operación. Dado que la asignación de los facilitadores se efectuó en

el mes de junio de 2010, es sumamente urgente iniciar los trámites para establecer el sistema de OJT.

Participación en el Plan de Desarrollo Regional

Se requiere intervenir activamente en la elaboración e implementación de los Planes de Ordenamiento Territorial (POTs) que actualmente están emprendiendo los gobiernos regionales, para reflejar las políticas propuestas en el Plan Nacional para el Buen Vivir Rural, incluyendo el Programa Nacional de Innovación y Productividad Agropecuaria y sus ERA's dentro de los respectivos POTs.

Las actuaciones iniciales de las ERA's

Si bien las ECAs, que son antecesoras de las ERA's, constituyen originalmente una metodología de extensión agrícola participativa, son pocas las experiencias no solo en el país sino también a nivel mundial en el uso de las ECAs mejoradas como un sistema para el desarrollo rural. Además, el MAGAP tiene pocas experiencias acumuladas en la implementación de las ECAs, por lo que se considera necesario acumular experiencias a través del Programa Nacional de Innovación y Productividad Agropecuaria en la fase inicial, e ir ampliando su ámbito de acción con el tiempo.

(2) Desafíos que requieren abordar con una visión futurista

Uso de los facilitadores a largo plazo

El período de contratación de los facilitadores es de tres años. Considerando la enorme contribución que los nuevos mil facilitadores debidamente formados y capacitados ejercen en la reducción de la pobreza, se considera necesario buscar las posibilidades de seguir utilizando sus habilidades aún después de terminada la contratación, para la reducción de la pobreza y el apoyo a los pequeños agricultores.

Distribución adecuada de los facilitadores después de concluida la contratación

La Nueva Constitución atribuye a los gobiernos regionales la responsabilidad de implementar las actuaciones para el desarrollo comunitario. En particular, los gobiernos cantonales y provinciales asumirían el papel central en la ejecución de los proyectos de apoyo a los pequeños agricultores. La extensión técnica a los agricultores debe ser proporcionada por un organismo que está permanentemente en contacto cercano con las comunidades rurales, lo cual plantea que sean las municipalidades quienes asuman las actuaciones de la extensión. Por consiguiente, se considera necesario estudiar la posibilidad de trasladar los facilitadores a las municipalidades, una vez concluida su contratación. Asimismo, es necesario iniciar desde una fase temprana la coordinación necesaria con las municipalidades para agilizar este traslado.

Uso original de las ERA's

Las ERA's constituyen un sistema de desarrollo tipo participativo en el que los habitantes toman la iniciativa para mejorar sus propias condiciones de vida o las actividades económicas a través de discusiones y consultas mutuas, con el propósito de lograr empoderarse acumulando experiencias. Por consiguiente, esencialmente no pueden ser aplicadas como un sistema de gestión de programas o proyectos con objetivos específicos. Sin embargo, dado que la alta efectividad y utilidad de la transferencia tecnológica a los agricultores de la metodología de ECAs ha sido demostrada, muchos proyectos han adoptado parcialmente la modalidad de ECA tomando solamente sus ventajas. Sin embargo, estos casos, muchas veces, carecen de sostenibilidad y autonomía sin poder cumplir el objetivo esencial de las ECAs. Por lo tanto, aquí se propone inicialmente utilizar las ERA's como un sistema de implementación del Programa Nacional de Innovación y Productividad Agropecuaria, con la premisa de ir ampliando el ámbito de actuación paralelamente con la potenciación del nivel técnico de los facilitadores.

Educación permanente de los facilitadores y capacitadores

Los facilitadores y los capacitadores que trabajarán en el desarrollo agropecuario y rural, deben adquirir constantemente nuevas técnicas y conocimientos, por lo que es necesario establecer un sistema de educación permanente y un sistema en el que participarían los beneficiarios. Para más detalles, véase el Capítulo 4, apartado 3.

Beneficiarios de ERA's

Los grupos beneficiarios de las ERA's son las organizaciones campesinas registradas en el MAGAP, las cuales, en el caso de la Provincia de Chimborazo, ascienden actualmente (junio de 2010) a 784 comunas y 144 asociaciones. Si bien es cierto que hay un cierto grado de duplicidad entre las comunas y asociaciones, se puede afirmar que ellas cubren casi la totalidad de las comunidades de esta Provincia. Sin embargo, también es cierto que existen algunas comunidades aún no registradas, para las que es necesario ir completando los trámites de registro.

Servicio rutinario de extensión

Si bien las ERA's constituyen un sistema capaz de desplegar una alta efectividad en el apoyo a los pequeños agricultores, cada sesión puede ser impartida a un máximo de treinta personas por razones operativas del sistema. Esto no constituye problema cuando se trata del desarrollo agrícola, no así cuando se trata de dar solución a las necesidades de la reducción de la pobreza o desarrollo comunitario beneficiando a todos los miembros de una comunidad. Por lo tanto, se considera necesario buscar la posibilidad de implementar un sistema de extensión de cobertura a la totalidad de la comunidad. Asimismo, es necesario que las actuaciones de las ERA's se desarrollen paralelamente con el servicio rutinario de extensión.