

Anexo 2

Grupo de Trabajo Provincial (Programa, Materiales de Presentación)

Primera Reunión del Grupo de Trabajo Provincial

31, Marzo, 2010

Segunda Reunión del Grupo de Trabajo Provincial

18, Mayo, 2010

Tercera Reunión del Grupo de Trabajo Provincial

25, Mayo, 2010

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

Anexo del Informe Final

Anexo 2

Tabla de Contenido

	<u>Página</u>
Primera Reunión del Grupo de Trabajo Provincial, 31, Marzo, 2010	
Agenda.....	Anexo 2-1
Lista de Participantes.....	Anexo 2-2
Material (WG)	Anexo 2-3
Segunda Reunión del Grupo de Trabajo Provincial, 18, Mayo, 2010	
Agenda.....	Anexo 2-13
Lista de Participantes.....	Anexo 2-14
Material (WG)	Anexo 2-15
Tercera Reunión del Grupo de Trabajo Provincial, 25, Mayo, 2010	
Agenda.....	Anexo 2-18
Lista de Participantes.....	Anexo 2-19
Material (WG)	Anexo 2-20

Primera Reunión de Grupo de Trabajo en el nivel Provincial (Chimborazo)

Programación

Objetivos: - Presentar el esquema del Grupo de Trabajo en Chimborazo.
- Presentar Componentes Básicos 2 y 3 del Plan de Reorganización de los Servicios de Apoyo Agropecuario a Pequeños Agricultores

Lugar: Auditorio de MAGAP provincial de Riobamba

Fecha y Hora: 09h30, Miércoles, 31 de Marzo 2010

Agenda:

HORA		ACTIVIDAD	RESPONSABLE
INICIO	FINAL		
09h30	09h40	Bienvenida y presentación de asistentes (con explicación del marco de la reunión y presentación de participantes)	Subsecretaría Regional de la Zona 3
09h40	09h50	Presentación de Resumen de Grupo del Trabajo Nivel Provincial	Subsecretaría Regional de la Zona 3
09h50	10h20	Presentación de un bosquejo del Componente Básico 2 “Mejoramiento de la Gestión Interna de las Instituciones” del Plan de Reorganización.	Estudio JICA
10h20	10h30	Receso	
10h30	11h00	Presentación de un bosquejo del Componente Básico 3 “Mejoramiento de la Capacidad del Personal Técnico” del Plan de Reorganización.	Estudio JICA
11h00	11h30	Comentarios, Preguntas y Respuestas	Subsecretaría Regional de la Zona 3
11h30	11h40	Conclusiones y finalización del evento (Confirmación de próxima reunión)	Consejo Provincial de Chimborazo, MAGAP Provincial Chimborazo, y Estudio JICA

**LISTA DE LOS CONTRAPARTES Y SUS PARTICIPACIONES
DE LA PRIMERA REUNION
DE GRUPO DE TRABAJO PROVINCIAL**

INSTITUCIÓN/LUGAR/SECTION			NOMBRE	CARGO	
MAGAP	Quito	Cooperación Internacional	Hector Jaramillo	Lic.	Técnico
MAGAP	Quito	Cooperación Internacional	María A. Moscoso	Dra.	Técnica
MAGAP	Quito	Cooperación Internacional	Mauricio Rivera	Teni.	Técnico
MAGAP	Quito	Desarrollo Rural	David Espinoza		
MAGAP	Quito	Subsecretaría de Planificación	Diego Viscaino	Ing.	
MAGAP	Tungurahua	Dirección Provincial de Tungurahua	Josué Salazar	Ing.	Coordinador
MAGAP	Chimborazo	Dirección Provincial de Chimborazo	Bolívar Garrido	Ing.	Coordinador
MAGAP	Chimborazo	Subsecretaría Regional de la Sierra	Lucy Montalvo	Ing.	Directora
MAGAP	Chimborazo		Angel Vaca	Ing.	Coordinador
MAGAP	Chimborazo		Mario Montenegro	Ing.	Director Técnico
Consejo Provincial	Tungurahua		Manuel Ullauri	Lic.	Director de Producción
Consejo Provincial	Chimborazo		Eduardo Méndez	Ing.	Comunicación
Consejo Provincial	Chimborazo		Carolina Chávez	Ing.	Técnica
INDA	Quito		Galo Aldaz	Sr.	


 Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca
 Agencia de Cooperación Internacional de Japón


 jica

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

Grupo del Trabajo Provincial

Marzo 2010

1

Contenido

- **Actividades**
- **Estructura de Ejecución del Estudio**
- **Plan de Operación para el Segundo Año del Estudio**
- **Grupo de Trabajo a Nivel Provincial**

2

Actividades

- **Definir la metodología para la elaboración del plan (Japón)**
- **Definir estrategias claras para cada aspecto de este proyecto**
- **Análisis + Conocimiento y Experiencia = definición de bases estratégicas**
- **Elaborar un borrador de el plan estratégico por cada tema**
- **Resumen del borrador del plan**
 - Direccionamiento básico de la segunda etapa
 - Actividades en la segunda etapa (plan estratégico)
 - Organización Institucional (plan estratégico)
 - Ejemplos (Informe Interino)
- **Elaborar el Df/R (Japón)**
- **Explicación y comentarios sobre el Df/R**
- **Elaboración del Informe Final**

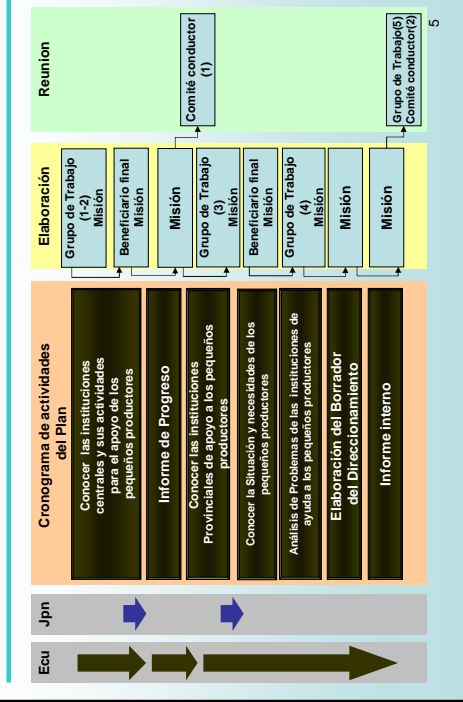
3

Estructura de Ejecución del Estudio

- **Comité Conductor**
- **Grupo de Trabajo**
- **Grupo de Trabajo Provincial (para el levantamiento del Comité de Coordinación Provincial)**

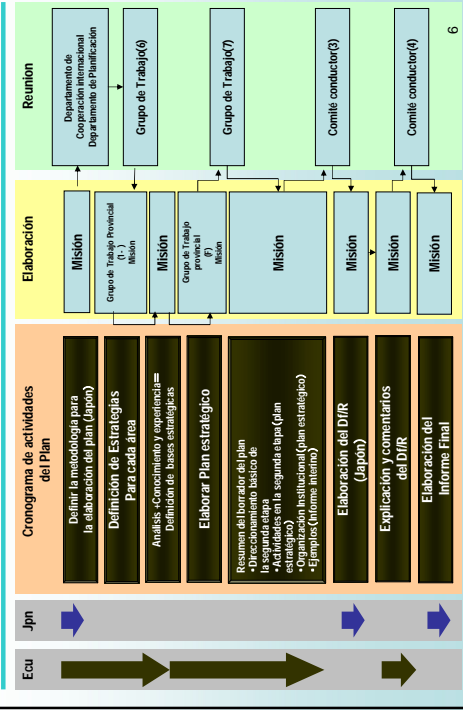
4

Plan de Operación para el Segundo Año del Estudio (Resultado del Primero Año)



5

Plan de Operación para el Segunda Años del Estudio



6

Grupo del Trabajo Provincial Objetivo Superior y Justificación

Objetivo General:

En base a las actividades de los grupo de trabajo a nivel provincial se podrá conocer los componentes básicos más efectivos y involucrar experiencias de participantes, las cuales la misión tomará como referencia para estructurar el borrador de el plan estratégico.

Justificación del Estudio:

A partir de las experiencias logradas, la Subsecretaría de la Sierra podrá tomar una pauta para la reorganización de los sistemas de apoyo a los pequeños productores agropecuarios en la Sierra en general.

7

Grupo del Trabajo Provincial Provincial Objetivo

Elaborar un plan estratégico concreto para poner en marcha las 3 componentes propuestas en la primera etapa del proyecto (mencionadas como directrices en el informe interino).

8

Grupo de Trabajo Provincial Resultados Esperados

- **Primero**
Definir estrategias concretas para lograr un "Sistema de Cooperación institucional", el cual es un requisito necesario para lograr la reorganización de servicios de apoyo. Conocer y definir el rol de cada institución (responsabilidades, objetivos, logros, metodología, equipos y técnicas necesarias, etc.). Establecer como precedente para el lograr el mejoramiento de apoyo a pequeños productores a nivel social.
- **Segundo**
Redefinir el sistema de administración de cada institución a fines de mejorar la institución (procesos, criterios, metodología, habilidades, estructura, etc.) Establecer un precedente para mejorar la calidad de trabajo de cada institución y establecer un sistema de coordinación con otras instituciones de apoyo a pequeños productores
- **Tercero**
Reconocer las necesidades en los aspectos técnicos y de conocimiento, así como los mecanismos utilizados para su mejoramiento (Capacitación, talleres, facilitación, redes de trabajo y auto capacitación, etc.) con el fin de lograr el "mejoramiento de técnicos" para el apoyo de pequeños productores agropecuarios.

9

Grupo del Trabajo Provincial Actividades

- Elaboración, por parte de la misión, de el plan estratégico de actividades.
- Analizar el borrador del plan de acción realizado por los expertos japoneses, de qué manera se lo debe aplicar a los grupos de trabajo a nivel provincial. El impacto que tenga.
- Indicar a los grupos de trabajo las pautas para la elaboración del plan estratégico para cada una de las estrategias.
- Implementar los grupos de trabajo a nivel provincial.
- Los expertos japoneses explicaran, a cada uno de los grupos de trabajo a nivel provincial, un bosquejo de componentes basicos.
- Recopilar y analizar los bosquejos de los planes elaborados por cada grupo de trabajo a nivel provincial.
- Exponer los planes elaborados por cada grupo de trabajo a nivel provincial en reuniones del Grupo de trabajo.

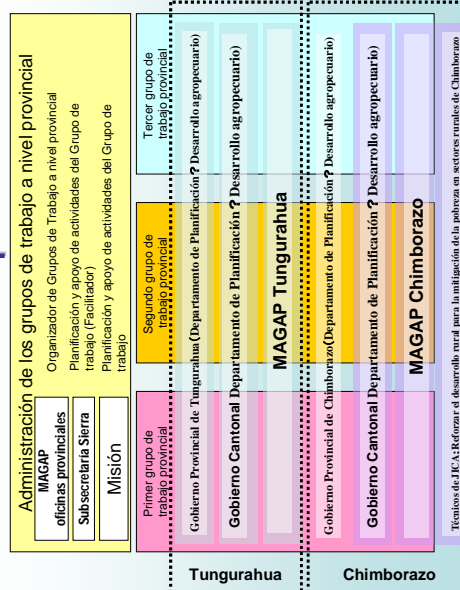
10

Grupo del Trabajo Provincial Participantes

Región	MAGAP	Gobierno Provincial	Gobierno Cantonal
Nivel Central	Subsecretaría de la Sierra		
Tungurahua	MAGAP Tungurahua	Departamento de planificación de Tungurahua	Cantón
Chimborazo	MAGAP Chimborazo	Departamento de planificación de Chimborazo	Cantón
Rol	Apoyo Técnico a actividades agropecuaria		

11

Grupo del Trabajo Provincial Estructura de Implementación



12

Componente Básico 2: Mejoramiento de la gestión interna de las instituciones

1

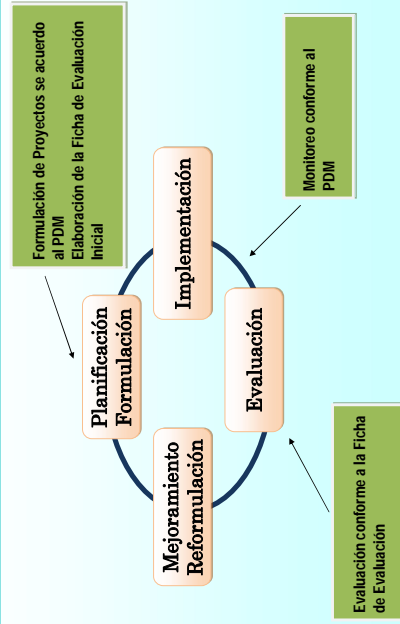
OBJETIVO

- Mejorar la calidad y eficiencia de los Proyectos.
- Mejorar la capacidad de Planificación y Formulación de Proyectos.
- Mejorar la responsabilidad de informar a los beneficiarios y a la población en general.
- Comprensión de comunicaciones y personas relacionadas.

2

Descripción General del Sistema de Gestión 1

Sistema de Flujo



3

Descripción General del Sistema de Gestión 2

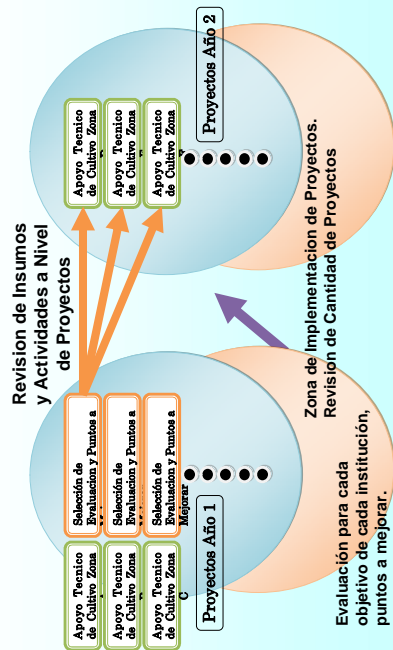
Herramientas necesarias

- **Nivel de Proyecto**
 - Formulación de Proyectos utilizando un Marco Lógico
 - Elaboración de la Ficha de Evaluación.
- **Nivel de Programa**
 - Elaboración de la Ficha de Evaluación.

4

Descripción General del Sistema de Gestión 3

Uso del Sistema



5

Evaluadores

- Nivel de Proyecto
 - Elaborador de la Ficha de Evaluación: Encargado del Proyecto.
 - Aprobador de la Ficha de Evaluación: Administrador del Proyecto.
- Nivel de Programa
 - Elaborador de la Ficha de Evaluación: Encargado del Proyecto.
 - Aprobador de la Ficha de Evaluación: Administrador del Proyecto.

6

Marco Lógico de la Elaboración 1

Suposición del Contenido de Proyecto

- Nombre del Proyecto: Construcción de Riego en la Comunidad C.
- Objetivo: Mejoramiento de la Producción de los Cultivos de Autoconsumo y la Introducción de Cultivos para la Venta.
- Detalle de la Construcción: Canal Abierto de 8km, Manguera de 1km, Tanque de Reservorio de Agua y Equipos de Aspersión.
- Beneficiarios: Área del Campo 100ha. 60 Agricultores (Familias)
- Costo del Proyecto: US\$30,000

7

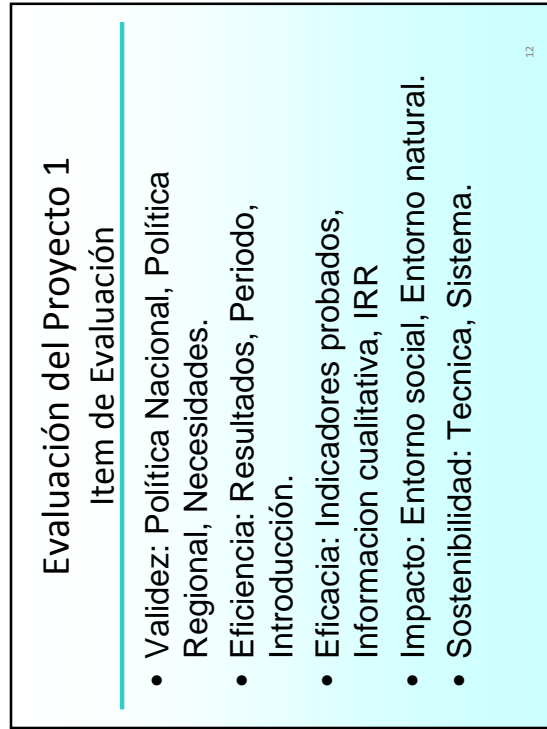
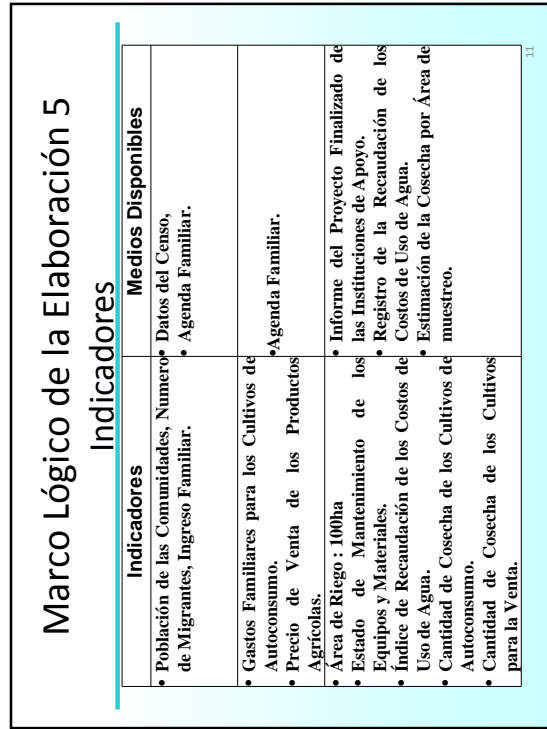
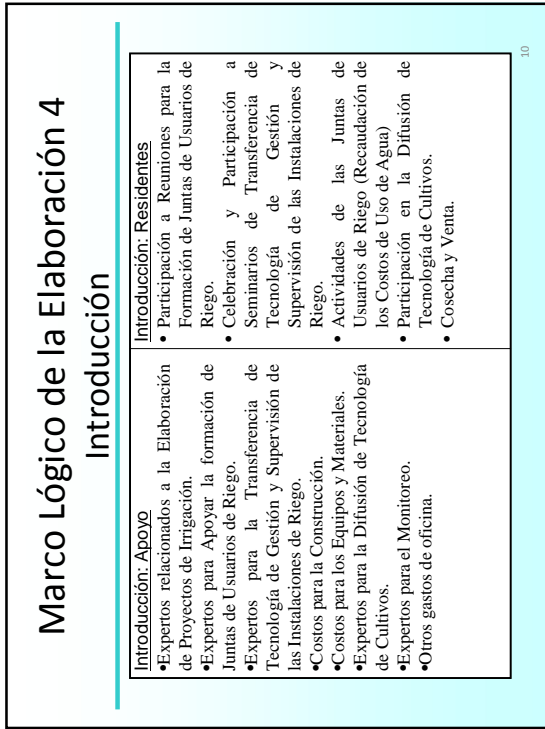
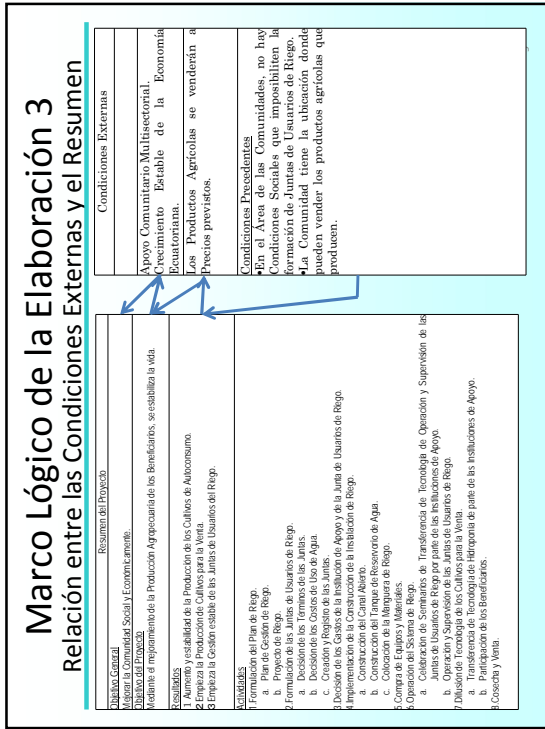
Marco Lógico de la Elaboración 2

Elaboración del Resumen del Proyecto

Resumen del Proyecto	Mejoramiento de la Comunidad Social y Económicamente.
Objetivo General	Mediante el mejoramiento de la producción agropecuaria de los beneficiarios, se estabiliza la vida.
Objetivo del Proyecto	1. Aumento y estabilidad de la producción de los cultivos de autoconsumo. 2. Empleo en la producción de Cultivos para la Venta. 3. Empleo en la Gestión estable de las Juntas de Usuarios del Riego.

Actividades

1. Formulación del Plan de Riego.
 - a. Plan de Gestión de Riego.
 - b. Proyecto de Riego.
2. Formulación de las Juntas de Usuarios de Riego.
 - a. Decisión de los Términos de las Juntas.
 - b. Decisión de los Costos de Uso de Agua.
 - c. Creación y Registro de las Juntas.
3. Decisión de los Gastos de la Institución de Apoyo y de la Junta de Usuarios de Riego.
 - a. Implementación de la Construcción de la Instalación de Riego.
 - b. Construcción del Canal Abierto.
 - c. Colocación de la Manguera de Riego.
4. Implementación de la Construcción de la Instalación de Riego.
 - a. Construcción del Tanque de Reservorio de Agua.
 - b. Colocación de los Equipos y Materiales.
 - c. Operación del Sistema de Riego.
5. Operación y Supervisión de Usuarios de Riego.
 - a. Celebración de Seminarios de Transferencia de Tecnología de parte de las Instituciones de Apoyo.
 - b. Operación y Supervisión de las Juntas de Usuarios de Riego por parte de las Juntas de Usuarios de Riego.
6. Operación y Supervisión de Usuarios de Riego.
 - a. Operación y Supervisión de las Juntas de Usuarios de Riego.
 - b. Difusión de Tecnología de Hidroponía para la Venta.
 - c. Transferecia de Tecnología de Hidroponía de parte de las Instituciones de Apoyo.
 - d. Participación de los Beneficiarios.
7. Cosecha y Venta.



Evaluación del Proyecto 2 Resultado de la Evaluación

Lecciones aprendidas, recomendaciones, medidas futuras Responsable	<ul style="list-style-type: none"> • Es necesario introducir medidas correctivas para mitigar las desigualdades de ingresos dentro de la comunidad. • Es necesario considerar imprevistos como los desastres naturales dentro del cronograma de obras al momento de la formulación, estableciendo un periodo más prudencial. • En algunas ocasiones hubo problemas de comunicación con la entidad B, responsable por la promoción de técnicas de cultivo de manera que es necesario establecer un esquema de comunicación para que esta pueda darse de manera más fluida. • El aporte de los beneficiarios para los aspersores ha sido decidido en asamblea. Con esto, se tiene la impresión de que son más cuidadosos en el manejo de los equipos, en comparación a otras zonas.
Lecciones aprendidas, recomendaciones, medidas futuras Responsable	<ul style="list-style-type: none"> • Con relación a las desigualdades económicas dentro de la comunidad, es necesario introducir medidas para reducir las diferencias que sea un poco, como por ejemplo poner en discusión de la asociación de riego la inclusión de una sobretaxa para el uso de la agua de riego. • Para que la productividad del maíz y la papa puedan acercarse a la meta establecida inicialmente, es necesario dar continuidad a la asistencia técnica. En el año siguiente se espera introducir el mejoramiento de suelo y semillas mejoradas a través del método ERA. Para la introducción de semillas mejoradas se buscará la participación de la entidad de apoyo D en este proyecto. • Es necesario realizar visitas de orientación a las asociaciones de regantes a cada tres meses. • Con relación a la implementación del proyecto, es necesario firmar un acuerdo con la asociación de usuarios sobre la división de gastos por áreas, revisando el acuerdo actual de formato.

Evaluación del Programa 1 Item de Evaluación

- **Validez:** Política Nacional, Política Regional, Necesidades.
- **Eficiencia:** Resultados, Periodo, Introducción.
- **Eficacia:** Indicadores probados, Información cualitativa, IRR
- **Impacto:** Entorno social, Entorno natural.
- **Sostenibilidad:** Técnica, Sistema.
- **Equidad:** Zona de Aplicación, Carga a los Beneficiarios.

14

Evaluación del Programa 2 Resultado de la Evaluación

- Para los proyectos de 2012, los mejoramientos y cambios serán efectuados conforme lo indicado.
- En algunas zonas fue realizada la revisión de costos de los proyectos y como hubo un aumento en la contribución de la población (adquisición del cabezal de los aspersores por la asociación de regantes), el aporte de la institución ha bajado. Esta misma proporción de aportes será implementada para todas las zonas en el 2012. La economía en el presupuesto permitirá ampliar las zonas de implementación del programa.
- Con relación a la adquisición de los cabezales de los aspersores, se debe prever que algunas asociaciones no estarán en condiciones de adquirir las mismas por lo que se estudiará la posibilidad de utilizar el esquema de financiación de la entidad E.
- La coordinación entre las instituciones involucradas se dará durante la reunión del comité de entidades de apoyo de la provincia a ser realizada en febrero. Los departamentos responsables de cada institución deberán preparar el material a ser utilizado en esta reunión hasta el final de enero.

15

Componente Básico 3: Mejoramiento de la Capacidad del Técnico

1

Componente Básico 3: Mejoramiento de la Capacidad del Técnico

1) Necesidad de Mejorar la Capacidad
(Resultados del análisis de problemas por el Grupo de Trabajo)

Limitado acceso de P.Ps. a los servicios de apoyo

Limitación para brindar servicios de extensión efectivos a P.Ps

P.Ps. tienen comprensión limitada de las técnicas necesarias

Limitado número de técnicos que refleja en las insuficientes actividades

Algunos técnicos poco motivados

Falta aprovechar las experiencias de éxito y fracazo

Falta de capacidad técnica del persona técnico

Insuficientes iniciativas como organismo

P.Ps.: Pequeños Productores

Componente Básico 3: Mejoramiento de la Capacidad del Técnico

2) Capacidad esperada a técnico que brinda los servicios de apoyo a P.Ps.

- Función**
1. Educación y orientación (técnica, conocimiento)
 2. Desarrollo técnico en sitio (desarrollo, validación, composición)
 3. Consulta (gestión agrícola, financiación, etc.)
 4. Organización (formación y consolidación de organización)
 5. Funciones multimedia entre agricultor y política agrícola (información, comunicación)
 6. Información (colección, acumulación, elaboración, oferta)

La capacidad práctica

1. Especialidad
2. Coordinación
3. Facilitación

Capacidad necesaria del personal técnico que va a apoyar a los campesinos

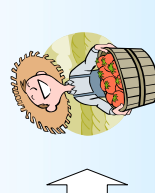
Campe­sino olvidado



Campe­sino que piensa



Campe­sino que desarrolla por si mismo



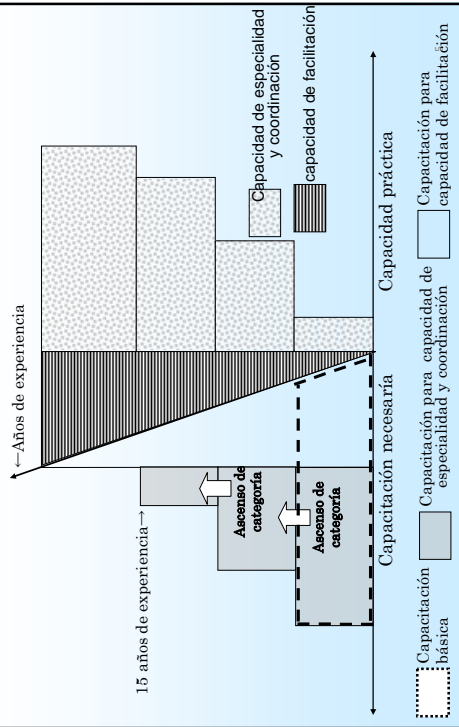
Capacidad de coordinación

Capacidad de especialidad

Capacidad de facilitación

4

Pasos para la formación de capacidad necesaria a las extensionistas



Componente Básico 3 :Mejoramiento de la Capacidad del Técnico

3) Propuesta de lineamientos básicos (sistema operativo)

- **Objetivo:** Educación permanente (programado) del personal técnico que brinda el apoyo a los pequeños productores en la Sierra.
- **Órgano coordinador:** Subsecretaría Regional de la Sierra del MAGAP
- **Instituciones cooperantes:** Gobiernos Provinciales y Cantones, MAGAP Provinciales, instituciones adscritas al MAGAP, universidades y otros centros educativos, ONGs, etc.
- **Beneficiarios:** Personal técnico que brinda el apoyo a los pequeños productores en la Sierra (MAGAP Provincial, Gobierno Provinciales y Cantonales, etc.)

Componente Básico 3 :Mejoramiento de la Capacidad del Técnico

3) Propuesta de lineamientos básicos (actividades)

- **Preparación de los programas de capacitación:** Programas escalonados (capacitación periódica y permanente) según los niveles del personal técnico, rubros y temas.
- **Ejecución del programa de mejoramiento de la capacidad práctica:** Presentación de nuevas técnicas y proyectos de éxito a replicar / Desarrollo, validación y demostración de las técnicas en sitio
- **Construcción de la red del personal técnico:** Espacio para intercambiar información y técnicas entre el personal técnico

Un ejemplo del programa de capacitación para la formación de técnico que brindar los servicios de apoyo

Ítems deben entender y aprender	Habilidades Básicas (Hasta 2 años de experiencia práctica)		Habilidades Aplicadas (Hasta 12 años de experiencia práctica)	
	Aula	Práctica	Aula	Práctica
Capacidad de especialidad	Fisiología	Elaboración de calendario de cultivo modelo	Capacitación técnica según especialidad	Selección de las asignaturas de las especialidades
	Suelo y fertilizantes	Elaboración de receta según el resultado de análisis de suelo		
	Plagas	Elaboración de receta según el resultado de diagnóstico de plagas		
	Vida rural	Medición de la eficiencia y la intensidad del trabajo en campo		
	Gestión agrícola	Registro de la cuenta Agrícola	Desarrollo de empresa	
Capacidad de coordinación	Políticas	Elaboración de programa de acción	Elaboración de la visión futuro de la comunidad	Análisis de gestión por método SWOT
	Método de extensión	Análisis de problema por PCM, Simulacro de Taller	Resolución de problema por método de extensión	
Capacidad de Facilitación		Habilidad de comunicación por simulacro de diálogo	Habilidad de resolución de problema por simulacro de diálogo.	

Ejecución del programa de mejoramiento de la capacidad práctica

Encuentro Regional, se encuentran los técnicos e investigadores, de apoyo a los pequeños productores, 1 -2 veces por año.

- **Nuevas técnicas para promover a extensión:** Es la presentación de las técnicas aplicables a los pequeños productores. Sería publicado oficialmente como " Nuevas técnicas para promover a extensión," después de un acuerdo mutuo ente la entidad de investigación y administración.
- **Presentación de proyectos de éxito:** El técnico encargado del proyecto de éxito presentará las actividades por si mismo. Los proyectos, siendo de entorno natural y social que tiene similitud, tiene alta posibilidad de aplicación local.

Desarrollo, validación y ensamble de las técnicas en sitio: Se puede aplicar los resultados y/o replicar un juego de "Desarrollo, validación y ensamble "mismo que se presentan, ya que las actividades son en sitio.

9

Construcción de la red del personal técnico

Es una base de datos sobre las informaciones de organización, especialidad, responsabilidades y, además, los proyectos y actividades que se están ejecutando, de todos los técnicos involucrados. Aprovechándolo como un red de técnicos, se puede esperar ejecución de proyecto/ actividad más eficaz.

- Se puede conocer los proyectos/ las actividades que tengan similitud de lugar y contenido, e intercambiar las informaciones mutuamente.
- Cuando se ejecutan unos proyectos en la mismo comunidad o micro cuenca, se puede ser más eficiente y eficaz bajo la coordinación entre ellos.
- Aprovechando la base de dato, se puede identificar y esperar sus colaboraciones de los expertos, cuando tengan la escasez de profesionales

10

Segunda Reunión del Grupo de Trabajo Nivel Provincial del Estudio JICA

Programación

Objetivos: **Concretar el Componente Básico 2 con H. Consejo Provincial de Chimborazo y Tungurahua, y MAGAP**

Lugar: **Auditorio de Subsecretaría Regional de la Zona 3 del MAGAP**

Fecha y Hora: **Martes, 18 de Mayo del 2010, desde las 9h30 hasta las 12h30**

Agenda:

HORA INICIO	HORA FINAL	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
09h30	09h40	Bienvenida	Cooperación Internacional
09h40	09h55	Explicación del marco de la reunión y presentación de los participantes	Subsecretaría Regional de la Zona 3
09h55	10h15	Presentación de la Gestión Interna Actual de H. Consejo Provincial de Chimborazo	H. Consejo Provincial de Chimborazo
10h15	10h35	Presentación de la Gestión Interna Actual de H. Consejo Provincial de Tungurahua	H. Consejo Provincial de Tungurahua
10h35	10h55	Presentación de la Gestión Interna Actual de MAGAP	MAGAP Dirección Provincial de Chimborazo
10h55	11h15	Comentarios, Preguntas y Respuestas	Subsecretaría Regional de la Zona 3
11h15	11h25	Receso	
11h25	11h45	Presentación del Mejoramiento de la Gestión Interna de las Institucional	Estudio JICA
11h45	12h00	Comentarios, Preguntas y Respuestas	Subsecretaría Regional de la Zona 3
12h00	12h10	Confirmación de las Actividades	Estudio JICA
12h10	12h20	Conclusiones y Finalización del evento	Cooperación Internacional
Almuerzo			

LISTA DE LOS CONTRAPARTES Y SUS PARTICIPACIONES DE LA SEGUNDA REUNION DE GRUPO DE TRABAJO PROVINCIAL

INSTITUCIÓN/LUGAR/SECTION			NOMBRE	CARGO	
MAGAP	Quito	Cooperación Internacional	María A. Moscoso	Dra.	Tecnica
MAGAP	Tungurahua	Dirección Provincial de Tungurahua	Fabian Valencia Tamayo	Ing.	Director
MAGAP	Tungurahua	Dirección Provincial de Tungurahua	Josué Salazar	Ing.	Coordinador
MAGAP	Tungurahua	Dirección Provincial de Tungurahua	Holger Vivanco	Ing.	Técnico
MAGAP	Chimborazo	Dirección Provincial de Chimborazo	Jorge Contero	Ing.	Planificación
MAGAP	Chimborazo		Angel Vaca	Ing.	Coordinador
Consejo Provincial	Tungurahua		Walter Jácome	Ing.	Facilitador
Consejo Provincial	Chimborazo		Carolina Chávez	Ing.	Técnica
Consejo Provincial	Chimborazo		Galo Juarado	Ing.	Técnico
Consejo Provincial	Chimborazo		Juan Carlos Arellano	Ing.	Técnico

Componente Básico 2

Mejoramiento de la Gestión Interna
de las Instituciones

Gobierno Provincial (Chimborazo) Características del Cuadro de Perfil del PPCH2010

- Esta organizado en forma muy compacta.
- La carga de trabajo para el encargado es mínima.
- Los documentos anexos necesarios para la ejecución de proyectos están completos.

Es posible la ejecución de las actividades con el mínimo esfuerzo de trabajo.

Características del Sistema SENPLADES

Investigación con Cooperación Internacional y Estructura General de Solicitud de Proyectos No Reembolsables

- Contiene toda la información necesaria para ejecutar las actividades. Tiene un plan de monitoreo.
- El contenido es de un Estudio de Factibilidad.
- La Sinopsis de Actividades esta enmarcado en un Marco Lógico de Trabajo.


Contiene a profundidad la información necesaria al momento de iniciar el proyecto

Características del Sistema del MAGAP

- Se reconoce el aporte a los 12 Objetivos del Proyecto del Plan de Desarrollo Nacional.
- Se reconoce el aporte a los 4 Objetivos Sectoriales del MAGAP.
- Indicadores de relación con los Gobiernos Regionales.

Se puede Evaluar los Planes Superiores así como el Impacto a los Agricultores en 5 niveles.

Manejo de Proyectos en cada Institución (Observado por la Misión) Consejo Provincial de Chimborazo



- Carga de trabajo mínima para el responsable del control. 
- El contenido del Proyecto no está bien configurado teóricamente. Debido a esto hay la posibilidad de que el Monitoreo y Mejoramiento del Proyecto no resulte bien. 

Punto a ser valorado

Puede ser mejorado

Manejo de Proyectos en cada Institución (Observado por la Misión)


Investigación con Cooperación Internacional y Estructura General de Solicitud de Proyectos No Reembolsables del SENPLADES

- El contenido del Proyecto está expresado dentro del Marco Lógico de Trabajo, lo que facilita el Monitoreo y la Evaluación. 
- El Proyecto es completo, sin embargo toma tiempo en su elaboración.
- Se necesita conocimiento especializado para el Análisis de Costos y Beneficios. 

Punto a ser valorado

Puede ser mejorado

Manejo de Proyectos en cada Institución (Observado por la Misión) MAGAP

- Es fácil la introducción y reconocimiento de los Proyectos que contribuyen con los Planes Superiores. 
- No es un Sistema apropiado para Gestión de Proyectos. 

Punto a ser valorado

Puede ser mejorado

Propuesta para el Perfil de Proyecto (Paso 1) del Sistema de Gestión de Proyectos

1. Básicamente se respetará el Sistema de cada Institución.
2. El Contenido del Proyecto se expresará dentro del Marco Lógico de Trabajo.
3. Evaluar su contribución para con los Planes Superiores.

Documento del Consejo Provincial de Chimborazo (Del 5 al 10).

Utilizar los Formularios del MAGAP.

Propuesta para el Perfil de Proyecto (Paso 1) del Sistema de Gestión de Proyectos

4. Agregar el Plan de Monitoreo

Forma de Monitoreo indicado en el Índice de Monitoreo del Marco Lógico de Trabajo (Quién, Cuando, Cómo).

5. Transparencia de Actividades

Los proyectos se ejecutan con personas (actividades) y dinero (presupuesto). La transparencia de actividades es necesaria para el correcto manejo de Gestión, Monitoreo y Evaluación. Es muy importante el rellenar la columna de actividades en el Marco Lógico de Trabajo.

Última Reunión del Grupo de Trabajo Provincial del Estudio JICA

Programación

Objetivos: • **Compartir los Componentes Básicos 1, 2 y 3 con H. Consejo Provincial de Chimborazo y Tungurahua, y MAGAP**

Lugar: **Auditorio de Subsecretaría Regional de la Zona 3 del MAGAP**

Fecha y Hora: **26 de Mayo 2010, Miércoles, de las 9h30 a las 12h30**

Agenda:

Hora	Descripción	Persona Responsable
09h30 - 09h40	Bienvenida	Cooperación Internacional
09h40 - 09h55	Introducción del Grupo de Trabajo	Subsecretaría Regional de la Zona 3
09h55 - 10h15	Presentación del Componente Básico 1: Construcción del sistema de vinculación institucional	Estudio JICA
10h15 - 10h35	Presentación del Componente Básico 2: Mejoramiento de Gestión Interna de las Instituciones	Estudio JICA
10h35 - 10h50	Receso	
10h50 - 11h10	Presentación del Componente Básico 3: Mejoramiento de la capacidad del personal técnico	Estudio JICA
11h10 - 11h40	Comentarios, Preguntas y Respuestas	Subsecretaría Regional de la Zona 3
11h40 - 11h50	Conclusiones y finalización del evento	Cooperación Internacional

Almuerzo

**LISTA DE LOS CONTRAPARTES Y SUS PARTICIPACIONES
DE LA TERCERA REUNION
DE GRUPO DE TRABAJO PROVINCIAL**

INSTITUCIÓN/LUGAR/SECTION			NOMBRE	CARGO	
MAGAP	Quito	Cooperación Internacional	María A. Moscoso	Dra.	Tecnica
MAGAP	Tungurahua	Dirección Provincial de Tungurahua	Fabian Valencia Tamayo	Ing.	Director
MAGAP	Tungurahua	Dirección Provincial de Tungurahua	Josué Salazar	Ing.	Coordinador
MAGAP	Tungurahua	Dirección Provincial de Tungurahua	Holger Vivanco	Ing.	Técnico
MAGAP	Chimborazo	Dirección Provincial de Chimborazo	Jorge Contero	Ing.	Planificación
MAGAP	Chimborazo	Subsecretaría Regional de la Sierra	Lucy Montalvo	Ing.	Directora
MAGAP	Chimborazo		Angel Vaca	Ing.	Coordinador
MAGAP	Chimborazo		Mario Montenegro	Ing.	Director Técnico
Consejo Provincial	Tungurahua		Walter Jácome	Ing.	Facilitador
Consejo Provincial	Chimborazo		Galo Juarado	Ing.	Técnico

Material para el Grupo de Trabajo Provincial 3

Componente Básico 1:
Plan de Reorganización
Establecimiento del Sistema de Vinculación

Lineamiento Básico de la Reorganización

- Contribuir con la Formulación del Plan Territorial elaborado por el Gobierno Provincial y los Gobiernos Municipales, asumiendo la ejecución.
- Contribuir con el Plan de Desarrollo Nacional y el Plan de Desarrollo del Sector Agropecuario, asumiendo la ejecución.
- Plan de Apoyo al pequeño agricultor propuesto por este Estudio, asumiendo su ejecución.



Foro Agropecuario Provincial · Cantonal.
Establecimiento de la Mesa Redonda.

Lineamientos del Apoyo al pequeño agricultor propuesto por este Estudio

- Actividades de Difusión Diaria: Difusión Diaria Constante enfatizando la función de facilitación.
- Mejoramiento de la Base de Producción: Proyecto de Mejoramiento de la Fertilidad del Suelo que es la base del cultivo, pero los resultados no se verán a corto plazo.
- Combinación de Actividades: Combinación de Actividades de altos resultados y su realización. (Ejemplo: Combinación de Mantenimiento de Riego y Difusión de Tecnología de Cultivo)

Condiciones Básicas para el Establecimiento del Sistema de Vinculación

Foro Agropecuario – Establecimiento de la Mesa Redonda

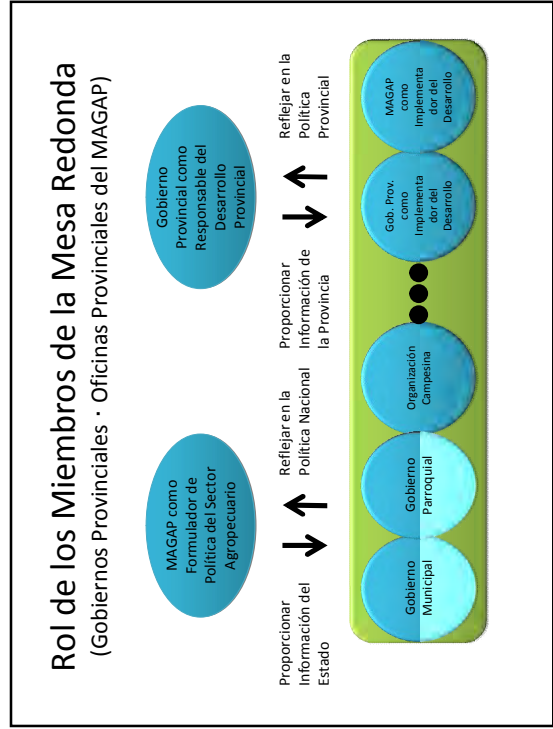
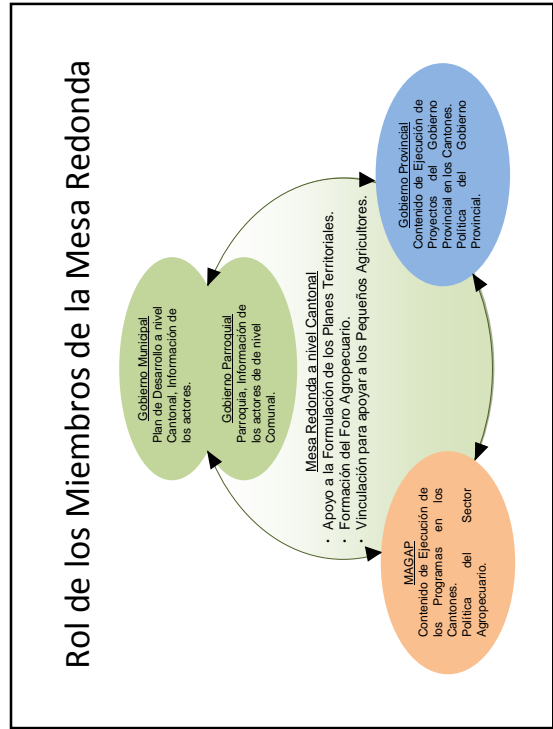
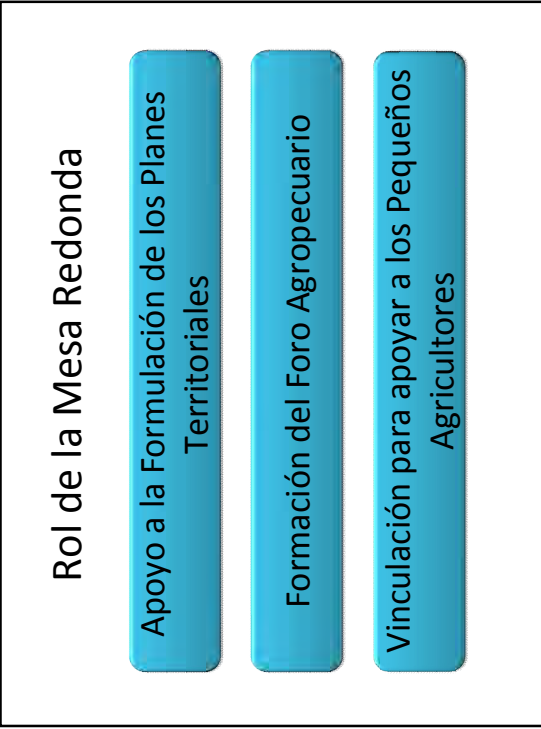
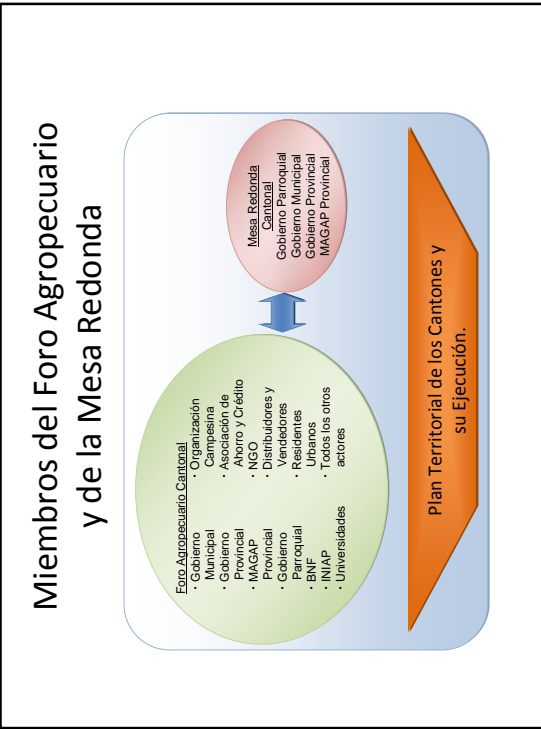
- Establecer el Foro Agropecuario y ser la Base del Sistema de Vinculación.
- Establecer el Foro Agropecuario a nivel Cantonal.
- Los Participantes al Foro Agropecuario Cantonal tienen que ser todos los actores relacionados a la Industria Agropecuaria.
- Establecer el Foro Agropecuario a nivel Provincial.
- Los Participantes al Foro Agropecuario Provincial tienen que ser todos los actores relacionados a la Industria Agropecuaria.
- Para el Grupo de Trabajo Provincial del Foro Agropecuario, se establecerá la Mesa Redonda en las Cantones y Provincias.

Relación con las sugerencias de Apoyo a los Pequeños Agricultores.

- Establecer el Foro y la Mesa Redonda que pueda utilizar la Base de Información de las Actividades de Difusión diaria.
- Establecer el Foro y la Mesa Redonda que pueda utilizar el Sistema de Vinculación y la realización de las actividades relacionados al mejoramiento de la Base de la Producción.
- Establecer el Foro y la Mesa Redonda que pueda utilizar el establecimiento del Sistema de Vinculación relacionado a la combinación de actividades y su ejecución.

Relación entre la implementación del Sistema de Vinculación y el Sector de Gobierno.

- El MAGAP tiene que participar tanto como Ejecutor de Apoyo a los Pequeños Agricultores como Institución del Sector de Gobierno.
- El MAGAP tiene que tomar la iniciativa del Desarrollo Agropecuario (Pequeños Agricultores) de todos los Desarrollos Territoriales del país.



Metodología de la Reorganización

1. Establecimiento de la Mesa Redonda Agropecuaria en las Provincias y Cantones.
2. Apoyo a la Formulación de los Planes Territoriales de los Gobiernos Provinciales y Municipales por intermedio de la Mesa Redonda Agropecuaria.
3. Establecimiento del Sistema de Vinculación de los funcionarios de la Mesa Redonda Agropecuaria.
4. Preparación del Foro Agropecuario por la Mesa Redonda Agropecuaria.
5. Formación del Foro Agropecuario y Desarrollo de Grupo Multi Estratégico Agropecuario con la participación de todos los actores.

Componente Básico 2: Mejoramiento de la Gestión Interna de las Instituciones

Recapitulación de la Reunión de Grupo de trabajo anterior

- Se respetará el sistema de administración de proyectos de cada institución
- Unificación de la Hoja de Perfil de los Proyectos
- Manifiestar la relación de los proyectos con planes Macro
- Manifiestar los planes de acción
- Manifiestar la relación entre actividades, inversiones y resultados

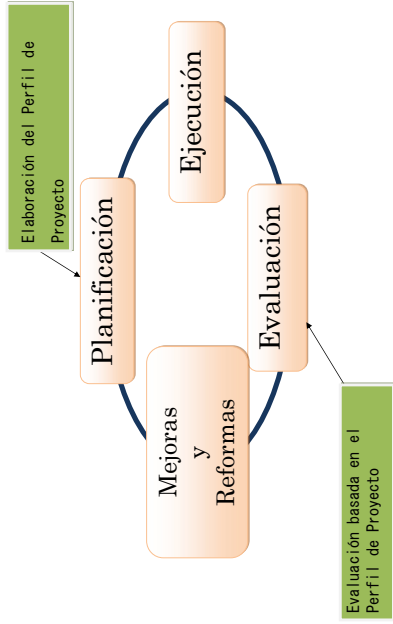
Características del Perfil de Proyecto de la Provincia de Tungurahua

- Este formato de Perfil de Proyecto es el que los Gobiernos Cantonales utilizan para la firma de convenios de fomento agropecuario con el Gobierno Provincial.
- El contenido es muy detallado.
- Los resultados del plan son muy fáciles de reconocer, y están divididos por componentes.
- La relación entre actividades y resultados es muy clara.
- La relación entre inversión y resultados es muy clara.

Evaluación del Perfil de Proyecto de la Provincia de Tungurahua

- Está elaborada bajo los mismos parámetros de actividades-inversión-resultado, que el Marco Lógico de Trabajo.
- No necesita mayor conocimiento, ni familiarización para su elaboración.
- Menciona los resultados deseados por cada componente.
- La contribución a Planes Macro solo se la realiza a nivel Cantonal.

Confirmación del Ciclo de Proyecto y Administración



Líneas base para la elaboración del Perfil de Proyecto a proponerse

- Alivianar la carga de trabajo al personal que lo elaborará.
- Debe contener la evaluación del proyecto así como recomendaciones para su mejoría y reforma.
- Se respetará los esquemas de trabajo utilizados por cada institución.

Contenido necesario en el Perfil de Proyecto 1

1. Resumen del Proyecto

- NOMBRE DEL PROYECTO:
- LOCALIZACIÓN:
- ORGANIZACIONES BENEFICIARIAS:
- NÚMERO DE BENEFICIARIOS:
- ACTIVIDADES DEL PROYECTO
- OTROS DATOS REQUERIDOS POR CADA INSTITUCIÓN

Contenido necesario en el Perfil de Proyecto 2

2. Contenido del Proyecto

- Resultados del Proyecto
- Actividades del Proyecto
- Inversiones para el Proyecto
- Resultados Deseados del Proyecto
- Aportes a Planes Macro

Propuestas para la Unificación de los Perfiles de Proyecto

- Resumen del Proyecto
 - Se utilizará el formato actual de cada institución. En el caso de no tener un formato se elaborará uno que contenga los datos necesarios.
- Contenido del Proyecto
 - En cuanto a las Actividades, Resultados, Inversión y Resultados Deseados se utilizará los ítems 10, 11 y 12 de los documentos presentados por Tungurahua
 - Sin embargo, en cuanto a Inversiones, se respetará el sistema de cada institución.
 - Para resaltar la relación con los Planes Macro se utilizará el sistema del MAGAP, sin embargo en el caso de los Planes Cantonales se utilizará la metodología de Tungurahua

Propuesta para la Tabla de Evaluación

- Generalmente se utiliza los parámetros DAC5 de “Pertinencia”, “Rendimiento”, “Validez”, “Impacto” y “Sostenibilidad”. Sin embargo este necesita un conocimiento técnico y capacitación para su elaboración, por lo cual no se lo utilizará.
- Para la evaluación se deberá tener en mente los parámetros del DAC5 y evaluar según los resultados deseados propuestos en el Perfil de Proyecto.

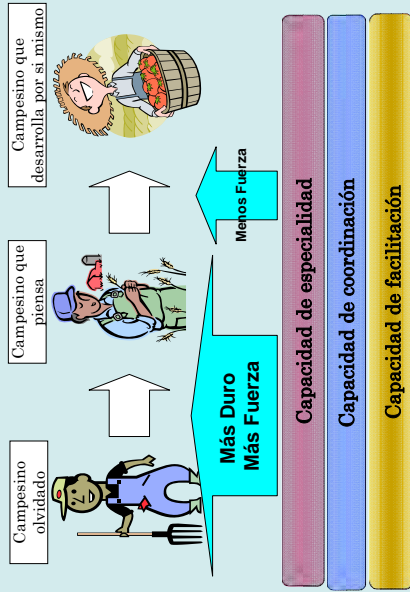
Personal Responsable en cada Actividad

- Perfil de Proyecto
 - Elaborado por: Encargado de cada proyecto
 - Aprobado por: Administrador de Proyectos
- Evaluación de Proyectos (Sugerencias para reformas y mejoras)
 - Primer Evaluador: Encargado del Proyecto
 - Segundo Evaluador: Administrador de Proyectos
 - Tercer Evaluador: Administrador Sectorial

Componente Básico 3: Mejoramiento de la Capacidad del Facilitador para el Desarrollo de la Agricultura y Rural

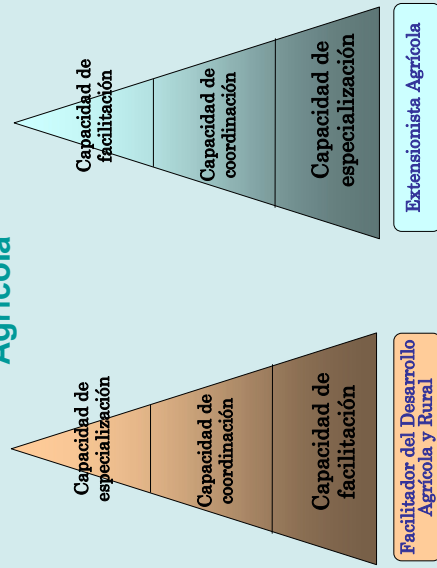
1

Capacidad necesaria del Facilitador que va a apoyar a los campesinos



2

Comparación de las Capacidades Necesarias entre Facilitador y Extensionista Agrícola



Propuesta de lineamientos básicos - Actividades Necesarias para la Formación del Facilitador- sistema operativo

- 1) Educación Permanente (Programada)
 - ↔ MAGAP Central, Regional y Provincial
- 2) OJT (Formación en el trabajo)
 - ↔ Técnicos de ASA en MAGAP
- 3) Capacitación Regional
 - ↔ Establecimiento de la red del Facilitador
 - ↔ Encuentro Regional del Técnico y Facilitador
- 4) Auto-aprendizaje

Educación permanente (programado)

- **Objetivo:** Educación permanente (programado) del Facilitador, especialmente a los Facilitadores de ERAs, quien brindan apoyo a los Campesinos.
- **Órgano Coordinador:** MAGAP Central, Regional y Provincial.
- **Instituciones Cooperantes:** Gobiernos Provinciales y Cantonales, Instituciones adscritas al MAGAP, Universidades y otros centros educativos, ONGs, etc.
- **Beneficiarios:** Facilitadores de ERAs, y también los posibles participantes como Facilitadores y Extensionistas de Otras Instituciones, tales como Gob. Provincial, Municipalidad, ONGs, etc.

Capacitación Regional

- 1) Establecimiento de la red del Facilitador
 - Intercambio de información y tecnología
 - Coordinación de actividades entre las Instituciones
 - Colaboración con otras instituciones
- 2) Encuentro Regional del Técnico y Facilitador
 - 1 ó 2 veces por año.
 - Nuevas técnicas para promover la extensión
 - Presentación de proyectos con éxito
 - Desarrollo, validación y ensamble de las técnicas en el sitio

Un ejemplo del programa de capacitación para la formación de Facilitador

Ítems que deben aprender	Habilidades Básicas (Hasta 2 años de experiencia práctica)		Habilidades Aplicadas (Hasta 12 años de experiencia práctica)	
	Aula	Práctica	Aula	Práctica
Capacidad de especialidad	Gestión Agrícola	Elaboración de un modelo de calendario de cultivo	Capacitación técnica según la especialidad	Selección de las asignaturas de las especialidades
	Medio Ambiente	Elaboración de mapas de recursos naturales		
	Desarrollo Rural	SWOT, DRP, ECA		
Capacidad de coordinación	Políticas	Elaboración de un programa de acción (POA)	Elaboración de la visión futura de la comunidad	
	Método de Extensión	Análisis del problema por PCM, Simulacro de Taller	Resolución del problema por método de extensión, Marco Lógico	
Capacidad de Facilitación	Facilitación por KAIZEN	Habilidad de comunicación por simulacro de diálogo	Habilidad de resolución del problema por simulacro de diálogo.	

Anexo 3

Diagnostico de Instituciones Apoyado a Pequeños productores

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
Anexo del Informe Final

Anexo 3

Tabla de Contenido

	<u>Página</u>
1. Introducción.....	Anexo 3-1
1.1. Ubicación Geográfica de la Región Sierra.....	Anexo 3-1
1.2. Sistema agrario de la región Sierra	Anexo 3-1
1.3. Potencial Agrícola.....	Anexo 3-2
1.4. Especificidad Agropecuaria de la Sierra.....	Anexo 3-3
1.5. Seguridad Alimentaria	Anexo 3-3
1.6. Producción Agrícola para consumo interno	Anexo 3-4
1.6.1. Maíz	Anexo 3-4
1.6.2. Trigo.....	Anexo 3-4
1.6.3. Papa.....	Anexo 3-4
1.7. Producción Ganadera	Anexo 3-5
1.7.1. Lácteos	Anexo 3-5
2. Análisis y organización de información sobre la política y planes de desarrollo rural del país y en las provincias	Anexo 3-5
2.1. Planes de Desarrollo	Anexo 3-5
3. Análisis y organización de información sobre los programas y proyectos de desarrollo agropecuario rural a nivel central y seccional	Anexo 3-6
3.1. Programas y Proyectos de desarrollo Agropecuario	Anexo 3-6
3.2. Desarrollo local.....	Anexo 3-7
4. Análisis y organización de información sobre las leyes, reglamentos y sistemas de apoyo agropecuario orientado a los pequeños productores en el Ecuador a nivel central y seccional	Anexo 3-8
4.1. Descentralización.....	Anexo 3-8
4.2. Políticas de Desarrollo para el Agro Ecuatoriano	Anexo 3-10
4.2.1. Estrategia de desarrollo:.....	Anexo 3-11
4.2.2. Visión del sector agropecuario ecuatoriano:	Anexo 3-11
4.2.3. Misión del sector agropecuario ecuatoriano:	Anexo 3-11
4.2.4. Análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas FODA, del sector agropecuario	Anexo 3-11

4.3.	Ley de desarrollo Agrario y otras	Anexo 3-13
4.4.	Ley Especial de Distribución del 15% del presupuesto del Gobierno Central para los Gobiernos seccionales	Anexo 3-13
4.5.	Ley de Régimen Seccional.....	Anexo 3-14
4.6.	Ley Orgánica de las Juntas Parroquiales Rurales.	Anexo 3-14
4.7.	Planes Estratégicos de Desarrollo	Anexo 3-14
5.	Organismos e instituciones de apoyo agropecuario orientado a los pequeños productores, y sus servicios prestados	Anexo 3-15
5.1.	Organización Governamental	Anexo 3-15
5.1.1.	MAGAP	Anexo 3-15
5.1.2.	INIAP	Anexo 3-16
5.1.3.	INCCA	Anexo 3-16
5.1.4.	INAR.....	Anexo 3-16
5.1.5.	INDA.....	Anexo 3-16
5.1.6.	BNF	Anexo 3-17
5.1.7.	AGROCALIDAD	Anexo 3-17
5.1.8.	PROFORESTAL.....	Anexo 3-18
5.2.	ONG.....	Anexo 3-19
5.2.1.	Tipos de organizaciones	Anexo 3-19
5.2.2.	Sectores de trabajo de las organizaciones	Anexo 3-19
5.2.3.	Cobertura geográfica	Anexo 3-20
5.2.4.	Perfil presupuestario	Anexo 3-20
5.2.5.	Capacidades institucionales	Anexo 3-21
5.2.6.	Prácticas de Control financiero:	Anexo 3-21
5.2.7.	Equipamiento:	Anexo 3-21
5.2.8.	Influencia de la ayuda internacional	Anexo 3-21
6.	Análisis y organización de información a nivel seccional.....	Anexo 3-21
6.1.	CARCHI	Anexo 3-21
6.2.	IMBABURA	Anexo 3-23
6.3.	PICHINCHA.....	Anexo 3-25
6.4.	COTOPAXI	Anexo 3-27
6.5.	TUNGURAHUA	Anexo 3-29
6.6.	BOLÍVAR.....	Anexo 3-30
6.7.	CHIMBORAZO.....	Anexo 3-31
6.8.	CAÑAR.....	Anexo 3-32

6.9. AZUAY.....	Anexo 3-33
6.10. LOJA.....	Anexo 3-34
7. Principales problemas del sector Agropecuario	Anexo 3-35
8. Es necesario emprender en algunas acciones tales como:	Anexo 3-37

Anexo 3 Diagnostico de Instituciones apoyado a pequeños productores

ANÁLISIS

“Recolección y Análisis de Materiales e Información a Nivel Nacional y Según Provincias”

1. Introducción

1.1. Ubicación Geográfica de la Región Sierra

La Sierra reúne a las Provincias de Carchi, Imbabura, Pichincha, Cotopaxi, Tungurahua, Chimborazo, Bolívar, Cañar, Azuay y Loja. Está limitada por las dos cordilleras de los Andes, cuando se unen en diferentes puntos estas cordilleras, forman hoyas que generan territorios de pequeñas extensiones y con microclimas de gran diversidad, con enorme riqueza biológica. Sus ríos son de poca corriente y caudal que desembocan en el mar o en la Amazonía, éstos no sirven para la navegación pero son un potencial hidroeléctrico poco aprovechado. Posee numerosos volcanes que al mismo tiempo que dan una belleza particular, se convierten en un peligro inminente por las eventuales erupciones. La economía de esta región se basa en la producción agropecuaria para el consumo interno, flores para la exportación, la industria, el turismo, el flujo de dinero que produce la administración pública y las remesas de los migrantes que hoy se han reducido al máximo por la crisis económica existente. Al sur del país se encuentra la provincia del Azuay con su capital Cuenca con un desarrollo importante basado en la industria de cerámica y caucho de gran significado económico nacional. Debido a la situación de pobreza de las provincias centro-sur, especialmente Chimborazo, Bolívar Cañar, Azuay, han migrado decenas de miles de compatriotas generando problemas sociales bastante graves.

1.2. Sistema agrario de la región Sierra

El sistema agrario actual de la región Sierra ecuatoriana se caracteriza por un paisaje de minifundio, (más precisamente lo que hoy se está llamando microfundio), reflejando así la alta presión sobre los recursos naturales, y una organización social del espacio fundamentada en la gestión de riesgos de toda índole, mediante una fuerte diversificación productiva. Esto tiene un doble propósito: garantizar la seguridad alimentaria de las familias campesinas con productos de autoconsumo y aprovechar de la proximidad de los mercados agropecuarios mayoristas de las ciudades para vender productos de alto valor agregado. Los sistemas de producción agropecuaria de los y las pequeños productores de la región Sierra resultan así muy intensivos en trabajo y/o capital, y se fundamentan en una rigurosa gestión de la reposición de la fertilidad.

En un contexto económico nacional poco favorable a la agricultura familiar, el crecimiento demográfico y la intensificación en trabajo y en capital de los sistemas agropecuarios, conllevan a una presión cada vez más agresiva sobre los recursos naturales, generando una dinámica paradójica: *subir al páramo para cultivar más tierra y bajar a la ciudad para combinar actividades agropecuarias con ocupaciones extra-prediales*¹

Los pequeños y pequeñas productores con escasos o nulos medios de producción, se ven obligados, para subsistir, a complementar sus actividades agropecuarias con otras ocupaciones laborales. Se evidencia contradicciones en un territorio en permanente transformación: las partes bajas de la región Sierra se ve en cierto abando, debido principalmente a la falta de agua y a la competencia de productos provenientes de los países vecinos; la parte media y alta se extienden cada vez más al páramo, debido a la escasez de tierra del minifundio, pronto llegaremos al microfundio. El crecimiento demográfico y los requerimientos en agua de los sistemas intensivos de producción agudizan estos antagonismos.

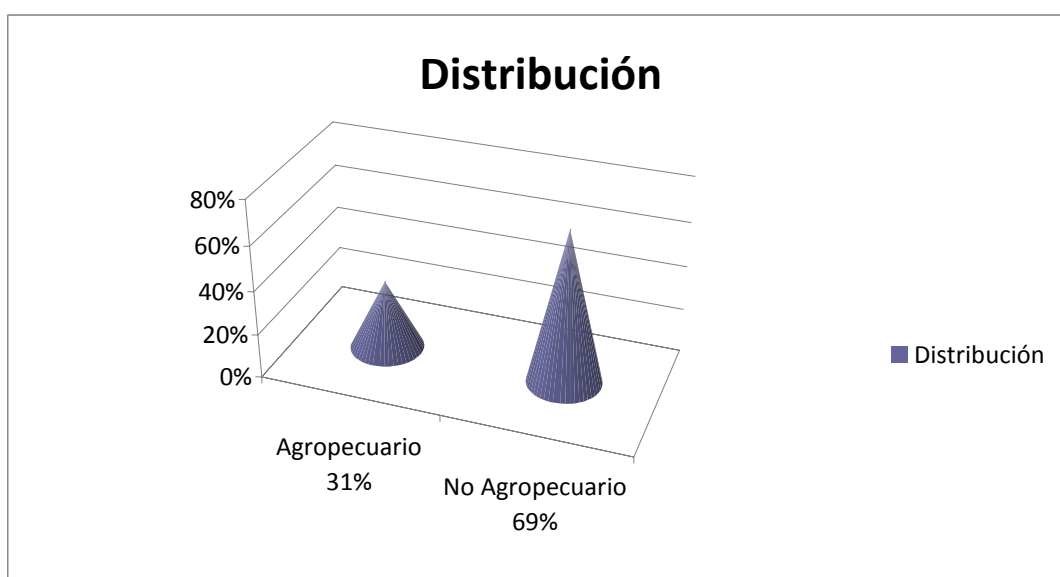
¹ LACUOR, Marie. Mosaico Agrario. Paradoja de una agricultura minifundista de la sierra ecuatoriana. 2007.

1.3. Potencial Agrícola

La superficie del Ecuador es de aproximadamente 26'079.600 hectáreas (ha), de las cuales: 12'355.831 has, son destinadas a la producción, con 842.882 unidades productivas. Las tierras con uso agropecuario se subdividen en:

TIPO DE CULTIVO	SUPERFICIE EN HAS
Cultivos permanente	1'363.400 ha
Cultivos transitorios y de barbecho	1'231.675 ha
Tierras de descanso	381.304 ha
Pastos cultivados	3'357.167 ha
Pastos naturales	1'129.701 ha
Páramos	600.264 ha
Montes y bosques	3'813.140 ha
Otros usos	411.180 ha

Fuente: INEC-MAGAP-SICA. III Censo Nacional Agropecuario, publicado junio 2002.



Fuente: INEC-MAGAP-SICA. III Censo Nacional Agropecuario, publicado junio 2002.

Elaboración: Autor

De las 842.882 Unidades Productivas (UPAs), muestran un elevado nivel de concentración en la propiedad de la tierra, las menores a 1 (una) hectárea son las más numerosas; mientras que al otro extremo, las Unidades Productivas superiores a 100 hectáreas son pocas y ocupan el 43% de la tierra cultivada.

Tamaño (ha)	Número de UPAS	Has ocupadas
Menos de 1 ha	248.398	95.834 ha
De 1 a 2 ha	117.660	156.016 ha
De 2 a 3 ha	78.850	183.354 ha
De 3 a 5 ha	90.401	339.021 ha
De 5 a 10 ha	101.066	688.987 ha
De 10 a 20 ha	75.660	1'017.807 ha
De 20 a 50 ha	76.792	2'372.027 ha
De 50 a 100 ha	34.498	2'249.409 ha
De 100 a 200 ha	12.941	1'666.879 ha
De 200 y más	6.616	3'593.496 ha

Fuente: INECC-MAGAP-SICA. III Censo Nacional Agropecuario, publicado junio 2002.

El crecimiento incontrolado de la frontera agrícola ya sea para producción de pastos o para la misma producción agrícola significa la destrucción de bosques, páramos y otros sistemas naturales.

Ecuador a pesar de ser catalogado históricamente un país agrícola, va perdiendo cada vez importancia frente a otras actividades como la minería y el petróleo, la construcción y el comercio.

La producción agropecuaria para junio del 2007 representó \$ 2.345 millones de dólares frente al monto total del PIB nacional que fue a la misma fecha de \$ 43.971 millones de dólares. Sin embargo, se observa que la mayor parte de la Población Económicamente activa, para el 2007 – 2008 con más de 75%, dependen de esta actividad aunque en las cuentas fiscales no tienen mayor importancia.

La variedad geográfica que dispone el país, como es el clima, suelos, pisos climáticos permite producir desde frutos tropicales cacao, café, caña de azúcar, oleaginosas, hasta productos como maíz, trigo, cebada, papas; que sin embargo no son suficientemente aprovechados.

1.4. Especificidad Agropecuaria de la Sierra

La producción agrícola se da hasta los 3.800 msnm, algunos cultivos de papa llegan a veces hasta los 4.000 msnm. Más arriba, ya está el páramo destinado a la ganadería.

Por encima de los 3.200 msnm, debido a la rigurosidad del clima, la producción agrícola no es tan buena, sin embargo se produce cebada y tubérculos de origen andino: ocas, melloco, papa.

Entre los 2.400 y 3.000 msnm se cultiva el maíz asociado con fréjol y trigo. También encontramos prácticas campesinas de cultivo de hortalizas. Este piso ecológico es el más poblado y en consecuencia el más cultivado. Entre los 2.200 y 2.400 msnm se cultiva caña de azúcar, tomate de árbol y frutales. El suelo de la región interandina se distribuye de la siguiente manera:

No.	CULTIVOS	PORCENTEJE
1	Pastizales	42,88%
2	Cultivos de ciclo corto (papa, cebada, haba, maíz, hortalizas)	38,26%
3	Cultivos permanentes, frutas de clima templado y en las zonas subtropicales café, caña de azúcar.	18,86%

Fuente: INECC-MAGAP-SICA. III Censo Nacional Agropecuario, publicado junio 2002.

1.5. Seguridad Alimentaria

La soberanía alimentaria implica la determinación y el abastecimiento de los requerimientos de alimentos de la población a partir de la producción local y nacional, respetando la diversidad productiva y cultural. Soberanía alimentaria es el derecho de cada nación para mantener y desarrollar su propia capacidad para producir los alimentos básicos de los pueblos.

Los y las pequeños productores de la Sierra tienen esta capacidad de autoabastecimiento, primero de la familia, luego de la localidad y por último del país, mediante el control del proceso productivo, de manera autónoma. Con ello se está garantizando el acceso físico y económico a alimentos nutritivos.

Para mantener la soberanía alimentaria han recuperado las prácticas y tecnologías tradicionales, que aseguran la conservación de la biodiversidad y la protección de la producción local y nacional. Para esto es necesario asegurar y garantizar el acceso al agua, la tierra, los recursos genéticos y el desarrollo de mercados justos y equitativos.

En la práctica se está utilizando las mejores tierras para producir para la exportación, destrucción de los bosques para la extracción intensiva de madera y, la contaminación de ríos, mares con desechos industriales. Nuestro país está produciendo más para la exportación e importando más para la alimentación.

A pesar de que el Ecuador es capaz de producir alimentos para cubrir con todas las demandas alimenticias de la población interna, así como también para exportar, no todos los ecuatorianos gozan de seguridad alimentaria.

Tres de cada diez niños menores de 5 años sufren de desnutrición. Entre las principales causas de muerte de niños menores de cinco años se incluye el crecimiento fetal lento y la desnutrición calórica-proteica².

² www.accionecologica.org, Elizabeth Bravo.

El gobierno del Eco. Rafael Correa Delgado retoma el tema de la soberanía alimentaria y está impulsando la producción agrícola como uno de los ejes fundamentales de su propuesta de gobierno.

1.6. Producción Agrícola para consumo interno

La superficie con uso agropecuario del país es de 12'355.831 hectáreas, de estas solamente 13 productos ocupan el 63% de la superficie.

El 70% de la tierra cultivable del Ecuador, está dedicada a pastos. El resto a cultivos: 494.000 hectáreas para cultivos transitorios y 1'363.400 hectáreas para cultivos permanentes. De esta superficie, apenas una décima parte está dedicada a los productos de la canasta familiar.

El 65% de los productos de la canasta familiar son cultivados en propiedades menores de 10 hectáreas, que representan aproximadamente el 77% de las unidades productivas. Estos minifundios están en manos, sobre todo, de las comunidades indígenas y campesinas de la región Sierra.

La baja producción agrícola se evidencia en el bajo rendimiento porque sus procesos de cultivo son semiartesanales, se evidencia una alta fragmentación de la tierra y poca oportunidad de acceso al crédito. Sin embargo, su importancia en la generación de empleo es alta. La producción agrícola para el mercado interno constituye un aporte importante para la canasta básica de las familias ecuatorianas, abastece en un 33% de los productos que se consume.

CULTIVOS PARA CONSUMO INTERNO	
PRODUCTO	PRODUCCIÓN TM
Trigo	11.966
Arroz en cáscara	1'246.634
Papa	239.715
Cebada	25.121
Maíz suave seco	72.213
Maíz duro seco	515.303

Fuente: INEC-MAGAP-SICA.III Censo Nacional Agropecuario, 2002. Vol. 1. P.107

1.6.1. Maíz

El maíz es el más importante para el consumo interno. Existen 27 variedades, de éstas se siembran 18 en la Sierra. Las variedades de maíz en la sierra son conocidas como suaves y harinosas.

Se cultivan alrededor de 490.000 hectáreas, el rendimiento es de 2,6t/ha y genera alrededor 120.000 puestos de trabajo directos. El 54% corresponde al maíz que se siembra en la sierra.

1.6.2. Trigo

El trigo es la materia prima de productos de consumo diario de todas las familias ecuatorianas. Sin embargo, la producción y rendimiento de este producto es mínimo.

La producción nacional de trigo representa el 1,6% de la demanda interna y el 98,4% se satisface mediante la importación, especialmente de Canadá y EE.UU

1.6.3. Papa

Es uno de los cultivos tradicionales del Ecuador, que se produce exclusivamente en la región Sierra, y el componente fundamental en la dieta alimenticia de la población. La producción está destinada casi en su totalidad al consumo nacional.

Existen alrededor de 80.000 productores de papa, el cultivo de papa ocupa el quinto lugar por la superficie cultivada luego del arroz, maíz duro, maíz suave y soya.

La papa se consume en un 80% como producto fresco, el resto es industrializado ya sea para almidón, harina o papa procesada.

1.7. Producción Ganadera

La superficie de pastizales en el Ecuador se incrementado en forma permanente hasta llegar a 3'357.167 hectáreas de pastos cultivados y 1'129.701 hectáreas de pastos naturales, incluso se ha extendido a zonas ubicadas en la floresta tropical.

En la actualidad la tercera parte del territorio nacional está destinada a actividades relacionadas con el campo y de éstos el 63% corresponde a la explotación ganadera.

La ganadería en el país es extensiva, para compensar la baja productividad. El ganado vacuno está estimado en 4'500.000 cabezas, criadas en 427.524 unidades productivas. De éstas el 51% se encuentran en la Sierra. Más de la mitad de la ganadería se desarrolla en medianas y pequeñas propiedades³.

La relación entre oferta y demanda es muy grande. El consumo per-cápita es de 6 kilogramos por año.

1.7.1. Lácteos

La producción de leche en el Ecuador es aproximadamente de 7'100.000 litros diarios. De este total el 73% se produce en la Sierra.

De esta producción el 25% se destina a la industria, el 75% para el consumo interno (49% para consumo humano directo y el 26% para la industria casera de quesos).

2. Análisis y organización de información sobre la política y planes de desarrollo rural del país y en las provincias

2.1. Planes de Desarrollo

A través de los Planes el gobierno está impulsando el incremento de la productividad y la competitividad con énfasis en las micros, pequeñas y medianas empresas, la inversión en sectores estratégicos y la generación de empleo; el esfuerzo por una producción limpia que permite el desarrollo sostenible en armonía con el ecosistema; el fomento de la innovación tecnológica para aumentar la productividad.

En el tema de la equidad se está trabajando por la inclusión social y productiva con base en el **desarrollo local**, fortaleciendo los procesos de una economía social y solidaria.

Entre las prioridades de los planes está el desarrollar el sector agrícola, ganadero, forestación, comercialización, sanidad vegetal y animal y proyectos de investigación.

En el año 2004 mediante Decreto Ejecutivo 1372 se creó la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo SENPLADES, como organismo técnico responsable de la planificación estatal, en el año 2007 como eje central de desarrollo nació el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2010, el cual recupera una visión para la consecución del **buen vivir** que es eje central de la Constitución 2008, e implica la ampliación de las libertades, oportunidades y potencialidades de los seres humanos, mismo que propone una nueva lógica de planificación a partir de 12 grandes objetivos nacionales, de los cuales seis están estrechamente relacionados con el apoyo a los pequeños agricultores rurales, referentes a: i) Auspiciar la igualdad, cohesión e integración social y territorial; ii) Mejorar las capacidades y potencialidades de la ciudadanía; iii) Promover un ambiente sano y sustentable, y garantizar el acceso seguro al agua, aire y suelo seguros; iv) Garantizar la soberanía nacional; v) Garantizar el trabajo estable, justo y digno; y, vi) Un sistema económico solidario y sostenible.

En el año 2007 surge el Plan de reactivación productiva del sector agropecuario 2007 – 2011, con su reto de impulsar la reactivación del sector agropecuario, hacia un modelo de desarrollo sostenible, mejoramiento de la producción, desarrollo social con equidad y la preservación de los recursos renovables, con una estrategia para favorecer a la producción del campo, abarcando diversas temáticas desde zonificación agraria, seguridad alimentaria, fortalecimiento institucional y servicios (investigación, capacitación, riego, crédito, reforestación), prioriza como cultivos estratégicos a los

³ SICA – BIRF. Cadena Agroindustrial, Ganadería de Carne, 2001

productos tradicionales de canasta básica alimentaria, así como monocultivos de palma africana, caña de azúcar, cacao, maíz duro, arroz, banano; ganadería de leche y de carne, cultivos no tradicionales de exportación y todo aquello con una dinámica de incorporar a los productores de todos los niveles dentro del mercado interno y externo, y especialmente a los mercados globalizadores.

A partir de este mismo año existen avances significativos para fortalecer esta planificación principalmente desde el Plan de Reactivación en el Sector Agrícola (Fondo 2KR), Canasta Básica, Apoyo al Plan Nacional de Desarrollo Agropecuario y Plan Ecuador, que por denominador común tienen el desarrollo del agro, además de enfatizar la competitividad y la coordinación interinstitucional de actores tales como el MAGAP, INIAP, BNF, CFN, MIC y SENACYT (Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología).

En general existen planes sectoriales y regionales en marcha, que se están articulando y forman parte del Plan Nacional de Desarrollo 2007 – 2011, lo importante es que se ejecuten sus políticas, los programas se cumplan y los proyectos se realicen con miras al mejoramiento y elevación de la calidad de vida de todos y todas.

El plan cuenta con ocho estrategias y trata de agilizar los 12 objetivos de desarrollo humano. Aparte de estos puntos, establece 94 metas, 118 políticas y 600 estrategias. La operación del Plan de Desarrollo estará a cargo de la SENPLADES.

Entre los doce puntos del Plan de Desarrollo Humano se destacan la igualdad en la cual se intenta disminuir las desigualdades de género y étnicas. Se plantea la creación de políticas para impulsar la economía social y el desarrollo local. En el ámbito de las capacidades, se pretende erradicar la pobreza y aumentar la educación en el país. Las metas son que el 96% de la población cuente con educación básica y erradicar el analfabetismo en el año 2009.

3. Análisis y organización de información sobre los programas y proyectos de desarrollo agropecuario rural a nivel central y seccional

3.1. Programas y Proyectos de desarrollo Agropecuario

Con los programas lo que se está buscando es apoyar a la competitividad del agro para enfrentar exitosa y equitativamente las exigencias del mercado y contribuir a mejorar las condiciones de vida de productores rurales, así como también contribuir a garantizar la Seguridad Alimentaria y Nutricional, asegurando la disponibilidad, estabilidad y acceso a alimentos sanos e inocuos, mediante la gestión sostenible de los recursos naturales.

En lo referente a los programas y proyectos del ámbito central y de de la Sierra ecuatoriana, se puede evidenciar una diversidad de iniciativas agropecuarias que abarcan gran parte de las políticas formuladas en la Constitución 2008, el Plan Nacional de Desarrollo (PND) y las Políticas de Estado para el Agro Ecuatoriano.

Existe una proliferación de iniciativas de encadenamientos productos, competitividad negocios inclusivos que pretenden introducir a los agricultores en sus diversos niveles a una dinámica de economía de mercado, a través de los programas Competitividad Agropecuaria y Desarrollo Rural Sostenible CADERS y Fomento de los Micro y Pequeños Productores, y proyectos Desarrollo del Corredor Central - PDCC, Plan Ecuador con Cadenas productivas, Desarrollo de la Producción de Cárnicos Sanos en el Norte del Ecuador – PROCANOR. Por otra parte se está fortaleciendo la política de fomento de la demanda interna de bienes y servicios producidos por los micros, pequeñas y medianas empresas, para ello se ha implementado los Programa Negocios Sociales Inclusivos y Nutriendo Desarrollo. Además, estas iniciativas rescatan las diversas formas de organización de la producción planteada en la actual Constitución (Art. 319).

En el país, la política referente al desarrollo rural integral se encuentra liderada por el MAGAP, MIES, BNF, INIAP e MCDS, a través de sus programas de Desarrollo Rural Territorial – PRODER, Implementación, fortalecimiento y mejoramiento de sistemas de riego a nivel nacional, Fertilizantes, Socio Siembra, Desarrollo Rural del Norte del Ecuador, Granos Andinos y cereales y Recuperación y fomento del cultivo de trigo.

Acerca del tema de Soberanía Alimentaria abordado en la nueva constitución (Art. 281) se encuentra desarrollando, en coordinación del MAGAP, MIES y FAO, a través del Programa nacional de seguridad y soberanía alimentaria y Proyecto de Seguridad Alimentaria y Nutricional PROSAN.

Respecto a la política de normativas y sistemas de sanidad e inocuidad para el agro, la cual se ejecuta a través de AGROCALIDAD (anteriormente SESA) se ha implementado los Programas Nacionales de Erradicación de la Fiebre Aftosa, Control de Brucelosis y Tuberculosis bovina.

En el ámbito de la política de financiamiento, inversión y uso de Seguros para el Agro se ha continuado con los créditos tipo convencional a través del BNF, con sus líneas de crédito Ordinaria, 5 / 5 / 5, Micro crédito, para titularización de tierras, crédito para afectados por erupción del Volcán Tungurahua, por otra parte el Programa Servicios Financieros Rurales Sierra Norte Fideicomiso, Fondos Pichincha del MAGAP, INECI y FINANCOR. Cabe recalcar que las iniciativas del sector financiero popular y solidario que se incentivan en el Art. 311 de la actual Constitución no existen, igual situación se presenta en el resto de programas y proyectos en el ámbito central.

Respecto a la política de Investigación, transferencia, de tecnología se encuentra liderada por el INIAP y SENACYT, a través del Programa de Fortalecimiento del INIAP, Proyectos de investigación SENACYT - Seguridad alimentaria y competitividad.

En lo referente a las políticas de manejo y conservación de los recursos naturales descritos en la Constitución actual en su Régimen del buen vivir se encuentran la Unidad de Promoción y Desarrollo Forestal del Ecuador – PROFORESTAL, el Proyecto de adaptación al cambio climático a través de una efectiva gobernabilidad del agua y Programa de Apoyo a la Gestión Descentralizada de los Recursos Naturales.

La política de titularización y regularización de tierras, mencionada en las Políticas de Estado para el Agro y los Art. 282 que expresa que el Estado normará el uso y acceso a la tierra que deberá cumplir con la función social y Art. 334 donde el Estado promoverá el acceso equitativo a los factores de producción, está desarrollada por la Unidad Ejecutora MAGAP – PRAT, a través del Programa Sistema Nacional de Gestión e Información de Tierras Rurales – SIGTIERRAS.

A nivel general existe una débil intervención a través de programas o proyectos para la política de desarrollo de la agroindustria, mercados y sistemas de comercialización. Igual situación se presenta con la política producción y mercados: difusión de información.

En cambio los proyectos apuntan Reducir los niveles de pobreza de las familias campesinas, comunidades indígenas, agricultores de subsistencia y pequeños empresarios.

3.2. Desarrollo local

En Ecuador y en particular en la región Sierra, existen experiencias de desarrollo local que tiene implicaciones tanto para las políticas públicas, cuanto para el accionar de la sociedad civil.

El desarrollo local está entendido fundamentalmente como económico y está promoviendo la participación activa de los y las actores locales en función de aprovechar y potenciar los recursos existentes en la región sierra, con eficiencia y eficacia para lograr la competitividad.

En el país el tema del desarrollo local está asociado con la descentralización estatal, la participación ciudadana y la gobernabilidad democrática, mostrándose flexible a las adaptaciones instrumentales en los cantones y parroquias.

En muchos casos el desarrollo local adopta versiones del municipalismo, en otras se muestra como experiencias de gobiernos locales innovadores, se presenta también como iniciativas del Tercer Sector, o se asume como orientación estratégica de la cooperación internacional.

A través de la propuesta del desarrollo local surgen las alternativas, desde allí se están construyendo nuevas alianzas entre el Estado y la sociedad civil, así mismo otros apuestan por la redefinición de espacios intermedios o regiones.

Los resultados son fruto del esfuerzo compartido de varios actores involucrados en los casos, pero sobre todo es el compromiso de las organizaciones locales de base, la calidad de servicios técnicos

prestados por las ONG y la capacidad de liderazgo de algunas autoridades locales; son resultados en donde convergen distintos esfuerzos asociativos.

Por otra parte los resultados se han proyectado a escala pública, se han institucionalizado, esto quiere decir que afectan por igual a toda la población. Requieren mantenerse en el tiempo, aunque cambien las autoridades locales; en este sentido son resultados en proceso que ponen a prueba la institucionalidad local.

Combinan múltiples factores: lo productivo, organizativo, institucional, metodológicos encontrándose en la frontera entre lo sectorial y lo integral, entre lo particular y lo colectivo, entre las esferas de lo público y lo privado; se entiende entonces que se trata de una nueva dimensión de lo público no estatal en el manejo de los recursos naturales y el territorio.

Lo cierto es que en cada cantón y parroquia hemos encontrado diversos resultados tangibles tales como: una activa participación ciudadana en la toma de decisiones; en su mayoría cuentan con un plan estratégico de desarrollo; han diversificado sus actividades no solo en la tención tradicional sino han incursionado en actividades productivas, sociorganizativas, manejo del medio ambiente; Crecimiento institucional tanto municipal como parroquial; capacidad para movilizar recursos en proyectos; algunos municipios han adoptado enfoques con modelos organizativos y procedimientos de gestión de carácter empresarial para la prestación de servicios; Algunos municipios están explorando una suerte de “nichos de desarrollo” a partir del reconocimiento de las potencialidades cantonales, así Cotacachi incursiona en ecología y participación, Pimampiro en la reserva de agua, Tabacundo con el sistema de riego, Otavalo con el turismo y la interculturalidad, Nabón con la productividad agropecuaria, Alausí con el manejo de la cuenca del río Chanchán y Salinas de Bolívar con el manejo empresarial y turístico. Finalmente observamos de las experiencias de desarrollo han generado una necesidad de incrementar la oferta de capacitación y formación de talentos humanos.

4. Análisis y organización de información sobre las leyes, reglamentos y sistemas de apoyo agropecuario orientado a los pequeños productores en el Ecuador a nivel central y seccional

4.1. Descentralización

Como parte de la descentralización estatal iniciada a fines de la década de los 80, desde el gobierno central se impulsan varios programas y proyectos sectoriales que, a nivel cantonal, coadyuvan prácticas de manejo de recursos naturales al inducir modelos municipales de gestión descentralizada de los servicios, como son las empresas de agua potable, las direcciones de medio ambiente los comités de gestión de cuencas y entidades ejecutoras de proyectos.

En junio del 2001 se aprobó el Plan de Descentralización que establece las competencias a transferir desde el gobierno central en once (11) campos: planificación y administración general, ordenamiento territorial, servicios públicos, educación y cultura, salud, bienestar social, transporte y comunicación, recursos naturales, ambiente, producción y empleo e infraestructura económica; contempla un plan operativo que deben ejecutar la Comisión Gubernamental de Descentralización, El Consejo Nacional de Consejos Provinciales CONCOPE, y la Asociación de Municipalidades del Ecuador AME.

El Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca MAGAP, con el apoyo del BID empezó el programa de descentralización institucional, transfiriendo 17 áreas de competencias a los Consejos Provinciales. Por intermedio de la Comisión Nacional de Recursos Hídricos de ese entonces, empezó la progresiva transferencia de los sistemas de riego a las organizaciones de usuarios y la creación de los respectivos Comités de Cuencas Hidrográficas.

De su lado, los Consejos Provinciales en marzo del 2001 firmaron un convenio de transferencia de un paquete de competencias con los Ministerios de Agricultura y Ganadería, Ambiente, turismo, Obras Públicas y comunicaciones y el CONAM (Consejo Nacional de Modernización), que incluyó un proceso de tres fases: diagnóstico provincial de competencias, acuerdos entre prefecturas y municipios y negociaciones directas con el régimen central. Existen varios convenios de mancomunidad de obras entre prefecturas y municipios en las provincias de Pichincha, Chimborazo, Bolívar, Los ríos con

planes de trabajo conjuntos y esquemas de cooperación con el fin de potenciar la capacidad técnica y operativa de las instituciones.

No se puede decir lo mismo en cuanto a los convenios de transferencia de competencias desde los Ministerios, sólo se ha transferido las responsabilidades pero no los recursos ni el personal técnico requerido.

Es importante mencionar también que desde el Ministerio de Bienestar Social y en Coordinación con el Consejo de Nacionalidades y Pueblos del Ecuador CODENPE, con préstamo del Banco Mundial y donación del Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola FIDA, se ejecutó el “Proyecto de Desarrollo de los Pueblos y Nacionalidades Indígenas del Ecuador PRODEPINE”, que promueve iniciativas de desarrollo local a través de ONG, con enfoque descentralizado y de fortalecimiento de las organizaciones indígenas y Afroecuatorianos.

Igualmente, con préstamo del BID se ejecutó el “Proyecto Nuestros Niños”, que tercerizó la provisión de servicios de atención a la niñez incluyendo a diez municipios. El Proyecto Sostenible PEROLocal hoy PRODER con préstamo del Banco Mundial y donación de la Unión Europea, Está ejecutando actividades de apoyo productivo, un sistema financiero rural y el fortalecimiento institucional en los cantones rurales mestizos de mayor pobreza.

La descentralización está entendida sin la eliminación del rol central del gobierno nacional. En la Constitución del 2008 se integró al centro con los gobiernos seccionales, con un rol preponderante del gobierno central en algunas competencias, además tendrá un rol orientador; la mayoría de competencias serán ejecutadas por los gobiernos locales.

En la Nueva Constitución indica que los planes de los gobiernos seccionales deberán estar en concordancia con los nacionales.

En cuanto a la conformación de los Consejos Provinciales estarán conformados por representantes de los Municipios, los Concejos Municipales tendrán representantes de las Juntas Parroquiales. Esto con el fin de que todos los niveles de representación del gobierno estén presentes para una efectiva coordinación y complementariedad.

Un cambio importante es la definición del gobierno intermedio. El Consejo Provincial ya no cumple las funciones de coordinación entre gobierno central y locales. Ni tiene competencias que no pueden ser parte de los municipios. Su definición con la constitución de regiones marca un hito (Art. 244 - 246).

Hoy se habla de Regiones equiparables en capacidades y posibilidades de desarrollo para frenar los desequilibrios. Las regiones se formarán por la agrupación de dos o más provincias, las cuales deben tener una superficie mayor de 20.000 km² y una población de al menos el 5% de la población del país.

Será SENPLADES, Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, que luego de 2 períodos presidenciales, es decir, luego de 8 años proponga la conformación de Regiones.

Un aspecto muy importante es la reconfiguración del poder local, esto conlleva a una redefinición del rol del municipio y el poder de las Juntas Parroquiales Rurales. Los municipios verán incrementar el número de competencias, sobre todo las compartidas con el gobierno central y la región, puesto que el municipio será el principal ente ejecutor de las políticas del Estado. La Junta Parroquial Rural, en cambio, pasa a tener competencias importantes con lo cual se convierte en un pequeño municipio. Las Juntas Parroquiales también asumen competencias descentralizadas, deben supervisar y exigir que las obras que realizan los organismos públicos y entidades no gubernamentales cumplan con las especificaciones técnicas.

Otro elemento a tomar en cuenta en la Nueva Constitución es que los Indígenas y Afrodescendientes puedan construir Circunscripciones Territoriales Indígenas y Afroecuatorianos (CTI-A).

Es importante el carácter de obligatorias y progresivas de las normas de descentralización para todos los niveles de gobierno (Art. 239). La idea es que todos deben ir a conseguir la misma meta, en similares condiciones, con las mismas competencias, aunque fuesen a ritmos diferentes, en corto tiempo.

Se ha adoptado por una descentralización como nunca antes en el Ecuador. La mayoría de competencias (educación, salud, vivienda, producción, etc.) son compartidas entre niveles, el gobierno central dará las normas generales mientras los entes seccionales podrán ejecutarlos.

4.2. Políticas de Desarrollo para el Agro Ecuatoriano

El sector agrícola está abandonado por las políticas estatales, el gobierno a través del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, MAGAP, ha diseñado políticas agropecuarias que desarrollan estrategias para el sector, pero éstas aún están en su fase de implementación.

A pesar de esto el sector mantiene una lógica, por un lado, la gran producción agrícola para la exportación que siempre ha contado con el apoyo del Estado, y por el otro lado una producción agrícola de sobrevivencia que cuenta con muy poco apoyo del Estado y se mantiene gracias a iniciativas particulares e ingenio popular, sin embargo desde las pequeñas y medianas Unidades de Producción, UPAs., se mantiene el mercado interno.

El documento de Políticas del Estado para el agro ecuatoriano 2007-2020, no cifra metas sino que busca que los actores relevantes del sector se socialicen con las decisiones gubernamentales que en diez años lo harán solidario, productivo y competitivo, garantizando sobre todo la seguridad alimentaria del país.

Destaca las responsabilidades del Ministerio de Agricultura, Acuacultura y Pesca (MAGAP) se amplió bajo el entendido que hay interrelación de las actividades culturales del agro y los recursos naturales (pesca, acuacultura, bosques).

Para implementar las políticas del agro con acciones inmediatas, el desmantelado Ministerio como lo definen sus funcionarios, no reasumirá el rol de la transferencia tecnológica porque demandaría un alto costo y mucho tiempo. Lo traspasaron al Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIAP), organismo que se encarga de la investigación y producción de semillas certificadas de rubros importantes.

Se aspiran recuperar la competencia del MAGAP con un capital humano joven, porque el promedio de edad de los profesionales del MAGAP sobrepasa los límites establecidos.

Con la supresión de partidas se disminuyó la capacidad operativa de 14.000 empleados a 1.400 para atender a todo el país. Hay más personal administrativo que técnico y dicha secretaría se ha convertido en un ente normativo y regulador y no de servicio para el productor, esto responde a la reorientación institucional.

De las unidades de producción censadas en el 2000 advierten que apenas el 6,8% recibía asistencia técnica, 7,4% contaba con crédito y el 3% se encontraba articulada a algún tipo de organización económica o gremial y un alto porcentaje de minifundistas no tienen legalizada la tenencia de la tierra.

A través del Acuerdo Ministerial No. 1419 del 18 de mayo de 2006, se decreta las Políticas de Estado para el Sector Agropecuario Ecuatoriano 2006 -2016.

Así mismo mediante Acuerdo Ministerial No. 193 del 28 de junio de 2007 se creó el Centro de Estudios y Política para el Agro, CEPA, con la finalidad de implementar, coordinar y evaluar la aplicación de las presentes Políticas de Estado 2007 – 2020.

Se encargará de 4 temas estratégicos para el desempeño del Agro con enfoque en la inclusión social:

1. Negociaciones Comerciales
2. Información sectorial
3. Cadenas Agroproductivas
4. Cooperación internacional

4.2.1. Estrategia de desarrollo:

- PRINCIPIOS:
Sostenibilidad, Equidad, Honestidad.
- VALORES:
Cooperación, Innovación, interculturalidad, gobernabilidad.

4.2.2. Visión del sector agropecuario ecuatoriano:

Para el año 2020, el sector agropecuario deberá ser solidario, productivo y competitivo garantizando la seguridad alimentaria del país, insertándose en el mercado mundial, produciendo bienes y servicios diferenciados y de calidad, generando valor agregado, con rentabilidad económica, equidad social, sostenibilidad ambiental e identidad cultural.

4.2.3. Misión del sector agropecuario ecuatoriano:

El sector agropecuario ecuatoriano opera como un motor importante del desarrollo del país, produciendo alimentos, bienes y servicios para el mercado interno y externo, con capacidad de adaptación e inserción en la economía mundial, sobre la base de procesos de concertación público-privado entre organizaciones gremiales fortalecidas e instituciones eficientes que mejoren la calidad de vida de la población y las comunidades rurales.

4.2.4. Análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas FODA, del sector agropecuario

FORTALEZAS:

- Capacidad exportadora del sector agropecuario
- Posición geográfica estratégica
- Vocación agrícola del Ecuador
- Alianzas público-privadas para el acceso a mercados internacionales de productos tales como banano, cacao, flores, brócoli, entre otros
- Generador de empleo del sector rural
- Espíritu emprendedor agropecuario del sector privado y valoración de la integración con exportadores e industriales
- Adecuada integración física del país
- Sector altamente participativo del desarrollo nacional.

OPORTUNIDADES:

- Apertura comercial
- Aumento de la demanda para productos diferenciados
- Recursos disponibles de la cooperación internacional
- Inversión de las remesas de los emigrantes

DEBILIDADES:

- Ausencia de estrategia y planificación
- Débil institucionalidad pública y privada
- Bajo nivel de asociatividad
- Baja inversión y escaso financiamiento
- Baja productividad y calidad
- Falta de desarrollo y gestión de la información alineada a la demanda
- Infraestructura
- Sistemas de comercialización
- Recurso humano
- Investigación

AMENAZAS:

- Competencia de productos
- Desastres naturales
- Inestabilidad política y jurídica
- Distorsiones del mercado

Las Políticas de Estado para el Agro Ecuatoriano 2007 – 2020 se convierten en 12 mandatos o políticas sectoriales con 3 ejes transversales, a saber

1. Fortalecimiento de la institucionalidad del sector público y privado
2. Desarrollo de la agroindustria, mercados y sistemas de comercialización.
3. Desarrollo integral de las nacionalidades indígenas, pueblos montubios, Afroecuatorianos y agricultores en general
4. Asociatividad en cadenas y territorios
5. Normativas y sistemas de sanidad e inocuidad para el agro
6. Financiamiento, inversión y uso de Seguros para el Agro
7. Producción y mercados: difusión de información
8. Investigación, transferencia, de tecnología y procesos de aprendizaje
9. Manejo y conservación de los recursos naturales
- 10 Titularización y regularización de tierras
- 11 Cooperación internacional para el desarrollo del Agro
12. Apoyo a productos sensibles para el Agro

Con tres ejes transversales:

1. Reforma del marco jurídico
2. Mejoramiento de los servicios de infraestructura física social y del agro
3. Participación sustentada en la organización y educación concebida como un hecho comunicativo

En el tema de institucionalización del Agro se creó el Instituto Nacional de Riego INAR, que se encarga de mejorar los sistemas de riego e incorpora alrededor de 80.000 nuevas hectáreas agrícolas.

Se conformó la corporación forestal, “PROFORESTAL”, con amplias competencias en el campo forestal y que cumpla con los objetivos y estrategias delineadas en el programa. Esto permitirá establecer plantaciones forestales, comerciales, agroforestales en las unidades de producción agropecuaria en el país, para conseguir sistemas agroproductivos integrales, sostenibles y que contribuyen a la creación de una base permanente y sostenible para el suministro de materia prima para la industria y el comercio.

Con recursos del CEREPS de alrededor de ocho millones de dólares se transfirió al INIAP para efectos de investigación.

El sector Agrícola es fundamental en el Ecuador, porque sienta las bases del desarrollo de las zonas rurales y además brinda una importante contribución a la economía nacional.

Otro paso muy importante ha sido la elaboración del Plan Nacional Agropecuario, como mecanismo de implementación de las políticas de Estado, el mismo que tiene como objetivo principal la zonificación de rubros y cultivos agrícolas basado en la capacidad de uso de suelos y las potenciales ventajas para mejorar la rentabilidad del esfuerzo de los agricultores.

La ley es una norma aprobada por el congreso Nacional, hoy reemplazado por la Asamblea Nacional, y generalmente sancionada por el Presidente de la República. Puede ser orgánica u ordinaria. Son orgánicas cuando regulan la organización y actividades de las funciones Legislativas, Ejecutivas y Judicial; el régimen seccional autónomo y los organismos del Estado.

Las ordinarias son todas las demás leyes, éstas no prevalecen ante las orgánicas.

En el Ecuador se habrían aprobado alrededor de 135.000 cuerpos legales, entre decretos supremos, decretos ejecutivos, normas, reglamentos, acuerdos ministeriales, ordenanzas municipales. De éstas el 71% están en vigencia, aunque muchas de ellas no están siendo aplicadas ya sea porque falta su reglamentación o porque no existe la voluntad política de respetar y hacer cumplir.

4.3. Ley de desarrollo Agrario y otras

El sector agropecuario se desempeña, desde 1994, bajo la normativa de la Ley de Desarrollo Agrario, que constituye el marco jurídico matriz que orienta las actividades productivas agrícolas, pecuarias y agroindustriales. Dentro de este marco normativo, constituye una necesidad la regulación o actualización de cuerpos normativos que permitan un desarrollo sostenible del sector como es alcanzar el crecimiento y el desarrollo rural.

Por la necesidad de capacitación y transferencia de tecnología se crea el INCCA, Instituto Nacional de Capacitación Campesina, que ya tiene buenos resultados cuenta con organizaciones de hecho y de derecho.

La ley de Fomento y Desarrollo Agropecuario, en el art. 54, dice que es deber fundamental del gobierno nacional promover las organizaciones empresariales campesinas como beneficio preferencial de su acción directa. También indica que el gobierno nacional promoverá la efectiva participación de la población campesina, a través de sus respectivas organizaciones empresariales legalmente establecidas, en la elaboración, ejecución y evaluación de programas y proyectos de desarrollo agropecuario. En la misma ley indica que el MAGAP fortalecerá la organización de las cooperativas agropecuarias, comunas, asociaciones y más organizaciones empresariales.

En consecuencia, en el país existen leyes abundantes para el sector agropecuario, por lo que es de desear que los centros agrícolas, que poco o nada están funcionando, agrupen a productores especializados por productos, lo mismo hagan las asociaciones para que puedan discutir y plantear problemas de interés común y llegar a propuestas consensuadas.

Existen organizaciones sin especialización, es más se han politizado y no han entregado servicios que demandan sus asociados por lo que han perdido su visión y tampoco tienen recursos financieros ni el personal técnico para responder con eficiencia.

4.4. Ley Especial de Distribución del 15% del presupuesto del Gobierno Central para los Gobiernos seccionales

En el art. 3 instituye el destino del Fondo, expresa que los consejos provinciales y los municipios invertirán las alícuotas que les corresponda en planes o proyectos de desarrollo económico, social y cultural; señalando que pondrán en ejecución planes o proyectos destinados al mejoramiento del nivel de vida de los sectores de menor desarrollo. De igual manera el reglamento de aplicación de esta ley, en su art. 4, ratifica el destino de este Fondo priorizando la inversión en el desarrollo económico, social y cultural.

La legislación municipal es menos precisa que la provincial en cuanto a las atribuciones de los municipios como promotores del desarrollo local. A la hora de establecer las responsabilidades del gobierno municipal es ambigua. Puede interpretarse que los fines municipales reconocidos en el Capítulo II, Art. 12 de la ley de Régimen Municipal, especialmente La planificación impulso del desarrollo físico del cantón, así como las funciones primordiales consignadas en el Art. 15 con la dotación de sistemas de agua potable y alcantarillado, recolección, procesamiento o utilización de residuos y fomento de turismo, son formas indirectas de crear entornos favorables para el desarrollo local en las zonas rurales-

En la misma Ley el Título IV referido al Planeamiento físico y urbanístico y las obras públicas, también pueden considerarse como favorable para impulsar estrategias de desarrollo en la jurisdicción cantonal.

En el Título III de la misma Ley que trata de la Administración Municipal, en Capítulo I de las funciones, específicamente al Art. 194, faculta a los municipios a constituir empresas públicas para la prestación de servicios. En el Párrafo 3ro. Del Art. 203.1 que autoriza a las municipalidades a invertir recursos suyos para constituir, conjuntamente con aportes privados, compañías de economía mixta para la prestación de nuevos servicios públicos, mejorar los ya establecidos, o en otras actividades que estuvieran de acuerdo con las finalidades del municipio.

4.5. Ley de Régimen Seccional

Esta ley creó el Fondo de Desarrollo Seccional (FODESEC), por la que se transfiere automáticamente en cuotas mensuales recursos financieros a las municipalidades. En el Art. 1, Capítulo I, del Título I, permite a las municipalidades, con el asesoramiento del gobierno central, la formulación aprobación y ejecución de programas de desarrollo y obras consideradas prioritarias por los respectivos concejos municipales en áreas urbanas, periféricas – urbanas y rurales; las que se complementarán con programas de asistencia técnica y capacitación que se ratifican y amplían en el Art. 5, que busca elevar la capacidad de gestión municipal.

4.6. Ley Orgánica de las Juntas Parroquiales Rurales.

En el Capítulo II, Art. 4 de las atribuciones, entre los numerales e al u, establece que en coordinación con los municipios, consejos provinciales y demás organismos estatales las Juntas planifiquen, presupuesten y ejecuten políticas, programas y proyectos de desarrollo para las parroquias con participación ciudadana para el progreso de la circunscripción territorial en todas las áreas de su competencia: salud, protección familiar, promoción popular, medio ambiente, recursos naturales, turismo y cultura popular.

En el Art. 5 de las competencias de las Juntas Parroquiales establece que deben supervisar y exigir que las obras que realicen los organismos públicos y entidades no gubernamentales, cumplan con las especificaciones técnicas de calidad y cantidad en los plazos previstos. En el Capítulo IV de esta Ley, en su Art. 21, se establece como principal instrumento de las Juntas El Plan de Desarrollo Parroquial anual, coordinando la ejecución de las obras con los gobiernos seccionales y central.

En resumen existen algo más de 22 cuerpos jurídicos directamente mandatarios sobre la descentralización y los gobiernos locales, al margen de la demás legislación que indirectamente está relacionada con el nivel seccional y el manejo de recursos naturales que se encuentra dispersa en la legislación ecuatoriana.

En la legislación Ecuatoriana encontramos una contradicción jurídica respecto de las funciones entre el consejo provincial y el municipio. Las prefecturas provinciales disponen de una legislación explícita para el desarrollo local, aunque en la práctica no existen mayores experiencias de desarrollo que rescatar, salvo las intervenciones viales en mancomunidad con los municipios de cada provincia.

Los Municipios en cambio, a pesar de que no tienen una legislación clara en materia de desarrollo local, han incursionando con iniciativas productivas agropecuarias, de servicios ambientales, riego y turísticas en áreas rurales que están “abriendo caminos” al desarrollo local cantonal.

Un comentario que vale la pena hacer es que, se crean marcos jurídicos descentralizados sin considerar los procesos locales, y por otro lado las experiencias locales de desarrollo no se ensamblan con los procedimientos nacionales.

Los consejos provinciales tienen atribuciones en las áreas rurales pero incursionan en las áreas urbanas, los municipios tienen jurisdicción en áreas urbanas pero se extienden a las zonas rurales, las juntas parroquiales no tienen claramente establecidas sus competencias y confunden sus jurisdicciones con municipios y consejos provinciales.

Las leyes, reglamentos, acuerdos ministeriales, ordenanzas deberían complementarse entre sí, teniendo como referencia la realidad de las experiencias locales, no formularse como textos aislados pensando solo en calidad de procedimientos y sin considerar las implicaciones institucionales.

4.7. Planes Estratégicos de Desarrollo

Algunos consejos provinciales se han autodeterminado como “Gobiernos Provinciales”. Y se caracterizan por la apertura a incorporar las iniciativas y proyectos de las organizaciones de base, de los municipios y de las juntas parroquiales rurales en los ámbitos de vialidad, infraestructura, riego, turismo, servicio; y por impulsar iniciativas de planeación participativa provincial.

Sobresale el Consejo Provincial de Cotopaxi, que elaboró el primer “Plan Participativo De Desarrollo de Cotopaxi”, éste llega hasta el nivel de las parroquias rurales e identificó ocho áreas estratégicas en

los campos social, económico y ambiental. También tenemos la experiencia del Gobierno Provincial de Chimborazo, con gran participación ciudadana en la toma de decisiones. El Gobierno Provincial de Imbabura, basado en la capitalización de los planes y propuestas recogidas en asambleas cantonales para elaborar en asamblea provincial el “Plan de Desarrollo Estratégico de Imbabura”, que basado en sus potencialidades territoriales ambientales y naturales de la provincia, delinearon la estrategia de desarrollo sostenible que priorizó proyectos.

El Gobierno Provincial de Imbabura cuenta con una ventaja comparativa, dentro de su jurisdicción hay 4 cantones que impulsan un adecuado manejo de los recursos naturales con quienes han hecho alianzas institucionales favorables.

En el caso de los municipios que tienen un plan estratégico de desarrollo, se caracterizan por incursionar en el desarrollo local conectando el campo con la ciudad, modificando las relaciones entre gobierno local con la sociedad civil en la gestión municipal, por una participación pública incluyente y participativa, por asumir enfoques estratégicos que integran en el territorio el adecuado manejo de los recursos naturales para la prestación de servicios eficientes.

A continuación presentamos un cuadro de los gobiernos seccionales de la sierra innovadores, los mismos que han conformado Una “Coordinadora de Gobiernos Locales Alternativo”.

Gobierno	Lugar	Membrecía
Provincial	<ul style="list-style-type: none"> • Imbabura • Pichincha • Cotopaxi • Bolívar • Chimborazo 	Coordinadora de Gobiernos Locales Alternativos
Municipal	Tabacundo, Pimampiro, Guachapalá, El Pan, Gualaceo, Chordeleg, Santa Isabel, Paute, El Ángel, San Golquí, Cuenca, Macará, Calvas, Puyango, Saquisilí, Guamote, Colta, Cotacachi, Otavalo, Suscal, Cayambe, Guaranda, Echeandía, Las Naves, Alausí, Saraguro, Sigchos, Pallatanga, Cumandá, Nabón, Girón, Patate.	Coordinadora de Gobiernos Locales Alternativos

Fuente: Elaboración propia, entrevista a funcionarios y autoridades locales

5. Organismos e instituciones de apoyo agropecuario orientado a los pequeños productores, y sus servicios prestados

5.1. Organización Governmental

5.1.1. MAGAP

Se evidencia los avances del Plan Nacional de Reactivación Agropecuaria 2008-2011, el mismo que se enmarca dentro del Plan Nacional de Desarrollo, con una inversión total del MAGAP que rebasó los 57 millones de dólares (US\$ 57.436.638,58).

De igual manera los programas de inversión fiscal, el proyecto de emergencia por inundaciones, los proyectos adicionales de viveros, además de las capacitaciones y los subsidios en insumos agropecuarios que han beneficiado directamente a la población más vulnerable del país a lo largo de sus 24 provincias.

Las Instituciones se han fortalecido así como también la cooperación internacional

Existe un buen trabajo asumido por cada una de las subsecretarías e instituciones adscritas al MAGAP (INIAP, INCCA, INAR, CNDP, INDA, AGROCALIDAD, INP, UNA y PROFORRESTAL).

5.1.2. INIAP

INIAP responde al plan nacional de desarrollo agropecuario

El INIAP fue creado en julio de 1959, y a lo largo de sus 50 años de vida ha sido la institución encargada de generar, validar y transferir tecnologías apropiadas, orientadas al incremento de la producción y la productividad de los sistemas de pequeños, medianos y grandes productores. Ha propiciado el uso adecuado de los recursos de suelo, hídricos y agroforestales, así como la preservación de los recursos naturales y el medio ambiente, a fin de contribuir al desarrollo sostenible del sector agropecuario.

Para cumplir con sus objetivos el INIAP trabaja en siete Estaciones Experimentales, ubicadas estratégicamente en las tres regiones del país. Las Estaciones Experimentales, para cumplir con su misión, están estructuradas a través de Unidades Técnicas y Administrativas. Las Unidades Técnicas son los Programas que están orientados fundamentalmente al mejoramiento genético para la obtención de nuevas variedades de especies vegetales y cuentan con los Departamentos de Apoyo y sus respectivas disciplinas y laboratorios; cuenta además con las Unidades de Transferencia en diversas provincias del país.

5.1.3. INCCA, Instituto Nacional de Capacitación Campesina

Es la entidad que se dedica a la capacitación y transferencia de tecnología en el sector rural del Ecuador, su misión es proporcionar conocimientos y destrezas en actividades agroproductivas y agroindustriales, todo esto para contribuir a la modernización y desarrollo social, económico y ambiental en el sector agropecuario.

Entre sus estrategias se puede encontrar: Planes de capacitación y transferencia de tecnología relacionados con proyectos productivos, búsqueda de alianzas estratégicas y coordinación con entidades públicas y privadas que contribuyan a la capacitación y transferencia de tecnología, formación de capacitadores para el sector de la agroindustria, mercadeo y fortalecimiento organizacional, entre otras estrategias planteadas por esta organización.

Los servicios de capacitación son realizados mediante la lógica de la demanda en armonía con las prioridades sectoriales y regionales, en relación con la del usuario y brindando prioridad a los pequeños y medianos productores.

5.1.4. INAR, Instituto Nacional de Riego

El INAR lidera la Gestión Integral del Riego y Drenaje a nivel nacional, a través de políticas sustentables, normas, acciones y actividades enfocadas a proporcionar e implementar alternativas de solución para la consolidación y desarrollo de la producción Agrícola.

Ha realizado proyectos sustentables, con herramientas de innovación científica - tecnológica y un equipo técnico calificado que garantiza el cumplimiento de los lineamientos del Gobierno Nacional para el beneficio del sector agropecuario.

Es un Instituto Público de servicio, que ejecuta el Plan Nacional de Riego y Drenaje y fomenta el uso eficiente del recurso hídrico con sistemas tecnificados a nivel parcelario.

Es un factor clave para incrementar el desarrollo de actividades agropecuarias, lograr mejores condiciones de vida de la población y garantizar su seguridad alimentaria, proporcionando asistencia técnica a los usuarios de agua de riego, con servicios de calidad y empleo de tecnologías de punta.

La nueva Constitución al reconocer los derechos de la Pacha Mama, declara al agua como Patrimonio Nacional estratégico y su acceso lo eleva a categoría de derecho humano.

5.1.5. INDA, Instituto Nacional de Desarrollo Agrario

El Instituto Nacional de Desarrollo Agrario, INDA, es una entidad de derecho público, con ámbito nacional, personería jurídica y patrimonio propio, adscrita al Ministerio de Agricultura y Ganadería MAG, fue creado con la promulgación de la Ley de Desarrollo Agrario el 14 de junio de 1994.

Las atribuciones del INDA, según lo establece el Artículo 26 de la codificación de la mencionada ley son:

- Otorgar títulos de propiedad a las personas naturales o jurídicas que, estando en posesión de tierras rústicas y teniendo derecho a ellas, carecen de título de propiedad.
- Adjudicar las tierras que son de su propiedad
- Declarar la expropiación de tierras que estén incursas en las causales establecidas en la ley.
- Realizar y mantener, en coordinación con la Dirección General de Avalúos y Catastros, un catastro de tierras agrarias
- Perfeccionar el proceso de Reforma Agraria Integral

Principales actividades

Titulación de la tierra

El INDA a través de las Direcciones Distritales, Delegaciones Provinciales y unidades Técnico administrativas, implementará los expedientes de adjudicación de tierras, a fin de facilitar al poseedor el derecho de acceder al título de propiedad de su predio. Para lograr la equidad en el proceso de titulación, se garantizará el derecho de hombres y mujeres, en esta actividad se contempla legalizar las tierras de las comunidades o etnias que se encuentran en posesión ancestral, dentro de un marco de manejo ambiental sostenible y reconocimiento de su cultura.

Actividad catastro agrario

El Instituto dentro del capítulo IV Artículo 26 ATRIBUCIONES DEL INDA, literal d. Le corresponde realizar y mantener un catastro de tierras agrarias, que permita transparentar los procesos institucionales, se implementará un sistema catastral rural moderno en el ámbito nacional, a fin de disponer de una información técnica y ordenada de las adjudicaciones realizadas por el EX – IERAC y el INDA.

5.1.6. BNF, Banco Nacional de fomento

Entidad financiera de desarrollo, autónoma, de derecho privado con finalidad social y pública, fundada en marzo de 1928 como Banco Hipotecario del Ecuador. A partir de 1974 se expide la Ley orgánica que crea el BNF, que está en vigencia.

Su función principal es promover el incremento de la producción y la ampliación de la frontera agrícola y las actividades agropecuarias; desarrollar la pequeña industria, la artesanía, la pesca, la microempresa, actividades informales y comerciales; mediante el financiamiento a productores que no tienen acceso a la banca privada por el riesgo que representan sus inversiones y la falta de garantías. Está colocando los préstamos a plazos, garantías y tasas de interés preferenciales que permitan su capitalización; apoya la creación de fuentes de trabajo que inciden en una mejor distribución del ingreso; provoca la diversificación de la producción contribuyendo a que se formen nuevas zonas de producción.

Un hecho fundamental es que con la Ley de Promoción y Garantía de la Inversión y Participación ciudadana (Trole 2) expedida en agosto del 2000, se le prohibió las condonaciones, que fue un medio recurrente de muchos y grandes agricultores para no pagar sus créditos o por lo menos no pagar los intereses y así descapitalizar al Banco Nacional de Fomento.

En el Año 2009 es la red bancaria con mayor cobertura nacional, llega a los lugares más apartados con oficinas móviles, llega a las parroquias más lejanas y apartadas del país, convirtiéndose en la única entidad financiera en muchos casos. Las oficinas están interconectadas, cuentan con más de 400.000 clientes entre depositarios y beneficiarios de crédito.

5.1.7. AGROCALIDAD, Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de la Calidad del Agro

Se reorganiza el Servicio Ecuatoriano de Sanidad Agropecuarios transformándolo en Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de la Calidad del Agro - AGROCALIDAD, como una entidad técnica de Derecho Público, con personería jurídica, patrimonio y fondos propios, desconcentrada, con

independencia administrativa, económica, financiera y operativa; con sede en Quito y competencia a nivel nacional, adscrita al Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca.

Para el cumplimiento de sus atribuciones la AGENCIA ECUATORIANA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DEL AGRO, podrá crear las unidades administrativas y técnicas necesarias para el desempeño de sus especiales finalidades.

Además cumplirá las siguientes funciones:

- a) Promover en las diversas cadenas de producción agropecuaria procesos productivos sustentados en sistemas integrados de gestión de la calidad a fin de mejorar la producción, productividad y garantizar la seguridad y soberanía alimentaria
- b) Desarrollar instrumentos técnicos de apoyo a los procesos productivos agropecuarios orientados a la satisfacción de los requerimientos nacionales y al desarrollo de la competitividad internacional;
- c) Apoyar la provisión de productos agropecuarios de calidad para el mercado interno y externo
- d) Diseñar, implementar y promover la norma "Buenas Prácticas Agropecuarias", que comprende el conjunto de prácticas y procedimientos productivos que se orientan a garantizar, la calidad, inocuidad, protección del ambiente y la salud de los trabajadores agropecuarios, integrando en la misma los diversos requerimientos de la normativa internacional
- e) Establecer sistemas de seguimiento y evaluación en las diversas cadenas de producción agropecuaria a fin de promover su incorporación al cumplimiento de la norma "Buenas Prácticas Agropecuarias";
- f) Desarrollar los procedimientos y requisitos para la acreditación por parte del Organismo de Acreditación Ecuatoriana de las personas naturales o jurídicas responsables de los procesos de capacitación; inspección y certificación de la norma "Buenas Prácticas Agropecuarias";
- g) Capacitar a los habitantes del Ecuador en los temas relativos a la norma "Buenas Prácticas Agropecuarias"; y
- h) Promover la participación efectiva y responsable de los habitantes del Ecuador en la producción y consumo de alimentos.

5.1.8. PROFORESTAL

Mediante Decreto Ejecutivo No. 931 del 28 de febrero del 2008, publicado en el Registro Oficial No. 292 de Marzo 11 del 2008, se dispone que las competencias en materia de regulación, promoción, fomento, comercialización y aprovechamiento de plantaciones forestales y su manejo sustentable con fines comerciales pasen a ser asumidas por el MAGAP.

El Decreto Ejecutivo No. 969 de marzo 20 del 2008 establece la creación de PROFORESTAL, publicado en el Registro Oficial no. 309 del 4 de abril del 2008, establece la creación de PROFORESTAL, cuyo propósito es la implementación y ejecución del Plan Nacional de Forestación y Reforestación, (PNFR).

“**PROFORESTAL**” es la entidad especializada, responsable de la implementación y ejecución del Plan Nacional de Forestación y Reforestación.

Este plan contempla sembrar un millón de hectáreas en los próximos 20 años, lo que equivale a un promedio anual de 50 mil hectáreas, repartidas a nivel nacional, a través de tres programas:

- Plantaciones industriales y comerciales.
- Plantaciones sociales y agroforestería.
- Plantaciones de protección y conservación.

El Plan establece promover la más amplia participación de las entidades del sector público y privado, a través de alianzas estratégicas, bajo el concepto claro de “ganar, ganar”.

- Aplicar mecanismos financieros adecuados a nuestro medio, que garanticen la correcta utilización de recursos.
- Desarrollar conjuntamente con el INDA, procesos de legalización de tierras, que permita la reinserción del campesinado en el campo.
- Generar confianza en los propietarios de tierra, generar una cultura forestal y ambiental acerca de los beneficios globales de los bosques, en todos los niveles de la población ecuatoriana.
- Mejorar las condiciones de vida de los campesinos mediante la participación de los réditos de la forestación, que generen las plantaciones.
- Gestionar de manera permanente, alianzas estratégicas con organismos internacionales de asistencia técnica y financiera.
- Reclutar profesionales emprendedores y experimentados para PROFORESTAL y desarrollar en ellos una mística de trabajo en el cumplimiento de sus obligaciones.

5.2. ONG

5.2.1. Tipos de organizaciones

- **Organizaciones No Gubernamentales Nacionales:** Organizaciones de desarrollo con personería jurídica privada
- **Organismos Internacionales:** Organizaciones multilaterales, bilaterales y no gubernamentales internacionales que trabajan en el Ecuador
- **Organizaciones Populares:** Organizaciones de segundo y tercer grados que representan a diversos sectores poblacionales del país en ámbitos zonales o regionales
- **Organizaciones de Iglesia:** Organizaciones de inspiración y/o confesión religiosa
- **Organizaciones de Empresa Privada:** Ligadas a empresas privadas nacionales
- **Redes y Foros:** Espacios de interrelación y discusión entre organizaciones de desarrollo alrededor de ejes temáticos.

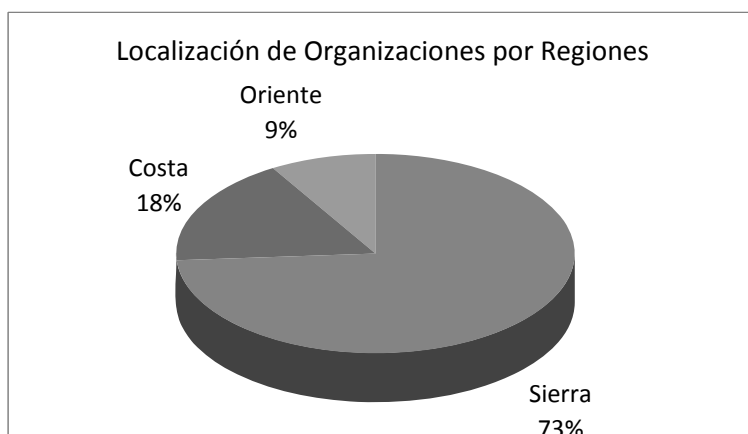
TIPO DE ORGANIZACIÓN	ENTIDES		PROYECTOS		SERVICIOS	
Organización No Gubernamental Nacional, ONG	511	75%	1.159	78,2%	1.072	76,7%
Organización Popular	62	9%	97	6,5%	139	10%
Organización Internacional	53	8%	98	6,6%	88	6,3%
Organización de Iglesia	23	3%	92	6,2%	52	3,7%
Organizaciones de Empresa Privada	22	3%	35	2,4%	40	3%
Redes y Foros	14	2%	2	0,1%	5	0,3%
Totales	685	100%	1.483	100%	1.396	100%

Fuente: Fundación Alternativa, Directorio Organizaciones Sociales de Desarrollo del Ecuador 2005.

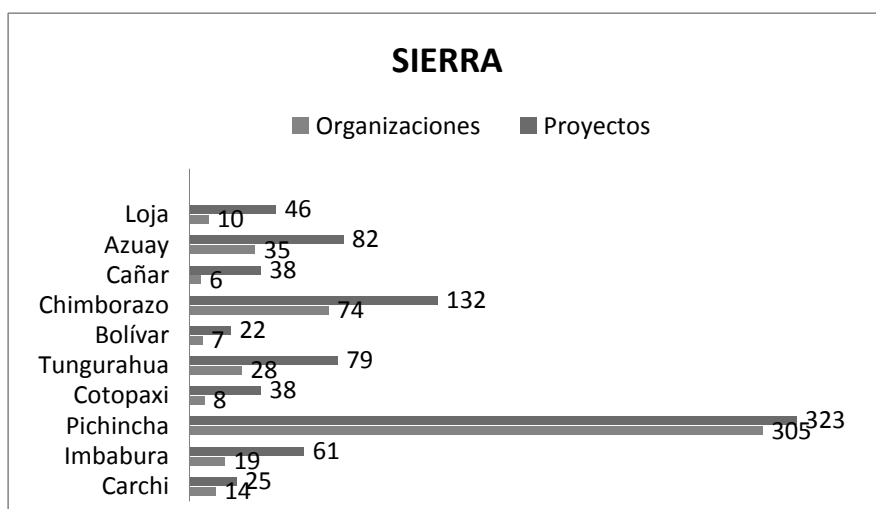
5.2.2. Sectores de trabajo de las organizaciones

La gestión más relevante está en educación, producción y generación de ingresos, salud, derechos civiles y fortalecimiento democrático y medio ambiente; mientras que los sectores de cultura, arte, ciencia, tecnología, servicios básicos muestran menores intervenciones.

5.2.3. Cobertura geográfica



Fuente: Fundación Alternativa, Directorio Organizaciones Sociales de Desarrollo del Ecuador 2005.



Fuente: Fundación Alternativa, Directorio Organizaciones Sociales de Desarrollo del Ecuador 2005.

5.2.4. Perfil presupuestario

RANGO USD	ORGANIZACIONES	PORCENTAGE %
0 a 50.000	372	56,5
51.000 a 100.000	88	13,4
101.000 a 150.000	48	7,3
151.000 a 200.000	35	5,3
2001.000 a 250.000	22	3,3
251.000 a 300.000	10	1,5
301.000 a 350.000	7	1,1
351.000 a 999.999	76	11,6
TOTAL	658	100%

Fuente: Fundación Alternativa, Directorio Organizaciones Sociales de Desarrollo del Ecuador 2005.

Un dato interesante es que de fuentes estatales aporta con un 15%, internacional con un 26%, organizaciones sociales de desarrollo nacional 9%, empresa privada un 9% y por autogestión de la propia entidad 41%.

Así también, un 79% de los recursos tienen carácter no reembolsable y un 21% reembolsable.

5.2.5. Capacidades institucionales

La gestión del desarrollo tiene mayores exigencias de profesionalización en los talentos humanos de las organizaciones. Los centros académicos superiores están innovando programas y carreras con enfoques a los requerimientos de gerencia social, comunicación para el desarrollo, economía rural, gestión para el desarrollo local sostenible.

5.2.6. Prácticas de Control financiero:

En un 95% de las organizaciones llevan contabilidad. Auditoría en un 77% y control presupuestario en un 88%.

5.2.7. Equipamiento:

Capacidad Instalada	SÍ	NO	NO ESPECIFICA
Computadoras	93%	7%	
Local propio	48%	47%	5%
Local Alquilado	48%	50%	2%
Aulas de Capacitación	42%	55%	3%
Equipos audiovisuales	33%	63%	4%

Fuente: Fundación Alternativa, Directorio Organizaciones Sociales de Desarrollo del Ecuador 2005.

Se observan tres modalidades de intervención de las ONG.

La primera modalidad corresponde a los proyectos que ejecutan las grandes ONG, asentadas en las jurisdicciones administrativas de parroquia o cantón a las que consideran como su área de intervención. La segunda modalidad son las medianas o pequeñas ONG con proyectos específicos, que aunque dispersos, se ejecutan dentro de una provincia o región. La tercera modalidad son los proyectos de gestión local de recursos naturales, que ejecutan directamente las organizaciones campesinas indígenas.

Si miramos con detenimiento los casos de municipios innovadores, advertimos la presencia de ONG que prestan soporte técnico, metodológico y financiero a los gobiernos locales. Esto es importante desde el punto de vista que se puede construir políticas públicas en alianzas con los municipios.

Es importante advertir que debido a la novedad del tema, ha aumentado significativamente el número de ONG que quieren establecer vínculos con algún gobierno seccional, para trabajar la problemática del desarrollo local y/o descentralización.

5.2.8. Influencia de la ayuda internacional

Las agencias de ayuda internacional también tienen agendas con enfoques participativos, de autogestión participativa, sostenibilidad ambiental, y democratización de los gobiernos municipales.

Es importante diferenciar entre la Ayuda Oficial del Desarrollo (AOD), que son las entidades multilaterales que operan a través de los gobiernos, cuyo apoyo representa el 18% de la intervención del desarrollo del país. En cambio la ayuda internacional al desarrollo que opera a través de agencias de la sociedad civil, canalizan recursos estatales o privados desde otros países a organizaciones de la sociedad civil.

6. Análisis y organización de información a nivel seccional

6.1. CARCHI

6.1.1. Cobertura geográfica

Carchi, está ubicada en el extremo norte del callejón interandino; entre los paralelos 1° 12'43'' y 0° 21'50'' de Latitud Norte y entre los meridianos 77° 31'36'' y 78° 33' 12'' de Longitud Occidental. El relieve del terreno es bastante irregular y montañoso, desde el norte en el callejón interandino presenta niveles altitudinales desde los 1.200 m.s.n.m. en la zona del Valle, hasta los 4.768 m.s.n.m. en la cima del volcán Chiles. El III Censo Agropecuario (2000), refleja a la producción agropecuaria como la

base económica de la provincia, con un 42,8% de la población activa dedicada a la agricultura, caza y pesca.

Los principales productos cultivados son: papa, fréjol seco, maíz suave, arveja tierna, cebolla bulbo, cebada, trigo, haba tierna, maíz (choclo), mellocos, aguacate, ají, y frutas como papaya y piña. En cuanto a la producción pecuaria se destaca las especies: bovina. Porcina, equina, ovina, caprina.

En lo que tienen que ver a los pequeños productores, es decir quienes poseen menos de 1 hasta 5 hectáreas, representan el 7,8% de la totalidad de la tenencia de tierra, pero son el 56% de las Unidades de Producción Agrícolas - UPAs de la provincia.

6.1.2. Servicios

En referencia a sus recursos productivos los pequeños agricultores han recibido asistencia y servicio técnica-productiva de parte del sector gubernamental en las siguientes líneas: riego, crédito, transferencia de tecnología, mejoramiento de la productividad, investigación productiva, mantenimiento y mejoramiento de especies, infraestructura productiva-comercial, reforestación, las cuales han sido implementadas por el Gobierno Central a través de sus ministerios e instituciones gubernamentales como el MAGAP, BNF, INAR, INIAP, MIES, AGROCALIDAD; el Gobierno Provincial de Carchi y Gobiernos Municipales (Tulcán, Montufar, Espejo, Mira, Huaca, Bolívar)

A más del apoyo antes mencionado se ha ejecutado proyectos y programas en servicio del agro como PRODER, PROLOCAL, PROFORESTAL, PROCANOR, PRODERENA, PROGRAMA NUTRIENDO DESARROLLO, PROSAN, PRODEPINE, Programa Negocios Inclusivos, PLAN ECUADOR, de los más trascendentales.

La intervención de los Gobiernos locales es muy diversa, pero se desarrolla de una manera aislada, que arroja resultados mediatistas, ya sea por la duplicidad de esfuerzos o por un direccionamiento diferente respecto a sus políticas.

Respecto a los organismos no gubernamentales se destacan organizaciones de ámbito nacional como el FEPP, COSUDE, CCF Ecuador, Heifer, Fundación Caritas, CESA, FODEMI, AGECI, Fideicomiso FECD, pndu, Fundación Jatun Sacha, CORSINOR y de ámbito local, ALTROPICO, FDS, AJUPRUC, COPOCCAR

Estas instituciones se manejan en de acuerdo a sus propias normas, principios y directrices, sin embargo su trabajo ha sido muy significativo para el fortalecimiento del agro. Los servicios que prestan: Transferencia de tecnología, crédito, mejoramiento de la productividad, diversificación, asistencia pecuaria, comercialización, fortalecimiento organizativo, seguridad alimentaria, riego y producción orgánica.

Las ONG no han llevado su acción a un contexto general, ya que se han centrado en satisfacer necesidades en sectores específicos.

6.1.3. Impacto

Carchi tiene 152.939 habitantes, 87% mestizos, 3% indígenas, 5% blancos, 5% Afroecuatorianos, de los cuales se concentran un 45,9% en la zona rural, con 80.787 habitantes representa el 49,7%. A esto se suma que según cifras del SIISE 2008, existen 12.859 UPAs a nivel provincial, que son el 2,2% de las existentes a nivel de la Sierra, de las cuales 7.169 corresponden a los pequeños productores (menos de 1 hasta 5ha).

Unidos los esfuerzos de interventores gubernamentales y no gubernamentales la cobertura de asistencia a los pequeños agricultores, es representativo, tanto a la proporción demográfica como a la variedad de servicios, pudiendo mencionarse al 60% de este sector, como atendido dentro de los diferentes beneficios.

6.1.4. Principales problemas y logros

La labor en pro del agro ha afrontado complicaciones como: falta de recursos económicos, el uso indiscriminado de productos químicos, conflictos de intereses entre comunidades, contrabando, migración.

Aún así, estos esfuerzos han favorecido a mejorar la calidad de vida de las y los pequeños productores, mediante:

1. Incremento de la productividad
2. Fortalecimiento institucional de organizaciones de base
3. Incorporación de buenas y mejores prácticas agrícolas
4. Mejoramiento de las especies pecuarias
5. Emprendimiento de negocios familiares y MIPYMES
6. Comercialización asociativa
7. Mejoramiento de la infraestructura de riego
8. Implementación de fincas integrales
9. Protección y conservación de páramos

6.1.5. Sostenibilidad

Estos resultados deben perdurar en el tiempo, para lo cual los diferentes actores han iniciado un proceso de socializar sus resultados, con la intención de constituir una propuesta a nivel general, donde cada uno de los actores aporte equitativamente.

Si pretende generar cambio se debe apuntalar en sector de la población joven, donde se concentra la mayoría de la población, desarrollando un proceso completo de integración.

6.2. IMBABURA

6.2.1. Cobertura geográfica

Imbabura, geográficamente se encuentra ubicada en la Sierra Norte del Ecuador, participando de la hoya central occidental del Chota ubicada entre los nudos de Boliche al norte y el de Mojanda-Cajas al sur. Su relieve es irregular, los rangos de altitud oscilan entre 600msnm, en la parte baja del río Guayllabamba y los 4.939 msnm en la cima del volcán Cotacachi. El III Censo Agropecuario (2000), menciona a la producción agropecuaria como una de las principales actividades comerciales de la provincia, con un 25,9% de la población económicamente activa dedicada a la agricultura, caza y pesca.

Entre los productos cultivados más importantes, tanto por su cantidad de producción como por su rentabilidad se menciona los siguientes: caña de azúcar, aguacate, tomate riñón, piña, papaya, maíz, fréjol, cebada, trigo y arveja. En cuanto a la producción pecuaria se destaca ganado porcino, ganado vacuno para la producción de carne y leche, aves de postura y de carne. En Imbabura existen identificadas 28.170 ha de páramo.

En lo que tienen que ver a los pequeños productores, es decir quienes poseen menos de 1 hasta 5 hectáreas, representan el 9% de la totalidad de la tenencia de tierra, pero son el 78% de las Unidades de Producción Agrícolas - UPAs de la provincia.

6.2.2. Servicios

En relación al potencial de sus recursos naturales los pequeños productores han recibido asistencia técnica-productiva de parte del sector gubernamental en las siguientes líneas: riego, crédito, transferencia de tecnología, mejoramiento de la productividad, investigación productiva, mantenimiento y mejoramiento de especies, infraestructura productiva-comercial, las cuales han sido implementadas por el Gobierno Central a través de sus ministerios e instituciones gubernamentales como el MAGAP, BNF, INAR, INIAP, MIES, AGROCALIDAD; el Gobierno Provincial de Imbabura y Gobiernos Municipales (Ibarra, Antonio Ante, Cotacachi, Otavalo, Pimampiro, Urcuquí)

A más del apoyo antes mencionado se ha ejecutado proyectos y programas en servicio del agro como PRODER, PROLOCAL, PROFORESTAL, PROCANOR, PRODERENA, PROGRAMA NUTRIENDO DESARROLLO, PROSAN, PRODEPINE, Programa Negocios Inclusivos, PLAN ECUADOR, de los más trascendentales.

Aún cuando la intervención de los Gobiernos tanto nacional como seccional es muy amplia, se desarrolla de una manera dispersa, no generando el impacto esperado, todo esto por la duplicidad de esfuerzos y un direccionamiento diferente respecto a sus políticas.

Respecto a los organismos no gubernamentales se destacan organizaciones de ámbito nacional como el FEPP, Visión Mundial, COSUDE, CCF Ecuador, Heifer, Fundación Caritas, CESA, FODEMI, AGECI, ded ECUADOR, pndu, AVSF, CORSINOR, Xaxa de Consum Solidari y de ámbito local, UNORCAC, PRODECI, AGRECO, CEPUCU.

Estas instituciones se manejan en función de sus propias directrices y trabajan para alcanzar sus objetivos específicos, sin embargo su contribución ha sido un puntal para el desarrollo del sector en la provincia. De entre sus servicios facilitan: Transferencia de tecnología, crédito, mejoramiento de la productividad, diversificación de cultivos, asistencia pecuaria, comercialización, fortalecimiento organizativo, seguridad alimentaria y producción orgánica.

De la misma forma que el servicio gubernamental, las ONGs tampoco han desarrollado un sistema integral de trabajo con el resto de instituciones, ya que se han centrado en satisfacer necesidades mediáticas dentro de su ámbito específico de trabajo.

6.2.3. Impacto

La población de Imbabura es de 344.044 habitantes, 65% mestizos, 25% indígenas, 5% blancos, 5% afroecuatorianos, de lo que se aprecia una pareja representación de la zona rural, la misma que con sus 171.830 habitantes representa el 49,7%, donde se concentran los recursos naturales productivos. A esto se suma que según cifras del SIISE 2008, existen 33.786 UPAs a nivel provincial, que son el 5,9% de las existentes a nivel de la Sierra, de las cuales 26.226 corresponden a los pequeños productores (menos de 1 hasta 5ha).

Sumado tanto las acciones de los actores gubernamentales y no gubernamentales el alcance de asistencialismo a los pequeños agricultores, es representativo, tanto en cobertura como en variedad de servicios, pudiendo mencionarse al 70% de este sector, como atendido al menos por uno de los diferentes beneficios.

6.2.4. Principales problemas y logros

Como todo proceso de desarrollo participativo ha tenido que soportar problemas como: falta de recursos económicos, la ilegalidad en la tenencia de la tierra, el uso indiscriminado de productos químicos, conflictos de intereses entre comunidades, delincuencia, contrabando.

Sin embargo los resultados que ha arrojado la intervención de las diferentes instituciones, ha permitido mejorar la calidad de vida de las y los pequeños productores, mediante:

1. Construcción participativa de estrategias de desarrollo.
2. Consolidación de organizaciones de base representativas a nivel local como nacional
3. Incorporación de buenas y mejores prácticas agrícolas
4. Mejoramiento de las especies pecuarias
5. Emprendimiento de negocios familiares y MIPYMES
6. Comercialización asociativa
7. Mejoramiento de la infraestructura de riego
8. Incremento de la productividad
9. Implementación de fincas integrales
10. Certificación de productos
11. rotección y conservación de páramos

6.2.5. Sostenibilidad

Estos resultados llegarán a su propósito una vez que establezcan su permanencia, para lo cual los diferentes actores han iniciado un proceso de compartir experiencias, construcción colectiva de iniciativas productivas locales, reparto equitativo de deberes y derechos, pero sobretodo construcción del tejido social.

El índice de pobreza por necesidades insatisfechas es del 58,2% de los habitantes de Imbabura, pero contando con una población joven entre 0 y 29 años del 60%, quienes con una asistencia integral, contribuirán activamente al progreso de la provincia.

6.3. PICHINCHA

6.3.1. Cobertura geográfica

Su capital es Quito y también es capital del Ecuador. Quito fue declarado Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO en 1978. Pichincha Tiene una extensión de 12.915 Km², y 2'000.000 habitantes, está ubicada al centro norte del país. Sus cantones son: Quito, Cayambe, Mejía, Pedro Moncayo, San Miguel de los Bancos, Pedro Vicente Maldonado, Puerto Quito, Rumiñahui.

Sus principales producciones agrícolas son: flores de clima templado para exportación, palma africana, maíz suave, plátano, cacao, papa, Cabada, legumbres, chirimoya, granadilla, uvas y frutillas.

Pichincha, desde el punto de vista agrologico se extiende desde los 300 a los 4.000 m.s.n.m. Limita al norte con las provincias de Esmeraldas e Imbabura, al sur con Cotopaxi y Los Ríos, al este con Napo y Sucumbíos y al oeste con las provincias de Esmeraldas y Manabí.

Además es atravesada por las cordilleras occidental y oriental de Los Andes tiene un relieve irregular con una diversidad de zonas que van desde el bosque húmedo Tropical hasta el bosque muy húmedo Sub-Alpino, lo cual le dota de una rica diversidad de climas, suelos, topografía, avifauna, agricultura, ganadería y recursos turísticos. Las actividades industriales, comerciales, turísticas, artesanales y de servicios, se han concentrado en las ciudades grandes y dan ocupación a importantes sectores de la población de Pichincha. Se estima que el aporte anual de la provincia a los mercados nacionales e internacionales es de 917.000 toneladas de productos agrícolas y alrededor de 800.000 toneladas de leche y derivados. En Pichincha existen diversos pisos ecológicos que van desde los bosques húmedos Tropicales hasta los climas de altura con estepas espinosas y bosques seco montanos; por lo tanto una variedad de climas, suelos, topografía, avifauna, agricultura, ganadería y recursos turísticos.

El desarrollo económico de la provincia de Pichincha se expresa a través del desempeño de los sectores productivos más relevantes, uno de ellos es el sector agropecuario con sus dos subsectores: agricultura y ganadería.

Pese a los problemas por los que atraviesa la provincia en general y el sector rural en particular, la actividad agropecuaria va logrando un aceptable nivel de desarrollo que se sustenta en su diversidad climática y que le permite importantes producciones de palma africana, plátano, yuca, maíz, papas, frutas, flores, hortalizas, leche, carne y productos no tradicionales. De hecho, la población rural encuentra en la agricultura su principal fuente de ingreso.

6.3.2. Servicios

El Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAGAP) es el organismo rector del sector a nivel nacional, y como tal, sus responsabilidades y atribuciones principales entre otras son las siguientes: establecer políticas y líneas estratégicas del sector, planificar, fomentar, normar, incentivar, facilitar, supervisar y controlar la explotación racional de los recursos así como la organización, funcionamiento y calidad de los establecimientos que prestan servicios en actividades agropecuarias.

6.3.3. Impacto

La población económicamente activa (PEA) dedicada a la agricultura es muy importante en algunos cantones de la provincia; de acuerdo con cifras oficiales (INEC 1990) y a la Encuesta de Condiciones

de Vida 1995, el empleo que genera esta actividad representa el 82% de la PEA en el cantón Puerto Quito, el 72,8% en el cantón Los Bancos, el 65% en Pedro Vicente Maldonado, el 52,6% en Pedro Moncayo, el 45,3% en Cayambe, el 33,7% en Mejía, el 9,7% en Rumiñahui y el 5,7% en el cantón Distrito Metropolitano Quito.

En las últimas décadas, el comportamiento del sector agrícola presenta niveles de desarrollo heterogéneos, en donde coexisten dos sistemas productivos; los cultivos de subsistencia cuya producción se orienta principalmente al mercado interno, y procesos productivos muy sofisticados que utilizan tecnología de punta y elevadas inversiones, cuya producción se destina fundamentalmente al mercado externo. Igualmente, al interior del sector ganadero coexisten unidades de producción pequeñas con escasa tecnología, así como empresas lecheras con un manejo altamente tecnificado, lo que permite incrementar la producción y productividad del ganado.

6.3.4. Principales problemas y logros

Los erráticos modelos de desarrollo implementados en el Ecuador (sustitución de importaciones en la década del 70 y el proceso de apertura de los 80 y 90), no plantearon al sector agropecuario como uno de los ejes del desarrollo nacional, lo que actualmente obliga a instituciones públicas y privadas a diseñar estrategias que generen las mejores respuestas a la problemática agraria de Pichincha.

Los síntomas más visibles del problema y que golpean con más fuerza a los pequeños y medianos agricultores, se reflejan en los siguientes aspectos:

- Bajos niveles de productividad (por falta de asistencia técnica, de organización empresarial, crédito y recursos financieros).
- Bajos niveles de organización gremial, persiste una visión individualista del productor privado, que impide disponer de una oferta ordenada para atender a la demanda existente.
- Ausencia de una agencia u organización especializada en transferencia tecnológica. Existe poca relación con centros de investigación tecnológica (universidades), a lo que se suma el significativo debilitamiento del INIAP, única institución que realizaba investigación agropecuaria.
- Deficiente sistema de comercialización agrícola, por las cadenas de intermediación que afectan directamente al productor y al consumidor final.
- Descomposición de la familia rural como efecto de la contante migración.
- Inexistencia de un sistema de información sobre mercados, precios, productos, insumos, oportunidades e inversiones.
- Falta de competitividad; como resultado de la dificultad de los productores agrícolas para organizarse gremialmente, además de la inexistencia de transferencia tecnológica y de recursos financieros para el sector agrícola.
- La agricultura se desenvuelve en un modelo de libre mercado, situación que beneficia sólo a la producción altamente tecnificada y afecta a la mayoría de productores que cultivan en forma tradicional.
- Mala calidad de los servicios de apoyo al desarrollo rural, falta de infraestructura vial, productiva, intermediación financiera (el crédito agrícola se vuelve elitista y concentrador).
- Baja cobertura en la dotación de los servicios básicos (salud, educación, alcantarillado, energía eléctrica, vialidad, telefonía) en las zonas rurales, generando altos niveles de insalubridad, analfabetismo y pobreza (ésta bordea el 90% en algunos cantones). El índice promedio de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) para el conjunto de los 8 cantones de la provincia está en el orden del 56 %.
- En Pichincha, como en el resto de las provincias del país, la estructura de tenencia de la tierra es heterogénea y se advierte claramente la clásica dicotomía “latifundio-minifundio”. En la provincia coexiste el minifundio (menos de una hectárea) y la gran propiedad (400 hectáreas y más), situación que ha dificultado un desarrollo armónico y equitativo de la provincia.
- Evidente desarticulación, duplicación de esfuerzos y desperdicio de recursos en la prestación de los servicios dirigidos a pequeños y medianos campesinos.

- Incapacidad del Gobierno Central para atender las demandas de las organizaciones rurales, lo que obliga a proponer otros esquemas de gestión descentralizada que permitan cambiar esta realidad.

6.3.5. Indicadores de resultados:

1. Productores logran incremento en sus producciones.
2. Productores inician ventas asociativas.
3. Productores recurren menos al chulquero.
4. Productores y productoras legalizan situación de tenencia de la tierra.
5. Se han creado nuevas organizaciones.
6. Campesinos se asocian a organizaciones existentes.
7. Productores inician proyectos asociativos.
8. Intermediarias financieras amplían cartera de crédito y cobranzas.
9. Productores satisfechos con oferta de crédito institucional.
10. Sector rural se dinamiza.
11. Se advierte interés de gobiernos central y seccional.
12. Gobiernos locales se apropian del proyecto.
13. Aparecen consensos institucionales.
14. Organizaciones Productores realizan ventas asociativas en forma directa.
15. Organizaciones de productores logran incremento en márgenes de comercialización
16. Organizaciones de productores se asocian par comercializar.

6.3.6. Sostenibilidad

La vocación agrícola de la provincia de Pichincha es un potencial que se sustenta tanto en la calidad de los suelos como en la cantidad de suelo de uso agropecuario, observándose que la mayor parte de su superficie se destina a la producción agrícola (55,8%), la tierra destinada a otros usos representa el 44,2% de la superficie; este porcentaje es superior al de la sierra y al registrado a nivel nacional; ya que sólo el 31,1% de la superficie es de uso agrícola, en tanto que el 68,9% de la tierra no lo es.

Por lo que es necesario trabajar en equipo fomentando la asociatividad entre entidades públicas y privadas, para hacer de la provincia eficiente, productiva, solidaria y equitativa, que le permita bajar los índices de pobreza; además, que le permita posicionarse en espacios a nivel nacional e internacional.

6.4. COTOPAXI

6.4.1. Cobertura geográfica

Cotopaxi, geográficamente se encuentra ubicada en la Sierra centro del Ecuador, cubriendo las estribaciones occidentales de la cordillera oriental, el valle interandino y la cordillera occidental, hasta la planicie costanera. Su altitud va desde los 5.920 msnm hasta los 90 msnm, pudiéndose apreciar la gran variedad de condiciones climáticas. El III Censo Agropecuario año 2000, ratifica a la producción agropecuaria como la principal actividad comercial de la provincia con un 49,9% de la población económicamente activa dedicada a la agricultura, caza y pesca.

Entre los productos más destacados, tanto por su nivel de producción como por su rentabilidad se menciona los siguientes: cacao, café, caña de azúcar, yuca, banano, plátano, papa, maíz suave, fréjol, cebada, quinua, arveja, cebolla blanca, zanahoria, habas, chocho, brócoli, flores. En cuanto a la producción pecuaria son representativos los ovinos, bovinos para la producción de carne y leche, cuyes, aves de postura y de carne.

En lo que tienen que ver a los pequeños productores, es decir quienes poseen menos de 1 hasta 5 hectáreas, representan apenas el 1,6% de la totalidad de la tenencia de tierra, pero son el 80% de las Unidades de Producción Agrícolas - UPAs de la provincia.

6.4.2. Servicios

Conforme a la composición geográfica y de acuerdo a sus recursos naturales los pequeños productores han recibido asistencia técnica-productiva de parte del sector gubernamental en las siguientes líneas: riego, crédito, transferencia de tecnología, mejoramiento de la productividad, investigación productiva, mantenimiento y mejoramiento de especies, reforestación, infraestructura productiva-comercial, las cuales han sido implementadas por el Gobierno Central a través de sus ministerios e instituciones gubernamentales tales como el MAGAP, BNF, INAR, INIAP, MIES, AGROCALIDAD; el Gobierno Provincial de Cotopaxi y Gobiernos Municipales (Latacunga, Pujilí, Saquisilí, Salcedo, Sigchos, La Maná, Pangua)

Sumado a estos esfuerzos se ha diseñado y ejecutado proyectos y programas de apoyo al sector agropecuario como PRODER, PROLOCAL, PROFORESTAL, PDCC, PROGRAMA NUTRIENDO DESARROLLO, PROSAN, Programa Negocios Inclusivos, entre los principales.

Se evidencia la múltiple intervención de los Gobiernos tanto nacional como seccional pero trabajando de una manera desarticulada, porque cada uno se maneja bajo políticas no complementarias.

En lo referente a los organismos no gubernamentales se destacan organizaciones de ámbito nacional como el FEPP, Visión Mundial, CCF, Heifer, COSUDE, Ayuda Popular Noruega, Caritas, EcoCiencia, IICA, CESA, FODEMI y de ámbito local, CORSEDI y FUNDHAVIT.

Cada una estas instituciones se manejan bajo sus propios principios y se trazan objetivos particulares, pero su apoyo ha sido parte fundamental para dinamizar al agro dentro del contexto provincial. Respecto a los servicios que ofrecen se podría mencionar a la transferencia de tecnología, crédito, aumento de la productividad y diversificación, asistencia pecuaria, comercialización, fortalecimiento organizativo, seguridad alimentaria, riego, educación ambiental y producción orgánica.

Al igual que el sector gubernamental las ONGs tampoco se han desarrollado bajo un sistema de compartir responsabilidades, más bien lo han hecho en función de las necesidades latentes, desarrollándose dentro de sus competencias y no priorizando los ámbitos en los cuales podrían actuar.

6.4.3. Impacto

La población de Cotopaxi es de 349.540 habitantes, 70% mestizos, 34% indígenas, 5% blancos, 1% afroecuatorianos, de lo que se aprecia una marcada representación de la zona rural, la misma que con sus 255.965 habitantes representa el 73% y que además concentra la totalidad de los recursos productivos. A esto se suma que según cifras del SIISE 2008, existen 67.806 UPAs a nivel provincial, que son el 12% de las existentes a nivel de la región Sierra, de las cuales 54.317 corresponden a los pequeños productores que poseen menos de 1 hasta 5 ha.

Sumado tanto las acciones de los actores gubernamentales y no gubernamentales el alcance de asistencialismo a los más necesitados, es amplio, tanto en cobertura como en variedad de servicios, pudiendo tener acceso al menos a uno de los diferentes beneficios, un 80% de los pequeños agricultores.

6.4.4. Principales problemas y logros

Durante la intervención estos facilitadores han tenido que afrontar problemas tales como: recursos económicos insuficientes, la ilegalidad en la tenencia de la tierra, el uso indiscriminado de productos químicos nocivos para la tierra y el ecosistema, la migración de la población económicamente activa joven, conflictos entre comunidades vecinas, delincuencia.

A pesar de estas dificultades no se puede desconocer los resultados que han arrojado la intervención de los actores del desarrollo, quienes han permitido mejorar la calidad de vida de los pequeños productores, a través de:

1. Incremento de la productividad
2. Incorporación de buenas y mejores prácticas agrícolas
3. Mejoramiento genético de especies pecuarias
4. Emprendimiento de negocios familiares y MIPYMES

5. Comercialización asociativa
6. Mejoramiento de la infraestructura de riego
7. Consolidación de organizaciones de base representativas a nivel local como nacional
8. Implementación de fincas integrales y orgánicas
9. Reforestación – manejo de páramos

6.4.5. Sostenibilidad

Estos resultados no generarían el efecto esperado si es que no se trabaja en su sostenibilidad, para lo cual tanto OG y ONG han iniciado un proceso de compartir experiencias, encaminadas al trabajo en conjunto. Adicionalmente a este paso inicial, se han propuesto la construcción colectiva de las diferentes iniciativas productivas locales, delegando responsabilidades tanto a ejecutores como a participantes.

Aún cuando el índice de pobreza por necesidades insatisfechas encierra a un 76% de los habitantes de Cotopaxi, debemos recalcar que la población joven entre 0 y 29 años representa el 65%, quienes con una adecuada e integral asistencia, podrán convertirse en el motor generador para la reactivación del sector.

6.5. TUNGURAHUA

Su capital es Ambato. Tiene 3.335 kilómetros cuadrados y 362.000 habitantes. Está ubicada en el centro del país, sus cantones son: Ambato, Baños, Cevallos, Mocha, Patate, Quero, San Pedro de Pelileo, Santiago de Pillaro y Tisaleo.

Sus principales producciones primarias son: papa, cebolla colorada, col fréjol, haba, lechuga maíz suave y seco, tomate de árbol y frutas: Claudia, durazno, mandarina, manzana, mora y pera.

El sector agropecuario en la provincia del Tungurahua pertenece al sector primario de la economía y representa el 33.8% de la población económicamente activa que representa más o menos 66.000 agricultores, posibilitando la seguridad alimentaria y abastecimiento en el país.

Son 31.717 upas que ocupan 204.083 hectáreas en 9 cantones y 219 comunidades registradas en el MAGAP las que en la mayoría se han asociado con la finalidad de mejorar los niveles de producción, transformación y comercialización de sus productos.

El ministerio de agricultura ganadería y pesca es el organismo rector del desarrollo agropecuario de la provincia, dentro de las principales actividades que cumple el MAGAP en Tungurahua es la atención a comunas y organizaciones agroproductivas.

La provincia de Tungurahua es una de las provincia más organizadas en el desarrollo de las políticas, planes y proyectos que ha nivel gubernamental se ha decidido implantar en la sierra ecuatoriana y son la gran mayoría de productores los que se han beneficiado con todos estos rubros destinados por el estado y organizaciones no gubernamentales.

La provincia de Tungurahua es muy rica en su diversidad de producción ya que tiene muchos pisos climáticos sin embargo los minifundios son un gran problema en la provincia, tenemos partes que disponen apenas de 200 a 500 metros cuadrados y en contrapunto la provincia también tiene grandes haciendas productivas que la mayoría de ellas sobrepasan las 30 hectáreas, en Tungurahua existen muchos cultivos especializados como flores, tomates, y hortalizas aunque muchos cultivos se están perdiendo por falta de liquidez y mano de obra en el campo, como ejemplo están las papas que ha decrecido considerablemente su producción en la provincia por falta de un manejo técnico y el elevado costo de fertilizantes e insumos.

En la producción pecuaria Tungurahua es una provincia que está adelantada en aves de postura y leche son una de las provincias que abastecen al país con huevos y leche y sus respectivos sub productos. Un problema muy grave en la provincia es el agua de riego existen muchos cantones que no abastecen a sus productores como ejemplo tenemos el canal de riego que va desde Quero hasta Pelileo, que no abastece a todos los productores de la zona, teniendo que dedicarse a cultivos anuales que no tienen mucha ganancia decreciendo los ingresos de las familias en la UPA, de igual manera en la parte

occidental en comunidades de la UNOCANT, por esta razón se ve que es imprescindible la modernización de los sistemas de riego .

Las organizaciones agropecuarias están bien organizadas en la provincia, sin embargo se ve sobre manera que en muchas de ellas no llegan los recursos a todos los beneficiarios directos. Las organizaciones no gubernamentales están trabajando bastante en la recuperación de los páramos ya que vemos que existe una presión tremenda sobre estos ecosistemas que son de gran beneficio para los canales de riego que ayudan a la producción de toda la provincia.

En Tungurahua existe el peligro inminente que tienen los productores que están cerca del volcán Tungurahua, estas comunidades son afectadas directamente y ha producido muchas pérdidas económicas, sin embargo las acciones que el ministerio de agricultura y pesca ha emprendido han ayudado a mitigar en parte los daños producidos por la ceniza.

En Tungurahua hay muchas las ONG que actúan y trabajan en forma coordinada con otras ONG y Organismos Gubernamentales, reflejando resultados positivos en cada uno de estos proyectos, en el momento son muchas las iniciativas de manejo de páramos en la provincia donde está actuando organizaciones como GTZ, Visión Mundial, IEDECA y el MAGAP, especialmente en el mejoramiento de pastizales y genético de los animales, con el propósito de no ejercer más presión sobre estos ecosistemas tan vulnerables

6.6. BOLÍVAR

Su capital Guaranda. Tiene 3.340 Km² de superficie, una población de 160.000 habitantes. Sus cantones son: Guaranda, Chimbo, San Miguel, Chillanes, Echeandía, Las Naves, Caluma. Es una de las provincias con mayor emigración reciente hacia Europa.

Las principales producciones agrícolas son: maíz, trigo, cebada, papa, lenteja, fréjol, arveja, caña de azúcar, banano, café, mandarina y naranja. Sus principales productos manufacturados, hechos en pequeña escala son: guitarras, panela, aguardiente, material para juegos pirotécnicos, quesos, artesanías. Es una de las provincias más pobre, tal vez por su ubicación geográfica, se encuentra aislada de la carretera principal que conduce a Quito y Guayaquil. Esto ha determinado un éxodo constante de su población por consiguiente una paralización de la economía.

La actividad agropecuaria es una de las columnas primordiales de la economía provincial, siendo Bolívar agro productiva por excelencia la falta de asistencia técnica, tecnología y verdadero apoyo al campo ha sido causante del atraso considerable de la mayoría de los sectores agropecuarios. La provincia Bolívar fue siempre considerada como el granero del país por la exuberante cantidad y buena producción de granos que hubo algunas décadas atrás, sin embargo ha ido decreciendo estos rubros agrícolas reflejando una baja de producción notable, en el año 2000 son 41.000 las hectáreas sembradas a comparación de 1995 que fueron 92.853 has (MAGAP).

El sector agropecuario aporta alrededor de un 60% del valor total de la producción provincial, y se aprecia que el sub sector agrícola se encuentra en decrecimiento frente al subsector ganadero que ha logrado un notable crecimiento los últimos años, esto se debe, sin lugar a duda, por el abandono de la fuerza laboral en el campo, haciéndose la ganadería la mejor opción productiva por ocupar menor mano de obra. Uno de los factores que desconciertan al sector agro productivo es el nivel de instrucción y capacitación de los pequeños productores inmiscuidas en este sector, llegando a una tasa de analfabetismo del 23.4% y también como referencia tenemos que el 55% de las UPAS, según el III censo Nacional Agropecuario, tiene una superficie menor a 5 hectáreas.

Las políticas estatales referentes al sector agropecuario en los dos últimos años han tenido un impacto grande en los organismos gubernamentales, se observa y se palpa una mejor conexión entre el campo y el gobierno, teniendo instituciones como el MAGAP, MIES, INIAP, etc. que están más comprometidas con el desarrollo del este sector tan importante de la economía ecuatoriana. Los planes y proyectos a nivel nacional se están cumpliendo en los diferentes cantones de la provincia, siendo los más beneficiados aquellos que están más cerca de la cabecera provincial, como consecuencia de la distancia, falta de conocimientos técnicos.

Cabe resaltar que los proyectos que se están haciendo en la provincia son de gran trascendencia, proyectos que impulsan la agricultura agroecológica, productos no tradicionales, canasta básica, productos de primera necesidad, que a simple vista nos enmarca dentro de una política de soberanía alimentaria, sin embargo, la provincia no ha progresado en los productos de exportación, monocultivos tecnificados, procesos agropecuarios. Existe un importante avance en la agricultura de sustento y abastecimiento local que se está impulsando por sobre manera en la provincia Bolívar.

Un aspecto que hay que resaltar es que, en el contexto de aplicación o no de las políticas, programas, planes y proyectos estatales, es la falta de un estudio previo para la realización de los mismos, parece ser que en la provincia de Bolívar se está saliendo al apuro de las obligaciones o presiones políticas que tienen estas instituciones, otorgando recursos a las mismas comunidades que han recibido anteriormente o peor aún, otorgando recursos para proyectos que no tienen sentido común, es el caso específico que sucedió con muchos de los canales de riego que se construyeron a partir de los fondos destinados por la emergencia del volcán Tungurahua, los mismos que en papeles son obras de renombre pero en la práctica resultara ser mucho más problemática la cura que la enfermedad, ya que si los campesinos no tienen una capacitación adecuada, erosionaran sus suelos y en pocos años pasará lo que está sucediendo con la obra tan anhelada del canal de riego de Santa Fe, productores con suelos erosionados que siguen cultivando maíz y con mafias que están detrás del manejo inadecuado del CANAL DE RIEGO.

En estos dos últimos años se ha visto que muchos proyectos de desarrollo ha llegado al campo en la provincia de Bolívar, todos los planes, programas y proyectos que se enmarcan en el contexto de la política gubernamental ha llegado a las comunidades de los diferentes cantones de la provincia de Bolívar. El trabajo con las ONG's ha sido de gran importancia para el desarrollo provincial, muchas organizaciones de este tipo actúan en la provincia siendo de gran importancia la corresponsabilidad de estas organizaciones con el desarrollo provincial, cabe resaltar que en la provincia se ha comenzado a trabajar en una mesa de concertación donde Organismos gubernamentales y no gubernamentales tratan de enmarcarse en una mejor estrategia de desarrollo provincial.

6.7. CHIMBORAZO

Su capital Riobamba. Tiene 6.569 Km². Y una población de 365.000 habitantes. Su cantones son: Riobamba, Alausí, Chambo, Chunchi, Colta, Cumandá, Guamate, Guano, Pallatanga y Penipe.

Sus principales producciones primarias son: maíz, cebada, papa, trigo, arveja, lenteja, cebolla colorada, ajo, haba tierna, melloco, café, cacao, yuca, banano, caña de azúcar y frutales cítricos. Ganadería bovina para leche y carne, también ganadería ovina. se desarrolla la apicultura en el campo.

La provincia de Chimborazo tiene como base de la economía al sector agropecuario, la misma que se distribuye en 10 cantones, es una de las provincias más grandes de la sierra y con la mayor población indígena del centro del país. La superficie cultivada alcanza a 96.951 has con cultivos transitorios, mientras que los pastos alcanzan a 54.000 has, también en Chimborazo tenemos una alta superficie de paramos los mismos que están siendo mal manejados y repercutiendo en las poblaciones de más abajo que están quedándose sin agua de riego.

La dirección agropecuaria de Chimborazo ha centrado sus esfuerzos en la reactivación agropecuario, dando bastante énfasis en los canales de riego y los rubros de la canasta básica, la provincia de Chimborazo abastece gran parte de la sierra centro ecuatoriana y la costa con: papas, cebolla y hortalizas; pocos son los rubros de exportación, sin embargo, tenemos sembríos de brócoli y alcachofa entre los más importantes.

Esta provincia se caracteriza también por la producción de leche y sus derivados, existen grandes haciendas distribuidas por toda la provincia, y los pequeños productores aportan en gran medida a esta producción de leche, existe una gran cantidad de empresas lácteas comunitarias que comercializan queso fresco en la costa ecuatoriana, lastimosamente estas empresas no reciben asistencia técnica adecuada y los productos que elaboran no son de buena calidad, algo importante de recalcar es la presencia de mafias comercializadoras de leche que acopian de los pequeños productores pagándoles precios bajos y entregan un mal producto al empresario lácteo; El proyecto de apoyo a la

competitividad CADERS ha actuado en la provincia de Chimborazo que con el apoyo de CESA ha cumplido objetivos y está obteniendo resultados favorables en este campo.

Dos fueron los cantones afectados por la explosión del volcán Tungurahua, entre ellos Penipe y Guano los mismos que se beneficiaron con obras de infraestructura e insumos, también fueron muchas las comunidades que se beneficiaron con la compra de tierras por este fenómeno del volcán. En la provincia del Chimborazo encontramos influencia de organismos no gubernamentales los mismos que actúan en todos los cantones, especialmente con comunidades indígenas estas son: Fepp, Visión Mundial, ERPE y Fundación Marco, son las más importantes que trabajan en temas agropecuarios, sin embargo, no existe una buena coordinación entre ONG y OG cruzándose las actividades muchas veces.

En el Plan de Reactivación Productiva, la provincia del Chimborazo trabajó con diferentes rubros como: hortalizas, cereales, cebada, quinua, papa, yuca, cacao, ganadería, frejol, arroz, maíz, plátano, caña de azúcar, los mismo que beneficiaron a 6.402 agricultores y un total de 3.825 hectáreas. También se firmaron una serie de convenios entre el MAGAP, Organismos Gubernamentales y Organismo No Gubernamentales en diferentes puntos para el desarrollo agropecuario de la provincia, entre los que tenemos: cursos, conferencias, días de campo y parcelas demostrativas, beneficiando a 9.788 agricultores quienes contribuyeron en la ejecución del plan de reactivación.

En la provincia del Chimborazo en el año 2008 se entregaron 44.760 sacos de fertilizante entre Urea y 10-20-20, los mismos que permitieron atender a 5.270 productores agropecuarios y cubrir 23.381 hectáreas, esta entrega de fertilizantes se lo hizo por medio del Banco Nacional de Fomento.

También se cumplió con la ejecución del proyecto de ferias ciudadanas, el mismo que benefició a productores que rompieron la cadena de comercialización y por otro lado, se beneficiaron los consumidores que compraron productos de buena calidad y más baratos; fueron 4.880 los productores beneficiados y 23.892 consumidores, estas ferias ciudadanas son las pioneras en el proyecto de ferias ciudadanas en el País.

6.8. CAÑAR

6.8.1. Cobertura geográfica

La provincia de Cañar, geográficamente se encuentra ubicada en el centro – oeste del Ecuador, caracterizada por poseer una marcada variación en altitud, existe una gran variedad en fisiografía, relieve, clima, suelos y vegetación. En Cañar la principal fuente de riqueza es la agricultura y ganadería, existen 32.173 Unidades de Producción Agropecuaria (UPAs), de las cuales 78 % tienen menos de 5 hectáreas y todas juntas alcanzan solamente 33 714 ha que representan el 13 % de la superficie total, mientras que el restante 87 % de la tierra es propiedad de 7146 UPAs; el 81 % de las explotaciones tienen títulos de propiedad (INEC, MAG, SICA, 2000).

Según información del III Censo Agropecuario año 2000, se trata de una provincia netamente agropecuaria la cual emplea el 45% de la población económicamente activa. La superficie agrícola tiene cultivos de caña de azúcar, banano y cacao, maíz suave, papa, arroz, entre los principales; la producción pecuaria es de ganado bovino, porcino, ovino, caballo. Sus principales productos industriales proceden de los sectores azucarero (ingenio ASTRA) y de licores.

6.8.2. Servicios

La intervención de los planes programas y proyectos al sector agropecuario rural de esta provincia ha sido principalmente en los ámbitos de reactivación productiva, comercialización, forestación y reforestación, negocios inclusivos, crédito, riego impulsado por los programas CADERS, Programa Socio Siembra, Granos andinos y cereales y líneas de Créditos pertenecientes al gobierno central a través de sus instituciones MAGAP, BNF, INIAP, INAR, MCDS y AGROCALIDAD, COPOE, así como los gobiernos municipales de Azogues, Biblián, Cañar, Delég, El Tambo, La Troncal y Suscal

En cuanto a los actores no gubernamentales existe una presencia dominante de CICDA, CEDIR, la Asociación de Agrónomos Indígenas del Cañar AAIC, Agroempresa Chuya Micuna, Fundación Tierra Verde y Nuevos Horizontes, las cuales se encuentran trabajando en proyectos de manejo sustentable

de los recursos naturales, biodiversidad, fortalecimiento del proceso productivo, sistemas de riego, fomento y uso de especies nativas, cultivos bajo invernadero, microempresas de producción orgánica.

6.8.3. Impacto

A pesar de la ejecución de los diferentes programas los índices de pobreza son alarmantes, es así que en el año 2000 el índice de pobreza por necesidades básicas insatisfechas (NBI) era del 70% de la población total, y estimaciones al año 2006 reportan un índice de pobreza de consumo que asciende a 44%. En la provincia existen cuatro grupos étnicos principales, los mestiza y que representan un mayoritario número 78%, la gente indígena con 16 %, la población blanca 4 % y Afroecuatorianos con el 2% (SIISE, 2008; GMCS, 2009).

Al analizar las acciones de los actores gubernamentales y no gubernamentales el alcance de asistencialismo a los más necesitados, es escaso, respecto a la cobertura como en variedad de servicios, esto se refleja al analizar la distribución de los programas y proyectos geográficamente, se puede decir que los cantones menos atendidos son La Troncal, Suscal, Azogues, Delég y el Tambo, en los cuales la presencia de OG como ONG es muy escasa o nula.

6.8.4. Principales problemas

Los problemas relacionados al agro en la provincia son de orden estructural, es así que desde los cantones que poseen plan de desarrollo, no lo ejecutan conforme a lo que planteado, algunos cantones como El Tambo, La Troncal no cuentan con plan de desarrollo, otros carecen de un departamento para asuntos agropecuarios, en lo referente al MAGAP, éste interviene en acciones puntuales de las iniciativas a nivel central y en su mayor parte desvinculado con los principales actores. Por otra parte, existen problemas de índole económica, uso indiscriminado de productos químicos nocivos para la tierra y el ecosistema, la migración de la población económicamente activa joven, conflictos en el uso del suelo.

6.8.5. Sostenibilidad

Los diferentes pisos altitudinales de la provincia generan una variedad de ecosistemas, lo cual favorece a una diversificación de la producción, a ello se suma la cultura agropecuaria de la población, los sistemas de comercialización locales, los recursos naturales, fertilidad de sus suelos, condiciones óptimas para que la participación de distintos actores del desarrollo tanto OG y ONG.

Aún cuando el índice de pobreza por necesidades insatisfechas encierra a un 70% de los habitantes de Cañar, debemos recalcar que la población joven entre 15 y 29 años es del 64 %, quienes con una generación de capacidades y potencialidades de la ciudadanía para el desarrollo humano sustentable, podrán convertirse en el motor generador para la reactivación del sector.

6.9. AZUAY

Azuay la principal provincia Kañari, se encuentra ubicada en el austro andino del Ecuador; tiene una extensión de 8.639 Km² y una población de 662.109 habitantes, con una densidad de 77 habitantes/km².

Su capital es Cuenca, está ubicada al sur del país, entre las provincias de Cañar, Guayas, El Oro, Loja, Zamora Chinchipe y Morona Santiago. Sus cantones son: Cuenca, Chiordeleg, El Pan, Girón, Guachapalá, Gualaceo, Nabón, Oña, Paute, San Fernando, Santa Isabel, Sevilla de Oro y Sigsig.

Tiene una agricultura muy pobre, por esta razón se ha producido la mayor emigración reciente hacia EE.UU y Europa especialmente. Sus principales productos primarios son: maíz suave, fréjol, caña de azúcar, arveja, cebolla, cebada, papa, durazno, manzanas, peras. La minería genera calizas en cantidad importante. Sus principales productos industriales son: cerámica plana y vajillas, joyería y bordados. Su artesanía es famosa y trabajan sobre todo los hombres y las mujeres campesinas. Los ingresos por remesas del exterior son muy altos.

Existe intervención significativa por parte de los gobiernos municipales en el desarrollo agropecuario, quienes han unido esfuerzos con diferentes organismos estatales y ONG y se han centrado, a través de

diversos proyectos, el impulso a la producción microempresarial, micro crédito, procesamiento, transferencia de tecnología, especialmente para cultivos frutales, café y últimamente hacia cultivos de plantas medicinales, esta intervención ha sido de preferencia en los cantones de Oña, Guachapalá y Santa Isabel, a través de la coordinación de sus respectivos municipios con el MAGAP, PRODER, CREA, BNF e INIAP.

En última década, en la provincia ha surgido una nueva tendencia del agro hacia la competitividad, desarrollo rural con enfoque territorial, negocios inclusivos, agroecología, en estos procesos han tenido mucho que ver los programas tales como CADERS, PRODER, donde la coordinación de los gobiernos municipales con el MIES, CREA, INIAP, OFIS, Mancomunidad de la Cuenca del Río Jubones, entre los principales y de manera especial en los cantones Gualaceo, Camilo Ponce Enríquez, Nabón, Sevilla de Oro,

Respecto al proceso de comercialización, es considerado como un componente dentro de los diversos proyectos agropecuarios, a pesar de aquello, este tema ha sido de mayor interés en las áreas de la Mancomunidad de la cuenca del Río Jubones y Municipio de Girón.

En lo referente al desarrollo pecuario, mayor interés se ha concentrado en la ganadería bovina de leche, crianza de Cuyes y cultivo de truchas, enfatizando los ámbitos de fortalecimiento de las cadenas productivas, redes de comercialización, manejo de pastos. Todas estas actividades han sido gracias a la intervención de los gobiernos locales especialmente del Gobierno Provincial del Azuay y por parte de los municipios de los cantones Girón, Pucará, Nabón, Sigsig, algunos de ellos en coordinación y apoyo del programa PRODER, MAGAP e INIAP.

A nivel provincial existe una preocupación que va en aumento sobre los recursos naturales, de manera especial el recurso hídrico, frente a ello el Gobierno Provincial se encuentra desarrollando un Programa de manejo adecuado del recurso agua, a ello se suma la Mancomunidad de la cuenca del Río Jubones con su gran proyecto de Protección de fuentes hídricas, programa PROFORESTAL, y el gobierno municipal del cantón Nabón, el cual tiene severas limitaciones en cuanto al recurso agua. Frente a este panorama, existe la intervención por parte del Estado a través del INAR acciones de implementación, fortalecimiento y mejoramiento de sistemas de riego a nivel nacional, especialmente en los cantones Gualaceo y San Fernando.

La meta principal de los actores del desarrollo agropecuario es la reducción de la pobreza y un desarrollo rural sustentable, a nivel provincial se está trabajando por la planificación participativa, especialmente desde la prefectura y municipalidades para la estructuración de redes comerciales, cadenas de valor, competitividad.

La coordinación interinstitucional de gobiernos locales, entidades estatales y ONG significa un gran avance para la continuidad de los proyectos y programas establecidos, así como la ejecución de diversas acciones a través de la Mancomunidad de la Cuenca del Río Jubones, a pesar de aquello, falta por ampliar esta cobertura de servicios a los demás cantones y territorios de la provincia.

6.10. LOJA

Su capital es Loja. Tiene 11.026 Km², y alrededor de 400.000 habitantes. Está ubicada al sudoeste del país, entre las provincias de El Oro, Azuay y Zamora Chinchipe. Limita al sur con Perú. Sus cantones son: Loja, Calvas, Catamayo, Celica, Chaguarpamba, Espíndola, Gonzanamá, Macará, Olmedo, Paltas, Pindal, Puyango, Quilanga, Saraguro, Sozoranga y Zapotillo.

Sus principales producciones primarias modestas son: maíz duro, café grano de oro, fréjol seco y caña de azúcar. Entre recursos minerales encontramos: mármol, piedra caliza, caolín, carbón, cobre y hierro. A pesar de estas condiciones se evidencia un fuerte proceso de migración al exterior, porque no existen fuentes de trabajo.

En la provincia de Loja existe una concentración de esfuerzos por contrarrestar la problemática principal acerca de degradación de los recursos naturales, proceso de desertificación, escasez de agua, deforestación, ante ello han surgido un sinnúmero de planteamientos plasmados en diversos programas y proyectos. Entre las acciones de mayor intervención tenemos el Proyecto de Riego Zapotillo, Proyecto Binacional de la cuenca hidrográfica Catamayo – Chira, Programa binacional Chinchansuyo

Ecuador-Perú, Programa de Desarrollo Rural Territorial – PRODER, PROLOZA, Manejo y conservación mancomunado de los recursos naturales.

En una lista más extensa de los principales actores del desarrollo agropecuario en la provincia de Loja, se encuentran, por parte del Estado Ecuatoriano: el MIES, MAGAP, la Subcomisión Ecuatoriana PREDESUR, BNF, Honorable Consejo Provincial de Loja, los gobiernos municipales (siendo los más destacados los de Loja, Celica, Macará, Pindal, Puyango, Zapotillo, Saraguro, Quilanga, Chaguarpamba); y por parte de las ONG' podemos mencionar: Intercooperation, Cosude, Fundación Kawsay-Iscond, Solidaridad don Bosco, Fundación Rikcharina, Ayuda en Acción, Escaes, ECOBONA, Fundación Arco Iris, Fundación Futuro, COSV, Fundación Naturaleza y Cultura, Plan internacional, FIE. Donde los cantones que mayormente se mencionan durante estas intervenciones en orden de importancia son: Saraguro, Paltas, Gonzanamá, Quilanga, Catamayo, Espíndola, Calvas, Zapotillo, Puyango, Pindal, Macará, Chaguarpamba, Celica, Sozoranga y Olmedo.

En la producción agrícola de Loja, las acciones se centran en el cultivo, procesamiento y comercialización de café arábigo de altura (en los cantones Puyango, Paltas, Olmedo, Chaguarpamba, Catamayo, Espíndola), huertos integrales, cultivo de maíz, mejoramiento de pastos, y en esta última década una proliferación de apoyo a la producción y procesamiento de plantas medicinales. En cuanto a los proyectos productivos pecuarios están encaminados hacia el ganado bovino de leche, Aves de corral (gallinas de postura), crianza de cabras, siendo los principales aliados el programa PRODER, Fundación KAWSAY, COSV, PROYAVES, con los gobiernos municipales de Gonzanamá, Calvas, Paltas, Olmedo, Chaguarpamba, Catamayo, Zapotillo y el Gobierno Provincial de Loja. Todos estos proyectos apuntan al incremento de los ingresos familiares con su intervención en las comunidades, la diversificación de la producción, seguridad alimentaria, pero en su mayoría poseen presupuestos reducidos, los cuales atienden a grupos de agricultores en forma dispersa y descoordinada. Con respecto a las actividades productivas existe un considerable aporte por parte de PRODER a nivel rural, que va desde iniciativas productivas agrícolas y pecuarias, apoyo a la comercialización, planes de negocio, entre las principales.

En cuanto al ámbito de medioambiente y recursos naturales, existe una diversidad de programas y proyectos que van desde la gestión social de ecosistemas forestales, conservación del bosque andino, conservación de la biodiversidad, recuperación de áreas degradadas, quemadas y deforestadas, manejo de microcuencas hidrográficas, reforestación ya sea a través de plantaciones forestales extensivas y sistemas agro forestales, proyectos de manejo de residuos sólidos, implementación de viveros forestales por parte de los gobiernos municipales (especialmente en los cantones Loja, Paltas, Sozoranga, Macará).

En este esfuerzo por la conservación del medio ambiente cabe reconocer los aportes significativos de ECOBONA - INTERCOOPERATION, COSUDE, Plan Internacional, Fundación Arcoiris, Fundación Futuro, Fundación KAWSAY-ISCOD, y recientemente la intervención de la Unidad de Promoción y Desarrollo Forestal del Ecuador – PROFORESTAL, así como los Gobiernos Municipales de los cantones Loja, Paltas, Espíndola, Gonzanamá, Quilanga, Sozoranga, Calvas, Celica, H. Consejo Provincial de Loja, ya sea en forma individual y en otras ocasiones en convenio con diferentes instituciones que trabajan en este ámbito.

Paralelo a ello aportan a este proceso la optimización de recurso hídrico para uso agrícola se la realiza a través de la construcción de diversos canales de riego, entre ellos el principal el Canal de Riego Zapotillo, y algunos proyectos dispersos en otros cantones apoyados por el Instituto Nacional de Riego – INAR que a nivel provincial ha trabajado en la rehabilitación, construcción de canales y acequias de riego

7. Principales problemas del sector Agropecuario

- La producción agrícola del país crece en las áreas destinadas a la producción para la exportación, mientras decrece los terrenos cultivados para el consumo interno.
- Estructura productiva orientada al monocultivo para la exportación y la agroindustria, sin tomar en cuenta las potencialidades de un desarrollo independiente y las necesidades de la población

- La oferta de alimentos decrece constantemente desde la década del 70. Así la producción de trigo se redujo en más del 60%, cebada y maíz en un 50% y los tubérculos en un 12%.
- La propiedad monopólica de la tierra está articulada la capital financiero. Como se demostró anteriormente existe una alta concentración de tierras de calidad en pocas manos.
- La tierra está distribuida en forma desigual, las grandes propiedades se benefician del agua mucho más que las pequeñas, manteniendo un sistema de inequidad en el acceso, uso y distribución del agua, mientras que las grandes propiedades sí tienen la posibilidad de intensificar la producción agrícola.
- Las unidades productivas superiores a las 100 hectáreas son pocas, apenas 17.000, pero ocupan el 43% de la tierra cultivada, mientras que el 90% de pequeños agricultores poseen parcelas de hasta 10 hectáreas, la mayoría de éstas se ubican en laderas y pendientes pronunciadas, por lo tanto, erosionadas de difícil cultivo.
- Baja productividad, depredación del medio ambiente, problemas sociales extremos.
- La producción campesina, sobre todo indígena, no tiene acceso a crédito, asesoría técnica peor aún a mecanismos adecuados y justos de comercialización.
- Disminución de la producción, presencia de fenómenos naturales, caída de los precios de los productos agropecuarios.
- Inestabilidad económica, política y jurídica del país.
- La agricultura a pesar de que produce el 32% de las divisas, absorbe apenas el 5% de la tecnología disponible, es decir, existe un incipiente uso de la información (tecnología) alineada a la demanda
- No tenemos desarrollado el sector agropecuario y falta de competitividad
- Elevado número de minifundios, 80% de las tierras productivas son minifundios
- Migración permanente campo-ciudad-exterior
- No siempre las estrategias, para el sector agropecuario, son viables
- Altos costos de operación e insuficiente financiamiento
- Débil institucionalidad pública y privada
- Bajo nivel de asociatividad
- La inversión para investigación es reducida por lo que se reduce la competitividad
- Competencia con productos provenientes de terceros países
- Dependencia de la naturaleza
- Deforestación incontrolada y progresiva
- Caída permanente de ceniza volcánica (3 Provincias)
- Peligro inminente de erupción del volcán Tungurahua

La acumulación de riqueza en pocas manos tiene como contrapartida la agudización de la pobreza y la extrema pobreza para la mayoría de los y las ecuatorianos.

La pobreza se entiende, un nivel que priva a una familia de la satisfacción de sus necesidades básicas de educación, salud, notición y vivienda (peor de recreación), negándoles la posibilidad de realizarse como personas.

La pobreza en el Ecuador tiene un carácter estructural y una incidencia masiva⁴. Es estructural porque históricamente se han creado y se reproducen las condiciones económicas, sociales y políticas para relegar a la mayoría de la población de su participación en la producción y riqueza del país. Es decir, en Ecuador la pobreza no se debe a la falta de recursos o de riquezas naturales sino a la forma en que se ha concentrado la propiedad de la tierra y demás medios de producción o recursos. A esto se suma el nivel de instrucción – educación, a mayor escolaridad del/la jefe de hogar, menor la incidencia de pobreza, la mayor parte de la población pobre aún se encuentra en hogares con jefes de hogar cuyo nivel de instrucción – capacitación es tan solo de primaria.

Los cantones y parroquias con mayor incidencia de pobreza se encuentran dispersos en el país, encontrándose en la Costa centro-norte, **en la Sierra centro-sur** y en la Amazonía norte.

⁴ PNUD –Ecuador: 1999. P. 37

8. Es necesario emprender en algunas acciones tales como:

- Iniciativas para mejorar y aumentar el capital humano de los y las pequeños productores de la región sierra, mediante eventos de capacitación y formación, con el objetivo de ampliar el abanico de oportunidades de trabajo tanto para el campo como para la ciudad.
- Acompañamiento a la gestión social de los recursos naturales, en particular agua y tierra de páramo, para anticipar los conflictos y garantizar la sostenibilidad ambiental de la región sierra.
- Respaldo técnico y financiero a los pequeños y pequeñas productores de la región de estudio, para fortalecer sus capacidades en el “desciframiento de las señales del mercado”
- Apoyo decidido en lo organizacional a: gobiernos seccionales, para crear un entorno favorable a la consolidación de las iniciativas económicas locales⁵; así como también a los grupos y movimientos sociales y productivos para la asociatividad, la reivindicación, la reflexión y la elaboración de estrategias de desarrollo local y propuestas alternativas de política agraria a nivel local como nacional, a favor del desarrollo humano y sostenible de territorios rurales, vivos y con identidad.

⁵ Martínez Valle, 2006

Anexo 4

Resultado de Encuestas

- 1. Esquema de Encuestas**
- 2. Mapa de localización**
- 3. Cuestionarios**
- 4. Resultado de Encuestas**

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
Anexo del Informe Final

Anexo 4

Tabla de Contenido

	<u>Página</u>
1. Esquema de Encuestas	Anexo 4-1
2. Mapa de localización.....	Anexo 4-4
3. Cuestionarios.....	Anexo 4-5
4. Resultado de Encuestas	Anexo 4-30

1. Esquema de Encuestas

Si bien el objeto del Estudio es las/os pequeñas/os agricultoras/es de las 10 provincias de la Región Sierra, la encuesta se ejecutó en cuatro provincias prioritarias: Cotopaxi, Tungurahua, Bolívar y Chimborazo, añadiendo a la investigación materiales existentes como el resultado del Censo Agropecuario 2000 y otros elaborados hasta la fecha. La encuesta fue realizada seleccionando, en principio, tres (3) parroquias de cada provincia, doce (12) parroquias en total, considerando aspectos como índice de la pobreza y la altitud donde la actividad agrícola se realiza (el objeto del Estudio es en alturas sobre los 2000msnm). Finalmente, se seleccionaron, como muestra, 20 comunidades a encuestar en cada provincia, 80 comunidades en total, considerando la condición natural y social de cada una. A continuación se detallan las características de la encuesta.

1.1 Selección de las Parroquias Objeto de la Encuesta

Entre las 173 parroquias de las 4 Provincias Prioritarias, se seleccionaron las 140 parroquias rurales, luego se las clasificó en 3 niveles de pobreza: en el promedio, por encima del promedio y por debajo del promedio de pobreza de la Región Sierra.

El promedio de la Tasa de pobreza por consumo calculado es 65.8% en las parroquias rurales, basado en la información de la tasa de pobreza en el año 2006². Poniendo este valor promedio en el centro y considerando igual distribución en número de parroquias, se calculó y clasificó las parroquias rurales de la Región Sierra: al nivel del promedio (grupo promedio: 60.0-74.9% de la Tasa de pobreza), al nivel más pobre (grupo de pobreza más alta: más de 75% de la Tasa de pobreza) y al nivel menos pobre (grupo de menor pobreza: 0-59.9% de la Tasa de pobreza) (Tabla 1.1).

Tabla 1.1 Tasa de Pobreza de cada segmento (No. de Parroquias Rurales) de la Región de la Sierra (Dato SIISE¹ 2006)

Provincia	0 – 59.9 %	60.0 – 74.9 %	Más 75.0 %	Total
Carchi	0	12	14	26
Imbabura	3	17	16	36
Pichincha	36	20	1	57
Cañar	12	12	2	26
Azuay	36	22	2	60
Loja	7	17	50	74
Subtotal	94	100	85	279
Cotopaxi	8	13	12	33
Tungurahua	23	15	6	44
Bolívar	1	7	11	19
Chimborazo	6	16	22	44
Subtotal	36	52	52	140
Total	130	152	137	419
Porcentaje Total (%)	31.0	36.3	32.7	100.0
Porcentaje 4 Provincias (%)	25.6	37.2	37.2	100.0

Según esta clasificación, se seleccionó las parroquias y las comunidades objeto con la subsecretaría de la región sierra y las direcciones provinciales de MAGAP poniendo igual número de parroquias en los tres niveles de pobreza identificados. La lista de las parroquias objeto se puede observar en la Tabla 1.2. La lista de las comunidades se encuentra en los documentos adjuntos

¹ Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador

² Mapa de Pobreza y Desigualdad 2006 (SIISE- STMCDs)

Tabla 1.2 Resumen de los Cantones y Parroquias Encuestadas

Provincia	Cantón	Parroquia	*Pobreza	** No. Comu.	Altitud (m.s.n.m.)	Cultivos Relevantes	Distancia Capital de Provincia
Cotopaxi (23 comunidades)	Salcedo	Mulliquindil Santa Ana	Encima	5	2,800-3000	Papa, Maíz, Melloco, Haba, Ganadería	25-35km
	Pujilí	Angamarca	Promedio	8	2,900-4,000	Cebada, Maíz, Papa, Trigo, Ganadería, Melloco, Haba	70-210km
	Sigchos	Chugchilán	Debajo	10	2900-3,300	Maíz, Papa, Chocho, Haba, Cebada	80-130km
Tungurahua (17 comunidades)	Ambato	Martínez	Encima	4	3,140-3,380	Papa, Haba, Mora, Cebada, Pastos	12-21km
		Pinlo	Encima	1	3,160	Papa, Cebada, Pastos	12km
		Pasa	Promedio	2	3,200-3300	Papa, Haba, Cebolla, Cebada, Pastos	12-23km
		Quisapincha	Promedio	2	2,840'3,180	Papa, Haba, Maíz, Melloco, Pastos	12-15km
	Patate	Pilahuín	Promedio	2	3,250-3600	Papa, Haba, Pastos	34-35km
		San Fernando	Debajo	3	3,200-3,250	Papa, Haba, Cebada, Pastos	20-25km
		Patatehurco	Debajo	2	2,640-2,7400	Maíz, Papa, Pastos, Fréjol	42-48km
Bolívar (17 comunidades)	Chimbo	El Triunfo	Debajo	1	2,500	Maíz, Mora, Pastos	60km
		Magdalena	Encima	5	2,200-3,047	Maíz, Trigo, Cebada, Arveja, Haba, Mora, Tomate de árbol	30-50km
	Guaranda	Salinas	Promedio	6	3,150-4,150	Pastos, Melloco, Cebada, Cebolla, Pojonjal	31-47 Km
Julio Moreno		Debajo	6	3,000-3,229	Cebada, Maíz, Trigo, Arveja, Haba	35-40km	
Chimborazo (23 comunidades)	Riobamba	San Luis	Encima	5	2,711-3,218	Coliflor, Lechuga, Papa, Fréjol, Tomate Riñón, Culantro, Alfalfa	5-16km
		Calpi	Promedio	5	2,800-3,248	Maíz, Papa, Cebada, Alfalfa, Melloco, Haba, Zanahoria	24-26km
		Licto	Promedio	4	2,800-3,067	Maíz, Papa, Trigo, Fréjol, Alfalfa	23-32km
	Guamote	Palmira	Debajo	9	2,825-3,700	Papa, Haba, Cebada, Chocho, Maíz, Lenteja	59-115km

na del Promedio), Debajo(Por debajo del Promedio)
u.:No. de Comunidades Encuestadas

1.2 Método de la Encuesta

El estudio de la encuesta, realizados por un consultor local.

Para realizar la encuesta, las contrapartes del Estudio de las oficinas provinciales del MAGAP y el consultor local se constituyen como equipo en cada provincia seleccionada. El consultor ejecutó la encuesta bajo la dirección de la Subsecretaria de la Sierra y las direcciones provinciales del MAGAP de Cotopaxi, Tungurahua, Bolívar y Chimborazo. Las contrapartes del Estudio y el Equipo JICA identificaron el contenido de la encuesta. Desde inicios de setiembre del 2009, la encuesta se realizó por tres semanas a 15 familias de cada comunidad, dando un total de 1200 familias encuestadas (4 provincias x 80 comunidades x 15 familias).

1.3 Contenido de la Encuesta

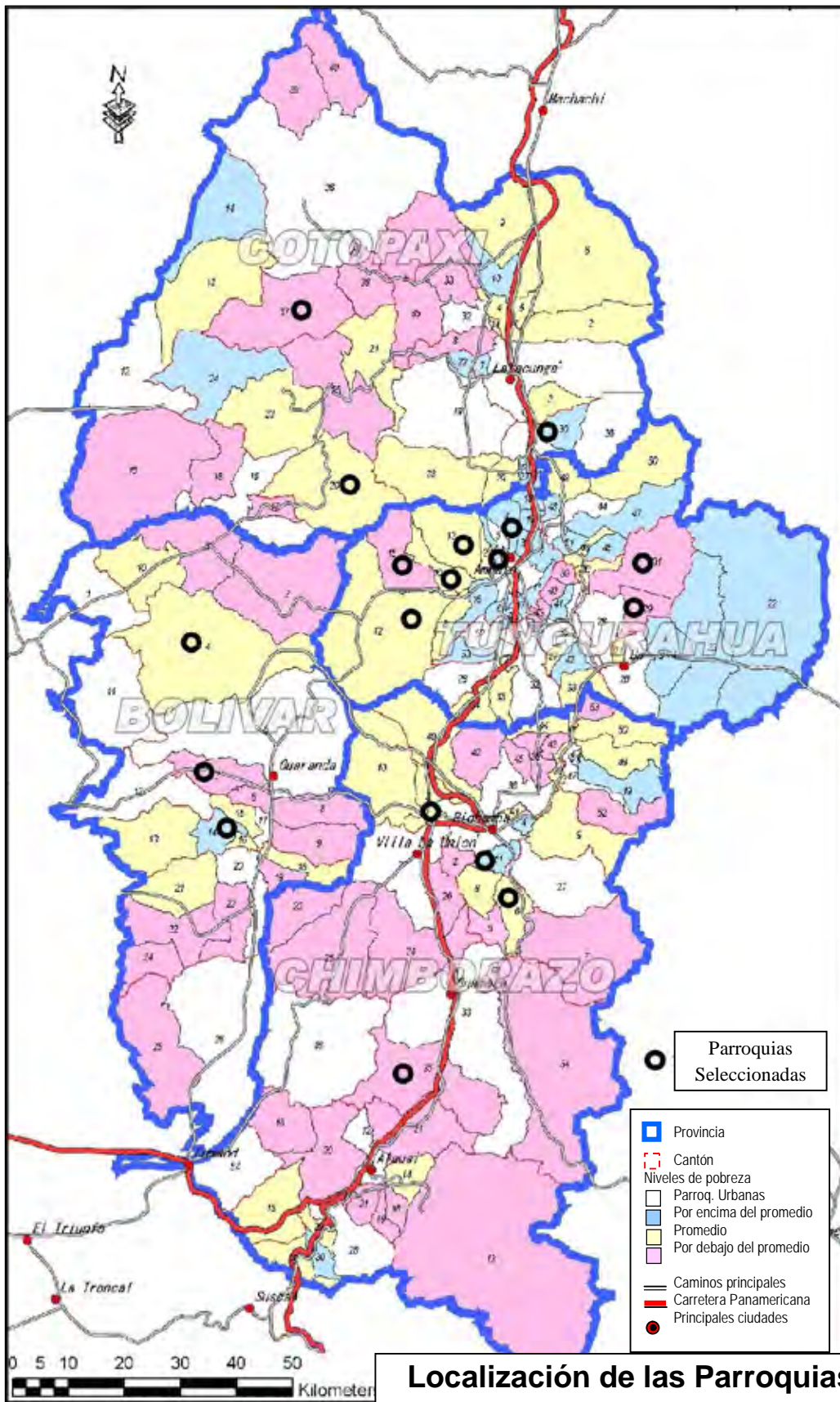
Por medio de una reunión con Cooperación Internacional, la Subsecretaria de la Sierra y las 4 Direcciones Provinciales del MAGAP, fueron determinadas los lineamientos a considerar para el contenido de la encuesta:

- Después del Censo Agropecuario 2000, no se han realizado estudios de seguimiento en las comunidades identificadas como muestra para el presente Estudio. Para facilitar la comparación dinámica, el contenido de la encuesta es, básicamente, el mismo que el del CENSO.
- Se plantean preguntas para captar las necesidades de los pequeños agricultores, como complemento a la información que se obtendrá en los talleres que se realizan como parte del estudio.
- Junto con la encuesta para los agricultores, se prepara, por separado, la encuesta para los líderes de las comunidades para obtener información resumida sobre los proyectos agrícolas y pecuarios.
- Desde el punto de vista de género, se incluyen preguntas orientadas para ser aplicadas a mujeres productoras.

Considerando los lineamientos mencionados, se realizó la encuesta con los temas indicados en la Tabla 1.3.

Tabla 1.3 Encuesta para identificar la situación actual y las necesidades de servicios de apoyo agropecuario para pequeñas/os agricultoras/es

Capítulo	Contenido
Información Básica	Información Geográfica, Información de los Participantes
Cap. 1 Descripción General	Características de la Unidad de Producción Agropecuaria (UPA), Característica de la Persona Productora
Cap. 2 Superficie de la UPA	Propiedad y Superficie de la Tierra (UPA)
Cap. 3 Uso del Suelo y Riego	Uso del Suelo, Infraestructura de Riego
Cap. 4 Cultivos Permanentes, Cap. 5 Cultivos Transitorios	Cultivo y Cosecha, Ventas y Movimientos de 1 Año
Cap. 6 Pastos Cultivos	Cultivo y Cosecha
Cap. 7 Plantas Medicinales Cap. 8 Apicultura	Cultivo y Cosecha, Ventas y Movimientos de 1 Año
Cap. 9 Ganado Vacuno	Número de Cabezas de Ganado Vacuno, Ventas, Movimientos, Manejo y Cuidado del Ganado Vacuno Propio por 1 Año, Crías y Producción de Leche
Cap. 10 Ganado Porcino, Cap. 11 Ganado Ovino	Producción, Ventas, Movimientos, Manejo y Cuidado de Ganado Porcino por 1 Año
Cap. 12 Otras Especies de Ganado	Producción y Ventas por 1 Año
Cap. 13 Aves de Corral	Producción y Venta, Incubación Artificial en Planteles Avícolas
Cap. 14 Población y Mano de Obra	Información de la Familia de los Productores, Trabajadores Permanentes y Ocasionales Remunerados en la UPA al día de la Entrevista
Cap. 15 Ingresos y Egresos, Cap. 16 Causas de la Baja Productividad Agrícola, Cap. 17 Causas de la Baja Productividad Pecuaria, Cap. 18 Demanda de las Necesidades del Productor en la UPA	
Otros Cuestionarios	Cuestionario para Líderes de la Comunidad, Tema de Género



Capítulo 1. Características Generales

A. Características de la Unidad de Producción Agropecuaria (UPA)

1. Nombre de la Unidad de Producción Agropecuaria:			
2. Ubicación de la UPA	Localidad:	Vía:	Numero/Km:
3. Cuenta la UPA con línea telefónica fija o móvil, incluir numero.	1) Línea telefónica fija 2) Línea telefónica móvil		Numero de teléfono:
4. Condición jurídica de la UPA:	1) Individual, 2) Sociedad de Hecho sin contrato legal 3) Sociedad legal, Institución Pública 4) Con escritura, sin escritura		
5. Por qué no se ha legalizado la tierra?			
6. Nombre de la Persona Jurídica o Empresa que ejerce de control de la UPA			

B. Característica de la Persona Productora (Persona natura, principal responsable de la operaciones en la UPA)

7. Nombre y apellidos de la Persona Productora:			
8. Vive la Persona Productora en la UPA?		1) Si: Pase a la pregunta 9 2) No: Continué	
9. Dirección domiciliaria de Persona Productora	Ciudad o Localidad:	Vía/Calle:	
10. Relación de Persona Productora con el dueño o tenedor de las tierras de la UPA	1) Dueño o tenedor 2) Familiar 3) Socio 4) Empleado Remunerado 5) Otra relación		
11. Sexo de la Persona Productora	1) Masculino 2) Femenino		
12. Edad en años de la Persona Productora			
13. Última año de instrucción formal aprobado por la Persona Productora Anote el último año de instrucción aprobado por ejemplo;	Nota 0: Ningún año de educación aprobado, Nota 3: Tercer grado de primaria aprobado Nota 12: Educación secundaria aprobada Anote 13: Primero año de educación superior aprobado		
14. De los años de instrucción formal aprobados ¿cuántos fueron en educación agropecuaria?	Años:		

15. ¿Cuántos fueron en educación agropecuaria?	
16. ¿Tiene algún curso o capacitación en el desarrollo agropecuario?	1. Si. – Continué 2. No. – Pase a la pregunta 16.

17. Identificará área de capacitación , instituciones que brindo este servicio en siguiente lista.

Titulo	Nombre de Instituciones	Año recibido

18. Número de personas en la familia	
--------------------------------------	--

19. ¿Tiene inmigrante?		1) Si – Continué a llenar siguiente tabla. 2) No– Pase a la Capitulo 2.
Sexo	Numero de Emigrante	Edad
Femenina		
Masculino		

Capítulo 2. Superficie de la UPA

1. El día de hoy, ¿Cuántos terrenos están bajo la responsabilidad de la Persona Productora, en los cuales utiliza los mismos recursos productivos como: mano de obra, maquinarias o yuntas?

- 1) Mano de obra
- 2) Maquinarias o yuntas

Incluya los terrenos en propiedad más aquellos utilizados bajo cualquier otra forma de tenencia y excluya los terrenos en propiedad pero a cargo de otras personas.

2. ¿Cuál es la superficie y forma de tenencia de cada uno de los terrenos indicados que conforman la UPA? (dentro y fuera del Segundo Muestral)

Número de Terreno	Superficie			Forma de Tenencia del Terreno	Superficie
	Dentro del SM	Fuera de SM	Total		
Terreno 1					
Terreno 2					
Terreno 3					
Terreno 4					
Terreno 5					
Superficie Total					

Nota) Forma de Tenencia del Terreno: 1. Propio con título, 2. Ocupado sin título, 3. Arrendado, 4. Aparcería o al partir, 5. Como comunero o cooperado, 6. Otra forma de tenencia

Capítulo 3. Uso del Suelo y Riego

Uso del Suelo

1. El día de hoy, ¿Cuáles terrenos el USO DEL SUELO de los terrenos que están bajo de la responsabilidad de la Persona Productora?

Uso de Suelo	Superficie con: Cultivos Permanentes o Perennes	Superficie con: Cultivos Transitorios o de ciclo corto	Superficie con: Barbecho o Rastrojo	Superficie con: Descanso	Superficie con: Pastos Cultivados	Superficie con: Pastos Naturales	Superficie con: Páramos	Superficie con: Montes y Bosques	Superficie con: Otros Usos	Superficie Total
Terreno 1										
Terreno 2										
Terreno 3										
Terreno 4										
Terreno 5										
Total en los terrenos										

2. Condición de Suelo: ¿Profundidad de la capa arable de la tierra de cultivo?, ¿Contextura de suelo es duro (CANGAGUA) o suave?

Terrenos	Pendiente (1). Moderado, (2). Promedio, (3). Fuerte	Contextura (1). Duro, (2). Suave	Profundidad (cms)
Terreno 1			
Terreno 2			
Terreno 3			
Terreno 4			
Terreno 5			
Total en los terrenos			

Nota) Pendiente: 1) Moderado (15 a 30 grados), 2) Promedio (hasta 15 grados), 3) Fuerte (hasta 30 grados.)

Infraestructura de Riego

3. ¿Tiene instalaciones para riego?	1) Si – Continué 2) No – Pase al Capítulo 4.
Si se trata del ultimo terreno, caso contrario continúe con el siguiente terreno.	
4. ¿Cuál es el principal sistema de riego que se utiliza?	1) Goteo, 2) Aspersión, 3) Bombeo, 4) Gravedad, 5) Otro
5. ¿Qué superficie del terreno riega con estas instalaciones? (unidad de medida Ha)	
6. ¿De dónde proviene principalmente el agua utilizada para riego?	1) Canal de riego, 2) Rio, quebrada, estero, 3) Pozo de agua, 4) Reservorio de agua de lluvia, 5) Vertiente propia

Terrenos	¿Tiene instalaciones para riego?	¿Cuál es el principal sistema de riego que se utiliza?	¿Qué superficie del terreno riega con estas instalaciones?	¿De dónde proviene principalmente el agua utilizada para riego?
Terreno 1				
Terreno 2				
Terreno 3				
Terreno 4				
Terreno 5				
Total en los terrenos				

Capítulo 5. Cultivos Transitorios

Cultivo y Cosecha

1. ¿Sembró algún cultivo transitorio o de ciclo corto (incluyendo forrajero) para cosechar entre el 1 de Junio de 2008 y el 30 de Mayo del 2009?	1) Si – Continué, 2) No – Pase al Capítulo 6
--	---

Numero de Terreno	Nombre de Cultivo	Condición del Cultivo 1. Solo, 2. Asociado, 3 Invernadero	Semillas de mas uso 1. Común, 2. Mejorada, 3 Certificada	Fecha de		Superficie		Véase nota.
				Siembra	Cosecha	Sembrada	Cosechada	

2. Si la superficie cosechada es menor que la superficie sembrada ¿Cuál es la razón principal de la perdida?	1) Sequía, 2) Helada, 3) Plagas, 4) Enfermedades, 5) Precio bajo, 6) Emigración, 7) Otro
--	--

Prácticas en el cultivo 1. Si, 2. No			Nombre de árboles dispersos en edad de productiva	Producción Entre ultimo un año			
Uso de Riego	Aplicación de fertilizantes	Tratamiento fitosanitario		Cantidad de cosechada	Unidad de medida de la cosecha		Estado primario del producto cosechado
					Nombre	Equivalencia en libras	Nombre

Capítulo 6. Pastos Cultivos

Cultivo y Cosecha

1. ¿ Hubo pastos cultivados entre el 1 de Junio de 2008 y el 30 de Mayo del 2009?	1) Si – Continué, 2) No – Pase el Capítulo 7.
---	--

Número del Terreno	Nombre del Pasto Cultivado	Condición del Pasto 1. Sólo, 2. Asociado	Estado del pasto con años	Superficie con el pasto
Superficie Total				

Capítulo 7. Plantas medicinales

Cultivo y Cosecha

1. ¿Sembró plantas medicinales para cosechar entre el 1 de Junio de 2008 y el 30 de Mayo del 2009?	1) Si – Continué, 2) No – Pase al Capítulo 8
--	---

Numero de Terreno	Nombre de Cultivo	Condición del Cultivo 1. Solo, 2. Asociado, 3 Invernadero	Semillas de mas uso 1. Común, 2. Mejorada, 3 Certificada	Fecha de		Superficie		Véase nota.
				Siembra	Cosecha	Sembrada	Cosechada	

2. Si la superficie cosechada es menor que la superficie sembrada ¿Cuál es la razón principal de la pérdida?	1) Sequía, 2) Helada, 3) Plagas, 4) Enfermedades, 5) Precio bajo, 6) Emigración, 7) Otro
--	--

Prácticas en el cultivo 1. Si, 2. No				Nombre de árboles dispersos en edad de productiva	Producción Entre ultimo un año		
Uso de Riego	Aplicación de fertilizantes	Tratamiento fitosanitario	Cantidad de cosechada		Unidad de medida de la cosecha		Estado primario del producto cosechado
					Nombre	Equivalencia en libras	Nombre

Capítulo 8. Apicultura

Producción avícola

1. ¿Tiene explotación apícola para cosechar entre el 1 de Junio de 2008 y el 30 de Mayo del 2009?	1) Si – Continué, 2) No – Pase al Capítulo 9
---	---

Numero de Terreno	Numero de Colmenas	Condición Colmena 1) Solo, 2) Asociado, 3) Invernadero	Fuente de miel	Fecha de		Producción anual (lbs)	Capacitación (1)SI, 2)NO	Institución
				Comienzo	Cosecha			

2. ¿Cantidad de cosecha se ha mejorado?	1) Si – Continué, 2) No – Pase a Pregunta 4.
3. ¿Cuánto porcentaje de la cantidad está mejorado, a) 0-30%, b) 30-50%, o c) más que 50%?	a) 0-30%, b) 30-50%, o c) más que 50%
4. ¿Cantidad de cosecha se ha bajado?	1) Si – Continué, 2) No. – Pase el Capítulo 9.
5. ¿Cuánto porcentaje de la cantidad está bajado, a) 0-30%, b) 30-50%, o c) más que 50%?	a) 0-30%, b) 30-50%, o c) más que 50%
6. ¿Cuál es la razón principal de la perdida?	1) Sequía, 2) Helada, 3) Plagas, 4) Enfermedades, 5) Precio bajo, 5) Emigración, 6) Otro

Ventas y Movimiento de entre el 1 de Junio de 2008 y el 30 de Mayo del 2009

7. ¿Cuántas cantidad se vendió?
8. ¿Vendió directamente o mediante intermediario ?
9. ¿A donde se vendió ?
10. ¿Cuántas cantidad de cada planta medicinal se consumió?

Cantidad de Vendita	Unidad de medida de la ventas				Autoconsumo, semilla, comercialización	Estado primario del producto vendido
	Nombre	Equivalencia en libras	Precio vendido	¿A donde se vendió?		Nombre

Capítulo 9. Ganado Vacuno (Bovino)

Cultivo y Cosecha

1. En el día de hoy, ¿Existe ganado vacuno propio o ajeno bajo la responsabilidad de la Persona Productora en la UPA? Refiérase a la superficie total informada en el Capítulo 2?	1) Si – Continué, 2) No – Pase a ventas y movimiento si hubo ganado en el año, caso contrario pase a Capítulo 10.
2. ¿Cuál es el número total de cabezas de ganado propio y ajeno, existente en la UPA?	
Nº de Ganado Propio:	Nº de Ganado Ajeno:

3. En el día hoy ¿Cuál es el número de cabezas de ganado vacuno propias y ajenas por raza, sexo, y edad que se encuentran dentro de la UPA?

Raza de ganado-vacuno	Nº total de machos y hembras	Nº de machos			Nº de hembras		
		De menos de 1 año de edad (Terneros)	De 1 año a menos de 2 años de edad (Toretas)	De 2 años o más de edad (Toros)	De menos de 1 año de edad (Terneras)	De 1 año a menos de 2 años de edad (Toretas)	De 2 años o más de edad (Toras)
Criollo							
Mestizo sin registro							
Mestizo con registro							
De pura sangre de carne							
Brahman (o cebú)							
GYR							
Nelore							
Otra							
De Pura sangre de leche							
Holstein Freisan							
Jersey							
Otra							
De pura sangre de doble							
Brown Swiss							
Charolais							
Normando							
Simenthal							
Otra							
Total Ganado							

Ventas y Movimiento de Ganado Vacuno Propio entre el 1 de Junio de 2008 y el 30 de Mayo del 2009

4. ¿Cuántas cabezas de ganado vacuno nacieron?

5. ¿Cuántos abortos se produjeron?

Compras, Pérdidas, Sacrificios y ventas del Ganado Vacuno	Total de ganado vacuno	De menos de 1 año de edad (Terberos)	De 1 año a menos de 2 años de edad (Toretos y vacunas)	De 2 años o más de edad (Toros y vacas)
Número de cabeza compradas				
Número de cabeza perdidas por muerte				
Número de cabeza perdidas por otras causas				
Número de cabeza sacrificadas en la UPA				
Número de cabezas vendidas				

6. ¿Que valor de compra y venta?

	Precio de Compra	Precio de Venta
De menos de 1 año de edad (Terberos)		
De 1 año a menos de 2 años de edad (Toretos y vacunas)		
De 2 años o más de edad (Toros y vacas)		
Otras formas de venta / producto procesado		

Manejo y Cuidado del Ganado Vacuno Propio entre el 1 de Junio de 2008 y el 30 de Mayo del 2009

7. ¿Cuál fue la forma principal de manejo de ganado?	1) Pastoreo, 2) Soguelo, 3) Cerca Eléctrica, 4) Otra forma de manejo
8. ¿Cuál fue la forma principal de alimentación del ganado?	1) Pastos, 2) Ensilaje, 3) Heno, 4) Banano, 5) Balanceado, 6) Otra
9. ¿Utilizó sales minerales?	1) Si, 2) No
10. ¿Cuál fue la forma principal de reproducción del ganado?	1) Monta libre, 2) Monta controlada, 3) Inseminación artificial, 4) Transferencia de embriones, 5) No aplicable
11. ¿Desparasitó al ganado?	1) Si – Continué, 2) No – Pase a la pregunta 14.
12. ¿Cuál fue la forma principal de desparasitación?	1) Externamente, 2) Internamente, 3) Ambos métodos
13. ¿Vacunó al ganado?	1) Si – Continué, 2) No – Pase a la pregunta 19.
14. ¿Aplicó vacunas para la aftosa?	1) Si – Continué, 2) No – Pase a la pregunta 17
15. ¿Cuántas veces vacunó el hato contra la aftosa?	1) 1 vece, 2) 2 veces
16. ¿Aplicó la vacuna triple?	1) Si, 2) No
17. ¿Aplicó vacunas para otras enfermedades?	1) Si, 2) No
18. ¿Detectó casos de aftosa en el hato?	1) Si, 2) No

Producción de Leche el día de ayer

19. ¿Ordeño vaca el día de ayer?	1) Si – Continué, 2) No – Pase a Capítulo 10
20. ¿Cuántas vacas fueron ordeñadas?	vece(s)
21. ¿Cuál fue el método de ordeño utilizado?	1) Manual. 2) Mecánico
22. ¿Cuántos litros de leche obtuvo en total?	litro(s)
23. ¿Cuál fue el principal destino de la producción de leche?	1) Vendida en líquido, 2) Consumo en la UPA, 3) Alimentación, 4) Procesada en la UPA, 5) Destinada a otros fines
24. ¿Se vende productos lácteos, directamente o indirectamente con intermediario?	1) Directa, 2) Intermediario
25. ¿Promedio de producción diaria?	litro(s)

Capítulo 10. Ganado Porcino

Producción

1. El día de hoy, ¿Existen porcinos propios o ajenos bajo la responsabilidad de la Persona Productora en la UPA? Refiérase a la superficie total informada en el Capítulo 2.	1. Si- Continué, 2. No – Pase a ventas y movimiento si hubo porcinos en la año, caso contrario pase al Capítulo 11.
2. El día de hoy ¿Cuál es el número total de porcinos?	cabezas

3. El día de hoy, ¿Cuál es número total de porcinos por raza, sexo, y edad?

Raza de los Porcinos	Número total de porcinos	De menos de 2 meses de edad (Hembras y machos)	De 2 meses y más de edad (Hembras y machos)	Destinados para la Reproducción	
				Hembras	Machos
Criollos					
Mestizos					
De pura sangre					

Ventas y Movimiento de Porcinos Propios entre 1 de Junio de 2008 y el 31 de Mayo de 2009

4. ¿Cuántos porcinos nacieron vivos?

Compras, Pérdidas, Sacrificios y Ventas del Ganado Porcino	Número total de porcinos	De menos de 2 meses de edad (Hembras y machos)	De 2 meses y más de edad (Hembras y machos)
Número de porcinos comprados			
Número de porcinos perdidos por muerte			
Número de porcinos perdidos por otras causas			
Número de porcinos sacrificados en la UPA			
Número de porcinos vendidos			

5. ¿Que valor de compra y venta?

	Precio de Compra	Precio de Venta
De menos de 2 meses de edad (Hembras y machos)		
De 2 meses y más de edad (Hembras y machos)		
Otras formas de venta / producto procesado		

Manejo y Cuidado de Porcinos Propios entre 1 de Junio de 2008 y el 31 de Mayo de 2009

6. ¿Cuál fue la forma principal de alimentación de los porcinos?	1) Balanceado, 2) Banano, 3) Residuos caseros, 4) Polvillo de arroz, 5) Otros
7. ¿Cuál fue la forma principal de reproducción de los porcinos?	1) Monta libre, 2) Monta controlada, 3) Inseminación artificial, 4) No aplicable
8. ¿Desparasitó a los porcinos?	1) Si- Continué, 2) No – Pase la pregunta 10
9. ¿Cómo desparasitó principalmente a los porcinos?	1) Exentamente, 2) Internamente, 3) Ambos métodos
10. ¿Vacunó a los porcinos?	1) Si- Continué, 2) No – Pase a pregunta 14.
11. ¿Aplicó vacunas para la aftosa?	1) Si- Continué, 2) No – Pase a la pregunta 13.
12. ¿Cuántas veces aplicó la vacuna para la aftosa?	Veces
13. ¿Aplicó vacunas contra otras enfermedades?	1) Si, 2) No
14. ¿Detectó casos de aftosa en los porcinos?	1) Si, 2) No

Capítulo 11. Ganado Ovino

1. El día de hoy, ¿Existen ovinos propios o ajenos bajo la responsabilidad de la Persona Productora en la UPA? Refiérase a la superficie total informada en el Capítulo 2.	1) Si– Continué, 2) No – Pase a ventas y movimiento si hubo ovinos en la año, caso contrario pase al Capítulo 12.
2. El día de hoy, ¿Cuál es el número total de ovinos en la UPA?	

3. El día de hoy, ¿Cuál es número de ovinos por raza y edad?

Raza de los Ovinos	Número total de Ovinos	De menos de 2 meses de edad (Hembras y machos)	De 2 meses y más de edad (Hembras y machos)
Criollos			
Mestizos			
Llana			
De pura sangre			

Ventas y Movimiento de Ovinos Propios entre 1 de Junio de 2008 y el 31 de Mayo de 2009

4. ¿Cuántos ovinos nacieron vivos?

Compras, Pérdidas, Sacrificios y Ventas del Ganado Ovino	Número total de ovinos	De menos de 2 meses de edad (Hembras y machos)	De 2 meses y más de edad (Hembras y machos)
Número de ovinos comprados			
Número de ovinos perdidos por muerte			
Número de ovinos perdidos por otras causas			
Número de ovinos sacrificados en la UPA			
Número de ovinos vendidos			
Número de lana comprados			
Número de lana perdidos por muerte			
Número de lana perdidos por otras causas			
Número de lana sacrificados en la UPA			
Número de lana vendidos			

5. ¿ Que valor de compra y venta?

	Precio de Compra		Precio de Venta	
	Ovino	Lana	Ovino	Lana
De menos de 2 meses de edad (Hembras y machos)				
De 2 meses y más de edad (Hembras y machos)				
Otras formas de venta / producto procesado				

Manejo y Cuidado de Ovinos Propios entre 1 de Junio de 2008 y el 31 de Mayo de 2009

6. ¿Cuál fue la forma principal de alimentación de los ovinos?	1) Pastos, 2) Balanceado, 3) Residuos caseros, 4) Otros
7. ¿Cuál fue la forma principal de reproducción de los ovinos?	1) Monta libre, 2) Monta controlada, 3) Inseminación artificial, 4) No aplicable
8. ¿Desparasitó a los ovinos?	1) Si- Continué, 2) No – Pase la pregunta 10
9. ¿Cómo desparasitó principalmente a los ovinos?	1) Exentamente, 2) Internamente, 3) Ambos métodos
10. ¿Vacunó a los ovinos?	1) Si- Continué, 2) No – Pase a pregunta 15.
11. ¿Aplicó vacunas para la aftosa?	1) Si- Continué, 2) No – Pase a la pregunta 13.
12. ¿Cuántas veces aplicó la vacuna para la aftosa?	veces
13. ¿Aplicó vacunas triple?	1) Si, 2) No.
14. ¿Aplicó vacunas contra otras enfermedades?	1) Si, 2) No.
15. ¿Detectó casos de aftosa en los ovinos?	1) Si, 2) No.

Capítulo 12. Otras Especies

Producción

1. El día de hoy, ¿Existen algunas otras especies como: asnos, caballos, conejos, cuyes... bajo la responsabilidad de la Persona Productora en la UPA?	1) Si- Continué, 2) No – Pase a ventas y movimiento si hubo ovinos en la año, caso contrario pase al Capítulo 13.
--	---

2. Existencia de animales por cada especie el día de hoy

	Asnal	Caballar	Mular	Caprino	Alpacas	Llamas	Conejos	Cuyes
Número total								

Ventas entre 1 de Junio de 2008 y el 31 de Mayo de 2009

	Asnal	Caballar	Mular	Caprino	Alpacas	Llamas	Conejos	Cuyes
Número de animales vendidos								
Precio forma de venta								

Capítulo 13. Aves de Corral

Producción y Venta

1. El día de hoy, ¿Existen aves de corral bajo la responsabilidad de la Persona Productora en la UPA?	1) Si- Continué, 2) No – Pase a consumo y ventas si hubo en el último trimestre del año, caso contrario pase al Capítulo 14.
---	---

Aves y Huevos	Existencia de aves de corral el día de hoy	Manejo, Consumo y Ventas de Aves del Corral				Venta
	Número Total	Número de comprado	Número de muertes	Número para el autoconsumo	Número vendido con precio	
Aves Criadas en Campo						
Pollos y pollas						
Gallos y gallinas						
Patos						
Pavos						
Otras aves						
Producción de Huevos de gallina en los últimos siete días anteriores al día de la entrevista						
Aves de Planteles Avícolas						
Pollitas (menos de 4 semanas de vida)						
Pollonas (de 4 a 16 semanas de vida)						
Ponedoras (de 16 semanas en adelante)						
Reproductoras de huevos fértiles livianas						
Reproductoras de huevos fértiles pesadas						
Pollos de engorde						
Avestruces						
Pavos						
Codornices						
Otras Aves						
Producción de Huevos de gallina en los últimos siete días anteriores al día de la entrevista						

Incubación Artificial en Planteles Avícolas

2. El día de hoy, ¿Existen incubadoras y/o nacedoras en la UPA?	1) Si – Continué, 2) No. – Pase al capítulo 14.
---	--

Incubadoras (El día de hoy)		Nacedoras (El día de hoy)		Huevos y Pollitos Incubados (entre 1 de Junio de 2008 y el 31 de Mayo de 2009)	
Número	Capacidad total en número de huevos	Número	Capacidad total en número de huevos	Huevos fértiles	Pollitos incubados

Capítulo 14. Población y Mano de Obra

Información de los miembros de la familia de la Persona Productora que viven en la UPA.

	Relación de parentesco con la Persona Productora	¿Participa en tomar decisiones sobre el manejo de la UPA? 1) Si, 2) No.	Edad	Sexo	Último año de instrucción formal aprobado	Registre la información para la semana laborable anterior al día de la encuesta, únicamente para los miembros del hogar mayores de 10 años de edad.				
						Si trabajó dentro de la UPA en Actividades Agropecuario		Si trabajó fuera de la UPA		Si no trabajó ni dentro ni fuera de la UPA
						Número de horas semanales	¿Fue remunerado? 1) Si, 2) No.	Número de horas en actividades agropecuario	Número de horas en actividades NO agropecuario	¿Estuvo buscando trabajo? 1) Si, 2) No.
1	Persona Productor									
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										

Trabajadores Permanentes Remunerados en la UPA el día de hoy

Personal Permanente	Administrador	Mayordomo	Agricultor	Pecuario	Otras Profesiones	Tractorista, chofer o similar	Peón / Jornalero	Otros empleados permanentes
Total trabajadores								
Hombres								
Mujeres								
Menores de 18 de años de edad del total								
Salario promedio mensual por persona								

Trabajadores Ocasionales Remunerados en la UPA el día de Entrevista

Personal Ocasional	Agricultor	Pecuario	Otras Profesiones y/o Técnicos	Tractorista, chofer o similar	Peón / Jornalero	Otros Trabajadores Ocasionales
Total trabajadores						
Hombres						
Mujeres						
Nº de días total trabajados						
Salario promedio por día por persona						

Capítulo 15. Ingreso y Egreso

1. ¿Cuántos egreso tiene por los siguientes asuntos mensualmente?

Egreso Total	Alimentación	Servicios Básicos	Educación	Transporte	Vestuario	Salud	Otros

2. ¿Cuántos ingreso tiene por siguiente asunto mensualmente?

Agricultura	Pecuario	QQ.DD	Artesanía	Migración Interior	Migración Internacional.

3. Quien toma las decisiones del uso de los recursos provenientes de la actividad agropecuaria?	1) Hombre 2) Mujer 3) Ambos
---	-----------------------------------

Capítulo 16. Causas de la baja productividad Agrícola

1. ¿Cuál es causa del baja productividad de agrícola? Seleccionará 5 prioridad desde siguiente causas.

Ítems	Causas	Si o No	Escala
Suelo	- Bajo fertilidad de suelo		
	- Degradación del suelo mediante cultivación		
	- Degradación de suelo mediante desarrollo en la zona Paramo / bosque		
	- Erosión del suelo en su tierra		
	- Escasez de fertilización		
	- No practica rotación de cultivos		
Tecnología agrícola	- Desconocimiento de agro ecología		
	- Control de plagas y enfermedades		
	- No tiene maquinaria para cultivo		
	- Labores culturales		
	- Acceso a semillas de buena calidad		
	- Alto costo del cultivo, precio de fertilizantes y etc.		
	- No uso del calendario agrícola.		
Recurso Hídricos	- Falta agua para cultivo		
	- No tiene sistema de riego		
	- Escasez de laborares		
Topografía	- Superficie de cultivación es angosta		
	- Dispersión de Terreno para cultivo		
Comercialización	- Acceso para vender productos agrícolas		
	- Lugar de comercialización (Feria ciudadana , Mercado, Tiendas)		
Servicio de Apoyo Agrícolas	- Acceso de Crédito		
	- Acceso de Capacitación y de Transferiría Tecnología Agrícola		
	- Acceso de Capacitación en Comercialización y Mecanismo (acopio, transporte, venta)		
	-		

2. 5 mayor importancia y 1 menos importante

1ro mayor importancia	
2nd mayor importancia	
3ro mayor importancia	
4to mayor importancia	
5to mayor importancia	
1 menos importante	

Capítulo 17. Causas del baja productividad de Pecuario

1. ¿Cuál es causa del baja productividad de pecuario? Seleccionará tres prioridades desde siguiente causas.

Ítems	Causas	Si o No	Escala
Suelo	- Bajo fertilidad de suelo		
	- Degradación del suelo mediante cultivación		
	- Degradación de suelo mediante desarrollo en la zona Paramo / bosque		
	- Erosión del suelo en su tierras		
	- Escasez de fertilización		
	- No practica rotación de cultivos		
Tecnología pecuaria	- Escasez de conocimiento de manejo y técnica pecuario		
	- Alto costo de insumos		
	- Escasa asistencia técnica		
	- Costo elevado de la asistencia técnica		
	- Genética de los animales		
	- Alto costo de equipos de inseminación		
	- Control de calidad de la materia prima		
	- No aplica calendario agricola		
	- Acceso a semillas de buena calidad		
Recurso Hídricos	- Escases de riego o agua para pastos		
	- No tiene sistema de riego		
	- Agua de mala calidad		
	- Mal uso del agua		
Topografía	- Superficie de cultivación es angosta		
	- Dispersión de Terreno para cultivo		
Comercialización	- Acceso para vender productos pecuarios		
Servicio de Apoyo Agrícolas	- Acceso de Crédito		
	- Acceso de Capacitación y Transferiría Tecnología Pecuario		
	- Acceso de Capacitación en Comercialización y Mecanismo (acopio, transporte, venta)		

2. 5 mayor importancia y 1 menos importante

1ro mayor importancia	
2nd mayor importancia	
3ro mayor importancia	
4to mayor importancia	
5to mayor importancia	
1 menos importante	

Capítulo 18. Demanda de las necesidades Persona Productora en UPA

1. 5 principales causas de baja productividades plantear 5 posibles soluciones para agrícola y pecuaria.

1ro posible solución	
2nd posible solución	
3ro posible solución	
4to posible solución	
5to posible solución	

2. ¿Cómo las siguientes instituciones pueden ayudar a resolver baja productividades?

Institución	Forma de apoyo
MAGAP	
INDA	
INAR	
BNF	
INIAP	
INCCA	
CFN	
SESA(AGRO CALIDAD)	
CADERS	
PROFORESTAL	
Otros	

Resultados de Las Encuestas en las 4 Provincias

A continuación se detalla los datos generales de las encuestas realizadas en las 4 provincias y el objetivo es conocer la relación entre cada provincias con base en los atributos de los encuestados no carro.

1. Sexo de la persona productora

Cuadro 1. Sexo de la persona productora

	COTOPAXI		TUNGURAHUA		BOLIVAR		CHIMBORAZO		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Male	224	68%	145	58%	149	60%	326	69%	844	65%
Female	105	32%	107	42%	99	40%	148	31%	459	35%
Total	329	100%	252	100%	248	100%	474	100%	1303	100%

Básicamente la comparación de los productores es de 6 : 4, no existe una gran diferencia entre provincias aunque se puede resaltar que en Cotopaxi el comparativo es casi de 7:3.

2. Ultimo año de instrucción formal aprobada por el productor

Cuadro 2. Ultimo año de instrucción formal aprobada por el productor

	COTOPAXI		TUNGURAHUA		BOLIVAR		CHIMBORAZO		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
SIN INSTRUCCION	107	32.5%	38	15.1%	56	22.6%	35	10.2%	236	20.1%
INICIAL	12	3.6%	6	2.4%	2	0.8%	34	9.9%	54	4.6%
PRIMARIA INCOMPLETA	76	23.1%	59	23.4%	74	29.8%	63	18.3%	272	23.2%
PRIMERA COMPLETA	93	28.3%	114	45.2%	83	33.5%	154	44.8%	444	37.9%
SECUNDARIA INCOMPLETA	19	5.8%	14	5.6%	9	3.6%	32	9.3%	74	6.3%
SECUNDARIA COMPLETA	19	5.8%	11	4.4%	16	6.5%	22	6.4%	68	5.8%
SUPERIOR NO UNIVERSITARIA	1	0.3%	1	0.4%	2	0.8%	1	0.3%	5	0.4%
UNIVERSITARIA	2	0.6%	9	3.6%	6	2.4%	3	0.9%	20	1.7%
Total	329	100.0%	252	100.0%	248	100.0%	344	100.0%	1173	100.0%

En promedio el 85.7% de la población entrevistada tiene una educación menor a la primaria completa, empezando por la provincia de Cotopaxi 87.5%, Bolívar 86.7%, Tungurahua 86.1% y Chimborazo 83.1%.

3. Ingresos

Cuadro 3. Ingresos

		Agricultura	Pecuario	QQ.DD	Agroindustrial	Migración Interior	Migración Internacional	TOTAL
COTOPAXI	Válido	264	189	23	17	210	30	
	Inválido	81	156	322	328	135	315	
	Total	\$61.54	\$57.15	\$28.26	\$14.12	\$138.30	\$90.33	
	Ajuste	\$47.09	\$31.31	\$1.88	\$0.70	\$84.18	\$7.86	\$173.02
TUNGURAHUA	Válido	138	149	10	18	195	12	
	Inválido	114	103	242	234	57	240	
	Total	\$114.56	\$103.17	\$57.20	\$220.56	\$196.27	\$156.39	
	Ajuste	\$62.74	\$61.00	\$2.27	\$15.75	\$151.87	\$7.45	\$301.08
BOLIVAR	Válido	249	249	249	249	249	249	
	Inválido	0	0	0	0	0	0	
	Total	\$61.84	\$34.92	\$1.39	\$6.64	\$50.99	\$0.64	
	Ajuste	\$61.84	\$34.92	\$1.39	\$6.64	\$50.99	\$0.64	\$156.42
CHIMBORAZO	Válido	341	338	314	317	331	315	
	Inválido	4	7	31	28	14	30	
	Total	\$94.41	\$35.87	\$3.39	\$1.81	\$111.90	\$3.05	
	Ajuste	\$93.32	\$35.14	\$3.08	\$1.67	\$107.36	\$2.78	\$243.35
Promedio		\$66.25	\$40.60	\$2.16	\$6.19	\$98.60	\$4.68	\$218.47

Comparando al sector agrícola y ganadero, el ingreso promedio por actividades agrícolas es mayor, esto es notable en Chimborazo. Por el contrario, en Tungurahua, parece haber un balance equitativo en ambas áreas. En general el sector ganadero parece dar más réditos por la venta diaria de leche sin embargo en esta encuesta no se obtuvo tales resultados.

La producción artesanal y procesamiento de productos agropecuarios no tiene un mayor aporte en el ingreso promedio del sector rural.

En el total de los diversos factores, Bolívar cuenta con la mitad de los ingresos de Tungurahua, una gran diferencia para ambas regiones. Sin embargo, en cuanto a ingresos por actividades agropecuarias Bolívar produce un 80% de Tungurahua, esto quiere decir que la actividad artesanal en Tungurahua es la que produce mayores ingresos.

4. Egresos

Cuadro 4. Egresos

		Egreso total	Alimentación	Servicios básicos	Educación	Transporte	Vestuario	Salud	Otros
Tungurahua	Válido	252	252	247	165	214	179	147	15
	Inválido	0	0	5	87	38	73	105	237
	Mean	\$152.48	\$78.67	\$9.84	\$25.34	\$22.50	\$11.92	\$15.62	\$166.07
	Ajuste	\$151.47	\$78.67	\$9.64	\$16.59	\$19.11	\$8.46	\$9.11	\$9.88
	(%)	100.0	51.9	6.4	11.0	12.6	5.6	6.0	6.5
	Total	\$38,424.18	\$19,826.00	\$2,429.65	\$4,180.75	\$4,815.50	\$2,132.82	\$2,295.52	\$2,491.00
Bolívar	Válido		249	249	249	249	249	249	249
	Inválido		0	0	0	0	0	0	0
	Mean	\$156.29	\$79.09	\$6.63	\$20.36	\$16.32	\$19.72	\$12.90	\$1.27
	(%)	100.0	50.6	4.2	13.0	10.4	12.6	8.3	0.8

Basados en este cuadro podemos ver que la mitad de los ingresos de las familias se utiliza en alimentación, 2.60 dólares por día. Los servicios básicos estarían directamente relacionados con la infraestructura, y mientras que estos gastos en Tungurahua son de 10 dólares mensualmente, en Bolívar se gastan 7dólares. Los costos de educación y vestimenta es mayor en Bolívar y los gastos en transporte ocupan del 10 al 13% del total de los ingresos.

5. Toma de decisiones

Cuadro 5. Toma de decisiones de los productores

	COTOPAXI		TUNGURAHUA		BOLIVAR		CHIMBORAZO		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Hombre	47	13.6	11	4.4	27	11.9	21	6.1	106	9.1
Mujer	41	11.9	48	19.0	38	16.8	37	10.7	164	14.0
Ambos	257	74.5	193	76.6	161	71.2	287	83.2	898	76.9
Total	345	100.0	252	100.0	226	100.0	345	100.0	1,168	100.0

Aproximadamente el 80% de los productores toman decisiones en pareja, un punto de observación es que a excepción de Cotopaxi, la mayoría de las decisiones de familia las toman las mujeres, esto puede ser el resultado de la migración.

6. Migración

Cuadro 6. Migración

	COTOPAXI		TUNGURAHUA		BOLIVAR		CHIMBORAZO		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Si	35	10.6%	25	9.9%	51	20.8%	52	15.2%	163	13.9%
No	294	89.4%	227	90.1%	194	79.2%	291	84.8%	1006	86.1%
Total	329	100.0%	252	100.0%	245	100.0%	343	100.0%	1169	100.0%

		Migrantes Masculino				Migrantes Femenino			
		Numero	Edad promedia	Edad mínima	Edad máxima	Numero	Edad promedia	Edad máxima	Edad mínima
COTOPAXI	Numero	40	29.7	15.0	50.0	15	28.7	20.0	40.0
	%	72.7%				27.3%			
TUNGURAHUA	Numero	32	27.0	18.0	42.0	12	30.0	18.0	52.0
	%	72.7%				27.3%			
BOLIVAR	Numero	67	26.6	16.0	59.0	48	25.3	10.0	84.0
	%	58.3%				41.7%			
CHIMBORAZO	Numero	68	26.2	16.0	59.0	37	19.7	16.0	45.0
	%	64.8%				35.2%			

Los índices de Bolívar superan a las 3 provincias de manera notable.

7. Terrenos bajo responsabilidad del productor

Cuadro 7. Terrenos bajo responsabilidad del productor

Tenencia de Terreno		1	2	3	4	5	6	Total
COTOPAXI	Numero	320.5	143.6	0.0	5.9	106.1	6.8	582.8
	%	55.0%	24.6%	0.0%	1.0%	18.2%	1.2%	100.0%
TUNGURAHUA	Numero	323.9	77.7	2.5	5.5	9.2	8.6	427.4
	%	75.8%	18.2%	0.6%	1.3%	2.1%	2.0%	100.0%
BOLIVAR	Numero	836.5	95.5	50.2	125.8	229.9	0.0	1337.9
	%	62.5%	7.1%	3.7%	9.4%	17.2%	0.0%	100.0%
CHIMBORAZO	Numero	345.0	92.9	0.8	7.6	2.2	0.6	449.1
	%	76.8%	20.7%	0.2%	1.7%	0.5%	0.1%	100.0%
Total	Numero	1826.0	409.7	53.4	144.8	347.4	16.0	2797.3
	%	65.3%	14.6%	1.9%	5.2%	12.4%	0.6%	100.0%

1. Propio con titulo, 2. Ocupado sin titulo, 3. Arrendado, 4. Aparcería al partir, 5. Como comunero cooperado, 6. Otra forma de tenencia

La provincia con mayor cantidad de las tierras propias y registradas es Chimborazo. Un quinto de las tierras entrevistadas en Tungurahua y Bolívar, tienen terrenos sin registrar. Bolívar tiene un alto índice de terrenos “arrendados”, “de tenencia bajo comisión” y/o “terrenos compartidos”, resaltando la inestable de tenencia de tierra de los pequeños productores

8. Forma de tenencia del terreno

Cuadro 8. Forma de tenencia del terreno

	COTOPAXI		TUNGURAHUA		BOLIVAR		CHIMBORAZO		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Sin Respuesta					22	4.2			22	0.8
Propio con Titulo	234	50.2	512	62.5	261	50.2	514	60.0	1,521	57.1
Ocupado sin Titulo	74	15.9	257	31.4	40	7.7	312	36.4	683	25.7
Arrendado			7	0.9	18	3.5	3	0.4	28	1.1
Aparcería o al Partir	5	1.1	30	3.7	75	14.4	19	2.2	129	4.8
Como Comunero o Cooperado	148	31.8	6	0.7	103	19.8	2	0.2	259	9.7
Otra Forma de Tenencia	5	1.1	7	0.9	1	0.2	7	0.8	20	0.8
Total	466	100.0	819	100.0	520	100.0	857	100.0	2,662	100.0
No. de lugares	1.35		3.25		2.09		2.48		2.24	

Los agricultores tienen sus tierras en diversos sectores. El índice marcado en la última fila del cuadro superior indica el promedio de terrenos por productor, es el total de terrenos dividido por número de agricultores, esto quiere decir que cada productor tiene aproximadamente de 2 o 3 terrenos. Aquí podemos observar lo que es el minifundio.

Al comparar los índices de la tenencia de tierra por productor con los índices por producción podemos ver que existe una diferencia en los resultados. El promedio de las 4 provincias por propiedad con título es de 60% , el índice más alto es de Tungurahua.

9. Uso del suelo hectáreas

Cuadro 9. Uso del suelo hectáreas

		Permanentes o Perennes	Transitorios de ciclo corto	Barbecho o Rastrojo	Descanso	Pastos Cultivado	Pastos Naturales	Paramos	Montes y Bosques	Otros Usos	Total
		COTOPAXI	ha	1.3	216.3	24.8	98.1	45.1	120.2	61.5	14.2
	%	0.2%	37.0%	4.2%	16.8%	7.7%	20.5%	10.5%	2.4%	0.7%	100.0%
TUNGURAHUA	ha	35.9	80.8	3.6	26.8	122.7	131.7	14.3	24.7	0.6	441.1
	%	8.1%	18.3%	0.8%	6.1%	27.8%	29.9%	3.2%	5.6%	0.1%	100.0%
BOLIVAR	ha	28.8	361.2	124.1	141.4	203.7	386.5	19.0	119.4	4.4	1388.6
	%	2.1%	26.0%	8.9%	10.2%	14.7%	27.8%	1.4%	8.6%	0.3%	100.0%
CHIMBORAZO	ha	24.8	243.6	58.8	24.7	53.0	40.4	55.7	10.1	1.4	512.5
	%	4.8%	47.5%	11.5%	4.8%	10.3%	7.9%	10.9%	2.0%	0.3%	100.0%
Total	ha	90.8	901.8	211.4	291.0	424.5	678.9	150.4	168.4	10.3	2927.4
	%	3.1%	30.8%	7.2%	9.9%	14.5%	23.2%	5.1%	5.8%	0.4%	100.0%

10. Instalación para riego

Cuadro 10. Instalación para riego

	COTOPAXI		TUNGURAHUA		BOLIVAR		CHIMBORAZO		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Si	34	10.3%	167	66.5%	7	3.0%	182	53.4%	390	33.8%
No	295	89.7%	84	33.5%	227	97.0%	159	46.6%	765	66.2%
Total	329	100.0%	251	100.0%	234	100.0%	341	100.0%	1155	100.0%

Resalta la ausencia de riego (3%) en Bolívar, por otro lado dos tercios de los terrenos productivos de Tungurahua cuentan con riego, estos datos reflejan los datos del censo nacional.

11. Principal sistema de riego

Cuadro 11. Principal sistema de riego

	COTOPAXI		TUNGURAHUA		BOLIVAR		CHIMBORAZO		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
GOTEO	2	5.7%	4	2.4%	0	0.0%	10	5.6%	16	4.1%
ASPERCION	3	8.6%	6	3.6%	4	57.1%	10	5.6%	23	5.9%
BOMBEO	0	0.0%	2	1.2%	0	0.0%	2	1.1%	4	1.0%
GRAVEDAD	30	85.7%	157	92.9%	2	28.6%	156	87.2%	345	88.5%
OTOROS	0	0.0%	0	0.0%	1	14.3%	1	0.6%	2	0.5%
Total	35	100.0%	169	100.0%	7	100.0%	179	100.0%	390	100.0%

La forma de riego más popular es por “gravedad”, el método por goteo, que es una manera de ahorro de agua, existe en aproximadamente un 5% en la provincia de Chimborazo, también usan el sistema de aspersión. Si se logra incorporar el sistema por goteo en los sectores con pendientes, se cree que sería posible ampliar las áreas de riego, dentro de nuestro estudio evaluaremos las posibilidades de realizarlo.

12. Recurso hídrico de sistema de riego

Cuadro 12. Recurso hídrico de sistema de riego

	COTOPAXI		TUNGURAHUA		BOLIVAR		CHIMBORAZO		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
CANAL DE RIEGO	15	45.5%	142	84.5%	0	0.0%	171	95.0%	328	84.5%
RIO, QUEBRADA, ESTERO	17	51.5%	7	4.2%	5	71.4%	8	4.4%	37	9.5%
POZO DE AGUA	0	0.0%	0	0.0%	1	14.3%	0	0.0%	1	0.3%
RESERVORIO DE AGUA DE LLUVIA	0	0.0%	4	2.4%	0	0.0%	0	0.0%	4	1.0%
VERTIENTE PROPIA	1	3.0%	15	8.9%	1	14.3%	1	0.6%	18	4.6%
Total	33	100.0%	168	100.0%	7	100.0%	180	100.0%	388	100.0%

En su gran mayoría las fuentes de agua son ríos y riachuelos, sin embargo Tungurahua resalta nuevamente con la creación de sus propias fuentes de agua para el riego. Aproximadamente el 9% de los entrevistados en Tungurahua han ideado sus propias vertientes.

13. Cultivos transitorios en el último año

Cuadro 13. Cultivos transitorios en el último año

	COTOPAXI		TUNGURAHUA		BOLIVAR		CHIMBORAZO		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Si	253	76.9%	155	74.9%	144	60.5%	306	89.5%	858	76.9%
No	76	23.1%	52	25.1%	94	39.5%	36	10.5%	258	23.1%
Total	329	100.0%	207	100.0%	238	100.0%	342	100.0%	1116	100.0%

Chimborazo tuvo un 89.5 % de cultivos transitorios, mientras Tungurahua y Cotopaxi tienen aproximadamente 75 % cada uno, por el contrario, Bolívar tiene un índice relativamente bajo del 60%.

14. Presencia de cultivos asociados

Cuadro 14.1. Cultivos permanentes

	COTOPAXI		TUNGURAHUA		BOLIVAR		CHIMBORAZO		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Sólo	0		55	98.2%	19	100.0%	15	100.0%	89	98.9%
Asociados	0		1	1.8%	0	0.0%	0	0.0%	1	1.1%
Total	0		56	100.0%	19	100.0%	15	100.0%	90	100.0%

Cuadro 14.2. Cultivos transitorios

	COTOPAXI		TUNGURAHUA		BOLIVAR		CHIMBORAZO		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Sólo	421	88.6%	227	78.8%	332	94.6%	670	92.2%	1650	89.6%
Asociados	54	11.4%	61	21.2%	19	5.4%	57	7.8%	191	10.4%
Total	475	100.0%	288	100.0%	351	100.0%	727	100.0%	1841	100.0%

Nuevamente Tungurahua se diferencia de las otras 3 provincias. Mientras en Tungurahua casi una

quinta parte son cultivos asociados en las otras provincias este indicador alcanza sólo alrededor de 10%

15. Cultivos

La variedad de cultivos nombrados fue de 48, se puede apreciar la variedad de productos existentes. En el cuadro superior solo se mencionan productos que se cultivan en 3 o más terrenos.

En coordinación con el cuadro 12, aproximadamente la mitad de los terrenos de Tungurahua no están sembrados.

Los 3 productos más cultivados en las cuatro provincias son los siguientes:

Cotopaxi: Papa, Haba y Cebada (Total de los 3 productos: 61.9 %)

Tungurahua: Papa, Haba y Cebada (Total de los 3 productos: 79.8%)

Bolívar: Maíz, Trigo y Cebada (Total de los 3 productos: 53.6 %)

Chimborazo: Papa, alfalfa y cebada (Total de los 3 productos: 50.5 %)

Cuadro 15.1. Cultivos permanentes

	COTOPAXI		TUNGURAHUA		BOLIVAR		CHIMBORAZO		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Babaco	0		1	1.8%	0	0.0%	0	0.0%	1	1.1%
Claudia	0		1	1.8%	0	0.0%	0	0.0%	1	1.1%
Granadilla	0		1	1.8%	0	0.0%	0	0.0%	1	1.1%
Mora	0		51	91.1%	12	63.2%	0	0.0%	63	67.0%
Tomate de árbol	0		0	0.0%	2	10.5%	3	15.8%	5	5.3%
Otros Permanentes	0		2	3.6%	5	26.3%	16	84.2%	23	24.5%
Total	0		56	100.0%	19	100.0%	19	100.0%	94	1

Cuadro 15.2. Cultivos transitorios

	COTOPAXI		TUNGURAHUA		BOLIVAR		CHIMBORAZO		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Arveja seca	8	1.7%	0	0.0%	9	2.6%	5	0.7%	22	1.2%
Arveja tierna	7	1.5%	2	0.7%	10	2.8%	24	3.3%	43	2.3%
Avena	2	0.4%	1	0.3%	0	0.0%	25	3.4%	28	1.5%
Brócoli	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	9	1.2%	9	0.5%
Cebada	68	14.3%	36	12.5%	51	14.5%	97	13.2%	252	13.6%
Cebolla blanca	0	0.0%	14	4.9%	8	2.3%	0	0.0%	22	1.2%
Cebolla colorada	0	0.0%	2	0.7%	0	0.0%	2	0.3%	4	0.2%
Centeno	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	8	1.1%	8	0.4%
Chocho	41	8.6%	0	0.0%	1	0.3%	20	2.7%	62	3.4%
Cilantro	0	0.0%	1	0.3%	0	0.0%	24	3.3%	25	1.4%
Col	0	0.0%	0	0.0%	1	0.3%	6	0.8%	7	0.4%
Coliflor	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	13	1.8%	13	0.7%
Fréjol seco	1	0.2%	0	0.0%	1	0.3%	2	0.3%	4	0.2%
Fréjol tierno	1	0.2%	0	0.0%	0	0.0%	23	3.1%	24	1.3%
Haba seca	28	5.9%	0	0.0%	7	2.0%	28	3.8%	63	3.4%
Haba tierna	52	10.9%	75	26.1%	8	2.3%	40	5.4%	175	9.5%
Lechuga	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	34	4.6%	34	1.8%
Lenteja	5	1.1%	0	0.0%	5	1.4%	16	2.2%	26	1.4%
Maíz duro seco	10	2.1%	0	0.0%	1	0.3%	0	0.0%	11	0.6%
Maíz suave choclo	11	2.3%	17	5.9%	73	20.8%	19	2.6%	120	6.5%
Maíz suave seco	7	1.5%	0	0.0%	64	18.2%	67	9.1%	138	7.5%
Meloco	19	4.0%	6	2.1%	1	0.3%	5	0.7%	31	1.7%
Oca	18	3.8%	5	1.7%	1	0.3%	1	0.1%	25	1.4%
Papa	174	36.6%	118	41.1%	31	8.8%	208	28.3%	531	28.7%
Rabano	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	5	0.7%	5	0.3%
Tomate riñón	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	15	2.0%	15	0.8%
Trigo	21	4.4%	0	0.0%	77	21.9%	12	1.6%	110	5.9%
Zanahoria amarilla	0	0.0%	8	2.8%	0	0.0%	20	2.7%	28	1.5%
Total	475	100.0%	287	100.0%	351	100.0%	736	100.0%	1849	100.0%

Existen varios sectores que cultivan alimentos básicos como la papa, el maíz, cebada y trigo. El alfalfa cultivada en Chimborazo es una excepción. Existen pocos lugares que cultiven frijoles. Es posible que el frijol sea considerado cultivo transitorio y no aparezca en las estadísticas

Por cierto, en Tungurahua existen varias plantaciones de árboles frutales representados, de los 101 productores que respondieron tener plantaciones de este tipo el 71 cultivaban mora. Se puede observar que el cultivo de mora entre pequeños productores está en auge.

16. Producto vendido

Cuadro 16.1. Producto vendido - Cultivos permanentes

	COTOPAXI		TUNGURAHUA		BOLIVAR		CHIMBORAZO		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
MORA	0	0	29	90.6%	12	85.7%	0	0.0%	41	82.0%
TOMATE DE ARBOL	0	0	0	0.0%	2	14.3%	3	75.0%	5	10.0%
TOMATE	0	0	0	0.0%	0	0.0%	1	25.0%	1	2.0%
MALVA ROSADA	0	0	1	3.1%	0	0.0%	0	0.0%	1	2.0%
CLAUDIA	0	0	1	3.1%	0	0.0%	0	0.0%	1	2.0%
ZAMBO	0	0	1	3.1%	0	0.0%	0	0.0%	1	2.0%
Total	0	0	32	100.0%	14	100.0%	4	100.0%	50	100.0%

Cuadro 16.2. Producto vendido - Cultivos transitorios

	COTOPAXI		TUNGURAHUA		BOLIVAR		CHIMBORAZO		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
MAIZ	16	4.0%	13	5.0%	17	8.1%	62	11.1%	108	7.5%
MAIZ CHOCLO	2	0.5%	0	0.0%	36	17.1%	0	0.0%	38	2.7%
TRIGO	22	5.5%	0	0.0%	60	28.6%	2	0.4%	84	5.9%
MAIZ SECO	5	1.2%	0	0.0%	19	9.0%	0	0.0%	24	1.7%
CEBADA	59	14.7%	31	11.9%	37	17.6%	78	13.9%	205	14.3%
PAPA	151	37.7%	108	41.4%	10	4.8%	156	27.9%	425	29.7%
CEBOLLA BLANCA	0	0.0%	16	6.1%	2	1.0%	1	0.2%	19	1.3%
ARVEJA	16	4.0%	2	0.8%	10	4.8%	20	3.6%	48	3.4%
HABAS	60	15.0%	68	26.1%	9	4.3%	59	10.5%	196	13.7%
AVENA	1	0.2%	1	0.4%	0	0.0%	17	3.0%	19	1.3%
LENTEJA	5	1.2%	0	0.0%	3	1.4%	12	2.1%	20	1.4%
CHOCHO	25	6.2%	0	0.0%	1	0.5%	11	2.0%	37	2.6%
ZANAHORIA AMARILLA	0	0.0%	7	2.7%	0	0.0%	12	2.1%	19	1.3%
CENTENO	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	5	0.9%	5	0.3%
MELLOCO	16	4.0%	4	1.5%	1	0.5%	3	0.5%	24	1.7%
FREJOL	2	0.5%	0	0.0%	0	0.0%	22	3.9%	24	1.7%
BROCOLI	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	8	1.4%	8	0.6%
LECHUGA	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	29	5.2%	29	2.0%
COLIFLOR	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	11	2.0%	11	0.8%
TOMATE	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	12	2.1%	12	0.8%
COL	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	6	1.1%	6	0.4%
CILANTRO	0	0.0%	1	0.4%	0	0.0%	20	3.6%	21	1.5%
MAIZ DURO	4	1.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	4	0.3%
OCA	13	3.2%	5	1.9%	0	0.0%	1	0.2%	19	1.3%
Total	401	100.0%	261	100.0%	210	100.0%	560	100.0%	1432	100.0%

Se recopiló los datos de ventas de productos agrícolas en Tungurahua. Las mayores ventas de cultivos, la tendencia ha crecido como los cultivos. Los cuatro primeros cultivos ocupan el 84 por ciento del cultivo total.

17. Casos en los que la superficie de cosecha ha sido menor a la de siembra

Cuadro 17.1. Casos en los que la superficie de cosecha ha sido menor a la de siembra (Cultivos permanentes)

	COTOPAXI		TUNGURAHUA		BOLIVAR		CHIMBORAZO		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Si	0	0.0%	9	18.4%	0	0.0%	0	0.0%	9	13.8%
No	0	0.0%	40	81.6%	12	100.0%	4	100.0%	56	86.2%
Total	0	0.0%	49	100.0%	12	100.0%	4	100.0%	65	100.0%

Cuadro 17.2. Casos en los que la superficie de cosecha ha sido menor a la de siembra (Cultivos transitorios)

	COTOPAXI		TUNGURAHUA		BOLIVAR		CHIMBORAZO		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Si	94	22.5%	131	47.0%	63	23.0%	121	19.8%	409	25.9%
No	323	77.5%	148	53.0%	211	77.0%	491	80.2%	1173	74.1%
Total	417	100.0%	279	100.0%	274	100.0%	612	100.0%	1582	100.0%

Los índices de pérdidas de cosecha tiene un promedio del 25.9%, Tungurahua tiene la cifra más alta con 47% y la más baja es de 19.8% de Chimborazo.

El porcentaje de pérdidas y sus razones serán tratadas posteriormente.

18. Practicas de riego en el cultivo

Cuadro 18.1. Uso de riego (Cultivos permanentes)

	COTOPAXI		TUNGURAHUA		BOLIVAR		CHIMBORAZO		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Si	0	0.0%	31	29.8%	8	57.1%	4	50.0%	43	34.1%
No	0	0.0%	73	70.2%	6	42.9%	4	50.0%	83	65.9%
Total	0	0.0%	104	100.0%	14	100.0%	8	100.0%	126	100.0%

Cuadro 18.2. Uso de riego (Cultivos Transitorios)

	COTOPAXI		TUNGURAHUA		BOLIVAR		CHIMBORAZO		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Si	54	13.2%	186	61.2%	120	39.7%	379	56.5%	739	43.9%
No	354	86.8%	118	38.8%	182	60.3%	292	43.5%	946	56.1%
Total	408	100.0%	304	100.0%	302	100.0%	671	100.0%	1685	100.0%

Tungurahua lidera esta lista con el 61.2 %, le sigue Chimborazo con el 56.5%, y Cotopaxi utiliza muy escasamente el riego en cultivos.

19. Uso de fertilizantes en el cultivo

Cuadro 19.1. Aplicación fertilizantes (Cultivos permanentes)

	COTOPAXI		TUNGURAHUA		BOLIVAR		CHIMBORAZO		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Si	0		31	75.6%	13	92.9%	4	50.0%	48	76.2%
No	0		10	24.4%	1	7.1%	4	50.0%	15	23.8%
Total	0		41	100.0%	14	100.0%	8	100.0%	63	100.0%

Cuadro 19.2. Aplicación fertilizantes (Cultivos transitorios)

	COTOPAXI		TUNGURAHUA		BOLIVAR		CHIMBORAZO		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Si	34	8.4%	192	63.2%	2	0.7%	336	50.1%	564	33.5%
No	373	91.6%	112	36.8%	301	99.3%	335	49.9%	1121	66.5%
Total	407	100.0%	304	100.0%	303	100.0%	671	100.0%	1685	100.0%

Las cifras en este caso son muy variadas sin embargo el poco uso de fertilizantes en Cotopaxi con el 8.4% y en Bolívar con el 0,7%, este hecho es sorprendente. Tungurahua que hemos visto que tiene un alto rendimiento agrario tienen un alto nivel de uso de fertilizantes, sin embargo es superado por Bolívar que en cuanto a productividad a tenido marcaciones muy bajas.

20. Tratamiento fitosanitario en cultivos

Cuadro 20.1. Tratamiento fitosanitario (Cultivos permanentes)

	COTOPAXI		TUNGURAHUA		BOLIVAR		CHIMBORAZO		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Si	0	0	27	65.9%	12	85.7%	4	50.0%	43	68.3%
No	0	0	14	34.1%	2	14.3%	4	50.0%	20	31.7%
Total	0	0	41	100.0%	14	100.0%	8	100.0%	63	100.0%

Cuadro 20.2. Tratamiento fitosanitario (Cultivos transitorios)

	COTOPAXI		TUNGURAHUA		BOLIVAR		CHIMBORAZO		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Si	34	8.3%	161	57.9%	133	46.8%	411	61.3%	739	45.1%
No	374	91.7%	117	42.1%	151	53.2%	259	38.7%	901	54.9%
Total	408	100.0%	278	100.0%	284	100.0%	670	100.0%	1640	100.0%

Estos datos son similares al punto 19 del uso de fertilizantes en los tres provincias con excepción de Bolívar. Bolívar hace el tratamiento fitosanitario más que el uso de fertilizantes.

21. Estado primario del producto cosechado

Cuadro 21.1. Estado primario del producto cosechado (Cultivos permanentes)

	COTOPAXI		TUNGURAHUA		BOLIVAR		CHIMBORAZO		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Fresco	0	0.0%	38	100.0%	14	100.0%	4	100.0%	56	100.0%
Seco	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Total	0	0.0%	38	100.0%	14	100.0%	4	100.0%	56	100.0%

Cuadro 21.2. Estado primario del producto cosechado (Cultivos transitorios)

	COTOPAXI		TUNGURAHUA		BOLIVAR		CHIMBORAZO		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Fresco	246	62.3%	228	87.4%	72	31.9%	387	63.7%	933	62.6%
Seco	149	37.7%	33	12.6%	154	68.1%	221	36.3%	557	37.4%
Total	395	100.0%	261	100.0%	226	100.0%	608	100.0%	1490	100.0%

En general el promedio de este parámetro es de 6 a 4en productos frescos frente a los secos, sin embargo resalta la contradicción entre Tungurahua y Bolívar, mientras en Tungurahua el 87% de los productos son frescos en Bolívar únicamente el 31% cae en esta clasificación.

22. Baja cosecha

Cuadro 22.1. Baja cosecha (Cultivos permanentes)

	COTOPAXI		TUNGURAHUA		BOLIVAR		CHIMBORAZO		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Si	0		22	71.0%	2	25.0%	1	33.3%	25	59.5%
No	0		9	29.0%	6	75.0%	2	66.7%	17	40.5%
Total	0		31	100.0%	8	100.0%	3	100.0%	42	100.0%

Cuadro 22.2. Baja cosecha (Cultivos transitorios)

	COTOPAXI		TUNGURAHUA		BOLIVAR		CHIMBORAZO		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Si (1)	194	81.9%	103	68.7%	94	82.5%	242	84.3%	633	80.3%
No	43	18.1%	47	31.3%	20	17.5%	45	15.7%	155	19.7%
Total	237	100.0%	150	100.0%	114	100.0%	287	100.0%	788	100.0%
Total (2)	329		207		238		342		1116	
(1)/(2)	59.0%		49.8%		39.5%		70.8%		56.7%	
C12 (Si) (3)	253		155		144		306		858	
(1)/(3)	76.7%		66.5%		65.3%		79.1%		73.8%	

Al limitar las respuesta en "Si" y "No" se limita el universo de investigación por lo que se adaptó a esta pregunta la población de la pregunta 12.

En promedio una cuarta parte de la población sufrió de bajas en la producción, esto fue más notable en Chimborazo, Cotopaxi y Bolívar a comparación del índice en Tungurahua. Puede ser que esto se deba a dos factores, sin embargo quisiéramos la opinión profesional. A nuestro pareceres comprensible que Tungurahua debido a sus esfuerzos en el mejoramiento de sus cosechas no presente grandes pérdidas, por otro lado ya que Bolívar tiene una baja productividad de por sí, es posible que estadísticamente las perdidas en cosecha no registren altas cifras.

23. Porcentaje bajado

Cuadro 23.1. Porcentaje bajado (Cultivos permanentes)

	COTOPAXI		TUNGURAHUA		BOLIVAR		CHIMBORAZO		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
1-30%	0		6	26.1%	1	50.0%	0	0.0%	7	26.9%
30-50%	0		5	21.7%	1	50.0%	1	100.0%	7	26.9%
Mas que 50%	0		12	52.2%	0	0.0%	0	0.0%	12	46.2%
Total	0		23	100.0%	2	100.0%	1	100.0%	26	100.0%

Cuadro 23.2. Porcentaje bajado (Cultivos transitorios)

	COTOPAXI		TUNGURAHUA		BOLIVAR		CHIMBORAZO		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
1-30%	62	32.3%	56	54.4%	36	38.3%	136	56.2%	290	46.0%

30-50%	48	25.0%	30	29.1%	42	44.7%	58	24.0%	178	28.2%
Mas que 50%	82	42.7%	17	16.5%	16	17.0%	48	19.8%	163	25.8%
Total	192	100.0%	103	100.0%	94	100.0%	242	100.0%	631	100.0%

El porcentaje de pérdidas para Tungurahua es bajo.

24. Razón principal de la perdida

Cuadro 24.1. Razón principal de la perdida (Cultivos Permanentes)

	COTOPAXI		TUNGURAHUA		BOLIVAR		CHIMBORAZO		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
1) SEQUIA	0		11	32.4%	1	25.0%	0	0.0%	12	30.8%
2) HELADA	0		9	26.5%	1	25.0%	0	0.0%	10	25.6%
3) PLAGAS Y ENFERMEDADES	0		9	26.5%	0	0.0%	1	100.0%	10	25.6%
4) PRECIO BAJO	0		3	8.8%	0	0.0%	0	0.0%	3	7.7%
5) EMIGRACION	0		0	0.0%	1	25.0%	0	0.0%	1	2.6%
6) OTROS	0		2	5.9%	1	25.0%	0	0.0%	3	7.7%
Total	0		34	100.0%	4	100.0%	1	100.0%	39	100.0%

Cuadro 24.2. Razón principal de la perdida (Cultivos Transitorios)

	COTOPAXI		TUNGURAHUA		BOLIVAR		CHIMBORAZO		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
1) SEQUIA	151	54.1%	23	12.7%	72	53.7%	185	38.0%	431	39.9%
2) HELADA	79	28.3%	59	32.6%	16	11.9%	119	24.4%	273	25.3%
3) PLAGAS Y ENFERMEDADES	31	11.1%	61	33.7%	21	15.7%	103	21.1%	216	20.0%
4) PRECIO BAJO	6	2.2%	27	14.9%	4	3.0%	65	13.3%	102	9.4%
5) EMIGRACION	3	1.1%	11	6.1%	0	0.0%	0	0.0%	14	1.3%
6) OTROS	9	3.2%	0	0.0%	21	15.7%	15	3.1%	45	4.2%
Total	279	100.0%	181	100.0%	134	100.0%	487	100.0%	1081	100.0%

Las Sequías son la mayor causa de pérdidas de cosechas, especialmente en la provincia de Bolívar donde no existe infraestructura de riego. En Tungurahua donde tienen una buena infraestructura de riego se presenta como problema de las plagas y enfermedades.

25. Precios de los productos

Cuadro 25.1. Precios de los productos (Cultivos permanentes)

		No.	Mínimo	Máximo	Mean
COTOPAXI	Precio Vendido	0	0	0	
	Ventas (kg)	0	0	0	
TUNGURAHUA	Precio Vendido	30	0.15	10	1.4
	Ventas (kg)	29	12.73	6543.36	1625.8
BOLIVAR	Precio Vendido	14	1	12	3.3
	Ventas (kg)	14	4.582	6109	3000.4
CHIMBORAZO	Precio Vendido	4	7	10	8.4
	Ventas (kg)	4	1.09	2288	573.2

Cuadro 25.2 Precios de los productos (Cultivos transitorios)

		No.	Mínimo	Máximo	Mean
COTOPAXI	Precio Vendido	235	0.05	2800	125.5
	Ventas (kg)	98	1	180	27.3
TUNGURAHUA	Precio Vendido	72	0.03	1.25	0.2
	Ventas (kg)	156	1	2475	39.5
BOLIVAR	Precio Vendido	128	0.24	700	18.8
	Ventas (kg)	129	1	1125	71.6
CHIMBORAZO	Precio Vendido	482	0.15	100	10.8
	Ventas (kg)	501	1	7000	51.7

Pese a que en cada provincia se ha recopilado la información de diferente manera, y sumado a eso no tenemos datos de las clases de cultivos, este cuadro nos muestra que el máximo en el monto de ingresos es de 2,800 dólares.

26. Tipo de venta

Cuadro 26.1. Tipo de venta (Cultivos transitorios)

	COTOPAXI		TUNGURAHUA		BOLIVAR		CHIMBORAZO		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Directo (1)	115	66.9%	43	58.1%	9	12.0%	15	6.4%	182	32.7%
Intermediario	57	33.1%	31	41.9%	66	88.0%	221	93.6%	375	67.3%
Total	172	100.0%	74	100.0%	75	100.0%	236	100.0%	557	100.0%
C24	235		72		128		482		917	
Numero de productora	329		252		248		474		1303	
Proporción de productores que vendan	71.4%		28.6%		51.6%		101.7%		70.4%	

En cuanto a casos de venta por intermediario y/o directa en el caso de Cotopaxi el 66.9% de las ventas se realizan directamente, mientras que en Chimborazo el índice de ventas directas es del 7%. Los índices de ventas por intermediarios es invertida en el caso de ambas provincias.

En el Caso de Tungurahua, realizando cálculos como los de los siguientes cuadros, el 60% de UPAs no venden sus productos. Pese a que el universo de estudio es diferente podemos observar que más de la mitad de la población de Tungurahua produce para el autoabastecimiento.

Cuadro 26.2. Donde realizo la venta (Cultivos permanentes)

	COTOPAXI		TUNGURAHUA		BOLIVAR		CHIMBORAZO		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
En sitio	0		2	7.7%	7	63.6%	0	0.0%	9	22.5%
Mercado local	0		1	3.8%	4	36.4%	0	0.0%	5	12.5%
Mercado de ciudad	0		23	88.5%	0	0.0%	3	100.0%	26	65.0%
Total	0		26	100.0%	11	100.0%	3	100.0%	40	100.0%

Cuadro 26.3. Donde realizo la venta (Cultivos transitorios)

	COTOPAXI		TUNGURAHUA		BOLIVAR		CHIMBORAZO		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
En sitio	0	0.0%	0	0.0%	13	17.3%	0	0.0%	13	2.4%
Mercado local	91	55.5%	16	21.9%	53	70.7%	98	41.9%	258	47.3%
Mercado de ciudad	73	44.5%	57	78.1%	9	12.0%	136	58.1%	275	50.4%
Total	164	100.0%	73	100.0%	75	100.0%	234	100.0%	546	100.0%

Inclusive en los casos de venta, el 80% de los vendedores prefiere llevar sus productos al mercado de las ciudades más cercanas antes de venderlo localmente.

27. Estado primario producto vendido

Cuadro 27.1. Estado primario producto vendido (Cultivos permanentes)

	COTOPAXI		TUNGURAHUA		BOLIVAR		CHIMBORAZO		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Fresco	0		31	100.0%	0		4	100.0%	35	100.0%
Seco	0		0	0.0%	0		0	0.0%	0	0.0%
Total	0		31	100.0%	0		4	100.0%	35	100.0%

Cuadro27.2. Estado primario producto vendido (Cultivos transitorios)

	COTOPAXI		TUNGURAHUA		BOLIVAR		CHIMBORAZO		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Fresco	207	60.7%	190	87.6%	55	38.2%	339	66.3%	791	65.2%
Seco	134	39.3%	27	12.4%	89	61.8%	172	33.7%	422	34.8%
Total	341	100.0%	217	100.0%	144	100.0%	511	100.0%	1213	100.0%

Son índices que van de acuerdo con el cuadro de estado primario de producto cosechado. Probablemente los productos secos de venta son maíz, trigo y cebada, entre otros, debido a que generalmente estos productos son de auto consumo se puede comprender que no se los venda en grandes cantidades.

28. Destino de la producción

Cuadro 28.1. Destino de la producción (Cultivos permanentes)

	COTOPAXI		TUNGURAHUA		BOLIVAR		CHIMBORAZO		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Autoconsumo	0		5	14.3%	0	0.0%	0	0.0%	5	9.4%
Semilla	0		0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Comercialización	0		30	85.7%	14	100.0%	4	100.0%	48	90.6%
Total	0		35	100.0%	14	100.0%	4	100.0%	53	100.0%

Cuadro 28.2. Destino de la producción (Cultivos transitorios)

	COTOPAXI		TUNGURAHUA		BOLIVAR		CHIMBORAZO		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Autoconsumo	253	45.7%	169	47.6%	112	42.3%	307	34.1%	841	40.5%
Semilla	83	15.0%	61	17.2%	26	9.8%	106	11.8%	276	13.3%
Comercialización	218	39.4%	125	35.2%	127	47.9%	488	54.2%	958	46.2%
Total	554	100.0%	355	100.0%	265	100.0%	901	100.0%	2075	100.0%

Porcentaje de comercialización es alto y la parte para semilla es bajo.

29. Cultivo de pastos en el último año

Cuadro 29. Cultivo de pastos en el último año

	COTOPAXI		TUNGURAHUA		BOLIVAR		CHIMBORAZO		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Si	71	21.5%	146	57.7%	56	36.1%	83	35.9%	356	36.7%
No	259	78.5%	107	42.3%	99	63.9%	148	64.1%	613	63.3%
Total	330	100.0%	253	100.0%	155	100.0%	231	100.0%	969	100.0%

Se cultiva pastos en más de la mitad de las tierras agrícolas de Tungurahua. En otras tres provincias, cerca de la tercera parte de pastizales son cultivados, no existe notable diferencia entre provincias.

30. Especies del pasto cultivado

Cuadro 30.1. Especies del pasto cultivado

	COTOPAXI		TUNGURAHUA		BOLIVAR		CHIMBORAZO		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Alfalfa	43	57.3%	35	26.3%	4	6.3%	29	34.9%	111	31.4%
Kikuyo	0	0.0%	2	1.5%	11	17.5%	0	0.0%	13	3.7%
Pasto azul	13	17.3%	34	25.6%	20	31.7%	13	15.7%	80	22.6%
Pasto elefante	0	0.0%	0	0.0%	2	3.2%	0	0.0%	2	0.6%
Pasto miel	0	0.0%	1	0.8%	2	3.2%	0	0.0%	3	0.8%
Ryegrass	17	22.7%	48	36.1%	22	34.9%	24	28.9%	111	31.4%
Trebol blanco	0	0.0%	1	0.8%	0	0.0%	0	0.0%	1	0.3%
Trebol rojo	0	0.0%	1	0.8%	0	0.0%	0	0.0%	1	0.3%
Otros Pastos Cultivados	2	2.7%	11	8.3%	2	3.2%	17	20.5%	32	9.0%
Total	75	100.0%	133	100.0%	63	100.0%	83	100.0%	354	100.0%

Cuadro 30.2. Especies del pasto cultivado (Los tres primeros)

	COTOPAXI		TUNGURAHUA		BOLIVAR		CHIMBORAZO		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Alfalfa	43	58.9%	35	29.9%	4	8.7%	29	43.9%	111	36.8%
Pasto azul	13	17.8%	34	29.1%	20	43.5%	13	19.7%	80	26.5%
Ryegrass	17	23.3%	48	41.0%	22	47.8%	24	36.4%	111	36.8%
Total	73	100.0%	117	100.0%	46	100.0%	66	100.0%	302	100.0%

Se mencionaron 48 variedades de pasto, aquí se mencionan las 3 principales. El 58.9% de la producción Cotopaxi es de alfalfa. En Tungurahua y Bolívar, ryegrass ocupa el 41% y 47%, mientras que en Chimborazo el alfalfa y ryegrass conjuntamente ocupan el 79 %.

31. Plantaciones permanentes o perennes en el último año

Cuadro 31. Plantaciones permanentes o perennes en el último año

	COTOPAXI		TUNGURAHUA		BOLIVAR		CHIMBORAZO		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Si	0	0.0%	40	15.9%	15	6.0%	11	3.2%	66	5.6%
No	345	100.0%	212	84.1%	233	94.0%	333	96.8%	1123	94.4%
Total	345	100.0%	252	100.0%	248	100.0%	344	100.0%	1189	100.0%

Tungurahua cuenta con cultivos de árboles frutales lo que justifica sus altos índices.

32. Causas de la baja productividad – Suelo-

Se han escogido los siguientes parámetros principales para la definición de la baja productividad agrícola relacionada a la calidad de suelos.

Cuadro 32. Causas de la baja productividad – Suelo-

	COTOPAXI		TUNGURAHUA		BOLIVAR		CHIMBORAZO		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Baja fertilidad del Suelo	209	51.5%	52	26.5%	47	29.6%	202	43.3%	510	41.5%
Degradación del suelo mediante cultivación	27	6.7%	8	4.1%	18	11.3%	47	10.1%	100	8.1%
Degradación del suelo mediante desarrollo en la zona Paramo / bosque	28	6.9%	5	2.6%	13	8.2%	14	3.0%	60	4.9%
Erosión del suelo en su tierra	48	11.8%	13	6.6%	16	10.1%	119	25.5%	196	16.0%
Escasez de fertilización	59	14.5%	99	50.5%	56	35.2%	57	12.2%	271	22.1%
No practica rotación de cultivos	35	8.6%	19	9.7%	9	5.7%	28	6.0%	91	7.4%
Total	406	100.0%	196	100.0%	159	100.0%	467	100.0%	1228	100.0%

- 1) Baja fertilidad de suelos: Cotopaxi 51 %, le sigue Chimborazo con 43 %, Bolívar 29 %, Tungurahua 26 % y originalmente los suelos son baja fertilidad.
- 2) Degradación del suelo por cultivo: varía entre el 6 % ~ 11 %.
- 3) Degradación del suelo por desarrollo de áreas de páramo y bosquejo: Bolívar 8 %, Cotopaxi 6.9% y otras dos provincias se mantienen en el 2%.
- 4) Erosión de tierras de cultivo: Chimborazo 25 % , tiene resultados altísimos.
- 5) Escasez fertilización: Esta falencia es muy reconocida, en Tungurahua 50.5 %, Bolívar le sigue con el 35 % y Cotopaxi 14.5 %.
- 6) No practica cultivos de rotación: El índice más alto es de Tungurahua 9 %, le siguen 8 % Cotopaxi, Chimborazo con el 6% y Bolívar con el 5%.

33. Causas de la baja productividad - Recursos hídricos

Cuadro 33. Causas de la baja productividad - Recursos hídricos

	COTOPAXI		TUNGURAHUA		BOLIVAR		CHIMBORAZO		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Falta agua para cultivo	161	67.6%	75	51.0%	169	63.5%	232	65.4%	637	63.3%
No tiene sistema de riego	70	29.4%	62	42.2%	81	30.5%	116	32.7%	329	32.7%
Escasez de labores	7	2.9%	10	6.8%	16	6.0%	7	2.0%	40	4.0%
Total	238	100.0%	147	100.0%	266	100.0%	355	100.0%	1006	100.0%

- 1) Por escasez de agua para el cultivo: Tungurahua, que cuenta con mayor cantidad de instalaciones de riego, presenta el 50 %, las otras 3 provincias tienen un 60 %.

- 2) Carece de sistemas de riego: Tungurahua, que tiene más sistemas de riego a comparación de las demás presenta un 42%, las otras 3 provincias tienen un menor porcentaje 30 %, lo cual es un misterio.

34. Causas de la baja productivita - Tecnología agrícola

Cuadro 34. Causas de la baja productividad - Tecnología agrícola

	COTOPAXI		TUNGURAHUA		BOLIVAR		CHIMBORAZO		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Desconocimiento de agro ecología	63	13.5%	37	7.5%	54	16.0%	69	19.3%	223	13.5%
Control de plagas y enfermedades	42	9.0%	158	32.0%	90	26.7%	65	18.2%	355	21.5%
No tiene maquinaria para cultivo	22	4.7%	62	12.6%	37	11.0%	13	3.6%	134	8.1%
Labores culturales	90	19.4%	33	6.7%	23	6.8%	17	4.7%	163	9.9%
Acceso a semillas de buena calidad	100	21.5%	120	24.3%	61	18.1%	65	18.2%	346	20.9%
Alto costo del cultivo, precio de fertilizantes y etc.	42	9.0%	76	15.4%	66	19.6%	116	32.4%	300	18.1%
No uso del calendario agrícola.	106	22.8%	8	1.6%	6	1.8%	13	3.6%	133	8.0%
Total	465	100.0%	494	100.0%	337	100.0%	358	100.0%	1654	100.0%

- 1) Desconocimiento de agro ecología: El mayor índice lo presenta Chimborazo con el 19.3%, le sigue Bolívar 16 %, Cotopaxi 13.5 % y Tungurahua 7.5 %.
- 2) Control de plagas y enfermedades: Este tiene altos índices en general Tungurahua 32 % , Bolívar 27 % , Chimborazo 18 % y Cotopaxi 9 %.
- 3) No tienen maquinaria para cultivo: No se conoce la realidad en cuanto al uso de maquinaria de cultivo, sin embargo Tungurahua cuenta con el mayor índice 12 %.
- 4) Labores culturales: El alto índice lo presenta Chimborazo con el 19% y las otras tres provincias tienen índices bajos que van de 3 % ~ 6 %.
- 5) Acceso a semillas de buena calidad: En promedio es altos índices, Cotopaxi 21%, Tungurahua 24%, y las otras 2 provincias 18%.
- 6) Altos costos en el cultivo y precios de fertilizantes: El índice más alto es en Chimborazo 32%, Bolívar 19 %, Tungurahua 15 % y Cotopaxi 9 %.
- 7) No utilizan un calendario agrícola: El índice alto es en Cotopaxi 22% y las otras tres provincias tienen los más bajos índices, entre 1 % ~ 3%.

35. Causas de la baja productividad - Servicios de apoyo

Cuadro 35. Causas de la baja productividad - Servicios de apoyo

	COTOPAXI		TUNGURAHUA		BOLIVAR		CHIMBORAZO		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Acceso de Crédito	124	47.3%	119	53.8%	64	34.4%	167	40.8%	474	44.0%
Acceso de Capacitación y de Transferencia Tecnología Agrícola	96	36.6%	61	27.6%	98	52.7%	230	56.2%	485	45.0%
Acceso de Capacitación en Comercialización y Mecanismo (acopio, transporte, venta)	42	16.0%	41	18.6%	24	12.9%	12	2.9%	119	11.0%
Total	262	100.0%	221	100.0%	186	100.0%	409	100.0%	1078	100.0%

- 1) Acceso a créditos: Entre los índices presentados por Tungurahua 54 % y Bolívar 34 %.
- 2) Acceso a capacitación y transferencia de tecnología agrícola: Bolívar y Chimborazo con altos índices entre el 50 %, Tungurahua con el 27% de casi la mitad.
- 3) Acceso a capacitación de ventas y mecanismos (acopio, transporte, ventas): A comparación con los parámetros anteriores es inferior, situado entre Cotopaxi 16% y Chimborazo 3%. En Chimborazo se divide claramente en dos partes, apoyo financiero y equipamiento.

36. Causas de la baja productividad – Comercialización-

Cuadro 36. Causas de la baja productividad - Comercialización

	COTOPAXI		TUNGURAHUA		BOLIVAR		CHIMBORAZO		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Acceso para vender productos agrícolas	84	44.0%	63	62.4%	8	4.3%	91	61.1%	246	52.9%
Lugar de comercialización (Feria ciudadana , Mercado, Tiendas)	107	56.0%	38	37.6%	16	66.7%	58	38.9%	219	47.1%
Total	191	100.0%	101	100.0%	24	100.0%	149	100.0%	465	100.0%

Casi no se ha mencionado la comercialización como factor, dentro de los parámetros definidos mientras en Bolívar la correlación de los parámetros 1) y 2) es de 4 a 6 en las otras provincias es de 6 a 4.

37. Posesión ganado bovino

Cuadro 37. Posesión Ganado Bovino

	COTOPAXI		TUNGURAHUA		BOLIVAR		CHIMBORAZO		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Si	167	50.8%	163	64.7%	35	36.5%	244	70.9%	609	59.6%
No	162	49.2%	89	35.3%	61	63.5%	100	29.1%	412	40.4%
Total	329	100.0%	252	100.0%	96	100.0%	344	100.0%	1021	100.0%

En promedio el 60 % de los agricultores tienen ganado y fluctúa entre los índices de Bolívar 36 % y Chimborazo 70 %.

38. Número de cabezas - Bovinos

Cuadro 38. Número de cabezas - Bovinos

		No.	%	Mínimo	Máximo	Mean
COTOPAXI	NUMERO DE CABEZAS PROPIAS	164	95.3%	1	10	3.07
	NUMERO DE CABEZAS AJENAS	8	4.7%	1	6	3.13
TUNGURAHUA	NUMERO DE CABEZAS PROPIAS	160	96.4%	1	40	3.68
	NUMERO DE CABEZAS AJENAS	6	3.6%	1	1	1.00
BOLIVAR	NUMERO DE CABEZAS PROPIAS	176	95.1%	1	40	6.13
	NUMERO DE CABEZAS AJENAS	9	4.9%	2	20	8.22
CHIMBORAZO	NUMERO DE CABEZAS PROPIAS	243	98.8%	1	10	2.17
	NUMERO DE CABEZAS AJENAS	3	1.2%	1	2	1.33

El cuadro muestra casos en los que el ganado es propio o cuidan el ganado de otros, este último caso ocupa el 1%~5% , sin embargo el número de cabezas es minúsculo

El número de cabezas por propiedad es el mínimo 1 y máximo 40 cabezas, con un promedio de 2 a 8 cabezas.

39. Manejo de bovinos

Cuadro 39. Manejo de bovinos %

		COTOPAXI	TUNGURAHUA	BOLIVAR	CHIMBORAZO
Manejo	Pastoreo	19.2%	8.1%	24.3%	32.2%
	Sogueo	80.2%	91.9%	75.7%	63.6%
	Otra	0.6%	0.0%	0.0%	4.2%
	Total	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
Alimentación	Pastos	98.2%	97.0%	73.6%	93.2%
	Ensilale	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	Heno	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	Banano	1.2%	0.6%	0.5%	1.4%
	Balaceado	0.0%	1.8%	2.6%	0.0%
	Otra	0.6%	0.6%	23.3%	5.5%
	Total	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
Sales minerales	Si	50.6%	58.0%	80.8%	36.1%
	No	49.4%	42.0%	19.2%	63.9%
	Total	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
Reproducción	Monta libre	50.9%	42.1%	32.9%	53.9%
	Monta controlada	9.3%	17.0%	60.1%	27.7%
	Inseminación	1.2%	2.5%	0.6%	0.0%
	No Aplica	38.5%	38.4%	6.4%	18.4%
	Total	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
Desparasitación	Externa	12.6%	1.5%	4.1%	12.0%
	Interna	46.5%	33.1%	59.5%	43.5%
	Ambos	40.9%	65.4%	36.5%	44.4%
	Total	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
Vacuna	Si	81.9%	95.7%	87.6%	87.4%
	No	18.1%	4.3%	12.4%	12.6%
	Total	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
Dosis aftosa	1 Dosis	81.1%	91.8%	73.8%	70.2%
	2 Dosis	18.9%	8.2%	26.2%	29.8%
	Total	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
Vacuna Triple	Si	6.3%	16.0%	25.9%	18.3%
	No	93.8%	84.0%	74.1%	81.7%
	Total	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
Vacuna otras	Si	8.9%	18.6%	11.8%	17.2%
	No	91.1%	81.4%	88.2%	82.8%
	Total	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
Aftosa hato	Si	3.1%	1.9%	4.0%	2.1%
	No	96.9%	98.1%	96.0%	97.9%
	Total	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
Ordeño ayer	Si	53.4%	42.5%	69.1%	35.4%
	No	46.6%	57.5%	30.9%	64.6%
	Total	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
Venta	Directa	41.8%	59.6%	49.2%	28.3%
	Intermediario	58.2%	40.4%	50.8%	71.7%
	Total	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
Destino leche	Venta cruda	56.7%	50.6%	29.5%	63.2%
	Consumo UPA	24.7%	41.4%	41.8%	11.8%
	Alimentación	17.5%	4.6%	10.7%	25.0%
	Procesada UPA	1.0%	3.4%	18.0%	0.0%
	Total	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Manejo: Se pregunta si hacen pastoreo o sogueo, la tasa de sogueo en Chimborazo es de 63 %, la más baja en las 4 provincias.

Alimentación: En la mayor parte se les da pasto. En Bolívar hay un 18% que utilizan otros.

Uso de sales minerales: En caso de que el sogueo sea el método de alimentación principal es

necesario proporcionarles sales minerales, sin embargo el promedio es del 80% y la cifra máxima es de Bolívar.

Reproducción: Llama la atención el apareamiento controlado de Bolívar 60 %.

Desparasitación: Se utiliza mayormente los métodos internos o ambos, sin embargo no se utiliza mucho el método externo.

Vacuna: Por lo menos el 80% o más se ha vacunado.

Dosis aftosa: Si se les ha vacunado una o dos veces. Se desconoce la importancia de esta pregunta, sin embargo existe una tendencia de hacerlo solo una vez.

Vacuna Triple: El índice es bajo, sin embargo en Bolívar ha aumentado la población que decide reforzar la tercera una vez hecha la segunda

Vacuna Otras: Se desconoce la enfermedad, sin embargo se puede observar que en Tungurahua y Chimborazo casi el 20 % ha recibido vacunación.

Aftosa Hato: Hay casos leves de aftosa.

Ordeño ayer: Hay una variación drástica en cuanto al ordeño, mientras en Bolívar con el 70% ordeñó, en Chimborazo y Tungurahua solo el 40 % lo hizo.

Venta de leche: Se preguntó si realizaban ventas directas o con intermediarios, mientras en Chimborazo el 70% utiliza intermediarios, las otras 3 provincias utilizan ambos métodos.

Destino Leche: Pese a que en general la mayoría la vende en crudo, los índices de procesamiento por UPA en Bolívar son bastante altos. De la misma manera en Tungurahua y Bolívar los índices de consumo por UPA son bastante altos, resaltando la importancia del ganado como sustento en las familias.

40. Promedio de producción de leche bovina

Cuadro 40. Promedio de producción de leche bovina

		No.	Mínimo	Máximo	Mean
COTOPAXI	PROMEDIO PRODUCCION LECHEREA	84	1	34	9.18
TUNGURAHUA	PROMEDIO PRODUCCION LECHEREA	68	1	240	17.12
BOLIVAR	PROMEDIO PRODUCCION LECHEREA	115	1	30	4.59
CHIMBORAZO	PROMEDIO PRODUCCION LECHEREA	51	1	17	6.35

En comparación con el censo, las cifras han aumentado, sin embargo todavía tiene un margen de para mejorar.

41. Posesión ganado porcino

Cuadro 41. Posesión ganado porcino

	COTOPAXI		TUNGURAHUA		BOLIVAR		CHIMBORAZO		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Si	76	23.1%	164	65.1%	170	68.3%	230	66.9%	640	54.5%
No	253	76.9%	88	34.9%	79	31.7%	114	33.1%	534	45.5%
Total	329	100.0%	252	100.0%	249	100.0%	344	100.0%	1174	100.0%

Como promedio el 55% de los productores tienen ganado porcino, se cree que un gran número de productores simultáneamente mantienen ganado porcino y bovino

La tasa más alta de cría de cerdos es Bolívar con 68 %, le siguen Chimborazo 66% y Tungurahua 65 %, Cotopaxi consta con un mínimo 23%.

42. Número de cabezas - Porcinos

Cuadro 42. Número de cabezas - Porcinos

				No.	Mín.	Máx.	Mean
Cotopaxi	Criollo	De menos de 2 meses de edad	Machos	28	1	8	2.04
		De 2 meses y mas de edad	Hembras	42	1	7	1.95
		Destinados para la reproducción	Hembras	35	1	5	1.51
			Machos	23	1	2	1.13
	Mestizos	De menos de 2 meses de edad	Machos	0	0	0	
		De 2 meses y mas de edad	Hembras	1	3	3	3.00
		Destinados para la reproducción	Hembras	0	0	0	
			Machos	0	0	0	
	De pura sangre	De menos de 2 meses de edad	Machos	0	0	0	
		De 2 meses y mas de edad	Hembras	0	0	0	
Destinados para la reproducción		Hembras	0	0	0		
		Machos	0	0	0		
Tungurahua	Criollo	De menos de 2 meses de edad	Machos	25	1	7	2.08
		De 2 meses y mas de edad	Hembras	126	126	11	1.45
		Destinados para la reproducción	Hembras	56	56	7	1.38
			Machos	59	59	4	1.25
	Mestizos	De menos de 2 meses de edad	Machos	2	3	4	3.50
		De 2 meses y mas de edad	Hembras	10	10	2	1.30
		Destinados para la reproducción	Hembras	7	7	2	1.29
			Machos	3	3	2	1.33
	De pura sangre	De menos de 2 meses de edad	Machos	0	0	0	
		De 2 meses y mas de edad	Hembras	2	2	1	1.00
Destinados para la reproducción		Hembras	1	1	1	1.00	
		Machos	1	1	1	1.00	
Bolívar	Criollo	De menos de 2 meses de edad	Machos	46	1	16	3.46
		De 2 meses y mas de edad	Hembras	131	131	7	1.76
		Destinados para la reproducción	Hembras	45	45	10	1.82
			Machos	19	19	10	1.74
	Mestizos	De menos de 2 meses de edad	Machos	3	1	10	4.33
		De 2 meses y mas de edad	Hembras	15	15	4	1.80
		Destinados para la reproducción	Hembras	6	6	2	1.33
			Machos	1	1	1	1.00
	De pura sangre	De menos de 2 meses de edad	Machos	0	0	0	
		De 2 meses y mas de edad	Hembras	0	0	0	
Destinados para la reproducción		Hembras	0	0	0		
		Machos	0	0	0		
Chimborazo	Criollo	De menos de 2 meses de edad	Machos	32	1	10	2.53
		De 2 meses y mas de edad	Hembras	177	177	7	1.45
		Destinados para la reproducción	Hembras	112	112	22	1.56
			Machos	62	62	7	1.35
	Mestizos	De menos de 2 meses de edad	Machos	6	1	13	5.67
		De 2 meses y mas de edad	Hembras	14	14	3	1.57
		Destinados para la reproducción	Hembras	10	10	14	4.00
			Machos	7	7	10	3.14
	De pura sangre	De menos de 2 meses de edad	Machos	1	5	5	5.00
		De 2 meses y mas de edad	Hembras	3	3	2	1.33
Destinados para la reproducción		Hembras	2	2	5	3.00	
		Machos	0	0	0		

El numero mínimo es de uno a tres cabezas, el máximo es de 20 cerdos por UPA.

43. Manejo de porcinos

Cuadro 43. Manejo de porcinos

		COTOPAXI	TUNGURAHU A	BOLIVAR	CHIMBORAZO
Alimentación	Balanceado	8.5%	8.9%	3.0%	2.6%
	Banano	14.6%	0.6%	6.0%	2.6%
	Residuos	75.6%	88.8%	66.5%	78.9%
	Polvillo	1.2%	1.8%	24.5%	15.8%
	Otoro	6.1%	5.9%	36.5%	9.4%
	Total	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
Reproducción	Monta libre	25.0%	31.1%	25.6%	50.0%
	Monta controlada	3.9%	7.9%	30.2%	23.7%
	INSEMINACION	0.0%	0.6%	0.0%	0.0%
	No Aplica	71.1%	60.4%	44.2%	26.3%
	Total	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
Desparasitación	Externa	8.3%	4.8%	2.8%	10.3%
	Interna	58.3%	42.9%	67.3%	50.5%
	Ambos	33.3%	52.4%	29.9%	39.3%
	Total	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
Vacuna	Si	17.1%	37.8%	56.8%	33.2%
	No	82.9%	62.2%	43.2%	66.8%
	Total	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
Dosis aftosa	1 Dosis	42.9%	22.7%	33.0%	51.9%
	2 Dosis	57.1%	77.3%	67.0%	48.1%
	Total	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
Vacuna otras	Si	57.1%	53.8%	73.2%	72.2%
	No	42.9%	46.2%	26.8%	27.8%
	Total	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
Aftosa hato	Si	1.3%	11.8%	1.8%	2.6%
	No	98.7%	88.2%	98.2%	97.4%
	Total	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Alimentación: Los parámetros para esta sección eran: Balanceados, plátano, desperdicios y tallo de cultivos. Los índices de utilización de residuos es abrumante, sin embargo en Cotopaxi y Tungurahua utilizan también compuestos y 14% de alimento con plátano en Cotopaxi.

Reproducción: Existen índices del 20 al 30 % de apareamiento controlado en Bolívar y Chimborazo, esto quiere decir que mantienen cierto control.

Desparasitación: Se les preguntó si se realizaba la desparasitación de forma externa, interna o ambas. Se utiliza mayormente el método interno o ambos, sin embargo no se utiliza mucho el método externo.

Vacuna: Más del 30% han sido vacunados.

Dosis aftosa: En Chimborazo el índice de doble vacunación es más de la mitad y en Cotopaxi con el 42%.

Vacunas otras: No se conoce los tipos de enfermedad, sin embargo tienen más de la mitad de vacunación.

Aftosa Hato: Hay casos leves de aftosa.

44. Posesión ganado ovino

Cuadro 44. Posesión ganado ovino

	COTOPAXI		TUNGURAHUA		BOLIVAR		CHIMBORAZO		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Si	157	47.9%	154	61.1%	168	68.9%	205	59.6%	684	58.6%
No	171	52.1%	98	38.9%	76	31.1%	139	40.4%	484	41.4%
Total	328	100.0%	252	100.0%	244	100.0%	344	100.0%	1168	100.0%

El promedio supera el 50%, se cree que mantienen el ganado ovino conjunto con el porcino y bovino en varias UPAs.

45. Número de cabezas - Ovinos

Cuadro 45. Número de cabezas - Ovinos

			No.	Mín.	Max.	Mean
Cotopaxi	Criollo	De menos de 2 meses	102	1	15	3.54
		de 2 meses ya mas de edad	147	1	40	6.56
	Mestizo	De menos de 2 meses	3	2	6	4.00
		de 2 meses ya mas de edad	2	4	6	5.00
	Llana	De menos de 2 meses	2	3	4	3.50
		de 2 meses ya mas de edad	2	4	4	4.00
De pura sangre	De menos de 2 meses	0	0	0		
	de 2 meses ya mas de edad	2	1	8	4.50	
Tungurahua	Criollo	De menos de 2 meses	43	1	10	2.70
		de 2 meses ya mas de edad	138	1	30	4.06
	Mestizo sin Registro	De menos de 2 meses	3	2	3	2.33
		de 2 meses ya mas de edad	10	2	10	5.50
	Mestizo con Registro	De menos de 2 meses	0	0	0	
		de 2 meses ya mas de edad	0	0	0	
Brahmán	De menos de 2 meses	1	2	2	2.00	
	de 2 meses ya mas de edad	1	2	2	2.00	
Bolívar	Criollo	De menos de 2 meses	77	1	25	3.43
		de 2 meses ya mas de edad	143	1	95	6.31
	Mestizo sin Registro	De menos de 2 meses	5	1	5	2.80
		de 2 meses ya mas de edad	20	1	35	6.70
	Mestizo con Registro	De menos de 2 meses	0	0	0	
		de 2 meses ya mas de edad	0	0	0	
Brahmán	De menos de 2 meses	0	0	0		
	de 2 meses ya mas de edad	1	2	2	2.00	
Chimborazo	Criollo	De menos de 2 meses	39	1	7	2.05
		de 2 meses ya mas de edad	173	1	18	4.05
	Mestizo sin Registro	De menos de 2 meses	25	1	25	4.92
		de 2 meses ya mas de edad	10	1	5	1.70
	Mestizo con Registro	De menos de 2 meses	23	1	20	4.61
		de 2 meses ya mas de edad	0	0	0	
Brahmán	De menos de 2 meses	0	0	0		
	de 2 meses ya mas de edad	2	1	3	2.00	

Con un mínimo de 3 o 4 y máximo de decenas.

46. Manejo de ovinos

Cuadro 46. Manejo de ovinos

		COTOPAXI	TUNGURAHUA	BOLIVAR	CHIMBORAZO
Alimentación	Balanceado	97.5%	99.4%	85.1%	93.4%
	Banano	0.6%	0.0%	1.7%	0.0%
	Residuos	0.6%	0.6%	8.0%	0.5%
	Polvillo	1.3%	0.0%	5.1%	6.2%
	Total	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
Reproducción	Monta libre	90.3%	74.0%	66.2%	80.4%
	Monta controlada	1.3%	5.2%	18.8%	14.2%
	Inseminación	0.0%	0.6%	0.0%	0.0%
	No Aplica	8.4%	20.1%	14.9%	5.4%
	Total	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
Desparasitación	Externa	22.2%	2.8%	21.6%	6.1%
	Interna	55.6%	33.3%	59.5%	54.5%
	Ambos	22.2%	63.9%	18.9%	39.4%
	Total	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
Vacuna	Si	12.7%	9.8%	10.7%	19.6%
	No	87.3%	90.2%	89.3%	80.4%
	Total	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
Dosis aftosa	1 Dosis	40.0%	6.1%	42.1%	15.3%
	2 Dosis	60.0%	93.9%	57.9%	84.7%
	Total	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
Vacuna otras	Si	21.2%	16.7%	26.3%	6.2%
	No	78.8%	83.3%	73.7%	93.8%
	Total	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Alimentación: Los parámetros para esta sección eran: Pasto, balanceados, residuos, otros. En su mayoría dejan pastar a las ovejas, sin embargo en Bolívar hay un índice de alimentación por residuos del 8%.

Reproducción: Generalmente se aplica el libre apareamiento. Bolívar tiene un 20% apareamiento controlado, diferenciándose de Cotopaxi y Tungurahua.

Desparasitación: Se les preguntó si se realizaba la desparasitación de forma externa, interna o ambas. El método interno es utilizado mayormente en Cotopaxi, Bolívar y Chimborazo, mientras que Tungurahua utiliza ambos métodos.

Vacuna: Existe una gran diferencia entre provincias Cotopaxi 17%, Chimborazo 19%, Tungurahua y Bolívar y la mitad de esto 10%.

Dosis aftosa: Aproximadamente el 40% de Cotopaxi y Bolívar realizan la vacunación una sola vez. La provincia que tiene un alto índice de doble vacunación es Tungurahua

Otras Vacunas: Los índices en Cotopaxi y Tungurahua son ligeramente más altos.

47. Otros ganados

Cuadro 47. Otros ganados

		ASNAL	CABALLAR	MULAR	CAPRINO	ALPACAS	LLAMAS	CONEJOS	CUYES
Cotopaxi	No.	65	69	11	47	2	43	466	3151
	%	1.7%	1.8%	0.3%	1.2%	0.1%	1.1%	12.1%	81.8%
Tungurahua	No.	72	74	1	9	0	6	761	4319
	%	1.4%	1.4%	0.0%	0.2%	0.0%	0.1%	14.5%	82.4%
Bolívar	No.	57	89	41	6	13	172	151	2230
	%	2.1%	3.2%	1.5%	0.2%	0.5%	6.2%	5.5%	80.8%
Chimborazo	No.	152	10	0	1	1	56	1141	4434
	%	2.6%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%	1.0%	19.7%	76.5%

El número de UPAs que tienen algún tipo de actividad pecuaria, esto dividido por el número total del universo de estudio obtenemos el porcentaje. En casi todos los lugares se encuentran criaderos de cuy, según cada provincia el porcentaje de los mismos es de 60 a 80%. En general las provincias de Bolívar y Chimborazo tienen mayor variedad en actividades ganaderas.

48. Granja avícola

Cuadro 48. Granja avícola

	COTOPAXI		TUNGURAHUA		BOLIVAR		CHIMBORAZO		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Si	88	26.7%	139	55.2%	178	75.1%	213	61.9%	618	53.2%
No	241	73.3%	113	44.8%	59	24.9%	131	38.1%	544	46.8%
Total	329	100.0%	252	100.0%	237	100.0%	344	100.0%	1162	100.0%

En Bolívar la mayoría de agricultores crían aves y en Tungurahua es aproximadamente la mitad de los agricultores.

49. Recursos Hídricos para la crianza de ganados

Cuadro 49. Recursos hídricos para la crianza de ganados

	COTOPAXI		TUNGURAHUA		BOLIVAR		CHIMBORAZO		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Uso de riego o agua para pastos	179	65.3%	23	38.3%	159	70.4%	172	61.4%	533	63.5%
No tiene sistema de riego	78	28.5%	12	20.0%	53	23.5%	87	31.1%	230	27.4%
Agua de mala calidad	7	2.6%	3	5.0%	10	4.4%	13	4.6%	33	3.9%
Mal uso del agua	10	3.6%	22	36.7%	4	1.8%	8	2.9%	44	5.2%
Total	274	100.0%	60	100.0%	226	100.0%	280	100.0%	840	100.0%

Tomando el manejo de los recursos hídricos como una razón para la baja producción pecuaria. La escasez de agua y la ausencia de sistemas de riego es el mayor problema con el que cuentan.

50. Servicio de apoyo agrícola

Cuadro 50. Servicio de apoyo agrícola

	COTOPAXI		TUNGURAHUA		BOLIVAR		CHIMBORAZO		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Acceso de Crédito	140	50.5%	81	75.0%	41	36.0%	123	42.1%	385	48.7%
Acceso de Capacitación y Transferiría Tecnología Pecuaria	108	39.0%	17	15.7%	59	51.8%	157	53.8%	341	43.1%
Acceso de Capacitación en Comercialización y Mecanismo (acopio, transporte, venta)	29	10.5%	10	9.3%	14	12.3%	12	4.1%	65	8.2%
Total	277	100.0%	108	100.0%	114	100.0%	292	100.0%	791	100.0%

Cotopaxi y Tungurahua tienen el 50% de acceso a créditos, mientras Bolívar y Chimborazo tienen el mismo porcentaje en acceso a capacitación y transferencia de tecnologías.

51. Tecnología pecuaria

Cuadro 51. Tecnología pecuaria

	COTOPAXI		TUNGURAHUA		BOLIVAR		CHIMBORAZO		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Escasez de conocimiento de manejo y técnica pecuario	51	12.9%	42	10.1%	54	20.9%	81	21.4%	228	15.8%
Alto costo de insumos	62	15.7%	129	31.2%	67	26.0%	83	22.0%	341	23.6%
Escasa asistencia técnica	80	20.2%	75	18.1%	51	19.8%	66	17.5%	272	18.8%
Costo elevado de la asistencia técnica	30	7.6%	56	13.5%	7	2.7%	49	13.0%	142	9.8%
Genética de los animales	156	39.4%	44	10.6%	45	17.4%	51	13.5%	296	20.5%
Alto costo de equipos de inseminación	1	0.3%	23	5.6%	11	4.3%	13	3.4%	48	3.3%
Control de calidad de la materia prima	2	0.5%	8	1.9%	2	0.8%	9	2.4%	21	1.5%
No aplica calendario Agrícola	2	0.5%	8	1.9%	2	0.8%	9	2.4%	21	1.5%
Acceso a semillas de buena calidad	12	3.0%	29	7.0%	19	7.4%	17	4.5%	77	5.3%
Total	396	100.0%	414	100.0%	258	100.0%	378	100.0%	1446	100.0%

En Cotopaxi es el 39% eran purasangre, Tungurahua tuvo un 10% un índice muy bajo y el alto costo de insumos es el más alto del 31%. En Bolívar el alto costo de insumos también marcó altos índices con un 26%. En Chimborazo y Bolívar la problemática se mantiene en un mismo nivel.

52. Promedio de horas de trabajo – Hombre-

Cuadro 52. Promedio de horas de trabajo – Hombres

	No.	Mín.	Máx.	Mean	
COTOPAXI	Número de horas semanales que trabajo dentro de la UPA en Actividades Agropecuarias	401	0	70	23
	Número de horas que trabajo fuera de la UPA en Actividades Agropecuarias	139	0	50	13
	Número de horas que trabajo dentro de la UPA en Actividades NO Agropecuarias	181	3	50	19
TUNGURAHUA	Número de horas semanales que trabajo dentro de la UPA en Actividades Agropecuarias	213	0	80	20
	Número de horas que trabajo fuera de la UPA en Actividades Agropecuarias	43	0	50	57
	Número de horas que trabajo dentro de la UPA en Actividades NO Agropecuarias	106	0	400	35
BOLIVAR	Número de horas semanales que trabajo dentro de la UPA en Actividades Agropecuarias	221	2	55	25
	Número de horas que trabajo fuera de la UPA en Actividades Agropecuarias	43	4	40	27
	Número de horas que trabajo dentro de la UPA en Actividades NO Agropecuarias	39	20	56	36
CHIMBORAZO	Número de horas semanales que trabajo dentro de la	379	0	70	379

	UPA en Actividades Agropecuarias				
	Número de horas que trabajo fuera de la UPA en Actividades Agropecuarias	108	2	56	16
	Número de horas que trabajo dentro de la UPA en Actividades NO Agropecuarias	128	0	58	22

Si trabaja 20 horas semanales, asumiendo que trabaja 5 días a la semana el tiempo laboral diario es de 4 horas. Por supuesto hay personas que trabajan más de 60 ~ 70 horas. Es posible que la limitada área productiva afecte al tiempo de trabajo. Aproximadamente el 30% mantiene estos horarios en trabajos agrarios en terrenos ajenos y el 40% mantiene este mismo nivel de trabajo en labores no agrarias.

53. Remuneración en la UPA en actividades Agropecuarias - Hombres

Cuadro 53. Remuneración en la UPA en actividades agropecuarias - Hombres

	COTOPAXI		TUNGURAHUA		BOLIVAR		CHIMBORAZO		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Si	11	3.0%	5	2.5%	9	5.4%	7	1.9%	32	2.9%
No	359	97.0%	193	97.5%	157	94.6%	355	98.1%	1064	97.1%
Total	370	100.0%	198	100.0%	166	100.0%	362	100.0%	1096	100.0%

Aquí se define la remuneración por labores agraria en la UPA, si entendemos a la UPA como terrenos familiares o personales es lógico que la remuneración sea del 2 al 5 %.

54. Empleo por no trabajar ni dentro ni fuera de la UPA - Hombres

Cuadro 54. Empleo por no trabajar ni dentro ni fuera de la UPA - Hombres

	COTOPAXI		TUNGURAHUA		BOLIVAR		CHIMBORAZO		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Si	109	30.4%	8	13.1%	21	23.9%	81	35.1%	219	29.6%
No	250	69.6%	53	86.9%	67	76.1%	150	64.9%	520	70.4%
Total	359	100.0%	61	100.0%	88	100.0%	231	100.0%	739	100.0%

Estas cifras reflejan directamente el desempleo, lo cual es alarmante. Tungurahua tiene el porcentaje más bajo 13%, superado por Cotopaxi y Chimborazo con el 15% o sea un 30% y 35%. Es necesario crear fuentes de trabajo dentro de actividades agrarias.

55. Promedio de horas de trabajo - Mujeres

Cuadro 55. Promedio de horas de trabajo - Mujeres

		No.	Mín.	Máx.	Mean
COTOPAXI	Número de horas semanales que trabajo dentro de la UPA en Actividades Agropecuarias	456	0	70	26.2
	Número de horas que trabajo fuera de la UPA en Actividades Agropecuarias	181	0	60	16.1
	Número de horas que trabajo dentro de la UPA en Actividades NO Agropecuarias	181	0	60	15.7
TUNGURAHUA	Número de horas semanales que trabajo dentro de la UPA en Actividades Agropecuarias	267	0	200	24.4
	Número de horas que trabajo fuera de la UPA en Actividades Agropecuarias	33	0	60	104.8
	Número de horas que trabajo dentro de la UPA en Actividades NO Agropecuarias	68	0	50	24.0
BOLIVAR	Número de horas semanales que trabajo dentro de la UPA en Actividades Agropecuarias	277	2	60	30.1
	Número de horas que trabajo fuera de la UPA en Actividades Agropecuarias	23	1	40	20.9
	Número de horas que trabajo dentro de la UPA en Actividades NO Agropecuarias	24	10	56	32.8
CHIMBORAZO	Número de horas semanales que trabajo dentro de la UPA en Actividades Agropecuarias	344	2	70	344.0
	Número de horas que trabajo fuera de la UPA en Actividades Agropecuarias	78	5	56	20.5
	Número de horas que trabajo dentro de la UPA en Actividades NO Agropecuarias	70	4	48	18.9

El mismo cuadro que el 52 solo que de mujeres, quienes trabajan al mismo paso que los hombres.

56. Remuneración en la UPA en actividades agropecuarias - Mujeres.

Cuadro 56. Remuneración en la UPA en actividades agropecuarias - Mujeres

	COTOPAXI		TUNGURAHUA		BOLIVAR		CHIMBORAZO		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Si	6	1.4%	5	2.0%	9	4.4%	7	2.1%	27	2.2%
No	418	98.6%	245	98.0%	195	95.6%	324	97.9%	1182	97.8%
Total	424	100.0%	250	100.0%	204	100.0%	331	100.0%	1209	100.0%

Los índices son la mitad de los hombres.

57. Empleo por no trabajar ni dentro ni fuera de la UPA - Mujer

Cuadro 57 Empleo por no trabajar ni dentro ni fuera de la UPA - Mujeres

	COTOPAXI		TUNGURAHUA		BOLIVAR		CHIMBORAZO		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Si	70	17.6%	9	21.4%	13	13.5%	49	25.8%	141	19.4%
No	327	82.4%	33	78.6%	83	86.5%	141	74.2%	584	80.6%
Total	397	100.0%	42	100.0%	96	100.0%	190	100.0%	725	100.0%

Los índices son aproximadamente dos tercio de los hombres

58. Soluciones para la baja productividad agropecuaria

Cuadro 58. Soluciones para la baja productividad agropecuaria

		ACCESO A ASISTENCIA	ACCESO A CREDITO	CAPACITACION	ACCESO A MERCADO	OTRA
COTOPAXI	1 SOLUCION	8.0%	2.8%	8.4%	1.8%	3.7%
	2 SOLUCION	6.6%	9.0%	6.1%	1.6%	1.1%
	3 SOLUCION	7.7%	4.9%	4.8%	4.3%	0.5%
	4 SOLUCION	3.0%	4.1%	2.5%	5.5%	2.3%
	5 SOLUCION	0.9%	1.3%	0.4%	1.1%	7.5%
	Total	26.2%	22.2%	22.1%	14.3%	15.1%
TUNGURAHUA	1 SOLUCION	6.5%	5.5%	5.4%	6.0%	0.6%
	2 SOLUCION	5.8%	7.6%	6.3%	4.2%	0.1%
	3 SOLUCION	7.9%	5.0%	6.4%	4.6%	0.0%
	4 SOLUCION	3.3%	5.3%	5.9%	8.5%	0.3%
	5 SOLUCION	0.1%	0.2%	0.4%	0.5%	3.6%
	Total	23.6%	23.7%	24.4%	23.7%	4.6%
BOLIVAR	1 SOLUCION	17.9%	4.0%	6.5%	0.4%	3.2%
	2 SOLUCION	14.0%	5.1%	6.7%	0.7%	3.5%
	3 SOLUCION	9.4%	3.2%	5.5%	0.9%	2.3%
	4 SOLUCION	3.2%	2.6%	2.2%	1.8%	2.0%
	5 SOLUCION	1.5%	0.5%	0.9%	0.5%	1.2%
	Total	46.1%	15.5%	21.8%	4.3%	12.3%
CHIMBORAZO	1 SOLUCION	11.6%	4.6%	6.4%	1.7%	0.7%
	2 SOLUCION	6.1%	9.8%	6.9%	1.6%	0.4%
	3 SOLUCION	4.8%	7.0%	7.5%	4.8%	0.2%
	4 SOLUCION	3.3%	3.9%	2.8%	10.3%	0.4%
	5 SOLUCION	1.1%	1.6%	0.7%	1.0%	0.7%
	Total	26.9%	26.9%	24.2%	19.5%	2.5%

Pese a que las respuestas están muy dispersas, el acceso a mercados parece no ser una prioridad. Cotopaxi, Tungurahua y Chimborazo se necesitan la asistencia técnica, crédito y capacitación por igual, mientras que en Bolívar la asistencia técnica es significativo.

59. Apoyo institucional

Cuadro 59. Apoyo institucional

		MAGAP	INDA	INAR	BNF	INIAP	INCCA	CFN	SESA	CADERS	PROFORE STAL	OTRA
COTOPAXI	ACCESO A ASISTENCIA	15.0%	3.7%	3.0%	0.6%	3.3%	1.1%	1.1%	0.9%	1.1%	0.2%	0.0%
	ACCESO A CREDITO	0.4%	1.0%	0.6%	19.1%	2.0%	0.9%	1.2%	0.1%	0.2%	0.1%	0.0%
	CAPACITACION	10.9%	2.8%	2.6%	0.7%	6.4%	0.5%	0.6%	1.9%	0.8%	1.0%	0.1%
	ACCESO A MERCADO	0.4%	0.2%	0.3%	0.3%	0.8%	0.9%	0.3%	0.5%	1.8%	0.2%	0.0%
	OTRA	1.0%	2.4%	2.9%	0.1%	1.6%	0.0%	0.0%	0.1%	0.2%	0.3%	2.4%
	Total	27.5%	10.0%	9.3%	20.8%	14.2%	3.3%	3.2%	3.5%	4.0%	1.7%	2.5%
TUNGURAHUA	ACCESO A ASISTENCIA	12.4%	7.7%	1.5%	0.7%	2.6%	0.2%	0.0%	1.8%	0.0%	0.9%	0.0%
	ACCESO A CREDITO	0.4%	1.7%	0.4%	25.6%	0.0%	0.2%	3.0%	0.4%	0.2%	0.0%	0.0%
	CAPACITACION	9.6%	4.4%	0.9%	0.7%	2.6%	1.5%	0.2%	1.5%	0.0%	0.6%	0.0%
	ACCESO A MERCADO	5.9%	0.0%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%
	OTRA	0.2%	8.7%	0.7%	0.2%	0.4%	0.4%	0.2%	0.4%	0.2%	0.7%	0.2%
	Total	28.4%	22.5%	3.7%	27.3%	5.5%	2.2%	3.3%	4.2%	0.4%	2.2%	0.2%
BOLIVAR	ACCESO A ASISTENCIA	21.4%	1.6%	5.5%	0.3%	6.0%	0.3%	0.3%	2.7%	0.0%	1.6%	0.3%
	ACCESO A CREDITO	0.3%	0.0%	0.0%	26.3%	0.3%	0.0%	1.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	CAPACITACION	10.4%	0.5%	0.3%	0.5%	1.1%	0.0%	0.0%	1.6%	0.0%	1.6%	0.0%
	ACCESO A MERCADO	0.8%	0.0%	0.0%	0.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	OTRA	0.8%	6.0%	0.0%	0.0%	1.6%	0.3%	0.0%	0.0%	0.3%	3.3%	1.6%
	Total	33.7%	8.2%	5.8%	27.4%	9.0%	0.5%	2.2%	4.4%	0.3%	6.6%	1.9%
CHIMBORAZO	ACCESO A ASISTENCIA	10.9%	8.9%	10.6%	0.5%	6.3%	0.4%	0.3%	3.4%	1.1%	5.9%	0.0%
	ACCESO A CREDITO	0.0%	0.4%	0.5%	24.3%	0.4%	0.1%	4.9%	0.1%	0.1%	0.0%	0.0%
	CAPACITACION	6.2%	2.6%	1.4%	0.3%	1.9%	3.2%	0.3%	2.3%	0.3%	1.0%	0.0%
	ACCESO A MERCADO	0.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.5%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	0.0%
	OTRA	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	Total	17.4%	12.0%	12.5%	25.1%	9.2%	3.8%	5.5%	5.9%	1.5%	7.0%	0.0%

Asistencia Técnica: Un dato en común es la asistencia que realiza el MAGAP. En Chimborazo el INDA e INAR también tienen altos índices de ayuda pero desconocemos la razón para este resultado.

Créditos: Es normal que el BNF sea reconocido como el responsable en este campo.

Capacitación: Los datos aquí se dividen. En Cotopaxi, se espera que el INIAP realice estas actividades, de igual manera existen grandes expectativas hacia el MAGAP. En Tungurahua MAGAP tiene grandes expectativas, seguido por el INDA sin razón aparente. En Bolívar la expectativa hacia el MAGAP es muy alta. Chimborazo tiene similitudes con Bolívar, aunque la expectativa hacia el INDA también es alta y sin razón aparente.

Mercado: En Cotopaxi, CADERS tiene grandes expectativas. En Tungurahua se espera mucho del MAGAP. En Bolívar no se espera mucho de ninguna de las instituciones, al igual que en Chimborazo, los que más expectativas tienen son MAGAP e INIAP. En lugares en los que no se aplican proyectos parecen ser poco reconocidas las actividades de cada institución incluyendo al CADERS.

En **General** en Cotopaxi se espera mucho de MAGAP, INDA, INAR, BNF e INIAP. En Tungurahua, MAGAP, INDA y el BNF tienen grandes expectativas. En Bolívar cuenta con las actividades del MAGAP y el BNF. Mientras que en Chimborazo, MAGAP, INDA, INAR, el BNF e INIAP son las instituciones de las que más se espera apoyo.

60. Promedio edad población mayor a 10 años

Cuadro 60. Promedio edad población mayor a 10 años

		No.	Máx.	Mean
COTOPAXI	Hombres	432	85	28.9
	Mujer	472	98	33.0
	Total	904	98	31.0
TUNGURAHUA	Hombres	328	76	27.4
	Mujer	350	82	31.6
	Total	678	82	29.5
BOLIVAR	Hombres	312	87	27.6
	Mujer	364	95	31.7
	Total	676	95	29.6
CHIMBORAZO	Hombres	388	83	30.8
	Mujer	357	79	32.1
	Total	745	83	31.5

La edad máxima en Cotopaxi es de 98 años y en Bolívar de 95 años.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

(1) Conclusiones

- Dentro de las Unidades Productivas Agropecuarias investigadas en las cuatro provincias se puede determinar que la actividad agropecuaria desarrollada por los pequeños y medianos productores ya no representa una fuente importante de ingreso, dado esto, fundamentalmente al alto costo de inversión para producir la tierra y mantener sus pastizales; esto en razón de que los insumos en general son muy altos y los incentivos en los precios de sus productos al momento de comercializar en el mercado son muy bajos.
- La actividad agropecuaria se ha visto reemplazada por otras acciones como la principal, la migración, y las actividades de comercio y el cooperativismo, fundamentalmente y mayor acentuada en la provincia de Tungurahua y Chimborazo, dejando abandonados sus comunidades y sus parcelas productivas, especialmente en los grupos jóvenes.
- Se puede concluir que de las Instituciones que mayor demanda tienen los pequeños productores entrevistados para mejorar su productividad es del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAGAP) y el Banco Nacional de Fomento.
- En el mayor de los casos de las comunidades entrevistadas se puede sintetizar que la mayoría de ellos tienen una agricultura de consumo, para semilla, etc.- mas no para atender las demandas de mercado tanto en volumen como en calidad.
- En las comunidades entrevistas se pudo notar que existe una migración casi total de los jóvenes de ambos sexos, lo que no ha permitido tener una agricultura de innovación y de cambio, ya que la población adulta y mayor que ha quedado se mantienen en una agricultura tradicional y son renuentes al cambio y a la tecnología.
- Los programas de riego en la mayoría de las comunidades entrevistadas manifiestan los agricultores sería importante, ya que esto les permitiría diversificar su producción y contar con alternativas de consumo.
- Requieren de programas de desarrollo rural integral que involucre desde la legalización de sus tierras, Asistencia Técnica, Tecnología, semillas de calidad y mercados; puesto que de esta manera, vendría a darse incentivos para volver al campo y verlo como una actividad rentable.
- No se sugiere por parte de los productores un proyecto que involucre solo una parte de la cadena, sino que, sería importante mantener proyectos integrales en base al potencial de cada sector, y si se puede lograr la sectorización de las zonas, donde se realizó el estudio.
- En el tema género fue muy importante en las personas entrevistadas, tanto hombres como mujeres, manifestaron que la toma de decisiones, nace de la pareja; por lo tanto, nos permite concluir que el fortalecimiento de la familia es muy importante en este tema.
- El machismo como comúnmente se conocía cada vez queda en segundo plano, y es muy importante haber encontrado de los resultados del estudio, especialmente en el hombre, quien manifiesta que las decisiones que se dan en el aspecto económico, político y social obedecen a un consenso de la pareja.
- Se puede notar en los líderes comunitarios que existe un amplio conocimiento del desarrollo de la comunidad en lo que respecta a sus requerimientos tanto en la parte social – organizativa, productiva, etc. Y los cuales tienen muy claro su criterio hacia donde quieren llegar en el campo agrícola y pecuario, notándose una gran demanda en el tema empresarial y valor agregado a sus productos.

(2) Recomendaciones

- Se puede notar que un pedido de los agricultores entrevistados, es que las Instituciones que realizan desarrollo, deberían unirse y emprender programas conjuntos, de tal manera que vengam a favorecer en su conjunto a los productores, es decir, políticas desde el Gobierno Central, Gobiernos Provinciales, Locales y las Instituciones de desarrollo unidas en un mismo objetivo con el rol claro de cada una de ellas dentro del proceso.
- Es muy importante notar que los productores no requieren proyectos agropecuarios que cubran sus necesidades temporalmente, sino que, requieren de programas a largo plazo, ya que esto

les permitirá sus sostenibilidad, considerando siempre el potencial de cada zona y su ubicación geográfica.

- Es importante el trabajar en la cadena productiva, ya no solamente en la parte producción, sino vincular la transformación o el valor agregado a los productores, contar con mercados y la poscosecha.
- Se sugiere que las Instituciones del estado deberían unirse, puesto que de acuerdo al estudio realizado, se puede notar que las necesidades más relevantes son el riego, la Asistencia Técnica, la capacitación, el crédito; por lo que sería muy importante contar con programas que tengan estos componentes.
- Muy difícilmente del análisis realizado se puede pensar que los pequeños agricultores en forma individual van a lograr sus sostenibilidad, por lo que será muy importante que se unan en grupos organizados para de esta manera lograr ser competitivos y poder ofrecer al mercado productos de calidad y continuidad de los mismos, caso contrario no lograrán ser competitivos y por ende mejorar sus ingresos, dejando notar aquí que las instituciones de apoyo juegan un rol muy importante si queremos mejorar este proceso.
- Dentro del proceso de selección de las comunidades, se pudo notar que muchas de ellas no se justificaron su estudio en razón de que ya no consideran a la agricultura como su actividad principal y están dedicados a otras que según ellos les permite vivir, tales como el Cooperativismo, la migración interna, el comercio, entre otros.