

RESUMEN EJECUTIVO

PROYECTO : “Gestión Sostenible de Agroecosistemas en las cuencas de Mapacho y Yanatile”

El Proyecto Mapacho Yanatile, esta orientado a establecer y manejar sistemas agroforestales en ecosistemas de puna, valles interandinos y selva alta, con una participación activa y permanente de las familias participantes quienes definen el esquema y los productos finales, con el apoyo del personal Profesional del IMA se implementan actividades coherentes con el deseo de la población y la conservación del medio ambiente.

El Gobierno Regional del Cusco a través del Proyecto Especial Regional Instituto de Manejo de Agua y Medio Ambiente – IMA, implementa el proyecto Mapacho Yanatile por un periodo de 5 años 2007 – 2011, de manera global en 6 Comunidades identificadas como Unidades de Monitoreo en las Provincias de Paucartambo y Calca, cuenta con un presupuesto aprobado de 5´990,280.00, con el cual se ejecutaran 4 metas presupuestales de Organización y Educación Ambiental, Forestación y Reforestación, Desarrollo de Proyectos Integrados y construcción de pequeños sistemas de riego.

NATURALEZA DEL PROYECTO

- El proyecto es de naturaleza ambiental, cuyo propósito es mejorar la capacidad productiva de los recursos naturales (agua, suelo, cobertura vegetal) para el soporte de las actividades económicas como: la agricultura, ganadería, forestal y la conservación de la biodiversidad para mantener los procesos bioecológicos.
- El proyecto propende el manejo integral y holístico del agro por la familia en estrecha interrelación con las características peculiares de su entorno o agroecosistema.
- El proyecto considera acciones tendientes a desarrollar las capacidades humanas para la gestión de los agroecosistemas y acciones de acondicionamiento del territorio.
- El proyecto propende una agricultura endógena mayormente ecológica con el uso de mínimos insumos externos que contaminan el ambiente y los alimentos.
- En la alternativa seleccionada; la producción se orienta a un mercado ecológico; donde los rendimientos no son altos; pero la calidad de los productos es buena; obteniéndose beneficios por los precios más elevados de estos en nichos de mercado.

JUSTIFICACIÓN

El problema central identificado en la fase de diagnóstico en base a talleres participativos, representados por el gobierno local, directivos comunales y organizaciones de riego; así como usuarios; ha sido la DEFICIENTE CAPACIDAD PRODUCTIVA DE LOS AGROECOSISTEMAS EN LAS CUENCAS DE MAPACHO Y YANATILE. Este enunciado se traduce en una situación negativa de desequilibrio entre la oferta de la base productiva de los suelos, el agua y la cobertura vegetal presentes en los agroecosistemas y la demanda por las actividades productivas o de extracción. La deficiente capacidad de la base productiva de los suelos está dada por su baja fertilidad natural y la erosión de las praderas naturales, baja capacidad de carga

de las pasturas; cada vez mayor escasez del agua, disminución de los productos ambientales y la pérdida de la biodiversidad. Acompañado esto de el mal uso y manejo del territorio y la deficiente gestión por las organizaciones de cuencas

Esta situación que no es aislada sino que esta inmersa en los acontecimientos mundiales, de estilos de desarrollo, coyunturas económicas, sociales y políticas, el acelerado aumento de la población, y el desarrollo galopante de la ciencia y la tecnología, tendencia que tiende a agravarse en un círculo vicioso “pobreza-deterioro-más pobreza”; gran parte de las familias del sector rural del ámbito de estudio, se encuentran en esta situación principalmente de comunidades campesinas, sin alternativas para su desarrollo y marginados por el Estado, esto requiere que reorientemos la forma en que vemos, para considerar su sostenibilidad como esencial para la nuestra.

Siendo las causas principales del problema:

- Deficiente manejo de recursos naturales en la actividad agropecuaria
 - Uso de tecnologías inapropiadas en suelos y cultivos
 - Labranzas que favorecen la erosión
 - Quema de Rastrojos en Áreas de Cultivo
 - Reducción del periodo de rotación en los laymes (terrenos de rotación)
 - Uso del estiércol no tratado
 - Control químico de plagas
 - Uso deficiente de semillas
 - Fertilización Inadecuada
 - Monocultivo
 - Introducción de cultivos inapropiados
 - Riego ineficiente
- Uso de tecnologías inapropiadas en pastos y crianzas
 - Pastoreo extensivo
 - Crianza de ganado de baja calidad genética
 - Crianzas a la intemperie
 - Pastoreo en bofedales infestados
 - Especies inadecuadas
 - Quema de pasturas
 - Roturación de praderas para cultivos
 - Tratamiento sanitario inadecuado
- Pérdida de recursos forestales y biodiversidad
 - Extracción irracional de recursos forestales y biodiversidad
 - Tecnologías inapropiadas
 - Arrastre de troncos
 - Plantaciones de especies exóticas
 - Roce y quema de bosques y purmas
 - Tala selectiva sin reposición
 - Apertura de chacras en zonas de aptitud de bosques
- Inaccesibilidad al recurso hídrico
 - Insuficiente infraestructura de riego

- Insuficiente capacitación en el manejo de sistemas de riego
- Deficiente gestión de agroecosistemas
- Inadecuada organización y capacitación
 - Organización comunal
 - La sostenibilidad de las organizaciones.
 - Desempeño de organizaciones sociales en roles y funciones
 - Conocimiento y aplicación de instrumentos organizacionales de gestión.
 - Capacidad de gestión (directivos se consideran como tramitadores)
 - Atomización de organizaciones de gestión.
 - Limitada disposición de líderes.
 - Pérdida del espíritu comunal
 - La sustentabilidad de las organizaciones (continuidad y sustentabilidad)
 - Limitado conocimiento del funcionamiento de agro ecosistemas y la legislación ambiental.
 - Pérdida de la identidad cultural y prácticas conservacionistas
 - Ausencia de instrumentos de gestión ambiental.
 - Ausencia de organizaciones de gestión ambiental.

EFECTOS

- Alteración y destrucción de la cobertura vegetal y hábitat natural
 - Contribución a los Problemas Ambientales Globales
 - Calentamiento de la tierra
 - Pérdida de biodiversidad
 - Desertificación
 - Disminución de los Productos Ambientales
 - Baja producción y productividad
 - Bajos ingresos de los pobladores
 - Vulnerabilidad alimentaria

UBICACIÓN

El proyecto se desarrolla en los distritos de Paucartambo, Challabamba, Lares y Yanatile, comprendiendo un área total de 4,429.67 Km², los cuales detallamos a continuación.

Región : Cusco
Departamento : Cusco

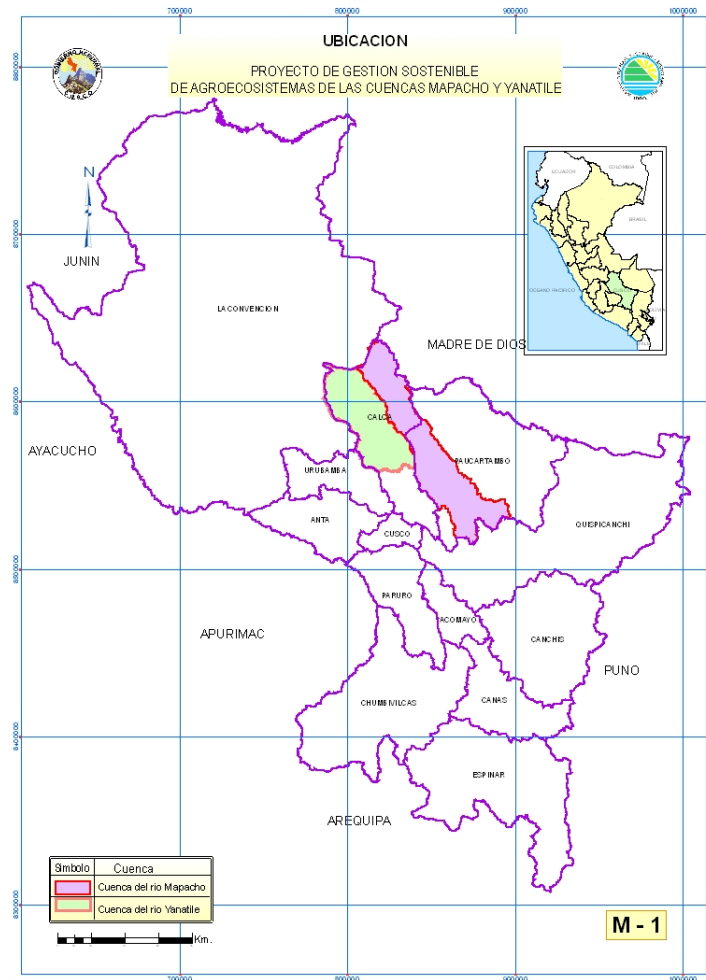
CUADRO N° 01
ÁREA DEL ÁMBITO DE INTERVENCIÓN.

CUENCA	AREA (Km ²)	%	AMBITO Provincia/Distrito
			<u>Paucartambo</u>
CUENCA			Paucartambo
MAPACHO	2,650.70	59.84	Mapacho
			<u>Calca</u>
CUENCA			Lares
YANATILE	1,778.97	40.16	Yanatile
TOTAL	4,429.67	100.00	

Fuente: Proyecto Mapacho Yanatile

Gráfico N° 01

Ubicación del Proyecto Mapacho Yanatile



BENEFICIARIOS DEL PROYECTO

En el ámbito de intervención, la tasa de analfabetismos es de 31.59%; de los cuales el sector femenino registra el mayor porcentajes de analfabetismo (19.15%) especialmente en las comunidades de Choquecancha, Ccachín, Kallacancha, Cedros y Chimor

Dentro de las principales actividades económicas que se realizan en las comunidades, se tiene que la actividad agropecuaria es la de mayor ocupación entre hombres y mujeres, actividad que constituye su principal fuente de ingresos (83.75%); luego se encuentra la actividad de obreros no calificados (8.67%); representado por los habitantes que realizan trabajos en construcciones impulsada fundamentalmente por las obras que ejecutan lo municipios, y también por las construcciones de viviendas; en este grupo también se encuentran las actividades textiles que realizan los pobladores; las actividades de comerciantes al por menor y vendedores ambulantes, esta representada generalmente por actividades realizadas por mujeres como complemento a su economía familiar.

A nivel del ámbito de intervención se tiene que el 62.36 % de la población tiene agua, el 30.64% cuenta con desagüe y el 48.63% de la población tiene energía eléctrica.

Las tasas de desnutrición registradas en la cuenca son muy elevadas; fluctuando de 20% (comunidad de Inquilpata) hasta 64% en Colca; aspecto preocupante ya que especialmente los niños se ven afectados en su rendimiento físico e intelectual; ello se debe a muchos factores; siendo los principales: bajos ingresos obtenidos por la actividad agropecuaria; desconocimiento de la alimentación balanceada y del valor nutritivo de sus productos locales; lo que se refleja en el acceso a la educación superior; ya que este representa tan solo un porcentaje de 8.83 % del total de la población escolar.

**CUADRO N° 01
BENEFICIARIOS INDIRECTOS DEL PROYECTO**

CUENCA	POBLACIÓN	PORCENTAJE %	DENSID POBLAC. (Hab./K m2)
MAPACHO	24,000	54.13	
* Paucartambo	13,015	29.36	11,6
* Challabamba	10,985	24.78	14,2
YANATILE	20,336	45.87	
* Lares	10,667	24.06	19,2
* Yanatile	9,669	21.81	3,1
TOTAL	44,336	100.00	

Fuente: Proyecto Mapacho Yanatile

**CUADRO N° 02
BENEFICIARIOS DIRECTOS DEL PROYECTO**

AMBITOS	POBLACION	N° FAMILIAS	MIEMBROS POR FAMILIA	% POBLACION
K'ALLACANCHA	826	118	7	7.77%
INQUILPATA	1384	173	8	13.01%
PASTO GRANDE	819	117	7	7.70%
CCCACHÍN	2720	340	8	25.58%
SUYO	651	93	7	6.12%
COLCA	1120	160	7	10.53%
CHOQUECANCHA	852	158	5.4	8.01%
MASKA	124	31	4	1.16%
PAUCARBAMBA	151	34	4.4	1.42%
MIRAFLORES	116	29	4	1.09%
RIO BAMBA	244	49	5	2.29%
CEDROS	197	44	4.5	1.85%
LUCUYBAMBA	207	52	4	1.94%
CHIMOR	404	81	5	3.80%
LABRAMPATA	226	45	5	2.13%
LALY GRANDE	138	34	4	1.29%
CHALLABAMBA	457	114	4	4.30%
TOTAL	10,635	1,672	6.4	100.00%

Fuente: Proyecto Mapacho Yanatile

**CUADRO N° 03
TASA DE DESNUTRICIÓN DEL ÁMBITO DE INTERVENCIÓN**

ÁMBITOS	TASA DE DESNUTRICIÓN (%)
K'allacancha	30
Inquilpata	20
Pasto Grande	30
Ccachin	35
Suyo	40
Colca	64
Choquecancha	50
Maska	45
Paucarbamba	53
Miraflores	58
Rio bamba	57
Cedros	39
Lucuybamba	37
Chimor	40
Labrampata	42
Laly grande	40
Challabamba	35

Fuente: Centro de salud – plan internacional

OBJETIVO

Eficiente capacidad productiva de los agroecosistemas en las cuencas de Mapacho y Yanatile

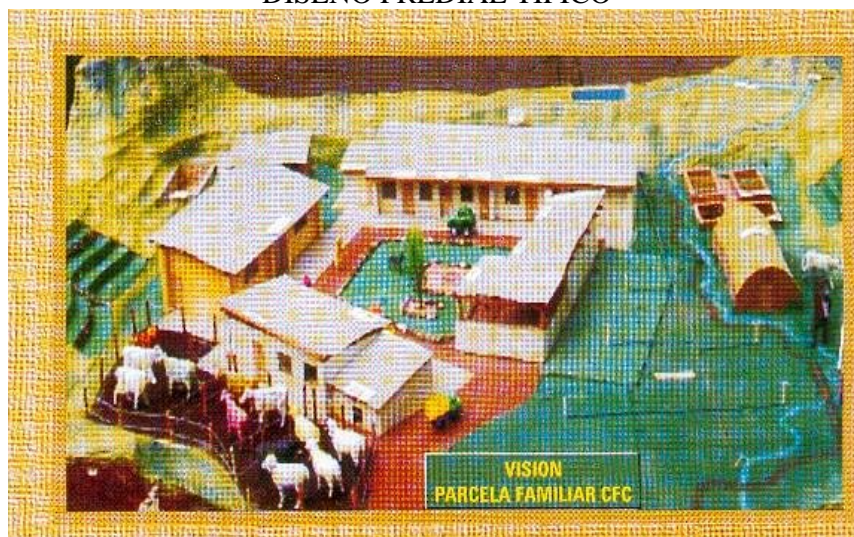
El cumplimiento del objetivo esta previsto mediante acciones que son:

- Sistemas Integrales de producción Ecológico (SIPE)
- Manejo y mejoramiento de la pradera natural
- Forestación y reforestación masiva en unidades de monitoreo
- Creación de áreas de conservación comunal
- Recuperación y manejo de especies útiles
- Instalación de viveros forestales y frutícolas en unidades de monitoreo
- Instalación de viveros forestales centralizados en cuencas
- Instalación de riego tecnificado
- Forestación / reforestación masiva en cuencas
- Ordenamiento territorial en microcuencas
- Programa de fortalecimiento a organizaciones sociales de Cuenca
- Programa para el conocimiento del funcionamiento integral

Para la ejecución de estas acciones se tiene en cuenta los siguientes aspectos:

- Dependencia mínima de insumos externos
- Dependencia de insumos orgánicos biológicos exógeno o endógeno
- Labranza mínima
- Utilización de tecnologías apropiadas
- Cultivos y crianzas adecuadas a la zona
- Diversificación de cultivos
- Seguridad alimentaria
- Agricultura y crianzas intensivas y planificadas
- Conservación de la agro biodiversidad y RRNN
- Orientación endógena y exógena de la producción
- Producción predominantemente ecológica
- Organizaciones comunales, de microcuencas y de cuencas con eficiencia productiva y capacidad de gestión de los agroecosistemas
- Construcción de sistema de riego de conducción y distribución a presión.

Gráfico N° 02
DISEÑO PREDIAL TIPICO



TEMPORALIDAD DEL PROYECTO

- El proyecto tiene previsto una temporalidad de cinco años el mismo que se inicio el año 2007 y concluye el 2011.
-

ESTRATEGIAS

- La participación activa de las familias seleccionadas, será fundamental en el diseño e implementación de las propuestas en la conservación de suelos.
- Teniendo en cuenta el uso y manejo de los cultivos en forma familiar; el proyecto contempla el aporte por el Estado en: Asistencia técnica, mano de obra no calificada y herramientas.
- Los beneficiarios, previo convenio establecido con el IMA, destinarán los recursos económicos provenientes de los jornales, para la adquisición de fertilizantes orgánicos, semillas y equipos necesarios para el manejo de los cultivos y crianzas menores.

- Se realizarán alianzas estratégicas a través de convenios con instituciones de la zona, para realizar trabajos en conjunto, asesoramiento en experiencias validadas e investigaciones.
- Se formarán capacidades locales en el proceso de implementación, para la réplica de la práctica por otros pobladores de la cuenca
- La concertación a nivel comunal para implementación de cultivos, el manejo, la producción y su comercialización; estará refrendada por un plan de manejo de cultivos y que será integrado en forma holística a los otros subsistemas pecuario, forestal y el natural.
- En cada unidad de monitoreo se promoverán comités especializados para la organización y la gestión de los recursos naturales.
- La capacitación se realizará de campesino a campesino; es decir los técnicos y capacitadores del proyecto formarán promotores técnicos campesinos y estos a su vez transmitirán los conocimientos a las familias; de esta manera al concluir el proyecto serán estos promotores los que asistirán a las familias.
- Los cursos especializados serán el medio fundamental para la capacitación de los promotores campesinos y los concursos para las familias; este último se darán a nivel de los sectores dentro de las unidades de monitoreo.
- Se considera estratégico el desarrollo de las capacidades organizacionales y humanas, para el logro de los objetivos, la sostenibilidad y sustentabilidad del proyecto; por lo que el Estado dentro de su rol de promover el desarrollo humano y la protección de los recursos naturales, asumirá económicamente la asistencia técnica y los medios necesarios para los aspectos de la organización, instrumentos de gestión y la capacitación.
- Se replicarán las experiencias de riego desarrolladas por el IMA en las comunidades de intervención
-

Enfoque de desarrollo sostenible
Gráfico N° 03

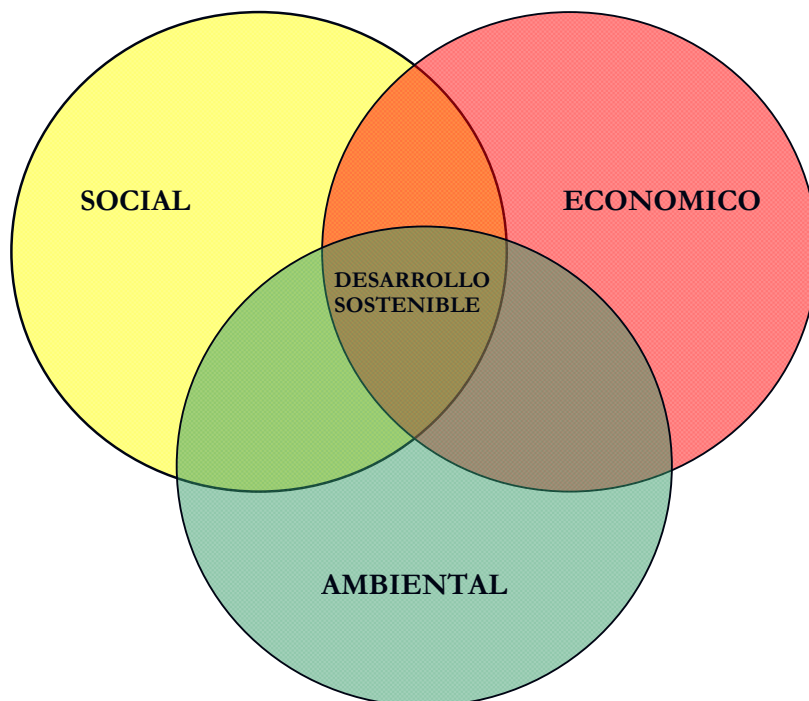


Gráfico N° 04

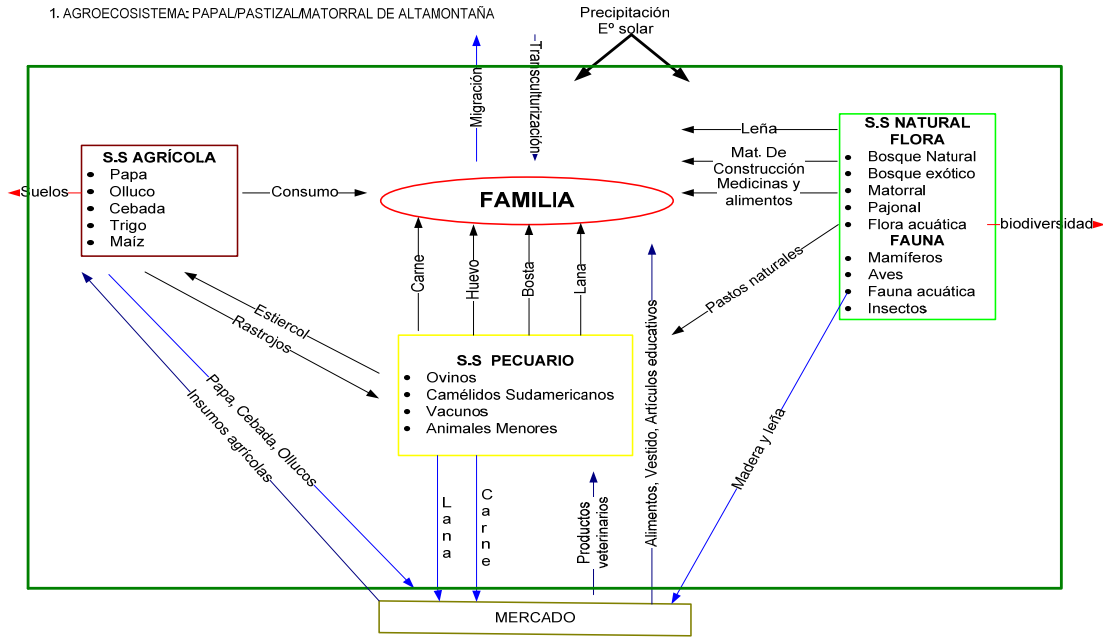


Gráfico N° 05

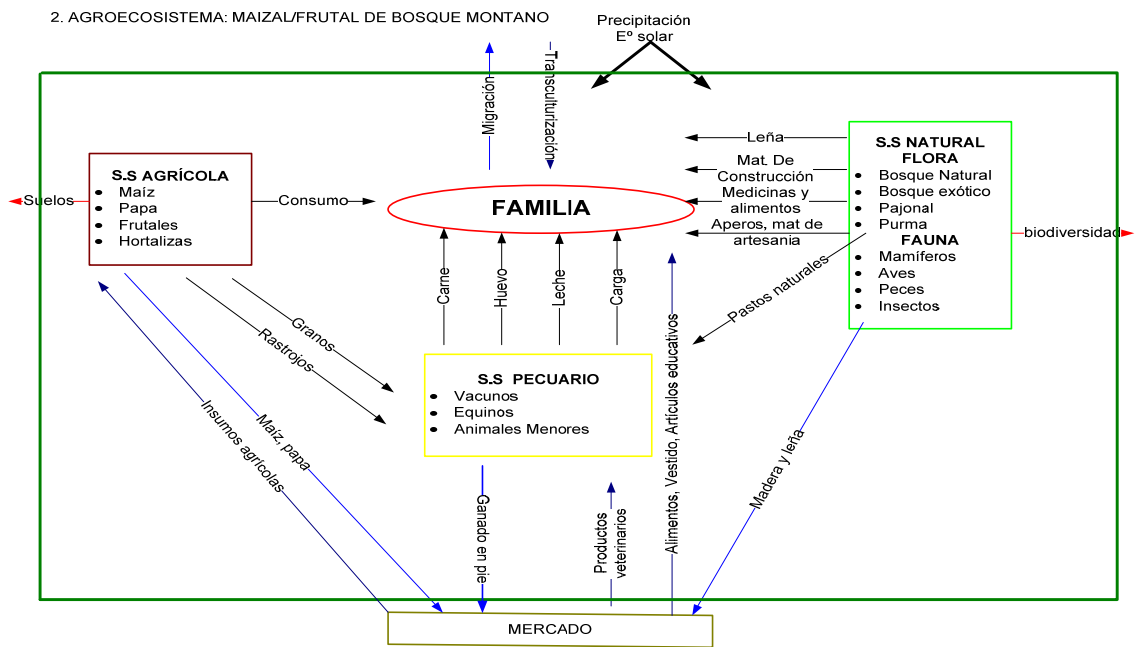
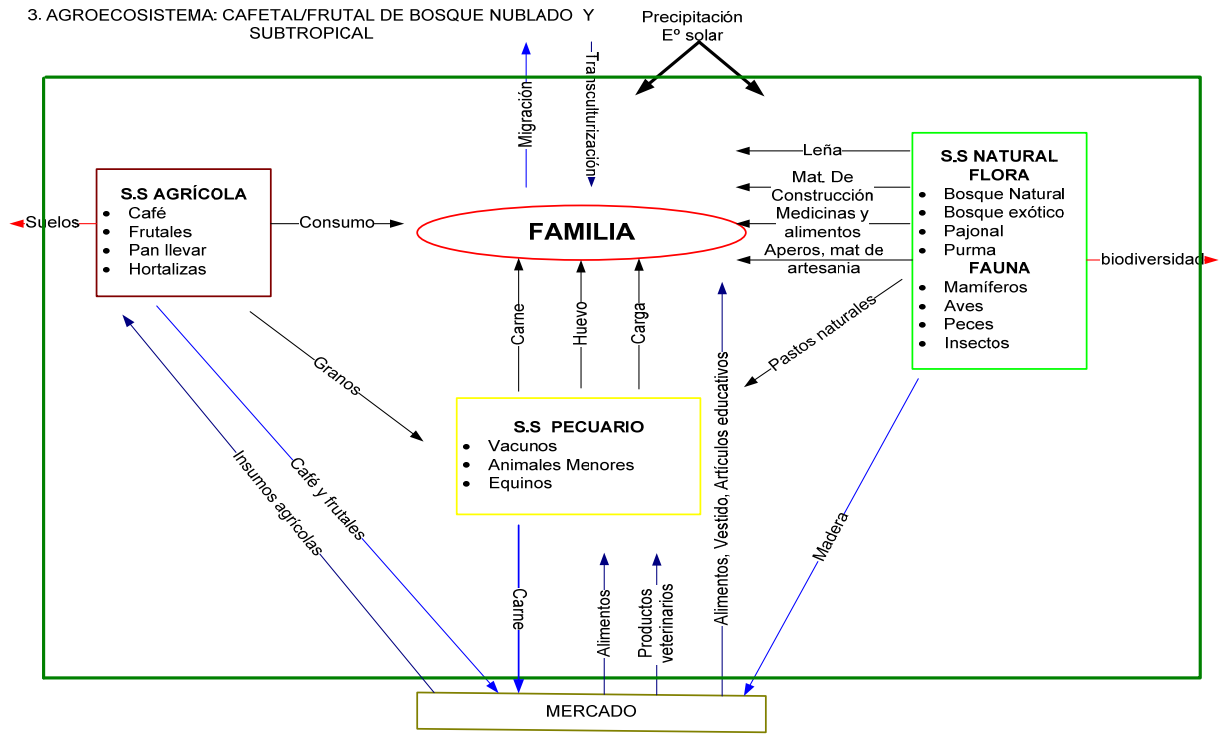


Gráfico N° 06



Cusco, Julio de 2008