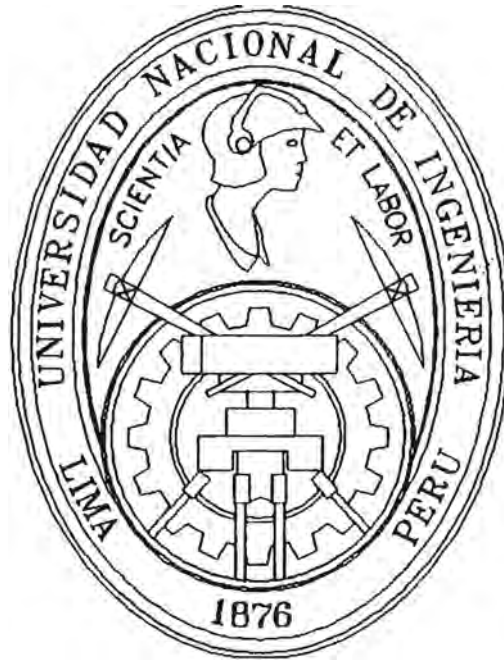


**UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIAL Y
DE SISTEMAS**



**METODOLOGIA DE EVALUACION DE
PROYECTOS
A PARTIR DE UN ENFOQUE DE CIRCUITOS
PRODUCTIVOS**

TESIS

**PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE
INGENIERO INDUSTRIAL**

RAFAEL VASQUEZ RODRIGUEZ

LIMA - PERU

1995

DEDICATORIA

*Dedicado, con el agradecimiento
mas profundo por ser los coautores
de mi realización, a:*

*Rafael Vásquez Zumaeta, mi padre,
maestro y ejemplo: te fuiste tan
temprano y estás cada día mas
cerca nuestro.*

*Lastenia Rodríguez Mosqueda
Vda. de Vásquez, mi madre:
fortaleza vital en el diario
transitar.*

*Jennifer Vásquez Padilla,
mi hija: motivo de agradecimiento
y esperanza.*

*Mis hermanos: Ramón, Williams,
Lastenia, Rubén y Roger.*

HOMENAJE

*En homenaje a la Mamy Oty y a Ramón:
Ella, entrañable institución
tutelar de la familia;
El, merecedor de todos mis
reconocimientos y gratitudes.*

SUMARIO

La tesis "METODOLOGIA PARA LA EVALUACION DE PROYECTOS A PARTIR DE UN ENFOQUE DE CIRCUITOS PRODUCTIVOS", sistematiza un procedimiento lógico, integrado e integral, para obtener la información completa, precisa y oportuna para la toma de decisiones económico-financieras, de cara a la situación social, económica y cultural de un área geográfica o sector productivo, cuyo ulterior desarrollo se pretende.

Responde a la necesidad de tener una herramienta que organice las diversas iniciativas de proyectos, generadas por instituciones y asociaciones privadas y gubernamentales, de acuerdo a diversos criterios como: ubicación, ámbito geográfico de influencia, contraparte de financiamiento o ejecución, prioridad, forma de financiamiento, niveles de ejecución, etc.

Asimismo, responde a la necesidad de contar con un instrumento que posibilite tomar decisiones sobre la selección de inversiones en proyectos, de acuerdo a criterios técnicos.

Como herramienta para las decisiones de desarrollo, la determinación de los distintos circuitos productivos, permite diagnosticar y controlar los saltos tecnológicos y reestructuraciones que experimentan los distintos

sectores, ramas e industrias ubicadas en el área de estudio que puede ser un pueblo, una cuenca o una región. Del mismo modo, el enfoque de circuitos productivos, establece la interrelación de las actividades económicas y productivas, así como permite visualizar la interdependencia de éstas.

La metodología que formulamos, utiliza las técnicas de la ingeniería económica para cuantificar la rentabilidad y por ende la conveniencia financiera de los proyectos, circuitos, líneas de actividad o áreas territoriales de financiamiento.

La metodología será puesta en práctica al aplicarse a un conjunto de proyectos e iniciativas de inversión formulados para el Valle del Colca, en la Región de Arequipa. Con ello se trata de analizar qué formas de agrupamiento de los proyectos son los convenientes, desde el punto de vista social y económico-financiero, para recomendar su ejecución.

Se trata asimismo de evaluar el comportamiento de las distintas categorías económico-financieras dentro de un contexto de economía caracterizada por fuertes rasgos de autarquía, incipiente cultura financiera y un mercado local restringido.

**METODOLOGIA DE EVALUACION DE PROYECTOS
A PARTIR DE UN ENFOQUE DE CIRCUITOS PRODUCTIVOS**

INDICE

I.	OBJETIVOS	1
	1.1. OBJETIVO GENERAL	1
	1.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS	2
II.	ANTECEDENTES.	4
	2.1. TABLA INSUMO PRODUCTO.	4
	2.2. COMPLEJOS PRODUCTIVOS SECTORIALES	8
	2.3. CIRCUITOS INTERIORES DE PRODUCCION Y DISTRIBUCION	11
	2.4. METODOLOGÍA DE EVALUACION DE SISTEMAS DE PRODUCCION Y CONSUMO (MEPS).	15
	2.4.1. Diagrama de base del sistema	16
	2.4.2. Canasta de subsistencia agro alimentaria	17
	2.4.3. Esquema base por componentes productivos	18
III.	JUSTIFICACION	21
	3.1. POR SU FINALIDAD	21
	3.2. POR LOS PROBLEMAS QUE PERMITE ENFRENTAR	21
	3.3. POR LA ESTRATEGIA DE DESARROLLO QUE PERMITE ESTABLECER	22

3.4.	POR LA PREVISION DE LOS IMPACTOS	25
3.5.	PORQUE PERMITE ESTABLECER LOS NIVELES DE NECESIDAD FINANCIERA.	25
IV.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	27
4.1.	CONCLUSIONES	27
4.2.	RECOMENDACIONES	30
V.	ENFOQUES Y TECNICAS METODOLOGICAS	32
5.1.	CIRCUITOS PRODUCTIVOS	32
5.1.1.	Funciones en el bloque de la demanda	34
5.1.2.	Funciones en el bloque de la produccion	37
5.1.3.	La estructura tecnologica en el MCP	39
5.1.3.1.	Fundición-sinterización.	39
5.1.3.2.	Transformación sin arranque de viruta	40
5.1.3.3.	Mecanizado con arranque de viruta	40
5.1.3.4.	Ensamblaje y montaje	40
5.1.3.5.	Tratamientos térmicos	41
5.1.4.	Ecuacion de balance entre oferta y demanda	42
5.1.5.	Procesos de trabajo y el bloque de eslabonamientos	45
5.1.6.	Efectos	48
5.1.7.	Bloques del modelo	49

5.1.8. Reconversion productiva y restructuracion industrial	54
5.2. EVALUACION PRIVADA DE LOS PROYECTOS	57
5.2.1. Metodologia general	57
5.2.1.1. Definiciones	57
a. Valor actual neto (VAN)	57
b. Tasa de descuento (TD)	57
c. Tasa interna de retorno (TIR)	58
d. Flujos netos	60
5.2.2. Evaluación económica del proyecto	61
5.2.2.1. Conceptualización	61
5.2.2.2. Componentes	61
5.2.2.3. Conclusiones	63
5.2.3. Evaluación financiera del proyecto	65
5.2.3.1. Conceptualización	65
5.2.3.2. Componentes	65
5.3.3.3. Conclusiones	66
5.3. EVALUACION SOCIAL	69
5.3.1. Definición	69
5.3.2. Criterios de evaluación social	70
5.3.2.1. Relación producto capital	71
5.3.2.2. Valor Agregado Indirecto	72
5.3.2.3. Valor Agregado Indirecto en un Circuito Productivo	73
5.3.3. Indicadores Sociales	73

5.3.3.1.	Valor Actual Neto Social (VANS)	73
5.3.3.2.	Tasa de Retorno Social (TRS)	74
5.3.4.	Efectos sociales esperados de los circuitos	75
5.4.	ESCUDO TRIBUTARIO	75
5.4.1.	Conceptualización	75
5.4.2.	Escudo de gastos financieros	76
5.4.3.	Escudo de gastos de depreciación	78
5.4.3.1.	Conceptos	78
5.4.3.2.	Supuestos	79
5.4.3.3.	Conclusiones	80
5.5.	SECTORIALIZACION DE PROYECTOS	81
VI.	DISEÑO DEL SISTEMA DE EVALUACION	83
6.1.	OBJETIVOS	83
6.2.	DESARROLLO DEL SISTEMA	84
6.2.1.	Organización	84
6.2.2.	Ejecución	88
6.2.3.	Control	90
VII.	CASO APLICATIVO:	
PROYECTO DE DESARROLLO DEL VALLE DEL COLCA		91
7.1.	INTRODUCCION	91
7.2.	LOCALIZACION Y DURACION	93
7.3.	CARACTERÍSTICAS DEL AMBITO	95
7.4.	PRESENCIA INSTITUCIONAL	105

7.4.1. Estado	105
7.4.2. Municipios	110
7.4.3. Iglesia	111
7.4.4. Organizaciones no gubernamentales (ONGs)	111
7.4.5. Organizaciones de la zona	113
7.5. CIRCUITOS PRODUCTIVOS	115
7.5.1. Circuito productivo de la alpaca	117
7.5.2. Circuito productivo de policultivos (Manejo de Cuencas y Rehabilitación de Andenes)	121
7.5.3. Circuito productivo de la cochinilla	124
7.5.4. Circuito productivo de acondicionamiento del territorio y turismo	124
7.6. LÍNEAS DE INTERVENCIÓN	131
7.6.1. Medio ambiente y recursos naturales	132
7.6.2. Produccion, transformacion, innovacion y comercializacion	136
7.6.3. Turismo	138
7.6.4. Acondicionamiento del territorio	141
7.7. MEDIOS QUE SE EMPLEARAN	144
7.7.1. Unidad de proyecto	144
7.7.2. Fondo de inversiones	146
7.7.3. Fondo de preinversion	149

7.7.4. Crédito supervisado	150
7.7.5. Fondo rotatorio	150
7.7.6. Transferencias	150
7.7.7. Co-Financiamiento	151
7.8. PRESUPUESTO	152
7.9. CALENDARIO DE DESEMBOLSOS	153
7.10 PROGRAMACION DE ACTIVIDADES DEL PRIMER AÑO	154
7.11 MARCO INSTITUCIONAL Y ORGANIZACIÓN	155
7.12 PROCESAMIENTO DE LA INFORMACION DE LOS PROYECTOS Y EVALUACION ECONOMICA	161
7.12.1 Diseño del proceso	161
7.12.2 Introducción de información	162
7.12.3 Procesamiento y reporte de la información	162
7.12.4 Indicadores económicos y financieros	164
7.13 EVALUACION SOCIAL DEL PROYECTO Y SU IMPACTO EN LA SITUACION SOCIO ECONOMICA DEL VALLE DEL COLCA	164
7.13.1 Medio ambiente y recursos naturales	164
7.13.2 Producción, transformación, innovación y comercialización	166
7.13.2.1. Circuito productivo de camélidos sudamericanos	166

7.13.2.2.	Circuitos productivos de cultivos andinos	168
7.13.2.3.	Circuito productivo de frutales y de la penca	169
7.13.2.4.	Circuito productivo de Turismo	170
7.13.2.5.	Acondicionamiento del territorio: servicios básicos, equipamiento e infraestructura vial y de comunicaciones	179
7.13.2.6.	Otros resultados previstos	185
7.14	SEGUIMIENTO Y EVALUACION	186
7.15	RIESGOS	189

ANEXOS

BIBLIOGRAFIA

--- 000 ---

METODOLOGIA DE EVALUACION DE PROYECTOS

A PARTIR DE UN ENFOQUE DE CIRCUITOS PRODUCTIVOS

I. OBJETIVOS

1.1. OBJETIVO GENERAL

Formular un sistema que, partiendo desde un enfoque específico de desarrollo regional, brinde una herramienta para el planeamiento de inversión en proyectos, y proporcione además la correspondiente programación de desembolsos de fondos.

El enfoque de circuitos productivos aplicados a un entorno de cuenca geográfica, es el punto de partida para desarrollar el sistema, que permite planificar las diversas iniciativas y proyectos en función de distintas categorías de ordenamiento.

En base a ello se logra obtener los necesarios cronogramas de desembolsos e ingresos, los mismos que determinan los respectivos indicadores de evaluación: económicos, financieros y sociales.

1.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- 1.2.1. Establecer una metodología que recoja, en forma ordenada, las diversas iniciativas y proyectos productivos de bienes y servicios de una determinada área geográfica, ámbito territorial, o sector de actividad, orientándolos a una integración global.
- 1.2.2. Formular los diversos circuitos productivos que interrelacionan a los mencionados proyectos e iniciativas, potenciando la vocación productiva de la cuenca, área o sector; promoviendo el uso racional de los recursos e impulsando el desarrollo de las capacidades e iniciativas de la población, organizaciones e instituciones integrantes de la cuenca.
- 1.2.3. Establecer los flujos de fondos económicos de cada proyecto e iniciativa, de cada circuito productivo, así como del conjunto total.
- 1.2.4. Evaluar tanto desde el punto de vista privado como del punto de vista social, los proyectos e iniciativas, los circuitos y el conjunto de los mismos; con la vocación de

promover y fortalecer las pequeñas y medianas empresas competitivas, rentables y de positivo impacto para el desarrollo económico y social de la cuenca.

1.2.5. Lograr mayores niveles de organización y cohesión social, mediante el mejoramiento de las condiciones sociales y culturales de la cuenca y la participación cualitativa de la población.

II. ANTECEDENTES.

La formulación del SISTEMA DE PROGRAMACION DE PROYECTOS DE INVERSION, tiene sus antecedentes en los siguientes estudios, teorías, y consideraciones:

2.1. TABLA INSUMO PRODUCTO.

Es una técnica de análisis de la economía, constituida por una matriz que presenta los productos en fila y las actividades de producción en columnas.

Los vectores fila están orientados hacia destinos de los productos:

- Consumo intermedio o final
- Formación de capital y de existencias
- Demanda externa (exportación)

Los vectores columna expresan la formación de los costos por el consumo productivo (intermedio) nacional e importado- y el valor agregado. La suma del valor de los insumos intermedios y el valor agregado forma el Valor Bruto de la Producción.

Al respecto de la Tabla INSUMO Producto, vale referir que los primeros trabajos de elaboración de estas tablas estuvieron a cargo del Banco Central de

Reserva (BCR), que publicó en 1955 la primera Tabla compuesta por ocho sectores, a precios constantes de 1950.

Entre 1951 y 1957, el BCR edita Tablas anuales a precios de 1950 y proyectadas hasta 1961.

Por su parte, el Instituto de Investigaciones Económicas y Comerciales de la UNMSM, a partir de 1958, formula Cuadros Inter-industriales.

En 1973, el INP publica Tablas para 1968 y 1969 a precios de comprador y de productor, respectivamente.

Las versiones más refinadas provienen de la Matriz correspondiente a 1973, que comprende 53 sectores de actividad, con información recogida del Censo Económico y las Cuentas Nacionales.(1)

Uno de los principales aportes del enfoque INSUMO-Producto es el balance entre fuentes y usos de la producción.

Es así que el análisis de las transacciones entre columnas y filas, balances interramales y sectoriales, identifica los principales núcleos en que se polarizan estas relaciones que después serán

aprehendidas como "Complejos Productivos", con marcado énfasis en su poder de mercado y en el contexto de la internacionalización de los sistemas de producción.

Esta evolución del análisis, continúa con el examen de los eslabonamientos técnico-productivos, dentro de una interpretación sistémica, la metodología de evaluación de sistemas de producción y consumo, la MEPS de la JUNAC.

Asimismo el análisis de INSUMO-producto se aplica a transacciones de nivel interregional en que revela una probada capacidad operativa.

En este aspecto vale referirse a las aplicaciones de la metodología INSUMO-Producto desde 1970 por el Grupo de Investigaciones Económicas de la UNI (GIECO-UNI). Asimismo existen trabajos matemáticos (programación lineal) para pequeñas empresas, la Tesis del Ing. Miguel Tejada: **Modelo de simulación dinámica aplicada a la economía peruana**, y la Tesis del Ing. M. Mindreau: **Modelo econométrico de simulación dinámica para el comercio intraregional andino**.

Por otro lado, una de las aplicaciones de la Matriz INSUMO Producto es contrastar la estructura de 1968 con la obtenida en 1979, una suerte de comprobación,

colocando en calco dos secciones o cortes fotográficos.

Este procedimiento permite discriminar si hubieron cambios sustanciales en los coeficientes y la proporcionalidad de los insumos, medios productivos y productos-terminados, en las funciones de producción y la matriz inversa permite estudiar la sensibilidad de la estructura productiva ante variaciones provenientes de la demanda. De esta manera la MIO deviene en un instrumento muy potente de prospectiva y modelación.

La demanda final puede ser modificada exógenamente. Variaciones de ingresos, cambios en las escalas de preferencias y en los patrones de consumo, generalmente observables en políticas de estabilización económica pueden simularse modificando el vector de la demanda final.

Otro de los principales resultados es el balance de los usos y fuentes de cada producto, lo que simplifica de sobremanera la tarea de planificación y cálculo de los equilibrios. Utilizando los coeficientes de la estructura de 1979, en INEI ha actualizado sucesivas matrices, que pueden obtenerse mediante las publicaciones en impreso o en diskettes de dicho organismo.

2.2. COMPLEJOS PRODUCTIVOS SECTORIALES

El trabajo fundador del enfoque de Complejos, es el estudio de la estructura económica de la industria peruana del Ing. Jorge Torres Zorrilla.

Allí la estructura productiva se organiza en torno a "COMPLEJOS DE ACTIVIDADES", así denominados por la concentración de eslabonamientos encontrada mediante la triangulación de la matriz INSUMO-producto.

Contiene un análisis gráfico de los principales núcleos de producción, identificando los establecimientos líderes, los encadenamientos intersectoriales internos y la dependencia de las importaciones.

Estudios complementarios y algunos especializados sobre la concentración y centralización de los capitales en las ramas, los grupos de poder, enriquecen progresivamente este trabajo fundacional.

Un primer núcleo de la estructura es el "complejo agrícola alimentario", que incluye al sector agropecuario como primer abastecedor de la industria transformadora de alimentos y bebidas: carnes, lácteos, azúcar, molinería (pan), pescado, aceites y grasas; cerveza, vinos y bebidas espirituosas, aguas

gaseosas.

Un segundo núcleo es el "complejo agrícola industrial", integrado por las ramas de industrialización de productos agropecuarios: algodón y fibras naturales y fibras sintéticas para textiles y confecciones; Madera para mobiliario; Cueros y caucho para calzado; Bagazo y pulpa importada para la fabricación de papel y trabajos de imprenta.

El tercer núcleo es el procesamiento industrial de los recursos hidrobiológicos, el "complejo pesquero" integrado por las actividades de fabricación de harina y aceite de pescado, conservas, y otros productos derivados.

Estos complejos de rama atienden la demanda de consumo final, exportan directamente hacia el exterior las materias primas que empleadas dentro del complejo, y contribuyen débilmente a la formación de capital técnico, salvo algunos de los productos que tienen un papel de bienes intermedios.

El "complejo minero-metalúrgico-siderúrgico" es el cuarto gran bloque, que comprende la primera transformación de los minerales ferrosos y no-ferrosos, la siderurgia y la metalurgia. Ellos se eslabonan

hacia adelante con la fabricación metálica, la producción de insumos para la reposición y mantenimiento de maquinaria y equipos, así como el ensamblaje de material de transporte.

El quinto núcleo es el "complejo químico, petroquímico y del carbón", integrado por las familias de resinas sintéticas y plásticos; la industria química básica (ácido, álcalis y sales fundamentales), los fertilizantes (cadena NPK), las bases de pinturas, los fármacos; y en la importante rama de los hidrocarburos, la fabricación de gasolina, grasas y aceites lubricantes, kerosene y naftas.

Es posible, finalmente, distinguir un subcomplejo de **Materiales de construcción** integrado por las actividades de fabricación de cemento, ladrillos, vidrio, locetas y porcelanas.

El estudioso descubre la existencia de un sector, autónomo e interno, productor de máquinas, equipos e instalaciones productivas.

Algunas actividades de ensamblaje, vinculadas a la FBCF y de eslabonamientos entre la industria de equipamientos pesados y algunos sectores extractivos de recursos naturales, casos de la industria minera y pesquera, esperan las posibilidades de conexión

que permita constituir un sector formador de capital técnico.

2.3. CIRCUITOS INTERIORES DE PRODUCCION Y DISTRIBUCION

En la primera mitad del quinquenio de los 70's el Estado abre una línea de investigación de los **complejos productivos de la economía peruana**. El propósito es desmontar los mecanismos institucionales de formación, realización y el uso del excedente económico en el marco de la internacionalización de los ciclos de producción y circulación de capital.

Esta es una ruptura metodológica con el enfoque "sectorialista" prevaleciente: presenta los antecedentes históricos de cada Complejo, debidamente periodizados, e introduce un **"Mapa" del Complejo Sectorial**

Este gráfico representa los elementos, relaciones y procesos del complejo desde una perspectiva interrelacionada; describe los procesos de transformación desde los insumos hacia los productos finales, y formulan las relaciones entre la producción y la circulación, incluyendo las asimetrías de talla y de poder.

Mediante publicaciones que versan sobre los **Complejos Sectoriales de Lácteos; de Aceites y Grasas; de Trigo; y el Agrícola;** y el estudio sobre la **producción algodonera y la industria textil** dan cuenta de esta metodología.

Agréguese a lo anterior los estudios sobre el **Complejo Sectorial de Cuero y Calzado, Complejos del Café, Frutas, Legumbre y Carnes rojas,** así como los de **Madera y Bebidas.**

Se confirma con todo ello, la ruptura con los enfoques marcadamente sectorialistas precedentes, y la comprensión del **Circuito de valorización del Capital Internacional.**

Al margen de lo valioso que significa evidenciar los aspectos de la circulación y realización internacionales, estos estudios tienen el mérito de un significativo hallazgo teórico: El desarrollo de **Circuitos Interiores de Producción y Distribución,** abriendo la posibilidad de tratar los eslabonamientos verticales, las confluencias horizontales y la formación de los conglomerados en la estructura productiva.

Este fenómeno es percibido por Ernesto Anaya Franco, quien identifica los grandes grupos económicos de

poder conglomeral al término del primer quinquenio de los 80.

Este enfoque percibe la economía interna como espacio local de y a la rama productiva nacional como eslabón de la cadena de valorización del capital transnacional; exponiendo la inteligencia del fraccionamiento del capital social en Complejos intersectoriales y el papel decisivo de estos complejos en la acumulación y por lo tanto en la reproducción ampliada del capital social.

Resulta interesante consignar una conclusión de estos análisis:

Los sectores mas dinámicos de la acumulación internacionalizada son la "... fabricación automotriz, la petroquímica, la electrónica, la informática, y la construcción aeronáutica...".

Estas se caracterizan por la dispersión y recomposición de sus procesos productivos a escala mundial, y por el replicamiento de las innovaciones lanzadas en dichas ramas por centros de investigación y desarrollo hacia el resto de la economía, innovaciones definidas por su capacidad

reestructuradora de la economía moderna.

Estos sectores simultáneamente, producen bienes con doble destino, tanto hacia el consumo de los asalariados como la formación de capital fijo.

En la industria automotriz, por ejemplo, al automóvil -parte de la producción ligada- se destina al consumo de la clase asalariada, mientras que otra parte abastece de vehículos pesados.

Una circunstancia similar ocurre en la informática. Una parte de la industria de la microelectrónica satisface necesidades personales con el PC, otra lidera servicios fundamentales de los Estados con grandes unidades ("mainframes") para el flujo de datos transfronteras, la simbiosis de los tratamientos de texto, cifras, ondas, señales y sonidos, realizada mediante la combinación de técnicas laser, la telemática, y la transmisión por satélite.

En consecuencia, las ramas líderes y nucleares de los complejos intersectoria-

les de la moderna acumulación de capital guardan esta característica común de proveer de bienes de doble destino.

2.4. METODOLOGÍA DE EVALUACION DE SISTEMAS DE PRODUCCION Y CONSUMO (MEPS).

Es una metodología desarrollada por la Junta del Acuerdo de Cartagena, JUNAC; y formaliza sistemáticamente el conjunto de relaciones planteadas en los precedentes modelos de núcleos, complejos y mapas productivos.

La innovación radica en la adopción de un fino instrumento de evaluación del sistema de producción y consumo, un modelo de experimentación numérica.

Este modelo evalúa los efectos de las estrategias y políticas propuestas para la racionalización y reconversión de la estructura productiva, apoyado en el Sistema de información, Cuentas y Estados Financieros, de los establecimientos del sistema.

2.4.1. Diagrama de base del sistema

El sistema es presentado como la interrelación de cuatro bloques:

- a. La agricultura de bienes intermedios y finales
- b. La industria de bienes intermedios
- c. Los servicios productivos
- d. La industria de bienes de capital

La producción de estos bloques fluye hacia el consumo final y este último constituido por insumos intermedios y de capital.

El consumo de la población tiene, a su vez, un patrón de demanda determinado por sus necesidades materiales y simbólicas, personales y colectivas, y la posición relativa que tiene el perceptor principal del hogar en la estructura de generación y distribución de los ingresos.

El MEPS proporciona una imagen del ciclo de la producción y circulación del capital en un esquema de balance o proporcionalidad del crecimiento de cada una de las fases, una forma original de evaluar las posibilidades de seguir un sendero armonioso de crecimiento con limitaciones de capacidad productiva, ritmo y secuencia de los procesos de trabajo.

Una innovación de la MEPS es la consideración de las conductas de los agentes y en especial, de las políticas del gobierno en cada nivel del sistema, el impacto de las mismas en los decisores y la capacidad de retroalimentación del modelo de período en período, utilizando para el balance a la canasta de subsistencia.

2.4.2. Canasta de subsistencia agro-alimentaria

Más de la mitad del gasto se consagra en el Perú a la satisfacción de las necesidades de alimentación del trabajador y su familia.

La estructura cualitativa del consumo de subsistencia puede asociarse a un sistema de medidas físicas y monetarias.

Estas unidades físicas se valorizan a precios unitarios que juegan dentro de un sistema de precios relativos.

La agregación de la demanda de todos los estratos para cada uno de los productos de la canasta o, si fuera necesario, de una familia de productos de la misma, corregida por sus elasticidades precio, sustitución,

etc., ayuda a calcular la demanda de medios de consumo de subsistencia.

Esta demanda se contrasta con la oferta y el excedente para asegurar la creación de un excedente disponible para la reproducción ampliada. Esta oferta se presenta organizada por producto o familia de items, con una estructura de costos, gastos por los consumos productivos de Medios y Fuerza de trabajo.

2.4.3. Esquema base por componentes productivos

La aplicación del MEPS industria peruana, ilustra el esquema base desagregado por componentes productivos.

La utilidad del mismo es manifiesta: El MEPS ayuda a formular un diagnóstico de la situación actual, facilita la propuesta de un esquema alternativo y la elaboración de un programa restructurador.

El **esquema base** describe la estructura del abastecimiento de los insumos fundamentales.

Cada uno de estos insumos sufre una primera

transformación que lo convierte en valor integrado al primer output del sistema. Este output sufre una segunda transformación y se convierte, así sucesivamente, en INSUMO y producto terminado, hasta su consumo final.

Uno de los aportes de este tipo de evaluación es la consideración de factores institucionales.

Por ejemplo es posible la medición estadística de los índices de concentración industrial, y por este medio, el poder oligopólico de los grupos económicos de dominio de la rama.

De la misma manera, el **esquema-base por componentes productivos** del sistema de producción y consumo se instrumenta con la información relativa a los insumos, procesos y productos terminados en cada una de las fases.

Estas conversiones de fase pueden ser tratadas de manera independiente.

Algunas de las hipótesis del MEPS fueron empleadas para formular fichas de sistemas

productivos de algunos items críticos, de espacios o aspectos del proceso, considerados para formular una estrategia o crecimiento selectivo" en 1987.

Luego, el acuerdo tripartito entre el INP-GTZ, COFIDE y el MICTI retoma el proyecto de estudios complementarios de Reconversión Industrial en 1987.

Este debió orientar las decisiones públicas de inversión y financiamiento en la siguiente etapa de la reestructuración.

III. JUSTIFICACION

3.1. POR SU FINALIDAD

La finalidad principal del sistema es dar el impulso inicial a un proceso orientado a generar condiciones mas favorables para que las iniciativas empresariales de la población, organizaciones e instituciones, logren concretarse y se conviertan en el principal motor del desarrollo de la cuenca, concebido en términos tales que permita la conservación y mejoramiento del medio ambiente; el aumento de la producción y la diversificación y eslabonamiento de la misma; un mejor aprovechamiento de las ventajas existentes; mejorar las condiciones sociales de la población y una mayor integración social, económica, cultural y espacial.

3.2. POR LOS PROBLEMAS QUE PERMITE ENFRENTAR

El problema que enfrenta el sistema es el de completar, articular y consolidar los principales circuitos económicos y productivos sobre los cuales gira la dinámica económica y social de la cuenca, atendiendo aquellos aspectos que traban o dificultan su desarrollo lógico y armónico, tales como los rela-

cionados a la base material de sustento de cada uno de ellos, a la necesidad de asegurar y amarrar los distintos insumos que intervienen en cada parte de los circuitos, así como las etapas de transformación, comercialización y mercadeo, con vistas a completar todos los eslabones que se requieren para completar cada circuito.

Paralelamente el sistema atiende un conjunto de problemas fundamentales relacionados con distintos aspectos que atraviesan los circuitos de la cuenca:

- a. En relación al medio ambiente y recursos naturales
- b. En relación al aspecto económico
- c. En relación a los aspectos sociales y culturales
- d. En relación al aspecto político
- e. En relación al aspecto institucional

3.3. POR LA ESTRATEGIA DE DESARROLLO QUE PERMITE ESTABLECER

El enfoque integral de la problemática de la cuenca requiere de los mas finos instrumentos de gestión y de las mas modernas técnicas de implementación para generar un desarrollo alternativo, sustentable, respetuoso de los recursos naturales y de las

prácticas culturales y tradicionales de los moradores.

En esta perspectiva, el sistema define a la herencia cultural como el principal motor de una estrategia alternativa. Apelar a ella es demandar soluciones a los propios pobladores, a sus organizaciones y a las instituciones que trabajan con ellos para, así, hacer brotar la "la chispa" de la iniciativa, al conjuro de la modernidad y el horizonte de tránsito hacia un nuevo siglo.

El sistema permite atacar de manera frontal aspectos contingentes como la pobreza crítica y el subempleo en los espacios de intervención.

Brinda facilidades para establecer proyectos que generen y mejoren el ingreso de las familias de la cuenca, y la interacción entre los distintos sectores sociales de la misma.

Permite priorizar los productos que intervienen en los circuitos mercantiles, productivos y financieros, en la búsqueda de obtener un mayor valor agregado mediante su procesamiento y transformación, teniendo en cuenta las condiciones que ofrece el mercado local, regional, nacional e internacional, según los casos.

Permite también desarrollar una óptica moderna de intervención por sub-sector, abarcando todo el ciclo, desde la producción del INSUMO hasta el consumidor final, identificando los "cuello de botella" que perturban al conjunto y actuando sobre ellos.

Como consecuencia de lo anterior, se pueden establecer los criterios de evaluación que se refieran a las fases del ciclo productivo y no únicamente a cada parte de forma individual.

El sistema asimismo, detecta, establece y define proyectos que articulan en forma sistémica alternativas tecnológicas, financieras, empresariales y de mercado, orientadas a compatibilizar el manejo sostenido de los recursos naturales, la eficiencia y calidad productiva, la rentabilidad económica y la promoción de los sectores sociales dentro de espacios de intervención definidos.

De acuerdo a la amplitud de la zona y los alcances y limitaciones de los recursos humanos y económicos, pueden priorizarse "áreas de intervención" o "sectores de tratamiento" como tramos priorizados de cada uno de los circuitos productivos, en la perspectiva de que estas áreas sirvan como "experiencia de punta" replicables en sus respectivas áreas de

influencia.

Permite la priorización de las áreas o sectores de tratamiento de acuerdo a criterios técnicos.

3.4. POR LA PREVISION DE LOS IMPACTOS

El sistema permite prever los principales impactos que producirá el desarrollo de los proyectos, tanto en los aspectos ambientales, económicos y sociales.

3.5. PORQUE PERMITE ESTABLECER LOS NIVELES DE NECESIDAD FINANCIERA.

La visión y planteamiento global de los distintos retos a enfrentar, supone necesariamente atender integralmente la cuenca en distintos aspectos: sociales, económicos, técnicos, políticos y de seguridad.

En esta medida, el sistema, permite dimensionar globalmente los recursos necesarios, de modo que puede establecerse los niveles de la cooperación internacional, los niveles de participación de cada sector social, la intervención de los organismos nacionales o extranjeros; puesto que la complejidad

y magnitud de los problemas de cuenca, desborda generalmente toda posibilidad de una respuesta de iniciativa local que pueda ser social y económicamente significativa.

Por ello se hace indispensable contar con el apoyo de la cooperación técnica internacional, a fin de dinamizar potencialidades que puedan desencadenar un proceso de cambios sustantivos.

IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. CONCLUSIONES

Las conclusiones tienen carácter general puesto que todos los proyectos han sido evaluados por el MODELO DE EVALUACION DE PROYECTOS que ha asumido diversos criterios como los supuestos generales y los específicos.

Entre las conclusiones podemos destacar:

4.1.1. La aceptación de los proyectos desde el punto de vista de la Evaluación Económica y Financiera se debe al empleo de las tasas calculadas para el Costo de Capital y el Costo de los Aportantes respectivamente.

4.1.2. Los flujos a ser evaluados responden a : el procesamiento de la información proporcionada y los supuestos específicos en cada proyecto sobre inversión, ingresos y egresos.

4.1.3. Los flujos calculados han sido ajustados por los gastos de depreciación y la amortización de intangibles para permitir el cálculo de los impuestos y así determinar los flujos netos en la evaluación económica.

4.1.4. A los ajustes mencionados en el punto 3. se agregaron los importes por Gastos Financieros y Amortización del préstamo que posibilitaron el cálculo de los Flujos Netos en la Evaluación Financiera.

Cuando el MODELO DE EVALUACION DE PROYECTOS se aplica a los agrupamientos se observa que la aceptación o rechazo de un proyecto, desde el punto de vista de la evaluación económica, de una agrupación de proyectos por: sector, distrito, ámbito o contraparte está sujeto a las siguientes consideraciones:

- a. Al costo de capital calculado, a partir de la definición de la estructura de financiamiento y el costo de cada una de las fuentes obtenidas. Valor que es comparado con la Tasa Interna de Retorno Económica (TIRE) del proyecto.
- b. La determinación de los costos de las fuentes de financiamiento dependerá del tipo de fuente: recursos o aportes propios o deuda con terceros (p.e préstamos).
- c. El costo de los aportes propios tendrá

relación con el nivel de riesgo asumido y las expectativas de ganancia del inversionista para el proyecto.

d. El costo de la deuda será definida por las condiciones de mercado : tasa nominal y forma de pago de la amortización y del interés.

e. Para las evaluaciones realizadas la estructura de financiamiento está conformada por 50% Aportes Propios y 50% Deuda con terceros.

f. El costo de la Deuda, después de impuestos es de 12%, y de los aportes o Recursos Propios de 14%, valores con los que se obtiene un costo de capital de 13.22%.

4.1.5. La Distribución de los desembolsos programados de las Inversiones a lo largo de los períodos considerados afecta los flujos de efectivo y por consiguiente el cálculo de la TIRE.

4.1.6. Los flujos netos producto de las diferencias entre los ingresos y egresos generados por el

proyecto.

4.1.7. El período de depreciación utilizado permite al proyecto contar con disponibilidades de efectivo adicionales.

4.1.8. La tasa impositiva utilizada afecta los flujos, positivamente con respecto al tratamiento de depreciaciones de activos fijos y amortización de intangibles, y negativamente cuando se dan nivel de utilidades apreciables.

4.2. RECOMENDACIONES

Dado que la información económica del proyecto, los supuestos generales y específicos asumidos determinan su aceptación o rechazo se hace necesario establecer las siguientes recomendaciones:

4.2.1. Precisar la Inversión del Proyecto con relación al tamaño del mercado, indicando además los aportes realizados por las diversas fuentes y también la calendarización del desembolso.

- 4.2.2. Determinar los ingresos del proyecto en función al mercado, esto es de acuerdo a los precios relativos y la cantidad demandada.
- 4.2.3. Calcular los egresos del proyecto, destacando su relación con: la capacidad instalada de diseño para la precisión de los costos fijos y la cantidad demandada para la definición de los costos variables asociados.
- 4.2.4. Las conclusiones descritas con respecto a la evaluación económica y financiera por diversos agrupamientos permiten advertir sobre los criterios que pueden modificar la decisión de aceptar o rechazar un agrupamiento de proyectos, estos son:
- a. Período de depreciación 5 años.
 - b. Tasa impositiva 30%.
 - c. Tasa Nominal del Préstamo 17%
 - d. Condiciones del crédito 5 años para pagar, 1 año de gracia y pago de acuerdo a cuotas contantes capitalizables trimestralmente.

V. ENFOQUES Y TECNICAS METODOLOGICAS

5.1. CIRCUITOS PRODUCTIVOS

El Modelo de Circuito Productivo recoge los avances logrados desde hace quince años en torno al estudio de la estructura productiva y distributiva del Perú.

Los enriquece con la formalización de las relaciones entre los elementos componentes del proceso de la producción y circulación del capital.

Y concentra sus aportes en la incorporación de la estructura tecnológica de los procesos de producción-consumo; la consideración de la existencia de circuitos financieros de los procesos de acumulación y reproducción ampliada de estos sistemas.

El Modelo de Circuito Productivo describe los sucesivos eslabonamientos, jerarquizados hacia las fuentes y usos, para registrar secuencialmente los encadenamientos de la producción.

La metodología del circuito se interesa en el balance producción-consumo de las necesidades contenidas en la canasta de subsistencia. Estos

aprehendidas como un **núcleo motor de consumo masivo.**

Preferentemente, se consideran las actividades (código de columna) y los siguientes bienes y servicios industriales (código de filas) de la matriz INSUMO-producto que satisfacen las necesidades básicas y que devienen la condición de funcionamiento de la economía en su conjunto.

El cruce columna/fila de la MIO-producción facilita la lectura de eslabonamientos de INSUMO a producto final en cada una de las actividades.

La matriz de coeficientes técnicos proporciona la composición del valor unitario. Los precios de productor y de comprador (puerta del cliente) incluyen los gastos de la circulación.

La encuesta de campo explora el **"Circuito productivo del producto principal."**

Es al mismo tiempo, un mecanismo de consulta con los gremios y sindicatos de empresarios, profesionales y trabajadores. Y examina el conjunto de relaciones del circuito, usando diversas matrices de coeficientes y vectores de demanda final como hipótesis alternativas.

Una de las respuestas buscadas será la existencia (o inexistencia) de distintos patrones de abastecimiento técnico-material entre las diversas escalas de producción.

De probarse la existencia de diferencias significativas les correspondería un "espacio industrial" específico a la micro, pequeña, mediana y gran escala de producción.

La formalización de las relaciones de balance, en apretada síntesis, presenta las funciones de la demanda y la producción.

5.1.1. Funciones en el bloque de la demanda

Las variables que intervienen en el bloque de determinación de la demanda son el tamaño de la población, el tipo de bienes demandados, el ingreso disponible, los precios, la propensión y elasticidad del gasto, el gasto total y el tiempo.

Es posible dinamizar con variables de rezago y crear las tasas de crecimiento de algunas variables importantes como la población y el

ingreso, manteniendo constantes la estratificación y distribución del ingreso, las propensiones al gasto y la estructura del gasto total.

Si el nivel de la demanda depende del tamaño de la población, hogares como unidad estadística, en que las familias tienen un ingreso que se percibe por trabajo, propiedad y otras fuentes, este ingreso se resuelve en consumo y en ahorro.

El gasto de consumo varía de acuerdo con la estructura de necesidades y las preferencias de los hogares en la satisfacción de ellas.

Así la función de la demanda total (DT) de consumo se puede escribir:

$$DT = F(Y, POB, g)$$

donde: Y: Ingreso

e: Elasticidad

POB: Tamaño de la población

g: Propensión al gasto

DT: Demanda total de consumo.

La ecuación de la tasa de crecimiento de la demanda total de consumo se puede escribir como derivadas parciales de:

$$dDT = dY * eY + dPOB + AU$$

donde: d: derivada de la función

eY: elasticidad ingreso

AU: variable autónoma o residual que expresa, por ejemplo, el efecto de la variación de los precios relativos.

Para estilizar la función de la demanda de consumo es posible prescindir de estos últimos conceptos en el extremo coto-plazo. E incluir un estado o nivel del período anterior para expresar la dependencia temporal.

Para cada una de las i actividades seleccionadas, la relación anterior se escribe:

$$DTi = f(Y_{pob}, g_i, POB) + k$$

para: k: residuo institucional de la demanda i

5.1.2. Funciones en el bloque de la producción

La función de producción del bloque es ingenieril.

Quiere decir que el nivel de producción es el resultado de una función de combinación de factores, sometidos a restricciones de abastecimiento.

Los datos están medidos en índices físicos que se convierten en valores homogéneos por la adopción de sistemas de medias (LMT, sistemas de precios o de unidades de cuenta monetarias).

La función de producción ingenieril de la rama j se puede escribir como:

$$\text{PROD}_j = [(I, L, \text{MQ}, D, E, T) + ijKR] \text{LMT}$$

donde: PROD = producción

I: insumos

L: fuerza de trabajo

MQ: maquinaria

D: dinero-crédito

E: energía

T: transferencias, impuestos netos
j: producto principal de la rama
que satisface la necesidad de
consumo expresada por la demanda
de la población
KR: constante de ajuste residual.

Cada variable de la función de producción puede ser tratada de manera independiente y generar un subbloque específico.

La función de producción admite retornos de escala constantes y por las razones antes dichas, rechaza elasticidades de sustitución.

Igualmente la noción de progreso técnico se conviene incorporada y que opera por saltos no-continuos. Finalmente la función es linealizada.

Una familia de modelos de investigación de operaciones (programación lineal, transporte, red y simulación) contribuyen a la construcción y optimización de modelos a las que contribuyen rutinas de cálculo del tipo LINDO o el SPSS, en que la condición de linealidad es constrictivo.

La cuestión del dinero-crédito se admite como saldos de caja para el funcionamiento fluido de la producción, gasto de financiamiento del capital de trabajo.

5.1.3. La estructura tecnologica en el MCP

De acuerdo con los fundamentos teóricos del modelo, la cuestión tecnológica es tratada desde la ingeniería de los procesos y métodos.

Para tal efecto, es indispensable desagregar la ingeniería de la planta y la descripción de las características de cada uno de los procesos de trabajo.

Por ejemplo, la aplicación del modelo a la rama de producción metal-mecánica requiere una desagregación de las siguientes "familias de proceso"

5.1.3.1. Fundición-sinterización.

Comprende: la fundición de metales como el hierro, el acero; aluminio,

magnesio, cobre, zinc, titanio y otros metales y sus respectivas aleaciones

5.1.3.2. Transformación sin arranque de viruta

Está integrada por la forja y el estampado; la extrusión; el trefilado; punzonado, corte, cizallado, desbarbado; plegado de chapa; laminado, rolado, embutido y enderezado de metales.

5.1.3.3. Mecanizado con arranque de viruta

Familia formada por el aserrío mecánico y el corte; cepillado, limado y amortejado; el fresado, torneado, taladro; roscado, mandrilado, punteado de metales; el maquinado, rectificado, bruñido, esmaltado y otros tratamientos físico químicos de los metales.

5.1.3.4. Ensamblaje y montaje

Constituido por soldadura, unión por adhesión; los revestimientos superficiales, el ajuste, montaje por deformación mecánica, remachado, alambrado, montajes diversos.

5.1.3.5. Tratamientos térmicos

Se inician con la preparación de las áreas; los tratamientos por transformación química, electroquímica; revestimientos metálicos, pintura no-metálica, etc.

En las entradas y salidas del sistema productivo se requiere reconocer los procesos de control de la calidad y de metrología de los materiales de fabricación; estado superficial, comportamientos dinámicos, resistencia de materiales; homologación frente a normas; diversos controles, pruebas y análisis físico-químicos y de corrosión, entre otros ensayos.

El propio proceso productivo de cada circuito es un sistema integrado de los procesos de trabajo, en que hay una fase nuclear o

"proceso central", y una o varias fases periféricas.

Entre ellas funcionan automatismos, servomecanismos y controles (manuales, electromecánicos, electrónicos), por lo que es indispensable el conocimiento e interpretación de las técnicas de ingeniería de Métodos, Disposición de Talleres y de Planta, Flujo y Acarreo de Materiales como de ingeniería de tráfico y de control.

5.1.4. Ecuación de balance entre oferta y demanda

La condición general de balance es la identidad (ex-post) entre demanda de consumo y producción.

Esta relación se escribe como:

$$DT_i = P_j$$

También se puede establecer el balance desde la estructura de la demanda final: si se multiplica el vector normativo - exógeno y objetivo de política- por la inversa de la

matriz de coeficientes, y se escoge, en el modelo, una identidad de demanda y consumo, luego, el vector de consumo multiplicado por la matriz entrega los niveles de producción intermedia en cada rama. Y por allí se calcula el valor bruto de producción esperado.

Esto mismo se puede formular desde el punto de vista de los ingresos.

El gasto y su conversión por demanda genera una expansión de la oferta de producción, que representa un crecimiento del fondo de salarios, remuneraciones periódicas, consumos no-productivo de los estratos de propietarios y transferencias.

Estos se transan contra bienes de consumo de subsistencia.

Una hipótesis institucional es que los ingresos de los propietarios se resuelve fuera del sistema de abastecimiento de bienes-salarios, lo que se reservaría exclusivamente a las categorías equivalentes de los obreros como son los independientes y

desocupados por ingresos.

Las condiciones de equilibrio de la reproducción simple son aplicables a esta primera identidad, diferenciando en un primer gran bloque a las unidades productoras de los bienes de consumo final y productivo.

Así se escribe que:

$$\sum_{i=1} DT_i = \sum_{j=1} PROD_j + \sum_{j=1} PREXT_j$$

en que: $PREXT_j$ · oferta externa o brecha de posibilidades de sustitución del abastecimiento externo.

La hipótesis institucional es la existencia de balance entre la demanda de medios por los productores j en función al abastecimiento de la oferta interna y las importaciones.

Las condiciones para la reproducción ampliada, la acumulación son la pre-existencia de medios de consumo disponibles para la amplia-

ción de los fondos de salario y la existencia de una reserva destinada a fondos básicos, que puede ser reemplazada -en un primer momento- por la disponibilidad de recursos para inversión provenientes de una transferencia de excedente de otros sectores, el exterior, o una decisión de transferencia social sobre ingresos.

Para mantener esta primera disposición para la inversión en sucesivos ciclos es necesaria la adopción de criterios institucionalizados de relación con el sector agropecuario, minero y pesquero, por la reserva proporcional y la acumulación de fondos a través de la intermediación financiera.

5.1.5. Procesos de trabajo y el bloque de eslabonamientos

Los eslabonamientos técnico productivos en el circuito productivo demuestran las interrelaciones entre el sistema de procesos de trabajo y su entorno.

Para los principales insumos, el Modelo

proporciona información sobre las cadenas de enlace miradas desde los usos hacia las fuentes que se grafican en un circuito.

Es posible además, definir un coeficiente de eslabonamiento (de producción, empleo, importaciones).

Por ejemplo el mineral de hierro, que se valoriza -fase a fase- como coeficiente proporcional a la producción de arrabio, acero, plancha, plancha laminada, plancha embutida, panel, cocina de gas de kerosene...

El Modelo de Circuito Productivo informa, asimismo, sobre la demanda de fuerza de trabajo, la relación con la PEA, la estructura y tendencias demográficas.

La formalización de la demanda de fuerza de trabajo se puede escribir de la siguiente manera:

$$DEML = f(\text{PROD}, \text{PRDD})$$

para: PROD: producción y
 PRDD: productividad, considerada

aquí como una relación
inversa

La formalización de la oferta de fuerza de trabajo es una relación convencional de tasas de natalidad y mortalidad demográficas, y por la importancia del caso, de la migración:

$$PEA = f(POB, TNAT, TMORT, CINM, CPART)$$

Por los índices de desocupación abierta y de subempleo en países subdesarrollados no es atrevido asumir que la oferta de la PEA tiene una elasticidad infinita.

Sin agotar la cuestión, el Modelo de Circuitos Productivos previene de los cambios derivados de la elasticidad de los **servicios productivos** ante variaciones de la demanda de consumo e inversión de las unidades de producción y, en la misma dirección, el MCP permite estimar el flujo de las cuentas financieras de corto plazo, rotación de ventas y del capital de trabajo.

La oferta de medios productivos fijos en que se aplican los **fondos básicos** en el proceso

de acumulación se eslabona a las importaciones, el segundo ciclo en la vida del producto o como reciclaje de desperdicio (scrap) en las etapas terminales de su vida útil.

Al respecto la variable de autocentramiento productivo, es fundamental como propulsora de la futura demanda de medios y está asociada -directamente- a la composición del vector de inversión.

En tal perspectiva es indispensable construir una función de demanda de inversión, distinguiendo la demanda de medios productivos directos en ella.

5.1.6. Efectos

Los canales de propagación de los efectos de la inversión son los eslabonamientos técnico-productivos. De manera que la tasa de inversión de una unidad del circuito repercute, en fila hacia la demanda por expansión de la capacidad de oferta y, en columna, hacia el abastecimiento técnico-material por el ensanchamiento de la demanda de insumos y

servicios productivos.

La gran variedad de efectos de eslabonamiento puede guardar correspondencia entre la nueva inversión y el resto de las ramas, siguiendo normas de proporcionalidad técnica.

El **modelo de circuito productivo** establece el balance previsional y ex-post entre la estructura productiva y la demanda, de modo a considerar la inversión necesaria para la creación, si fuera el caso, o expansión de la capacidad productiva.

Un factor de escogencia es el porcentaje de uso de esta capacidad, teórica o empírica, para definir la conveniencia de la creación o de la expansión.

5.1.7. Bloques del modelo

La construcción del modelo define bloques de fase, que se interrelacionan entre sí, vinculando: la demanda de consumo, la estructura de la producción, el balance entre producción y consumo.

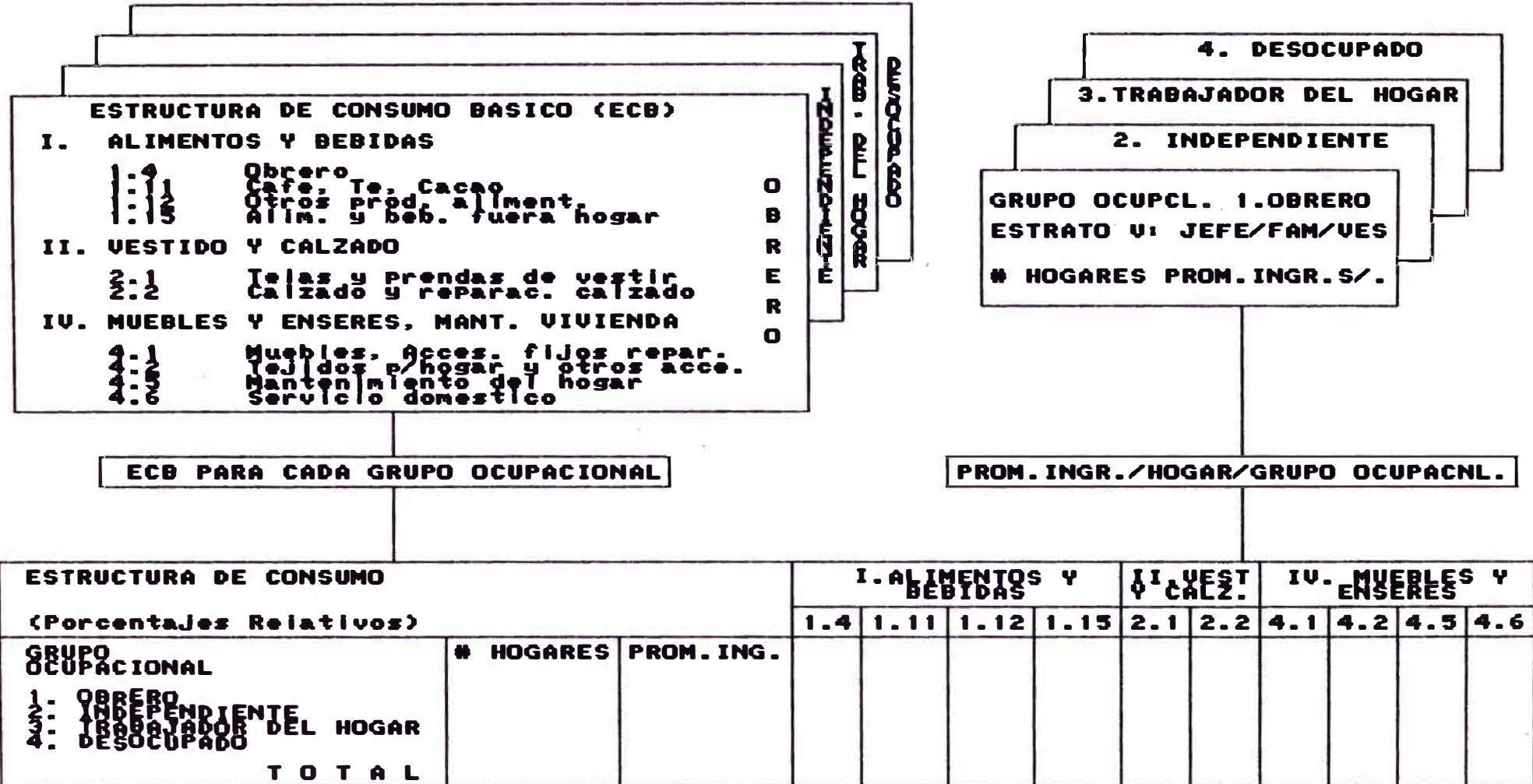
En cada bloque se formalizan las relaciones entre las variables dependientes y sus parámetros, las funciones, las rutinas y los módulos de cálculo (véase cuadro adjunto)

Un aspecto importante es la alimentación y el mantenimiento del modelo que requiere el diseño de un sistema de información y gestión de los archivos del bloque.

La representación gráfica de las relaciones entre bloques y las principales funciones permiten visualizar el círculo productivo para cada una de las actividades seleccionadas.

La arquitectura de un circuito se observa en el gráfico de la siguiente página: Cuadro 5.1.

CUADRO 5.1. ESTRUCTURA DE UN CIRCUITO PRODUCTIVO



FUNCIONES DEL MODELO DE CIRCUITO PRODUCTIVO

1. Demanda

- 1.1. Subbloque de población
- 1.2. Subbloque de necesidades
- 1.3. Subbloque de ingresos
- 1.4. Subbloque de gastos
- 1.5. Subbloque de proyecciones
- 1.6. Subbloque de elasticidades
ingreso, precio, sustitución

2. Intermediación

- 2.1. Subbloque de distribución
- 2.2. Subbloque de transporte
- 2.3. Subbloque de almacenamiento
- 2.4. Subbloque de operaciones

3. Producción y costos

(3) Ingeniería

- 3.1. Subbloque de productos terminados
- 3.2. Subbloque de procesos de trabajo
- 3.3. Subbloque de tecnología y organización de procesos
- 3.4. Subbloque de insumos
- 3.5. Subbloque de maquinaria y equipos
- 3.6. Subbloque de crédito
- 3.7. Subbloque de servicios productivos, desagregado en:
 - 3.7.1. Subbloque de agua
 - 3.7.2. Subbloque de energía, separado en:
 - 3.7.2.1. Combustibles
 - 3.7.2.2. Electricidad
- 3.8. Subbloque de área de trabajo
- 3.9. Subbloque de fuerza de trabajo
- 3.10. Subbloque de modelos de procesos y operaciones

4. Abastecimiento técnico-material

- 4.1. Subbloque de abastecimiento de insumos nacionales
- 4.2. Subbloque de distribución
- 4.3. Subbloque de transporte
- 4.4. Subbloque de almacenamiento
- 4.5. Subbloque de proveedores
- 4.6. Subbloque de modelos de control de operaciones

5. Eslabonamientos técnico-productivos (5) financieros

- 5.1. Subbloque de eslabonamientos hacia los usos
- 5.2. Subbloque de eslabonamientos hacia las fuentes
- 5.3. Subbloque de efectos
- 5.4. Subbloque de modelos de eslabonamientos

6. Balance de producción y consumo

- 6.1. Subbloque de brechas entre producción y consumo
- 6.2. Subbloque de inversión y financiamiento
- 6.3. Subbloque de proyectos
- 6.4. Subbloque de precedencia de proyectos
- 6.5. Subbloque de financiamiento de proyectos
- 6.6. Subbloque de gestión empresarial

5.1.8. Reconversion productiva y restructuración industrial

El propósito operacional del MCP es el diseño de la estrategia restructuradora del circuito, a través de la formulación de planes que concerten a los agentes en programas específicos de la restructuración.

Cada programa de restructuración industrial contiene objetivos de producción y demanda, convenidos por los agentes económicos y los instrumentos del programa contienen normas arancelarias tributarias, incentivos; financiamiento; preinversión, proyectos; estudios y programación de inversiones.

Cada uno de estos programas concertados se refiere a un marco institucional y legal, un organismo de dirección de la restructuración y un sistema de evaluación y consultas.

Uno de los ejes medulares del circuito productivo es la tecnología de los procesos de trabajo. Se requiere la recopilación de estos procesos centrales en la industria peruana.

El propósito explícito de la mencionada compilación es la identificación de los enlaces tecnológicos (reales) entre las distintas plantas o empresas.

De similar importancia es el aporte de los especialistas en las ingenierías de procesos, que actualizan y mejoran la información de base, dando un nuevo sentido a los institutos de investigación de rama y a la concertación de los profesionales de la producción.

La reestructuración productiva requiere un instrumental de la más alta calidad para el desarrollo de planes concertados.

En suma, el modelo de Circuito Productivo recoge las contribuciones metodológicas precedentes, el MEPS y sus aplicaciones específicas, y distingue la circulación de los capitales individuales de acuerdo con la estratificación industrial, asimilando la dinámica de la micro y pequeña producción.

El MCP ordena -de manera cualitativa- el sentido de flujo de producción, distribu-

ción, realización y consumo.

Pero sería insuficiente si no es capaz de cuantificar las relaciones entre los elementos del circuito productivo, privilegiando el componente de empleo en la estructuración de un sistema de producción-consumo coherente y planificado a partir de las necesidades esenciales de la población.

Un aspecto cualitativo del modelo es la gestión de los procesos de trabajo dirigidos a lograr un máximo rendimiento.

Es posible insertar un conjunto de mejoras sustanciales de productividad y racionalización de los métodos de trabajo.

Esta ganancia por mejoras de proceso forma parte de sus posibilidades de corto plazo, combinando una estrategia cuantitativa y cualitativa hacia un mayor grado de industrialización.

5.2. EVALUACION PRIVADA DE LOS PROYECTOS

5.2.1. Metodología general

5.2.1.1. Definiciones

a. Valor actual neto (VAN)

Es la suma algebraica de los valores actualizados de los Beneficios o Ingresos y Egresos generados por el Proyecto, dentro de un horizonte de evaluación.

b. Tasa de descuento (TD)

Es el porcentaje de interés que permite actualizar los flujos de los beneficios o ingresos y egresos de un proyecto a un período determinado.

Esta tasa se encuentra relacionada con: la Estructura de Financiamiento de las inversiones programadas y el costo de

cada una de las Fuentes que conforman la Estructura.

Si el proyecto a evaluar forma parte del portafolio o cartera de inversiones de la institución, la tasa de descuento (TD) a considerarse en la evaluación será el costo ponderado o promedio después de impuestos de las diversas fuentes de financiamiento, Recursos Propios o Deuda.

Si el proyecto es financiado por una fuente específica, el costo de ésta se usará como tasa de descuento (TD).

c. Tasa interna de retorno (TIR)

Es la tasa de actualización que afecta tanto a los beneficios o ingresos y egresos, dando como resultado un VAN igual a Cero.

La Figura 1 muestra el compor-

tamiento de los valores actuales neto calculados a partir de diversas tasa de retorno aplicadas a los flujos netos.

En esta figura también se puede apreciar que el TIR, es una tasa de descuento particular que se adecúa a la definición planteada.

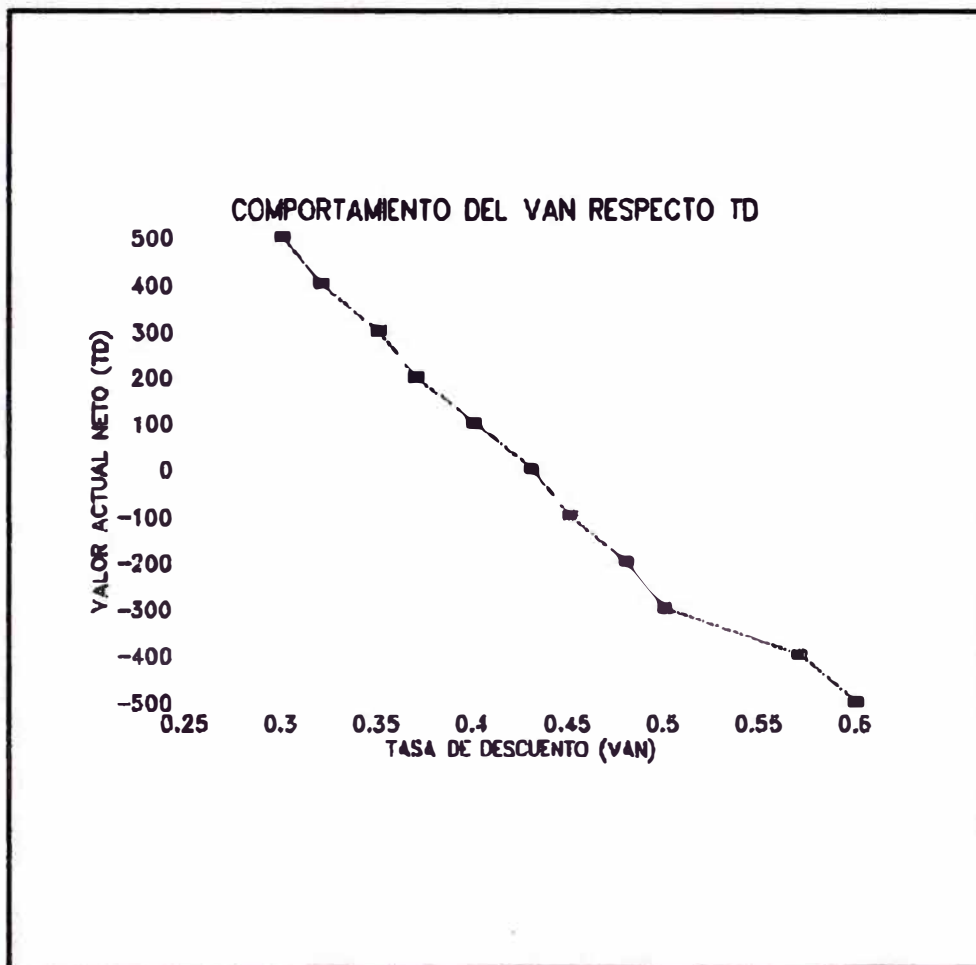


Figure 1 VALOR ACTUAL NETO (VAN) VRS. TASA DE DESCUENTO (TD)

Como resultado de esto cualquier proyecto con tasa de descuento (TD) menor que la tasa interna de retorno permitiría ser aceptado.

d. Flujos netos

Esta formado por las Fuentes de Recursos: Préstamos, Donaciones, Aportes, Ingresos por Ventas, Regalías y otros deducidos los Usos : Egresos por Adquisición de Activos Fijos, Pago de Mano de Obra, Compra de Materias Primas, Gastos diversos (Administrativos, Comercialización), Amortización de Préstamos, Pago de Impuestos y Otros Desembolsos.

Estos conceptos se dan en los diversos períodos de duración del proyecto.

5.2.2. Evaluación económica del proyecto

5.2.2.1. Conceptualización

La Evaluación Económica mide la rentabilidad de la inversión en conjunto independientemente de las Fuentes de Financiamiento utilizadas.

Sin embargo para esta evaluación se requiere la determinación del costo ponderado de las fuentes de financiamiento, costo de capital (CK) que permitirá :

- * El cálculo del Valor Actual Neto Económico (VANE)
- * La comparación con la Tasa Interna de Retorno Económica (TIRE) del proyecto.

5.2.2.2. Componentes

a. Flujos Netos :

Inversión, Ingresos por ventas y otros deducidos los Egresos en cada período, sin considerar gastos financieros ni amortizaciones. Los impuestos deben ser calculados deducidos los gastos de depreciación y amortización de intangibles.

También se debe considerar el efecto de liquidez adicional explicado en el punto 5. de las conclusiones del ejemplo 2.

b. Vida del proyecto

c. Valor de Rescate de las Inversiones

d. Costo de Capital (CK).

Tasa calculada a partir de la composición de las fuentes de financiamiento y el costo después de impuestos de éstas .

5.2.2.3. Conclusiones

- a. La aceptación o rechazo del proyecto a partir de la comparación entre el CK y la TIRE. Si $TIRE > CK$ se acepta en caso contrario se rechaza.
- b. El VANE debe ser mayor que 0 para aceptar el proyecto, ya que al ser descontados los Flujos Netos a la tasa del CK se está cubriendo y recuperando las inversiones con los flujos netos encontrados para el proyecto a una tasa que incluye las fuentes de financiamiento.
- c. Se pueden realizar sensibilidades: incrementos, disminuciones dentro de términos aceptables, en los flujos de Ingresos y Egresos de manera que se determinen VANES que respondan a estos cambios.
- d. Los criterios de VANE Y TIRE

pueden ser utilizados para seleccionar los proyectos considerados en la cartera o portafolio de inversiones.

Por ejemplo

Si la institución define un nivel de TIRE mínimo, diferente y mayor al CK, todos los proyectos con Tires menores a ese nivel serán descartados.

Si la institución define una relación mínima entre el VANE y la Inversión, todo proyecto que tenga una proporción mayor a la fijada será aceptado.

En la utilización de estos criterios se considera que la disponibilidades de Fuentes de financiamiento son ilimitadas, y por tanto el uso del VANE y TIRE permiten una adecuada selección.

5.2.3. Evaluación financiera del proyecto

5.2.3.1. Conceptualización

La Evaluación Financiera mide la rentabilidad de los Recursos Propios, para esta evaluación se requiere la determinación del costo de los recursos propios, también considerado como el costo de oportunidad del inversionista, que permitirá:

- * El cálculo del Valor Actual Neto Financiero (VANF)

- * La comparación con la Tasa Interna de Retorno Financiera (TIRF) del proyecto.

Este costo de oportunidad dependerá del sector donde se esté invirtiendo, ya que cada uno de estos tiene un riesgo inherente.

5.2.3.2. Componentes

a. Flujos Netos :

Aporte por Recursos Propios, Ingresos por ventas y otros deducidos los Egresos en cada período, considerando gastos financieros y amortizaciones de la Deuda contraída . Los impuestos deben ser calculados deducidos los gastos financieros, gastos de depreciación y amortización de intangibles. También se debe considerar el efecto de liquidez adicional explicado en el punto 5. de las conclusiones del ejemplo 2.

b. Vida del proyecto

c. Valor de Rescate de las Inversiones

d. Costo de Recursos Propios (CRP)

5.3.3.3. Conclusiones

a. La aceptación o rechazo del proyecto a partir de la comparación entre el CRP y la TIRF. Si $TIR > CRP$ se acepta en caso contrario se rechaza.

Es necesario anotar que si el proyecto es aceptado por la Evaluación Económica, este acápite sólo confirma la decisión, ya que se cumple el efecto de apalancamiento, esto es el uso de fuentes de financiamiento de terceros permiten incrementar la tasa de rendimiento de los recursos propios.

b. El VANF debe ser mayor que 0 para aceptar el proyecto, ya que al ser descontados los Flujos Netos a la tasa del CRP se está cubriendo y recuperando los aportes propios con los flujos netos encontrados.

c. Se pueden realizar sensibilidades: incrementos, disminuciones

dentro de términos aceptables, en los flujos de Ingresos y Egresos de manera que se determinen VANFS que respondan a estos cambios.

d. Los criterios de VANF Y TIRF pueden ser utilizados para seleccionar los proyectos considerados en la cartera o portafolio de inversiones desde el punto de vista del inversionista.

Por ejemplo :

Si la institución define un nivel de TIRF mínimo, diferente y mayor al CRP, todos los proyectos con TIRFs menores a ese nivel serán descartados.

Si la institución define una relación mínima entre el VANF y los Recursos Propios, todo proyecto que tenga una proporción mayor a la fijada será aceptado.

En la utilización de estos criterios se considera que la disponibilidad de Recursos Propios son ilimitadas, y por tanto el uso del VANF y TIRF permiten una adecuada selección.

5.3. EVALUACION SOCIAL

5.3.1. Definición

La evaluación social es un proceso sistemático que pretende medir el valor del proyecto para la sociedad en base a la comparación de beneficios y costos sociales, bajo algún punto de vista determinado.

Evaluar socialmente un proyecto de inversión es medir su valor para la sociedad; como tal, es un conjunto de elementos de juicio de carácter económico y social que permite a la comunidad conocer los efectos que ella producirá durante el horizonte de evaluación.

Dicho de otra manera, evaluar socialmente, es comparar los beneficios y costos sociales,

con los cuales se determinan las ventajas y desventajas que ello producirá para la sociedad durante la vida útil del proyecto.

5.3.2. Criterios de evaluación social

El objetivo primordial de la evaluación social es la estimación del impacto real del proyecto para la sociedad en su conjunto considerada como beneficiaria.

La metodología de la evaluación social se basa en el criterio de que la actividad económica desarrollada por una sociedad es la maximización del consumo total y per cápita de bienes y servicios en un período determinado.

Esa actividad económica orientada hacia el consumo, se explicita a través de la estructura de la demanda de bienes y servicios.

Dichas demandas reflejan fundamentalmente las preferencias de los consumidores y el nivel de ingresos en que éstos se encuentran. Además, los consumos efectivos de los bienes y servicios demandados por una sociedad

dependerán de los precios sociales a fijarse.

En la práctica dichos precios están determinados por los costos sociales de producción que, a su vez, son función de los precios de los servicios de los factores productivo que han intervenido en el proceso de producción de bienes y servicios.

Entre los criterios sociales de evaluación relativos a la productividad de un solo factor tenemos:

5.3.2.1. Relación producto-capital

Expresa la productividad del capital en un sentido social. La **Relación producto-capital** es la relación entre el **Valor Agregado** al producto nacional y el **Capital**

Se llama **Valor Agregado** a la diferencia entre el valor de venta de la producción estimada y las compras que se deben hacer a otras empresas para obtener dicha producción.

El Valor Agregado es numéricamente igual a la suma de sueldos, salarios, arriendos, intereses y utilidades de la empresa.

El Valor Agregado es neto si excluye la depreciación, y es bruto si lo incluye.

Asimismo es a costo de factores si excluye la tributación indirecta o los subsidios.

5.3.2.2. Valor Agregado Indirecto

La sola evaluación de la Relación producto-capital es insuficiente para tener una idea global de la importancia social del proyecto.

Por ello, con este criterio se valora la incidencia que tienen los proyectos en un criterio de integración con las otras actividades conexas.

5.3.2.3. Valor Agregado Indirecto en un Circuito Productivo

En un enfoque de circuitos productivos el concepto de integración es intrínseco, por cuanto al ordenar sucesivamente las actividades va asumiendo los efectos tanto hacia atrás como hacia adelante de cada uno de los proyectos.

Por esta razón, la determinación del valor agregado indirecto por proyecto, no tiene mayor sentido cuando se trata de circuitos productivos.

Lo que se debe determinar es el valor agregado indirecto del total del circuito.

5.3.3. Indicadores Sociales

5.3.3.1. Valor Actual Neto Social (VANS)

Es la suma algebraica de los valores actualizados de los beneficios y costos sociales generados

por el proyecto social durante su horizonte de evaluación.

En nuestro caso será el valor actual neto de la serie de desembolsos que se haya determinado mediante de programación de los mismos, pero a los cuales se les ha sustraído los impuestos y otros componentes que distorsionan el mercado libre.

5.3.3.2. Tasa de Retorno Social (TRS)

Es la tasa de descuento social que iguala el flujo de beneficios y costos sociales de un proyecto de inversión.

Sintetiza el mérito del proyecto y/o del circuito desde el punto de vista social, pues corresponde al aporte neto del circuito a toda la economía en su coonjunto y da una medida de justificación para utilizar los recursos reales y financie-

ros en usos alternativos.

5.3.4. Efectos sociales esperados de los circuitos

Siendo que el enfoque de circuitos productivos está orientado a organizar, planificar o diagnosticar el desarrollo global de ya sea un área geográfica (llámese región, pueblo, ó cuenca), ó de un sector productivo; los efectos son ya efectos sociales per se, y la relación de los mismos nos da una visión objetiva de la valía social del conjunto de proyectos que forman los circuitos, así como de cada circuito por separado.

De esta manera, se cumple con el objetivo de la evaluación social de servir como un conjunto de elementos de juicio, de carácter económico y social, que permite a la comunidad conocer los efectos que la inversión producirá en el horizonte de evaluación.

5.4. ESCUDO TRIBUTARIO

5.4.1. Conceptualización

Consiste en las facilidades de : incremento de liquidez para el caso de gastos de depreciación y amortización de intangibles y disminución del impacto de los intereses o gastos diversos.

5.4.2. Escudo de gastos financieros

5.4.2.1. Conceptos

UIAGF: Utilidad Antes de Impuestos y Gastos Financieros

UAI: Utilidad Antes de Impuestos

UDI: Utilidad Después de Impuestos

5.4.2.2. Supuestos

a. Dos situaciones 1 y 2, la primera considera el financiamiento del proyecto a través de Deuda, por consiguiente se deben considerar Gastos Financieros (20 %); la segunda considera el financiamiento del proyecto a

través de Recursos Propios.

- b. El Impuesto a la Renta es de 30% de las UAI.

SITUACION	1	2	DIFERENC
CONCEPTO			
a. U.A.I.G.F.	100	100	
b. Gastos financ.	20		
c. U.A.I. (a-b)	80	100	
d. Imp. Renta (30%c)	24	30	6
e. U.D.I. (c-d)	56	70	14

Costo de los Gastos

Financieros : $20*(1-0.30) = 14$

5.4.2.3. Conclusiones:

- a. El uso de recursos de terceros, Deuda, ha dado como resultado la disminución de las UDI en 14 a pesar que los Gastos Financieros considerados fueron de 20.
- b. Este resultado se debe a que los impuestos calculados para la

situación 1 son inferiores, ya que a la UAI se le ha deducido los gastos financieros.

c. El Impuesto a la Renta absorbe la diferencia de 6.

d. Por consiguiente el costo de los gastos financieros es de 14 ya que, de no contar con el financiamiento, situación 2, los impuestos serían de 30 que de todas maneras tenían que desembolsarse (criterio de costo hundido), de estos impuestos tomamos 6 y los adicionamos a los 14 que cubren el importe de los intereses de 20.

5.4.3. Escudo de gastos de depreciación

5.4.3.1. Conceptos

UIAGD: Utilidad Antes de Impuestos y Gastos de Depreciación

UAI: Utilidad Antes de Impuestos

UDI: Utilidad Después de Impuestos

5.4.3.2. Supuestos

a. Dos situaciones 1 y 2, la primera considera el uso de equipamiento nuevo, por consiguiente se deben considerar Gastos de Depreciación (20); la segunda considera el uso de equipamiento ya existente, por tanto los gastos de depreciación son casi inexistentes.

b. El Impuesto a la Renta es de 30% de las UAI.

SITUACION	1	2	DIFERENC
CONCEPTO			
a. U.A.I.G.F.	100	100	
b. Gastos financ.	20		
c. U.A.I. (a-b)	80	100	
d. Imp. Renta (30%c)	24	30	6
e. U.D.I. (c-d)	56	70	14
f. Gast. Deprec.	20		
g. Disp.Efect. (e+f)	76	70	6
h. Disp. Efect. Adicional:	$20*(0.30) = 6$		

5.4.3.3. Conclusiones

- a. El uso de equipamiento nuevo ha dado como resultado la disminución de las UDI en 14 a pesar que los gastos de depreciación considerados fueron de 20.
- b. Este resultado se debe a que los impuestos calculados para la situación 1 son inferiores, ya que a la UAI se le ha deducido los gastos de depreciación.
- c. El Impuesto a la Renta absorbe la diferencia de 6.
- d. Los Gastos de Depreciación como son determinados por diversos modos: criterios gubernamentales, o usos o costumbres de las instituciones, que necesariamente no guardan relación con la forma cómo se adquieren los bienes; estos gastos no son desembolsos.

- e. Por consiguiente para determinar la liquidez se adicionan a la UDI los gastos de depreciación encontrándose una disponibilidad de efectivo adicional de 6.

5.5. SECTORIALIZACION DE PROYECTOS

Se establece un sistema de codificación que permita identificar a través del mismo, los distintos aspectos del proyecto o iniciativa.

El código es de 11 caracteres, 9 de los cuales son numéricos y 2 alfabéticos, obedeciendo al siguiente patrón:

- * Primera posición: Ubicación genérica. (Ambito)
- * Segunda posición: Ubicación específica. (Distrito)
- * Tercera posición: Sector de actividad según CIIU
- * Cuarta posición: Línea de actividad según CIIU, relacionada con la tercera posición
- * Quinta y sexta posiciones: Correlativo dentro del sector
- * Séptima y octava posiciones: Contraparte

* Novena, décima y

décima primera

posiciones: Correlativo de proyectos

En el desarrollo del Caso Aplicativo, presentamos la
codificación correspondiente. Ver Anexo A.

VI. DISEÑO DEL SISTEMA DE EVALUACION

6.1. OBJETIVOS

El diseño del modelo responde a la necesidad de :

- a. Tener una herramienta, Sistema, que organice las diversas iniciativas de proyectos, generadas por instituciones y asociaciones privadas y gubernamentales, de acuerdo a diversos criterios como: Distritos, Ambitos, Contraparte, Priodidad, forma de financiamiento.
- b. Contar con un instrumento que posibilite tomar decisiones sobre la selección de las inversiones en proyectos en el ámbito de estudio de acuerdo a criterios técnicos como el Valor Actual Neto (VAN) y Tasa Interna de Retorno (TIR).

Se presentan los resultados a través de reportes de las iniciativas de inversión, de acuerdo a quiebres previamente definidos, así como aquellas iniciati-vas, proyectos, que han sido más elaboradas en cuanto a la definición de conceptos sobre: Montos de Inversiones, Egresos e Ingresos.

A partir de esta información se evalúa al proyecto

desde el punto de vista del Aportante, dónde se considera que la inversión del proyecto se realiza con los aportes. Esta evaluación la llamamos **EVALUACION ECONOMICA** y responde al diseño de las **SOCIEDADES DE CARTERA**, que asumen el riesgo de la inversión asociándose al **PROMOTOR, BENEFICIARIO U OTRO APORTANTE** del proyecto como inversionista.

También se presenta la **EVALUACION FINANCIERA** que asume el diseño de **INSTITUCIONES FINANCIERAS** tradicionales, que otorgan préstamos con ciertas condiciones crediticias, situación que permite al **PROMOTOR, BENEFICIARIO U OTRO APORTANTE** del proyecto gozar del apalancamiento financiero e incrementar su rentabilidad.

6.2. DESARROLLO DEL SISTEMA

6.2.1. Organización

1. Programación de actividades
2. Diseño del Modelo de Evaluación de alternativas de inversion
3. Diseño del contenido del Registro de cada alternativa de inversión, iniciativa o proyecto:

- * Estructura del Código, que identifica el sector productivo, el distrito donde se desarrolla, el ámbito geográfico de operación, la contraparte o promotora del proyecto y el número correlativo de ingreso.
- * Nombre descriptivo de la iniciativa
- * Ambito
- * Distrito
- * Sector
- * Contraparte
- * Familias Beneficiarias durante la ejecución del proyecto (F.B.E)
- * Familias Beneficiarias en la operación del proyecto (F.B.O)
- * Monto de Inversión
- * Estado del proyecto
- * Implementación, modalidad de financiamiento
- * Prioridad de ejecución
- * Flujos de Ingresos generados por el proyecto¹
- * Flujos de Egresos generados por el proyecto²

¹ Para proyectos solamente

² Para proyectos solamente

4. Elección de Manejadores de Bases de Datos para el ingreso de información relativa a los proyectos e iniciativas y Hoja de Procesamiento Electrónico de datos para el tratamiento de la información.

5. Diseño de ficha de ingreso de información de los Proyectos indicando la siguiente data Código, Nombre del proyecto, Inversión, Ingresos, Egresos, Flujos Netos.

6. Diseño de reportes de la información introducida: Proyectos e Iniciativas agrupados por: Sector de actividad, Distrito, Ambito, Contraparte. Ver Anexo B.

Cada registro contiene la siguiente información:

- * Código del Proyecto
- * Nombre descriptivo
- * Ambito
- * Distrito
- * Sector

- * Contraparte
- * Familias Beneficiarias durante la ejecución del proyecto (F.B.E)
- * Familias Beneficiarias en la operación del proyecto (F.B.O)
- * Monto de Inversión
- * Estatus
- * Implementación, modalidad de financiamiento
- * Prioridad de ejecución

Para el caso de los Proyectos la información de cada registro contiene .

- * Código del Proyecto
- * Nombre descriptivo
- * Monto de Inversión
- * Valor Actual Neto Económico (VANE)
- * Tasa Interna de Retorno Económico (TIRE)
- * Valor Actual Neto Financiero (VANF)
- * Tasa Interna de Retorno Financiero (TIRF)
- * Comentario
- * Período de Recuperación Económico (P.E.ECON)
- * Período de Recuperación Financiero

(P.E.FIN)

6.2.2. Ejecución

1. Elaboración del Modelo de Evaluación de alternativas de Inversión.
2. Preparación de fichas de ingresos de información del proyecto.
3. Lectura de la información remitida que contiene los proyectos y alternativas de inversión y obtención de los datos necesarios para su registro en el manejador de bases de datos.
4. Elaboración del programa con el manejador de la base de datos para la introducción de información de cada proyecto e iniciativa y su procesamiento posterior.
5. Programación de la interfase entre el Manejador de la Base de datos y la hoja de cálculo.
6. Registro en el manejador de base de datos

la información de los proyectos: Código, Descripción, Monto de Inversión, Ingresos, Egresos, Flujos Netos.

7. Introducción de la información sobre Inversión, flujos de ingresos y egresos de los proyectos detectados en el Modelo de evaluación de forma paralela para su verificación y prueba.

8. Obtención de resultados del registro de información y la evaluación del proyecto:

- * Inversión del Proyecto calendarizado.
- * Estructura de Financiamiento
- * Datos de Entrada : Ingresos, Egresos, Ingresos Marginales y otros.
- * Evaluación Económica: calcula el VANE y el TIRE
- * Evaluación Financiera :calcula el VANF y el TIRF

9. Preparación y edición de reportes para las iniciativas y los proyectos de acuerdo al diseño descrito.

Una aplicación específica a la Transformación

y Comercialización de Fibra y Carne de Alpaca se tiene en el Anexo C.

6.2.3. Control

1. Pruebas de funcionamiento del modelo de Evaluación diseñado que considera tanto el programa del manejador de la base de datos como la elaboración de la interfase entre éste y la hoja de cálculo.
2. Revisión de la información de las iniciativas ingresadas para verificar su existencia, detectar repeticiones o yuxtaposiciones, comprobar su ubicación geográfica, para posteriormente efectuar las modificaciones respectivas en la base de datos.

VII. CASO APLICATIVO

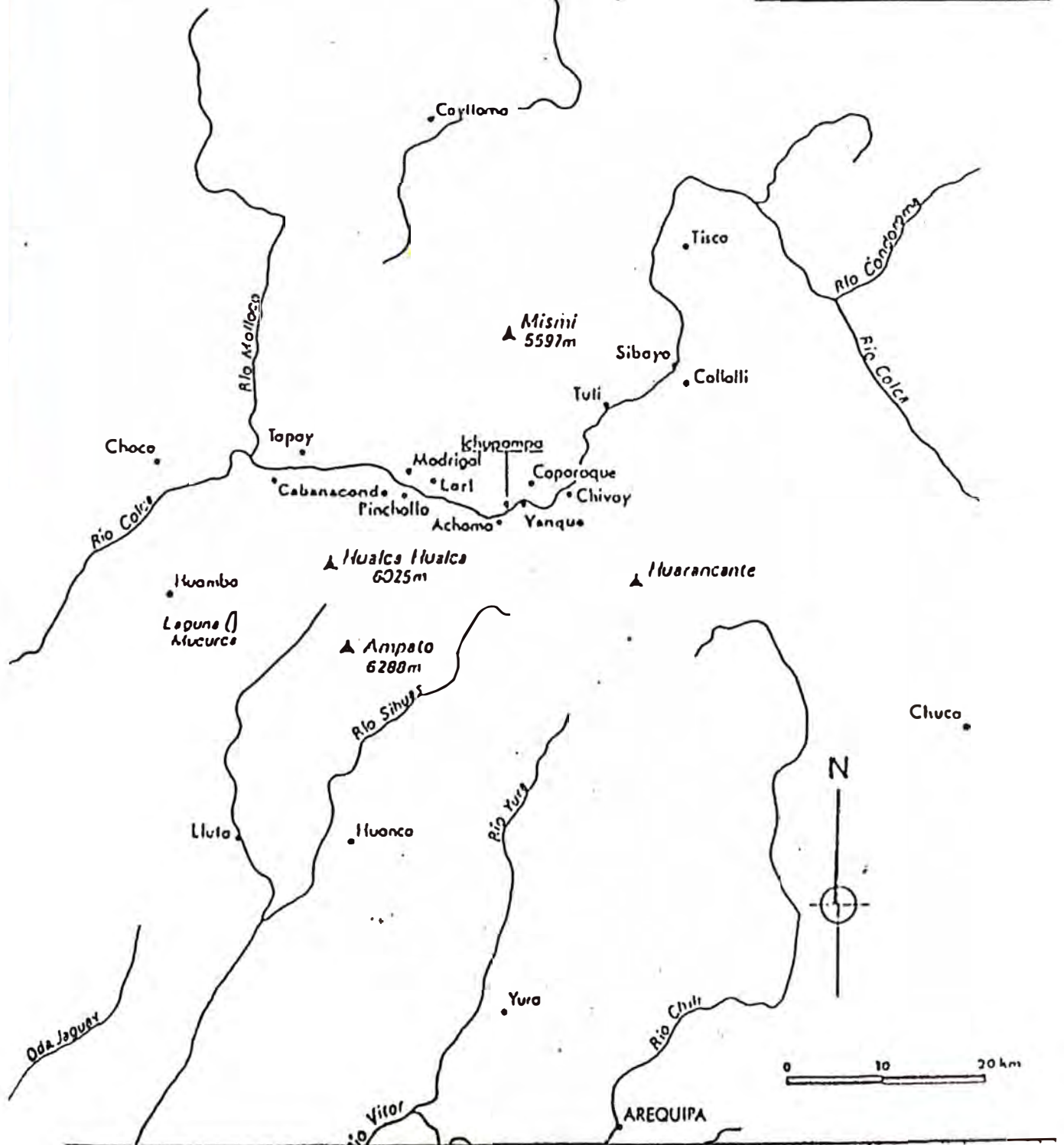
PROYECTO DE DESARROLLO DEL VALLE DEL COLCA

7.1. INTRODUCCION

El proyecto de desarrollo del Valle del Colca es un esfuerzo de innovación para el desarrollo. Pone énfasis en la sociedad civil como elemento decisivo en la generación de las iniciativas de desarrollo con participación de los agentes sociales y económicos del Valle del Colca y de la región Arequipa, dentro de una perspectiva respetuosa del desarrollo espontáneo e integrador del concurso de los ciudadanos y sus organizaciones democráticas en las instancias territoriales, económicas, políticas y culturales.

El proyecto plantea el fortalecimiento de los circuitos económicos que caracterizan históricamente al Valle, en torno a la explotación racional de cultivos andinos, como el maíz y la papa; camélidos sudamericanos, alpacas y llamas; colorantes naturales, la cochinilla; la preservación y rehabilitación de las terrazas de andenería; el uso adecuado del agua y la ingeniería de canales, así como el desarrollo del turismo entre otras iniciativas.

MAPA DE UBICACION
DEL AMBITO DEL
PROYECTO



Esta consolidación de los sistemas productivos pasa por la especialización y complementariedad de las diferentes fases de los circuitos de producción, consumo, distribución y realización de los productos, la interrelación espacial entre distintos pisos ecológicos, la modernización de las técnicas que asimilen innovaciones, el respeto a la ecología y la preservación del medio ambiente y de los recursos naturales, y una mejora de la calidad de educación y la gestión.

Recogiendo las experiencias de promoción y desarrollo del Valle, formula un esquema que establecería un modo de recepción de las iniciativas productivas de todas las personas, naturales o jurídicas, la constitución de una cartera calificada de proyectos de inversión, evaluadas según su rentabilidad económica y prioridad social. Y a partir de esta selección de posibilidades productivas dentro de los circuitos, la elección de una o varias modalidades de financiamiento específicas para cada tipo de iniciativa.

Este financiamiento permitiría, como ejes centrales del proyecto, desarrollar y preservar los recursos naturales, potenciar la capacidad productiva, articular circuitos, desarrollar la vida empresa-

rial, acumular recursos para la reinversión y generar modificaciones conductuales en los agentes sociales y políticos.

Además de recuperar los pisos ecológicos del ande, se constituiría un fondo de inversiones que gestionaría 40 empresas formadas por los proponentes del Valle y la región, quienes aportarían no menos de la cuarta parte de la inversión. Este fondo inicial tiene un rendimiento calculado de 25% (TIRE), con un período de recuperación de cinco años de modo que logre, por la evolución natural del fondo, un total de 15 millones de inversión acumulada en 10 años de operación cuyo impacto permitiría duplicar el actual ingreso per cápita del Valle, uno de los más pobres del país.

7.2. LOCALIZACION Y DURACION

La Región Arequipa comprende tres espacios con características y niveles de desarrollo muy desiguales:

a. Urbano-moderno.

Conformado por la ciudad de Arequipa, eje de

articulación radial y acumulación, y centro de producción industrial, finanzas, comercio, administración pública y del poder político y económico.

b. Rural-moderno.

Conformado por los valles costeros y las nuevas irrigaciones, con agricultura intensiva y tecnificada vinculada al mercado.

c. Rural-tradicional.

Conformado por las provincias altas, con predominio de economías campesinas tradicionales sin posibilidades de acumulación interna.

El área del proyecto se ubica en este tercer ámbito, en la parte nor-oriental de la región y departamento de Arequipa, en el sur del Perú, entre los 14°45'49" y 15°58'22" de latitud sur, y los 70°50'28" y 72°18'54" de longitud oeste.

Comprende los distritos de Chivay, Caylloma, Tisco, Sibayo, Callalli, San Antonio de Chuca, Tuti, Coporaque, Ichupampa, Lari, Madrigal, Tapay, Yanque, Achoma, Maca, Cabanaconde y Huambo, en la provincia

de Caylloma, y Choco en la provincia de Castilla.

Limita al norte con las provincias de Condesuyos (Arequipa) y Espinar (Cusco); al sur con los distritos de Lluta y Huanca (Provincia de Caylloma) y la provincia de Arequipa; al este, con las provincias de Lampa y San Román (Puno), y, al oeste, con la provincia de Castilla (Arequipa).

Chivay, la capital provincial, se encuentra a 150 Km. de la ciudad de Arequipa. (Ver croquis de ubicación y mapas).

La duración del proyecto es de 5 años.

7.3. CARACTERISTICAS DEL AMBITO

El ámbito del proyecto abarca una extensión de 11,600 Km², entre los 2,000 y 6,000 m.s.n.m. Comprende la totalidad de la cuenca alta del río Colca - Majes - Camaná, y parte de las cuencas del Apurímac (vertiente del Atlántico) y del Chili (vertiente del Pacífico). La población estimada actual es de 50,000 habitantes, el 60% de la cual vive en centros poblados de mas de 2,000 habitantes.

El principal centro administrativo y comercial del ámbito es Chivay, capital de la provincia de Caylloma, con 5,000 habitantes, principal eje articulador espacial, junto con Callalli (en la parte Alta), y Cabanaconde (en las partes Media y Baja), de los circuitos económicos existentes.

Sólo el 1.2% de la superficie (14,000 has aproximadamente) es aparente para la agricultura y algo más del 20% para pastos naturales (250,000 has aproximadamente).

El territorio presenta un relieve muy desigual con áreas de pampas, valles, punas, cordilleras empinadas y quebradas, distinguiéndose tres grandes zonas agroecológicas bien diferenciadas que denominaremos parte Alta, Media y Baja.

a. La "parte Alta" de la cuenca, jalcas y punas (5,500 y 3,800 m.s.n.m.), con extensas áreas de pastos naturales degradados, soporte de una ganadería extensiva, principalmente de alpacas, llamas, ovejas y, en menor medida, vacunos. Cuenta con dos centros poblados de relativa importancia que proporcionan ciertos servicios a la población rural dispersa y que polarizan para estos efectos en Callalli y Sibayo.

b. La "parte Media", quechuas, (entre 3,800 y 3,200 m.s.n.m.), que a su vez se podría subdividir en dos:

- La "parte Media Alta", constituida por pastizales en pendientes pronunciadas y pequeñas planicies con un potencial energético muy bajo, con especies de pastos y arbustos fuertemente sobrepastoreados. Existen áreas andenadas, mayormente destruidas y abandonadas, así como otras de topografía relativamente favorable que recientemente están siendo incorporadas a la agricultura bajo riego.

- La "parte Media Baja" donde se encuentra la gran mayoría de las áreas andenadas del Valle (10,000 has) y constituye casi la totalidad de los suelos dedicados a la agricultura.

La parte Media está nucleada en torno a Chivay, el principal centro poblado de la microregión, que ofrece ciertos servicios a la población rural dispersa y que es la capital de la provincia de Caylloma. Otros centros poblados de relativa importancia con Cabanaconde, que polariza una sub-área que incluye la parte Baja, Yanque en la margen izquierda, y Madrigal en la margen dere-

cha.

Un 30% del número total de los andenes ha sido abandonado o destruido y el resto presenta entre un 20% y 80% de deterioro. La totalidad de la agricultura es bajo riego, cuya práctica inadecuada constituye el principal factor de degradación de los andenes. La infraestructura de riego, mayormente pre-hispánica, también se encuentra degradada.

Los principales cultivos son cereales, granos y forrajes: maíz, cebada, alfalfa, haba, papa, arveja y quinua.

c. La "parte Baja" (entre los 3,200 y 2,000 m.s.n.m.) está constituida en su mayoría por terrenos fuertemente disecados, de pastos naturales muy ralos y áreas sin uso. En las zonas con menos pendiente hay andenería fuertemente degradada y dedicada a cultivos de panllevar y frutales, con baja tecnología y pobres rendimientos.

El clima de la región es predominantemente semiárido y frío, caracterizándose por su impredecibilidad y heterogeneidad dentro de espacios y tiempos muy reducidos. Las temperaturas promedios varían entre 2

y 7 grados centígrados en la parte Alta, de 7 a 12 en la parte Media, y de 12 a 17 en la parte Baja. Son frecuentes las heladas, principalmente entre los meses de abril y agosto, y la diferencia de temperatura entre el día y la noche llega hasta 25 grados Celsius. La precipitación promedio anual varía entre los 600, 350 y 150 mm., en las partes Alta, Media y Baja, respectivamente, siendo frecuentes los períodos de sequía cada 4 ó 5 años.

Los suelos del Valle presentan una litología predominantemente volcánica, en su mayoría son líticos, poco desarrollados, de texturas medias y gruesas y drenaje excesivo. Casi la totalidad de los suelos dedicados a la agricultura (cultivos) son suelos artificiales (andenes)

Los tipos de suelos predominantes son:

En las altiplanicies, los andosoles derivados de material volcánico; también existen glevsoles e histosoles, con problemas de drenaje, estos últimos se ubican en los sectores depresionados conocidos como hofedales. Sobre las colinas altoandinas, se encuentran tanto litosoles como andosoles

En las vertientes montañosas predominan los litosoles, asociados a zonas misceláneas. En las laderas de menor pendiente, los litosoles se asocian con andosoles, profundamente modificados por la construcción de los sistemas de andenería

El cañón del Colca, constituye una de las fisuras más profundas del planeta con desniveles superiores a los 1,600 metros. Las paredes son casi verticales (con pendientes cercanas al 100%). El río ocupa toda la caja del cauce y no permite el desarrollo de terrazas.

En ambos márgenes del río, especialmente en Lari y Maca, se producen movimientos de masa relacionados con factores geomorfológicos, tectónicos, climáticos, y antrópicos.

La disponibilidad del agua es, paradójicamente, uno de los factores más limitantes en la cuenca. Las condiciones de sequedad y aridez de la zona determinan que no sea posible una agricultura económica sin riego suplementario. Las aptitudes de los suelos para el riego son limitadas tanto por la calidad de los mismos como por la localización y distribución de las aguas en el espacio.

La agricultura, por tanto, depende del agua de riego. El calendario de cultivos está definido por el breve ciclo de las precipitaciones fluviales durante los tres primeros meses del año.

El agua que se usa para la agricultura proviene principalmente de manantiales y cursos de agua tributarios del río Colca. Las aguas de este últimos aún no han podido ser utilizadas para el riego debido a la profundidad de su cauce y a las limitaciones técnicas y económicas aún existentes (el intento de construir un canal con agua del río Colca que partiendo de Tuti irrigaría la margen derecha del Valle ha quedado inconcluso). Ultimamente se está también utilizando las aguas del canal de Majes para el riego de algunas partes de la margen izquierda del Valle. Los límites actualmente en uso cubren un 70% de la demanda existente. La escasez del recurso hídrico se agrava por la bajísima eficiencia del riego, la misma que se estima en 15%.

El riego es por gravedad (surco o inundaciones) con una frecuencia de 40 a 90 días (2 ó 3 riegos por cultivo), obteniéndose sólo una cosecha anual. En general, cada distrito o comunidad posee fragmentados sistemas hidráulicos independientes.

En las zonas agrícolas del Valle predomina el minifundio, con una extensión promedio entre 1 y 2 has., las propiedades son legalmente de un solo usuario, pero explotadas por dos o más miembros de la familia. El aumento de la población conlleva a una progresiva subdivisión de tierras.

Las propiedades están divididas en varios sectores ubicados en diferentes pisos ecológicos. Este sistema reduce los riesgos de pérdidas de cosechas, pero hace insuficiente el uso de los recursos productivos. La actividad agrícola se ha concentrado en las zonas de acceso más fácil. Con el incremento de la población, se ha ido generando una presión cada vez mayor sobre la tierra, hasta convertir el minifundismo en una característica del Valle.

Las semillas son de producción local, el uso de fertilizantes y pesticidas es problemático por las dificultades para su traslado y el elevado precio.

La tecnología agrícola es tradicional. Se utilizan mayormente herramientas accionadas por energía humana combinando con el arado de palo con tracción animal.

La principal actividad de los campesinos de la parte

Alta es la ganadería, con promedios de tenencia por familia de 70 alpacas, 30 llamas y 50 ovinos. La fibra se destina en 95% para la venta el resto por autoconsumo.

En la zona ganadera la propiedad de la tierra es privada y el sistema mas generalizado es a través de "condominios", un tipo de tenencia intermedia entre lo individual y lo colectivo.

Los pastos naturales soportan una elevada carga animal. Esta presión de uso sobre los pastos se incrementa en los condominios. La alimentación del ganado se hace así deficiente.

La aridez de ecosistemas de la cuenca, y los factores adversos del clima, determinados principalmente por su altitud, no permiten la generación y acumulación rápida de biomasa que pueda contrarrestar los efectos negativos de la explotación.

El potencial energético de los pastos de la zona Alta es muy bajo, alcanzando cifras equivalente a tres hectáreas por animal (llama, alpaca).

Los pastos están constituidos por especies de plantas que se adaptan a esas condiciones ecológi-

cas. Es probable que especies de mejor calidad hayan desaparecido debido al largo proceso de sobrepastoreo de que han y vienen siendo objeto. Los "mejores" pastos se encuentran en los denominados "bofedales" que son áreas mal drenadas (de empozamiento del agua) que soporta un tipo de vegetación propia; estos pastos son también de mala calidad pero juegan un rol muy importante para la alimentación de los hatos de alpaca, debido principalmente a la falta de alternativas y a la aridez del medio.

Uno de los factores mas importantes a tener en cuenta es el tipo y tamaño de la propiedad. La mayoría de los pastos son de propiedad comunal y de usufructo colectivo. Esta condición determina que los recursos sean explotados al máximo con un mínimo de inversión; esto no solamente ha traído consigo la degradación cuando no la extinción del recurso, sino que constituye uno de los grandes obstáculos para el tratamiento de las zonas altoandinas.

Los ingresos de la población son diversificados y provienen de la actividad agropecuaria, de empleos temporales, dentro o fuera de la zona, y de actividades comerciales.

La distribución promedio del producto familiar es

1/3 para autoconsumo, 1/3 para el intercambio (trueque) y 1/3 para el mercado (fibra, carne, papas, cebada, habas y cochinilla). El ingreso monetario promedio familiar estimado es de US\$400.00 por año.

7.4. PRESENCIA INSTITUCIONAL

7.4.1. Estado.

La presencia del estado en el Valle, si bien nunca fue significativa, tuvo especial importancia a partir de 1968. El gobierno de este entonces aplicó una política redistributiva de la propiedad de la tierra a través de la Reforma Agraria (1969) movilización social e institucional del SINAMOS (1972) y dio inicio a las principales obras del proyecto Majes (1974).

Desde 1970 esta presencia disminuye considerablemente, sobre todo en lo relativo a promoción y asistencia técnica.

Como parte del proceso de regionalización del Estado, el ámbito del proyecto debería haber constituido una subregión dentro de la región

Arequipa, encargada de atender y coordinar los asuntos de los distintos sectores. La interrupción de este proceso a partir del 5 de Abril de 1992 significó que las oficinas sectoriales continuaran funcionando aisladamente con menor personal y funciones, siguiendo los lineamientos del plan nacional de reducción del Estado.

Las principales instancias estatales establecidas en la zona son las siguientes:

a. Oficina microregional.

Creada en 1985. No tiene funciones claramente definidas. Actúa como canalizador de los proyectos del FONCODES

b. Ministerio de Agricultura.

Cumple una función principalmente normativa en aspectos relativos a la distribución del agua, verificación de linderos, estadísticas, etc.

c. FIDA (Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola)

Encargado de un programa de crédito agropecuario

d. Ministerio de Educación

En Chivay, funciona la USE - Caylloma

e. Ministerio de Salud

En Chivay cuenta con un centro de salud y en cada distrito con una posta médica.

f. IPSS (Instituto Peruano de Seguridad Social)

Cuenta con un Hospital en Chivay para sus asegurados

g. COPASA (Convenio Peruano-Alemán de Seguridad Alimentaria)

Realiza, desde 1985, actividades y proyectos de riego, huertos familiares, nuevas irrigaciones, etc., mediante el pago de la mano de obra con alimentos, herramientas e insumos.

h. SEDAPAR (Servicio de Agua Potable de Arequipa)

Encargada del sistema de agua potable de Chivay

i. Banco de la Nación

Cuenta con una oficina en Chivay, pero no presta servicios de banca comercial

j. Juzgados

En Chivay funcionan los de Tierra, Civil y Penal

k. Subprefectura

A cargo de un subprefecto, principal autoridad política de la provincia. En los distritos y anexos existen gobernadores y tenientes gobernadores, respectivamente.

l. Policía Nacional

Existen comisarías en Chivay, Cabanaconde, Huambo, Caylloma, Sibayo, y Mina Madrigal.

m. Ejército.

Cuenta con un destacamento en Chivay

n. Oficina de Reclutamiento

Cuenta con una oficina en Chivay

Otras instituciones estatales con presencia en el Valle son:

a. PRONAA (programa Nacional de Asistencia Alimentaria.

Canaliza alimentos a través de instituciones y organizaciones locales

b. FONCODES (Fondo de Compensación para el Desarrollo)

Financia pequeños proyectos de desarrollo comunal a través de instituciones de apoyo y organizaciones de base.

c. AUTODEMA (Autoridad Autónoma de Majes)

Encargada del funcionamiento del Proyecto

Majes. Tiene a su cargo en la zona la represa de Condoroma, bocatoma de Tuti, mantenimiento del canal y vías de acceso, y un depósito -taller en Achoma

e. Autoridad Autónoma del Colca.

Instancia multisectorial encargada de velar por el patrimonio artístico y cultural del Valle y proponer medidas orientadas al desarrollo del turismo.

Funciona en Arequipa y no cuenta con recursos suficientes. Tiene a su cargo el albergue de Achoma.

f. Universidad Nacional San Agustín.

Desarrolla actividades de investigación y extensión en convenio con otras instituciones

7.4.2. Municipios

En Chivay funciona el municipio provincial de Caylloma, elegido por la población, que

abarca 19 distritos, 17 de los cuales corresponden al ámbito del proyecto.

El municipio de Chivay tiene a su cargo el servicio eléctrico, los baños termales de La Calera, una biblioteca pública y un hotel.

7.4.3. Iglesia

Existen parroquias católicas en Chivay, Cabanaconde, Callalli y Caylloma. Canalizan apoyo en alimentos principalmente de CARITAS

Diversas iglesias evangélicas tienen presencia en distintas localidades del Valle. Canalizan apoyo en alimentos principalmente de OFASA

7.4.4. Organizaciones no gubernamentales (ONGs)

a. DESCO (Centro de Estudios y Promoción para el Desarrollo)

Institución nacional con sede en Lima, presente en la zona desde 1984. Realiza

proyectos y actividades de conservación de andenes, mejoramiento del riego, asistencia técnica, capacitación e investigación en las tres zonas del ámbito definido.

b. CAPRODA (Centro de Apoyo y Promoción al Desarrollo Agrario)

Institución con sede en Arequipa. Realiza principalmente actividades y proyectos en la zona media del ámbito sobre riego, salud y mujer.

c. ASDE (Acción Social para el Desarrollo)

Realiza acciones de capacitación y comercialización en la zona alta.

d. RUNAMAQUI

Cuenta con un taller-tienda de artesanía en Tuti.

e. Kolping

Tiene a su cargo un albergue y posta médica en Chivay

f. **Fundación Colca.**

Con sede en Arequipa, orientada a la protección, conservación y promoción turística del Valle del Colca. En la zona presta un servicio móvil de asistencia en Salud.

g. **Asociación Internacional de la Alpaca**

Con sede en Arequipa, está constituida por las industrias textiles, ONGs, y organizaciones de alpaqueros de la zona.

7.4.5. Organizaciones de la zona

a. SAIS Pusa-Pusa y Kuska-Sayarism (Tarucamarca)

b. Cooperativa agraria de trabajadores "9 de Octubre" (La Pulpera) y "Colca y Huallata" (Imata)

c. Cooperativas artesanales en Sibayo y Callalli y de comercialización de fibra en

Chalhuanca

- d. Diversas comunidades campesinas en las tres zonas
- e. Diversas asociaciones de productores en las tres zonas
- f. Junta de usuarios de la provincia de Caylloma, integrada por los comités de regantes de cada distrito de la zona agrícola
- g. Juntas de fábrica y comités parroquiales, encargados del cuidado de las iglesias y bienes de éstos.
- h. Federación Provincial de Campesinos de Caylloma, base de la Confederación Campesina del Perú, y Liga Agraria de Caylloma, base de la Confederación Nacional Agraria.
- i. Federación provincial de mujeres, integrada por los Clubes de Madres
- j. ADECALC (Asociación de Criadores de Alpacas de Caylloma), agrupa 32 organiza-

ciones de la parte Alta: capillas, anexos, club de madres, agencias municipales, etc. Tiene oficina y almacén en Callalli

k. APACOLCA (Asociación de Productores Agropecuarios del Valle del Colca). Agrupa 26 organizaciones de la parte Media y Baja: comités de regantes, asociaciones distritales de productores, club de madres, etc. Canaliza proyectos de sus bases. Tiene oficina en Chivay.

l. ASPROVAC (Asociación de Productores de Cochinilla del Valle del Colca). Agrupa a 4 comunidades campesinas de la zona.

m. Asociación de comerciantes del mercado de Chivay.

7.5. CIRCUITOS PRODUCTIVOS

Los principales circuitos económicos en los que interviene el Valle y lo relaciona con ámbitos regionales y extraregionales son:

a. ALPACAS: Fibra, carne y cuero de alpacas (zona alta)

b. POLICULTIVOS: papa, cebada, maíz y haba (zona media)

c. COCHINILLA: (zona baja)

d. TURISMO: (todo el valle)

En el Anexo D se presenta la composición de cada uno de estos circuitos.

En términos generales, el problema principal para el valle en relación a los circuitos económicos es la poca o nula participación de los agentes locales en la transformación y comercialización de los productos finales de cada uno de los circuitos, así como la ausencia de una infraestructura (energía principalmente), mecanismos adecuados de financiamiento, permanente atención a la protección medio ambiental y recursos naturales existentes, iniciativa empresarial y formación personal calificado en función de cada uno de los eslabones que conforman los circuitos.

A lo dicho hasta aquí es necesario añadir, para tener una visión mas amplia y global de la situación, la falta de una mayor institucionalidad, presencia y fortalecimiento de la sociedad civil en

el Valle, de una política e intervención estatal definida y acorde con la situación existente y de formas de concertación, justas y equitativas, entre el campo y la ciudad.

7.5.1. Circuito productivo de la alpaca

Este circuito está constituido por un conjunto ordenado, articulado y armónico de actividades, agrupadas alrededor de los siguientes componentes prioritarios: recursos naturales y ecología, producción, transformación, y comercialización y servicios. Ver Anexo D.

a. RECURSOS NATURALES Y MEDIO AMBIENTES

Alrededor de este componente se agrupan un conjunto de actividades básicas para el acondicionamiento del espacio y la transformación de la arquitectura ecosistémica para un desarrollo sostenido en base al manejo adecuado de los recursos naturales: suelo, agua y pastos.

La atención prioritaria de los recursos naturales en una lógica de desarrollo

sustentable permitirá acondicionar el medio para soportar, sin riesgos de deterioro los recursos, una mayor presión de uso que supondrá en el futuro la puesta en marcha de las otras actividades de producción y transformación.

El circuito de la alpaca en su componente "Recursos Naturales", comprende los siguientes pasos:

1. Organización
2. Acondicionamiento del suelo y del agua
3. Mejoramiento de pastizales
4. Manejo de pastos
5. Mejoramiento genético animal
6. Manejo del hato

Se parte de la "organización" entendiendo que el acondicionamiento de los espacios, además de la aplicación de tecnologías apropiadas, significa fundamentalmente lograr la participación de las colectividades organizadas como paso fundamental para superar las restricciones de orden social existentes relacionadas con el uso racional de los pastos y de los espacios.

Los pasos 2, 3 y 4 son fundamentalmente la aplicación de un conjunto de acciones para el mejoramiento del suelo, la optimización de la captación y uso de recurso hídrico, así como para el mejoramiento de la calidad y cantidad de los pastos.

Los pasos anteriores serán los condicionantes para la realización exitosa de los dos pasos siguientes 5 y 6, que consisten en la ejecución de un conjunto de acciones para el mejoramiento de la calidad genética y productiva de los hatos y su manejo tecnificado que permita su sustentabilidad como actividad.

b. PRODUCCION

Está constituido por cinco subcircuitos, que se generan en torno a un número igual de actividades priorizadas, y son las siguientes:

1. Producción de reproductores
2. Producción de fibra de alpaca
3. Producción de pieles y cueros

4. Producción de carne (alpaca, ovino y llama)
5. Otros subcircuitos aún no identificados y/o desarrollados, pero que pueden implementarse en el futuro.

Agrupar las actividades tendientes a producir en condiciones óptimas, económicas y de eficiencia, una serie de productos y subproductos de la alpaca y otros animales afines (que cohabitan los espacios), como son la llama y el ovino.

c. TRANSFORMACION

Comprende las actividades principalmente de acopio, procesamiento y transformación de los productos y subproductos de la alpaca y afines

A este componente se acoplan otras actividades como son el crédito y generación de energía, que determinarán las condiciones para el establecimiento de las actividades de procesamiento y transformación

d. COMERCIALIZACION DE LOS PRODUCTOS

7.5.2. Circuito productivo de policultivos (Manejo de Cuencas y Rehabilitación de Andenes)

Este circuito está comprendido o agrupado por un conjunto secuencial y ordenado de actividades que, partiendo del acondicionamiento de los sistemas de andenería y rehabilitación y mejoramiento de sus respectivos sistemas de riego, creen las condiciones para el desarrollo sostenido de la producción de los cultivos seleccionados y priorizados por su rentabilidad, articulados a otras actividades de procesamiento, transformación de productos y subproductos, en condiciones económicas y de sustentabilidad. Ver Anexo D.

a. MANEJO DE RECURSOS NATURALES.

Este componente parte de la organización de las colectividades involucradas y agrupa un conjunto de actividades para el acondicionamiento del espacio, fundamentalmente manejo del suelo (rehabilitación de andenes) y mejoramiento de los sistemas

de riego, tendientes a establecer las condiciones para el desarrollo sostenido de actividades productivas en condiciones económicas favorables y sin deterioro de los recursos naturales y del medio ambiente.

Comprende las siguientes actividades o pasos:

1. Habilitación, rehabilitación y mejoramiento de los sistemas de riego.
2. Mantenimiento, acondicionamiento y rehabilitación de los andenes.
3. Establecimiento de sistemas agroforestales, afines con los sistemas de andenería y los sistemas rehabilitados de riego, incluyendo los sistemas y espacios de captación del recurso hídrico.
4. Implementación de técnicas y sistemas de manejo óptimo del agua de riego, donde se contempla el uso de tecnologías ancestrales como también tecnología de punta.

b. SUBCIRCUITO DE PRODUCCION DE CULTIVOS

Agrupar una serie de actividades priorizadas a partir de: las capacidades de los ecosistemas, las posibilidades climáticas y las condiciones sociales y de mercado.

1. Producción de semilla de papa de alta calidad, que a su vez comprende una serie de pasos, desde la producción "in vitro" hasta el almacenaje de semilla básica y certificada.
2. Subcircuito de la producción de cereales seleccionados con fines agroindustriales
3. Subcircuito de la producción de frutales en los ecosistemas más bajos del área de influencia del proyecto, a partir del mejoramiento de las plantaciones existentes o estableciendo nuevas plantaciones.
4. Subcircuito de aquellas actividades productivas aún no consideradas en los proyectos evaluados y/o en las iniciativas listadas, pero que en el futuro podrían implementarse.

En esta parte del circuito se acoplan las actividades o proyectos de apoyo crediti-

cio que hagan factible la producción óptima de los productos seleccionados.

c. TRANSFORMACION Y COMERCIALIZACION

En este componente se agrupan las actividades para el procesamiento y transformación de los productos seleccionados.

En esta parte se acoplan las actividades de generación de energía y servicios.

7.5.3. Circuito productivo de la cochinilla

Este circuito presenta los mismos componentes del anterior relativo a los policultivos, pero está referido a una zona específica del valle, la Zona Baja, a un producto en particular, la cochinilla, y la planta donde ésta se desarrolla, el tunal. Ver Anexo D.

7.5.4. Circuito productivo de acondicionamiento del territorio y turismo

Comprende cinco grandes componentes: mejoramiento del sistema energético, sistemas de transportes, equipamiento urbano, sistema de comunicaciones, y los servicios turísticos propiamente dichos. Ver Anexo D.

a. MEJORAMIENTO DE SISTEMA ENERGETICO

Comprende dos aspectos básicos, el de la producción de energía y el de la distribución o abastecimiento de la misma. La producción se aborda desde tres frentes, dos de ellos convencionales, el hidroeléctrico y el termoeléctrico y uno novedoso a base de sistemas no convencionales y renovables, con los que se pretende suplir los actuales déficits y cubrir la demanda potencial del Valle, mediante subsistemas e interconexiones, teniendo como base el mejoramiento y ampliación de la actual central de Chivay.

Otros subsistemas menores y microcentrales se implementarán para atender las demandas energéticas de los principales centros poblados que conforman la estructura de asentamientos humanos en el Valle y

satisfacer la demanda tanto industrial como doméstica y de servicios, en la medida que se vayan desarrollando los proyectos.

La dotación de energía juega un rol importante en la estrategia de desarrollo planteada por lo que los proyectos energéticos tendrán prioridad en la asignación de los recursos según las modalidades de financiamiento, requiriendo algunos de estos estudios previos.

b. SISTEMA DE TRANSPORTES

Otro componente identificado como prioritario por el soporte que presta a las actividades del proyecto en su conjunto, es el del mejoramiento del sistema de transportes que presenta dos frentes esenciales: por un lado, el del mejoramiento y ampliación de las vías; y por otro lado, el del mejoramiento, ampliación y adecuado mantenimiento del parque automotor que viabilice tanto el flujo de personas como de bienes.

c. EQUIPAMIENTO URBANO

El tercer frente o componente que se presente, es el correspondiente al mejoramiento del equipamiento urbano y está asociado a los roles que se le asignan a los principales centros poblados del área, dentro de una política de concentración de la población en éstos con un sentido estratégico.

Para el cumplimiento de estos roles es necesario dotar a los centros poblados donde se concentrarán las acciones de desarrollo de cierto equipamiento y servicios básicos como una red de abastecimiento de agua potable y desagüe que permita su normal abastecimiento para consumo doméstico y los requerimientos industriales que surjan como consecuencia de la puesta en marcha de las acciones y proyectos que se proponen.

Así mismo es necesario el mejoramiento del equipamiento e infraestructura de educación y salud acompañados de programas de capacitación y reciclaje de su personal,

acciones de extensión y prevención en el campo de la salud con miras a mejorar las condiciones de vida y trabajo de la población asentada en esos núcleos, así como de irradiar los beneficios hacia la población rural dispersa que sería prolongada por los mismos.

Todo este conjunto de acciones orientadas a mejorar el equipamiento, la infraestructura y los servicios en los principales centros poblados y la interconexión entre éstos beneficia directamente a los pobladores y ofrece simultáneamente y como corolario mejores condiciones para los visitantes del Valle, que encontrarán situaciones más ventajosas para su alojamiento, alimentación y desplazamiento.

d. SISTEMA DE COMUNICACIONES

El problema de las comunicaciones en el Valle se aborda a través de la puesta en operación de una radioemisora que tendrá recepción en todo el ámbito y promoviendo e identificando iniciativas de telefonía inalámbrica que permitan intercambios

personales y directos con sistemas no tradicionales en el área.

e. SERVICIOS TURISTICOS

Finalmente existen un conjunto de actividades y proyectos agrupados bajo la línea de servicios turísticos que comprende dos aspectos básicos.

El primero lo constituye el conjunto de acciones orientadas a preservar de un mayor deterioro a un conjunto de monumentos históricos, arqueológicos y arquitectónicos, así como la puesta en valor y uso de algunos de éstos, que constituyen indudables piezas de atracción turística.

Estos monumentos que requieren de una acción urgente será, una vez rehabilitados, puestos en valor y utilizados como objeto turístico, sin menoscabar o vulnerar en forma alguna su función original y dentro del marco de respeto que su naturaleza exige por su significado religioso, cultural o histórico.

Existe también un conjunto de acciones orientadas a mejorar los servicios de alojamiento y alimentación de los turistas dentro de esta línea, que comprende desde la adaptación y habilitación de viviendas para recepcionar turistas hasta la rehabilitación y adecuación del Albergue de Achoma, para convertirlo en un albergue-escuela.

El proyecto plantea un conjunto de proyectos, acciones e iniciativas orientadas a completar cada uno de estos circuitos, incidiendo en cada uno de los eslabones del mismo tratando de completarlos y de articularlos adecuadamente, interviniendo de manera puntual en los casos que se requiera con una óptica global que abarca desde la base material de sustento hasta el consumo final de los bienes generados por cada circuito, prestando especial atención a los ingresos ;generados, su distribución y los efectos que ellos pueden tener en la población del Valle.

Para cada circuito se ha establecido y evaluado los distintos componentes que intervienen, las sucesivas etapas que lo

definen, la existencia o no de proyectos o actividades previas para cada etapa, la demanda de energía y crédito que requieren algunas etapas, la necesidad de transferencia y subsidios en aquellos casos que se justifique.

Adicionalmente se ha aplicado un sistema de evaluación y priorización de los proyectos e iniciativas en base a tres criterios: sustentabilidad ambiental, rentabilidad y población beneficiada.

7.6. LÍNEAS DE INTERVENCIÓN

La segunda entrada considerada para la selección y ordenamiento del Proyecto es el de las líneas o ejes de intervención definidos como tramos de circuitos, a saber:

- a. Medio ambiente y recursos naturales
- b. Producción, transformación, innovación y comercialización
- c. Turismo
- d. Acondicionamiento del territorio: infraestructura, equipamiento y servicios sociales.

Cada una de las líneas o ejes de intervención considera un conjunto de actividades y proyectos seleccionados de acuerdo a los criterios y prioridades señalados.

7.6.1. Medio ambiente y recursos naturales

a. Manejo integral de los recursos naturales y productivos de la zona alpaquera de la cuenca del Colca para un desarrollo sustentable.

a.1. Recuperación y mejoramiento de pasturas mediante la implementación de las siguientes acciones:

- Construcción de micropresas, canales de riego, cercos de piedra y acequias de infiltración
- Instalación de semilleros in situ
- Conservación y mejoramiento de bofedales
- Capacitación, financiamiento y asistencia técnica

a.2. Conservación y mejoramiento genético

de los rebaños de alpacas y llamas, mediante la implementación de un sistema de conservación y mejoramiento que comprende entre otros las siguientes acciones:

- Producción de reproductores machos y hembras (alpacas y llamas)
- Conservación in situ
- Control interno de calidad
- Bancos de germoplasma
- Registros de producción
- Multiplicación y distribución
- Control externo de calidad
- Capacitación, financiamiento y asistencia técnica

a.3. Actividades relacionadas con la línea de producción, transformación y comercialización

a.4. Capacitación, asistencia técnica y financiamiento. Se promoverá la participación de mujeres en cuota mínima de 20%, a incrementarse paulatinamente.

b. Manejo integral de los recursos naturales y productivos de la parte media y baja (zona andenada) del Valle del Colca, para un desarrollo sustentable.

b.1. Incremento de la eficiencia de riego del Valle (infraestructura de captación, almacenamiento, conducción y distribución del agua de riego)

Mejoramiento de canales y reservorios, del sistema de distribución parcelaria del agua de riego (instalación de partidores, implementación de sectores piloto de riego tecnificado y capacitación para el uso óptimo del agua de riego)

b.2. Reacondicionamiento y recuperación de la capacidad productiva de los suelos del valle.

Rehabilitación de andenes en uso; capacitación para el uso, mantenimiento y rehabilitación de los andenes rehabilitados

b.3. Instalación e implementación de sistemas agroforestales en andenes rehabilitados; y barreras arbóreas para la protección de canales.

b.4. Manejo de cultivos en áreas demostrativas

b.5. Manejo racional de tunales y árboles frutales en las zonas bajas y de quebradas del Valle del Colca.

Mejoramiento de canales y reservorios

Manejo óptimo del agua de riego.

b.6. Actividades relacionadas con la línea de producción, transformación y comercialización

b.7. Capacitación, asistencia técnica y financiamiento. Se promoverá la participación de mujeres en cuota mínima de 20%, a incrementarse paulatinamente.

**7.6.2. Produccion, transformacion, innovacion y
comer-cializacion**

**a. Constitución y desarrollo de empresas en
torno a los principales productos de la
zona**

a.1. Producción y comercialización de
semillas de calidad garantizada

a.2. Transformación y comercialización de
fibra, carne y cuero de camélidos

a.3. Acopio y procesamiento de cochinilla

a.4. Instalación de pequeñas plantas
agroindustriales para el procesamien-
to de los principales cereales de la
zona

a.5. Instalación de piscigranjas para la
producción y comercialización de
truchas

a.6. Producción, transformación y comer-
cialización de frutas

a.7. Procesamiento de plantas aromáticas y medicinales

a.8. Instalación de viveros frutícolas y forestales

a.9. Abastecimiento de insumos agrícolas

a.10 Crianza de animales menores

b. Constitución y desarrollo de otras empresas productivas y de servicios

b.1. Implementación de talleres: mecánicos, carpintería, fabricación de aspersores, etc.

b.2. Fabricación de materiales de construcción

b.3. Usos productivos de la energía solar, eólica, laboratorios de investigación aplicada a semillas, pastos, productos agroveterinarios y comunicaciones

7.6.3. Turismo

Aquí existen dos modalidades o tipos de proyectos, según la naturaleza de la edificación y en forma de intervención

a. Restauración y rehabilitación de monumentos históricos, arquitectónicos, urbanísticos o arqueológicos

a.1. Las obras de arquitectura religiosa y civil pertenecientes al período colonial incluyendo el tratamiento de objetos de arte menor que se encuentran en su interior, como cuadros, tallas, etc.

a.2. Ambientes urbanos, como las plazas de Chivay, Callalli, Sibayo y Cabanaconde

a.3. Ruinas arqueológicas de períodos prehispánicos, identificados e inventariados por el INC

a.4. Andenes, canales y reservorios, cuyo tratamiento será abordado por el

proyecto desde otra perspectiva dentro de una concepción integral e integrador del mismo vinculándolos a su dimensión agrícola-productiva y del uso de suelo.

a.5. Existen dos puentes, pertenecientes al período colonial, que se encuentran actualmente en uso y requieren de un mantenimiento adecuado que garantice la conservación de los mismos.

a.6. Cuevas y cavernas con pinturas rupestres, también identificados e inventariados

b. Infraestructura, equipamiento y servicios en apoyo al turismo

b.1. Rehabilitación y reconversión del albergue de Achoma en Albergue-Escuela, para hotelería, turismo y restauración de monumentos y otras actividades conexas, de acuerdo a la vocación y potencial de la zona y la región

- b.2. Ampliación y mejoramiento de los baños termo-medicinales de "La Cale-
ra" en Chivay, ampliando y mejorando
las pozas y los servicios conexos.
- b.3. Adecuación del albergue en Yanque
- b.4. Adecuación de la "Casa Suarez Llaza"
en Yanque
- b.5. Adecuación del museo de sitio en
Yanque. Para albergar también algunas
de las piezas mas valiosas de la
Iglesia de Maca, en una sala espe-
cialmente acondicionada.
- b.6. Casa del tejedor en Sibayo. Como un
lugar de producción, exhibición y
venta de artesanías
- b.7. Elaboración de postales, series de
diapositivas, video-cassettes, répli-
cas de retablos, cuadros, etc.
- b.8. Elaboración y difusión de libros y
folletos conteniendo información e
ilustración de cada uno de los monu-

mentos con sus objetos y piezas menores

b.9. Formación de guías especializados con conocimientos adecuados de cada uno de los monumentos, así como de los demás atractivos turísticos de la zona

b.10 Acondicionamiento de ambientes especiales para la venta de objetos de interés para los turistas.

7.6.4. Acondicionamiento del territorio

a. Infraestructura

a.1. Mejoramiento de la red vial y el sistema de transporte

a.2. Mejoramiento de la infraestructura del Instituto Tecnológico de Caylloma

b. Equipamiento

b.1. Equipamiento del Instituto Tecnológico-

co de Caylloma

b.2. Equipamiento de postas médicas y apoyo a la capacitación de promotores de salud

b.3. Programa de acondicionamiento de viviendas y adecuación de las mismas para alojar huéspedes y turistas

c. Servicios sociales

c.1. Ampliación de la capacidad instalada para abastecer de energía eléctrica el Valle

c.2. Instalación de agua potable y desagüe en los principales centros urbanos

c.3. Apoyo y capacitación a las mujeres en las actividades que realizan, a sus iniciativas y a sus organizaciones

c.4. Programas de capacitación técnico-empresarial a los participantes de las distintas actividades que se realicen dentro del marco del proyec-

to. Se garantizará la presencia de jóvenes de ambos sexos y de un 25% de mujeres como mínimo

c.5. Asesoría y capacitación para la reestructuración de los planes de estudios del Instituto Tecnológico de Caylloma.

En relación a la situación de la mujer y la perspectiva de género, se plantea un enfoque que la integre transversalmente a lo largo de todo el Proyecto por considerar errado darle un tratamiento aislado y al margen de la situación y dinámica global del Valle. Esto implica:

- a. En todas las actividades e iniciativas a implementar, se hará un esfuerzo especial por viabilizar y valorar a las mujeres, considerando especialmente las habilidades y capacidades que a través de estas intervenciones puedan potenciarse.
- b. Se incorporará a las mujeres en igualdad de condiciones y oportuni-

des en todas aquellas actividades que por su carácter y localización lo permitan, sin atentar contra la actual organización económica de las familias ni incrementar injustificadamente sus responsabilidades y/o cargas laborales.

- c. Se programarán estrategias de promoción de las mujeres en aquellos ámbitos o proyectos en que su ubicación desventajosa actual plantee límites a la participación femenina.
- d. Finalmente, se incorporarán contenidos de género y de capacitación en la materia de mujer y desarrollo, en aquellos proyectos y actividades cuyos participantes y beneficiarios directos sean, por la misma situación antedicha, mayormente varones.

7.7. MEDIOS QUE SE EMPLEARAN

7.7.1. Unidad de proyecto

a. Personal

Compuesto por 12 personas, profesionales y personal de apoyo, encargadas de la gerencia, planificación, financiamiento, seguimiento, evaluación, administración y apoyo logístico del Proyecto. Parte de este personal podrá ser asignado, durante la implementación del Proyecto, a algunos de los componentes de financiamiento considerados.

La relación del personal considerado es la siguiente:

- 1 gerente general
- 2 subgerentes: uno encargado de los aspectos financieros y administrativos y otros de la planificación, seguimiento y evaluación
- 3 especialistas: en desarrollo rural y género, en educación y organización y en acondicionamiento territorial y turismo.
- 1 contador público
- 2 secretarias/os ejecutivas/os
- 3 miembros como personal de apoyo (auxiliar de contabilidad, mecanógrafa/o y chofer)

b. Consultorías y honorarios diversos

Incluye los gastos de contrataciones temporales para atender aspectos puntuales del Proyecto y consultorías especializadas que se requieran

c. Gastos de funcionamiento

Incluye los gastos corrientes para el funcionamiento de la unidad de proyecto: Gastos de oficina, viaje, mantenimiento de vehículos, alquiler y mantenimiento de oficina, materiales diversos y gastos varios

d. Equipamiento

Incluye 3 vehículos, sistema de cómputo, muebles y equipo de oficina, equipos y material técnico y pedagógico, y otros.

7.7.2. Fondo de inversiones

Destinado al financiamiento de los proyectos con una rentabilidad determinada y que

contribuyan a completar y consolidar los circuitos económicos y productivos priorizados.

Se plantea para ello la constitución de una sociedad de inversión local, adaptación de una sociedad de capital de riesgo a las especiales circunstancias regionales del Valle del Colca, creada para invertir sus recursos en pequeños y medianos emprendimientos económicos en el Valle. Los beneficiarios directos ;de la inversión serán pequeños o micro productores con capacidad y potencial de crecimiento.

El capital de esta sociedad puede ser integrado por diversos actores económicos, fundaciones, agencias públicas o internacionales. La gestión de la empresa sería como la de cualquier emprendimiento privado, debiendo rendir cuentas a los accionistas-propietarios. El desempeño de la sociedad de inversión local debe ser tal que lograrse cumplir los objetivos de:

a. Capitalizar y asistir emprendimientos económicos locales que mejoren las condi-

ciones de vida de la población hasta ahora de bajos ingresos, y

- b. Asegurar un retorno económico suficiente para recuperar lo invertido, cubrir gastos de operación y sostener un prudente proceso de acumulación

Se trata de un mecanismo para una intermediación financiera hacia el valle. Sería creada con la finalidad de efectuar aportes de capital accionario en proyectos de inversión que posibiliten el desarrollo de infraestructura y empresas productivas, comerciales, de servicios, e incluso educativas en el valle.

Cuando las inversiones alcancen un nivel de rentabilidad equivalente al de depósitos a plazo en el sistema financiero se procederá a recuperar los aportes de la sociedad. La recuperación del capital aportado se realizará en tramos, de modo que la liquidez de la empresa promovida no sea puesta en cuestión.

A su vez, las inversiones orientadas a crear una infraestructura básica en el valle (tales como energía, transportes, comunicaciones),

indispensable para el crecimiento de las empresas típicamente comerciales, se procederá a una redención de los capitales mas lenta y con menores expectativas de rendimiento financiero

Cuando se justifique, es decir, cuando tengan efectos dinamizadores en el Vale, las inversiones promovidas por esta sociedad también se ubicarán en la ciudad de Arequipa.

Atendiendo a la naturaleza jurídica de los empresarios con lo que colabore, la sociedad es un mecanismo de financiación de proyectos promovidos por organizaciones comunales, ONGs y empresarios nacionales o del exterior.

7.7.3. Fondo de preinversion

Previsto para el financiamiento de los ;estudios de factibilidad de los proyectos de inversión que se adecúen a los planteamientos del proyecto. Los montos de estos ;estudios podrán ser cargados a gastos de constitución de las empresas.

7.7.4. Crédito supervisado

Se trata de un fondo destinado a proyectos que ya están en ejecución; para aquellos otros que no requieran de una inversión importante, y para capital de trabajo.

La mecánica de operación sería a través de un acuerdo con la banca comercial de Arequipa quién asumiría el manejo administrativo y formal de los desembolsos y recuperación, en tanto que el Proyecto se encargaría de la selección de los beneficiarios y el seguimiento y asistencia técnica de los mismos.

7.7.5. Fondo rotatorio

Se trata de un fondo destinado al desarrollo de pequeñas iniciativas, en especial para atender demandas de financiamiento de grupos de mujeres.

7.7.6. Transferencias

Se trata de un fondo destinado a proyectos y

actividades de infraestructura física, sociales, educativas, culturales y de investigación aplicada.

7.7.7. Co-Financiamiento

Es un fondo para viabilizar la ejecución de proyectos importantes para la zona y región, relativos a obras de infraestructura vial, energía, etc., con la participación del Estado, municipios, etc.

7.8. PRESUPUESTO

1. UNIDAD DE PROYECTO				2,250,000
1.1	Personal		1,230,000	
	- Gerente general	210,000		
	- Sub-gerente financiero	180,000		
	- Sub-gerente planif.seguim. y eval.	180,000		
	- Esp. desarrollo rural y genero	150,000		
	- Esp. educacion y organizacion	150,000		
	- Esp. acond. territorial y turismo	150,000		
	- Contador publico	90,000		
	- Secretaria/o ejecutiva/o (2)	60,000		
	- Personal de apoyo (3)	60,000		
1.2	Consultorias y honorarios diversos		150,000	
1.3	Gastos de funcionamiento		720,000	
	- Gastos de oficina	240,000		
	- Gastos de viaje	180,000		
	- Mantrnimiento vehiculos	120,000		
	- Alquiler y mantenimiento oficina	90,000		
	- Materiales diversos	60,000		
	- Gastos varios	30,000		
1.4	Equipamiento		150,000	
	- Camionetas	60,000		
	- Equipos tecnic/audiovis./pedag.	45,000		
	- Sistema computo	20,000		
	- Muebles oficina	15,000		
	- Otros	10,000		
2.	FONDO DE INVERSIONES			6,000,000
3.	FONDO DE PRE-INVERSION			350,000
4.	CREDITO SUPERVISADO Y FONDO ROTATORIO			1,200,000
5.	TRANSFERENCIAS			2,800,000
6.	CO-FINANCIAMIENTO			2,500,000
7.	DIVERSOS (10%)			1,560,000
TOTAL			U.S.\$	16,660,000

DISTRIBUCION DEL APORTE AL FINANCIAMIENTO

Organismos internacionales	11,662,000	70.00%
Aporte local (poblacion y organizaciones) (*)	3,332,000	20.00%
Aporte del Estado Peruano	1,666,000	10.00%

(*) Constituido por mano de obra, terrenos e instalaciones, materiales, estudios y los aportes de capital que se hacen para la constitucion de las empresas.

7.9. CALENDARIO DE DESEMBOLSOS

CONCEPTO	PRIMER ANNO				TOTAL 1er ANNO	2do ANNO	3er ANNO	4to ANNO	5to ANNO	TOTAL
	TRIM 1	TRIM 2	TRIM 3	TRIM 4						
1. Unidad de Proyecto	155,000	105,000	155,000	105,000	520,000	430,000	440,000	430,000	430,000	2,250,000
2. Fondo de Inversiones	362,729	746,384	511,554	693,107	2,303,774	1,725,505	982,536	860,462	127,723	6,000,000
3. Fondo de pre-inversiones	8,750	8,750	8,750	8,750	35,000	70,000	105,000	140,000	-	350,000
4. Credito Superv y Fondo Rotat.	44,930	95,073	90,492	125,439	355,934	287,342	226,480	177,155	153,089	1,200,000
5. Transferencias	0	0	198,868	291,668	490,536	530,314	795,471	530,314	397,736	2,800,000
6. Co-financiamt.	0	0	250,000	250,000	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	2,500,000
7. Diversos	78,000	78,000	78,000	78,000	312,000	312,000	312,000	312,000	312,000	1,560,000
TOTAL	639,409	1,033,207	1,292,664	1,551,964	4,517,244	3,855,161	3,361,487	2,949,931	1,920,548	16,660,000

7.10 PROGRAMACION DE ACTIVIDADES DEL PRIMER ANNO

ACTIVIDADES		PROM	CONSTI	PLAN	CONCL	INGENI	CONSTI	INICIO	FINALIZ
		ORGAN	U.GEST	OPERA	ESTUDI	DETAL	EMPRE	ACTIVD	PROYE
Concepto									
1	Unidad de Proyecto	X	X	X		X		X	
2	Fondo de inversiones	X	X	X				X	
1	MEJOR GENT.AL PAC	X	X	X	X	X	X	X	
2	PASTOS Y AGUAS	X	X	X	X	X	X	X	
3	HIDROELECT.	X	X	X	X	X	X	X	
4	IRRG.LINDE-UMARUP	X	X	X	X	X	X	X	
5	SEMILLA DE PAPA	X	X	X	X	X	X	X	
6	ELABO.CEREAL INST.	X	X	X	X	X	X	X	
7	TALLER PELETERO	X	X	X	X	X	X	X	
8	FAB.ASPERS.RIEGO	X	X	X	X	X	X	X	
9	TRANS.COM.CAR.CAM	X	X	X	X	X	X	X	
10	COMRC.FIB.AL PAC	X	X	X	X	X	X	X	
11	CECIC-CENT.CAPAC.	X	X	X	X	X	X	X	
12	INSEM.ARTIFICIAL	X	X	X	X	X	X	X	
13	ARTES.FIB.AL PACA	X	X	X	X	X	X	X	
14	RADIO CAMP.COLCA	X	X	X	X	X	X	X	
16	SEMLL.PAPA CABNC	X	X	X	X	X	X	X	
16	CREDIT.AGROVET.	X	X	X	X	X	X	X	
17	COMERC.TRANSF.CAR	X	X	X	X	X	X	X	
18	HOJUELAS CEBADA	X	X	X	X	X	X	X	
19	MAN.CUENN.REC.V.C.	X	X	X	X	X	X	X	
20	SEMIL.MAIZ HABAS	X	X	X	X	X	X	X	
21	MAN.RAC.TUN.ARBO.F.	X	X	X	X	X	X	X	
22	COMRC.ASOCIAT.CAM	X	X	X	X	X	X	X	
23	COM.TRANSF.PIEL C.	X	X	X	X	X	X	X	
3	Preinversion	X	X						
4	Transferencias	X	X	X					

ACTIVIDADES	PROM ORGAN	CONSTI U.GEST	PLAN OPERA	CONCL ESTUDI	INGENI DETAL	CONSTI EMPRE	INICIO ACTIVD	FINALIZ PROYE
SECTOR: TURISMO	X	X	X	X	X		X	
CASA SUA.LLASA-YAN	X	X	X	X	X		X	
COMP.TUR.LA CAL	X	X	X	X	X		X	
PLAZA DE YANQUE	X	X	X	X	X		X	
DINAMIZ TURST.V.C.	X	X	X	X	X		X	
MIRADOR V.C.	X	X	X	X	X		X	
SITIO ARQ.JAYAQUIM	X	X	X	X	X		X	
SITIO ARQ.SAN ANT.	X	X	X	X	X		X	
SITIO ARQ.ACHACHIW	X	X	X	X	X		X	
MOMMT.CASAS COPO	X	X	X	X	X		X	
MOMMT.CASAS LARI	X	X	X	X	X		X	
MOMMT.CASAS CABN	X	X	X	X	X		X	
SECTOR: EDUCACION								
CENTRO CACIT.ART.	X	X	X	X	X		X	
CONST. IST CHIVAY	X	X	X	X	X		X	
ESC.TURST.ACHOMA	X	X	X	X	X		X	
SECTOR: TRANSPORT	X	X	X	X	X		X	
CARRET.CABNC.-CHO	X	X	X	X	X		X	
VADO ICHUP-LARI &	X	X	X	X	X		X	
5 Credito	X	X	X	X	X		X	
6 Cofinanciamiento	X	X	X	X	X		X	

7.11 MARCO INSTITUCIONAL Y ORGANIZACIÓN

De acuerdo a las características y estrategias definidas, donde se plantea un modelo de desarrollo basado en el fortalecimiento de la sociedad civil y en un rol fundamentalmente normativo y promotor del Estado, la propuesta de marco instituciones y organización contempla la estructuración de instancias de nivel centralizado para la dirección y administración general del Proyecto y de nivel descentralizado (distrital y local) para la coordinación de las iniciativas de inversión

La conformación de dichas instancias, así como la definición de las competencias y funciones que les corresponde realizar atiende a los siguientes criterios:

Operatividad y flexibilidad administrativa

Oportunidad y fluidez en la toma de decisiones

Representación y participación del sector no gubernamental en la toma de decisiones

Reducción de las restricciones de orden institucional que puedan afectar la continuidad de las actividades de financiamiento y de recupero de inversiones al término del Proyecto.

Distribución y asignación de funciones por

niveles atendiendo a la especialización de cada órgano y a la naturaleza de su rol; y

Participación de instituciones privadas en la administración y ejecución de las líneas de trabajo del proyecto.

Bajo estos criterios, se conformará un Directorio, con las siguientes funcionales principales:

- a. Definir las políticas, prioridades, estrategias, y normatividad técnica y de procedimientos para la operación del Proyecto.
- b. Aprobar el plan y el programa anual de inversiones
- c. Definir la distribución espacial de los recursos disponibles para la conformación de fondos rotatorios
- d. Aprobar los proyectos de inversión que correspondan ser administrados por la unidad central, así como la modalidad mas conveniente para su ejecución
- e. Autorizar el financiamiento de estudios de pre-inversión y los proyectos y programas de inves-

tigación que se requieran realizar en apoyo a la ejecución de las líneas de trabajo que comprende el proyecto.

f. Celebrar convenios y contratos de intermediación financiera con entidades financieras del país, de financiamiento y co-financiación con instituciones públicas y privadas nacionales o del exterior

g. Aprobar los informes de seguimiento sobre las actividades del proyecto y efectuar la evaluación del impacto.

Se conformará, asimismo un Comité de Control y Fiscalización, con participación de instituciones y organizaciones de la sociedad civil.

Se constituirá una Unidad Operativa del Proyecto a cargo de la gerencia. Esta hará las veces de una secretaría técnica, teniendo a su cargo la administración y conducción técnica del Proyecto.

A su interior contará con dos unidades responsables de brindar el soporte técnico y administrativo que se requiere para la operación del Proyecto. En primer lugar, una sub-gerencia de planificación,

seguimiento y evaluación encargada de:

- Programar las actividades y la asignación de recursos correspondientes para la ejecución de estudios de pre-inversión, investigación e inversiones
- Realizar la evaluación técnica, y cuando se requiera, financiera de las propuestas y solicitudes de financiamiento presentadas a consideración del Directorio; y
- Conducir las acciones de monitoreo, seguimiento y evaluación de las líneas de trabajo del Proyecto.

En segundo lugar, una unidad financiera que tendría a su cargo la administración de los recursos del Proyecto (desembolsos, informes financieros, rendición de cuentas, trámites y otras actividades propias de este tipo de órganos)

El marco institucional se ha diseñado con el propósito de organizar la administración y ejecución de los mecanismos de financiamiento contemplados en el Proyecto: fondo de inversiones para iniciativas empresariales; pre-inversiones; fondos rotatorios y

de crédito supervisado, transferencias y co-financiamiento.

Para la aplicación del fondo de inversiones considerado en el Proyecto se constituirá una sociedad de capitales (sociedad anónima de acuerdo a la legislación peruana) que aportará bajo la modalidad de aporte de capital accionario, los recursos previstos para financiar emprendimientos empresariales rentables y con posibilidades de crecimiento en el Valle. Esta sociedad se convertiría así en socio de las empresas que logren constituirse o de aquellas que estando constituidas requieran un aporte de capital para reforzar o expandir sus actividades.

Por otro lado, a través de este mecanismo de financiamiento, será posible tener una ingerencia mas directa en la dirección y administración de las unidades empresariales asegurándose, al mismo tiempo, resultados económicos que permitan recuperar la inversión realizada.

Para la constitución de esta sociedad se requiere cuando menos de tres socios fundadores o promotores que son los que suscriben las acciones representativas del capital social y el contrato de sociedad respectivo.

En tal razón, y para garantizar el logro de los objetivos del Proyecto, se asociará en esta iniciativa a las instituciones de mayor presencia en el Valle, llámese organizaciones no gubernamentales de desarrollo, organizaciones de productores y/o Municipalidades.

La implementación del crédito supervisado se hará en convenio con alguna institución bancaria de Arequipa.

Para conducir y administrar los fondos rotatorios que se establezcan se constituirán comités de crédito conformados por tres representantes de los organismos representativos y beneficiarios del lugar.

A nivel de áreas menores de intervención (por distritos, subcuencas, etc.) se conformarán comités de productores a efectos de promover y coordinar iniciativas de inversión y de generación de proyectos para la construcción de empresas de producción, transformación, comercialización y servicios en su área.

En ellos participarán las organizaciones locales, juntas de regantes, juntas de fábrica, club de

madres y, en general, organizaciones de productores y microempresarios

Ver "CUADRO: ESQUEMA DE LA ORGANIZACIÓN DEL PROYECTO" en el Anexo E.

7.12 PROCESAMIENTO DE LA INFORMACION DE LOS PROYECTOS Y EVALUACION ECONOMICA

7.12.1 Diseño del proceso

A partir de la información de las diversas iniciativas se procede a diseñar el formato de ingreso de información de iniciativas que contiene la siguiente estructura:

- * Estructura del Código, que identifica el sector productivo, el distrito donde se desarrolla, el ámbito geográfico de operación, la contraparte o promotora del proyecto y el número correlativo de ingreso.
- * Nombre descriptivo de la iniciativa
- * Ambito
- * Distrito
- * Sector

- * Contraparte
- * Familias Beneficiarias durante la ejecución del proyecto (F.B.E)
- * Familias Beneficiarias en la operación del proyecto (F.B.O)
- * Monto de Inversión
- * Estatus
- * Implementación, modalidad de financiamiento
- * Prioridad de ejecución

7.12.2 Introducción de información

Para esta parte del estudio se elaboró un programa a ser utilizado con el manejador de base de datos de acuerdo a la estructura de registro de cada iniciativa que permitió la captura de la data.

7.12.3 Procesamiento y reporte de la información

La información ingresada es procesada, utilizando el programa del manejador de bases de datos de forma que se obtienen reportes con la siguiente estructura básica:

- * Código de la iniciativa.
- * Nombre descriptivo de la iniciativa
- * Ambito
- * Distrito
- * Sector
- * Contraparte
- * Familias Beneficiarias durante la ejecución del proyecto (F.B.E)
- * Familias Beneficiarias en la operación del proyecto (F.B.O)
- * Monto de Inversión
- * Estatus
- * Implementación, modalidad de financiamiento
- * Prioridad de ejecución

Con esta estructura básica se realizan agrupamientos de las iniciativas de acuerdo a:

- 1 Correlativo General
- 2 Ambito
- 3 Sector y línea de actividad. Ver Anexo B
- 4 Distritos
- 5 Contraparte
- 6 Montos de inversión descendente. Ver Anexo B
- 7 Estatus y Monto descendente.

- 8 Implementación y Monto descendente. Ver Anexo B
- 9 Beneficiarios en la operación descendente
- 10 Beneficiarios durante la ejecución descendente

7.12.4 Indicadores económicos y financieros

La evaluación económica y financiera se realiza siguiendo los parámetros establecidos en el punto 5.2., criterios que aplicados a los proyectos y circuitos nos dan resultados que se presentan en el Anexo F.

7.13 EVALUACION SOCIAL DEL PROYECTO Y SU IMPACTO EN LA SITUACION SOCIO-ECONOMICA DEL VALLE DEL COLCA

La evaluación social la podemos medir por los efectos socio-económicos que la ejecución del proyecto tendrá sobre el valle.

Así los resultados previstos, ordenados en función de las líneas de intervención definidas son:

7.13.1 Medio ambiente y recursos naturales

- 10,000 has. de pasturas recuperadas y mejoradas:
 - * Construcción de 3 micropresas
 - * Construcción de 37.5 Km. de cerco de piedra
 - * Construcción de 20 Km. de acequias de infiltración

- 2,000 reproductores machos y 2,500 hembras de alpacas y llamas producidos

- Banco de germoplasma instalado

- 385 partidores instalados para el mejoramiento de la distribución del agua de riego

- 1,300 Has. de andenes rehabilitados e instalación de sistemas agroforestales

- 130 Km. de canales protegidos con barreras arbóreas

- 220 Has. de cultivos en áreas demostrativas manejadas

- 1,400 Has. de tunales y 260 Has. de árboles frutales con manejo racional
- Instalación de una posta de inseminación artificial para vacunos de leche.
- 10 campañas de sanidad animal abarcando el 50% de la población

7.13.2 Producción, transformación, innovación y comercialización

7.13.2.1. Circuito productivo de camélidos sudamericanos

a. Construcción, equipamiento y puesta en marcha de una planta semi-industrial de transformación de fibra de alpaca, que incluye el procesamiento, hilado y tejido de prendas de alpaca

b. La implementación del sistema de comercialización y mercados nacional y extranjero de

productos transformados de fibra, para un volumen de 1,000 quintales anuales de fibra de alpaca

c. La comercialización y transformación de carne de alpaca fresca bajo forma de charqui y chacina (embutidos), en promedio de 275 tons. de la primera, 16 y 5 tons. de las siguientes

d. Implementación del sistema de acopio, transformación y comercialización de pieles de camélidos, a través de la creación de un taller peletero que procesará 34,000 pieles por año.

e. La puesta en marcha de una curtiembre especializada en cuero de alpaca en Arequipa que procesará las pieles y fabricará los productos intermedios de cuero para fines

productos de exportación.

7.13.2.2. Circuitos productivos de cultivos andinos

a. Producción y comercialización de semilla de papa de alta calidad, tanto básica y mejorada, para satisfacer la demanda interna al Valle y colocar en otros valles de la región, con una producción anual de 1,000 toneladas durante 03 años.

b. Producción y comercialización de semilla de maíz y habas de alta calidad, tanto básica y mejorada, para satisfacer la demanda interna al Valle y colocar en otros valles de la región, con una producción anual de 21 tons. de haba (en 18 Has.) y 20 tons. de maíz (en 22 Has).

c. Plantas de procesamiento agroindustrial de cereales como procesamiento de las hojuelas de cebada con un nivel de oferta de 864 tons/año; elaboración de cereal instantáneo de maíz, quinua, kiwicha y habas por extrusión con 126 tons métricas de producción

e. Implementación de usos productivos de energías no renovables para operaciones unitarias de los procesos productivos.

7.13.2.3. Circuito productivo de frutales y de la penca

Sistema organizado de acopio, procesamiento y comercialización asociativa de cochinilla y de frutales, con un volumen de 970 tons. de manzanos, peras, cítricos, chirimoya, etc.; 5 tons. de tunas y 22 tons. de cochinilla

7.13.2.4. Circuito productivo de Turismo

a. Restauración y rehabilitación de monumentos históricos, arquitectónicos, urbanísticos o arqueológicos

a.1. Las obras de arquitectura religiosa y civil pertenecientes al período colonial incluyendo el tratamiento de objetos de arte menor que se encuentran en su interior, como cuadros, tallas, etc.

a.2. Ambientes urbanos, como las plazas de Chivay, Callalli, Sibayo y Cabanaconde

a.3. Ruinas arqueológicas de períodos prehispánicos, identificados e inventariados por el INC

a.4. Andenes, canales y reser-

vorios, cuyo tratamiento será abordado por el proyecto desde otra perspectiva dentro de una concepción integral e integrador del mismo vinculándolos a su dimensión agrícola-productiva y del uso de suelo.

a.5. Existen dos puentes, pertenecientes al período colonial, que se encuentran actualmente en uso y requieren de un mantenimiento adecuado que garantice la conservación de los mismos.

a.6. Cuevas y cavernas con pinturas rupestres, también identificados e inventariados

b. Infraestructura, equipamiento y servicios en apoyo al turismo

b.1. Rehabilitación y reconversión del albergue de Achoma en Albergue-Escuela, para hotelería, turismo y restauración de monumentos y otras actividades conexas, de acuerdo a la vocación y potencial de la zona y la región

b.2. Ampliación y mejoramiento de los baños termo-medicinales de "La Calera" en Chivay, ampliando y mejorando las pozas y los servicios conexos.

b.3. Adecuación del albergue en Yanque

b.4. Adecuación de la "Casa Suarez Llaza" en Yanque

b.5. Adecuación del museo de sitio en Yanque. Para albergar también algunas

de las piezas mas valiosas de la Iglesia de Maca, en una sala especialmente acondicionada.

b.6. Casa del tejedor en Sibayo. Como un lugar de producción, exhibición y venta de artesanías

b.7. Elaboración de postales, series de diapositivas, video-cassettes, réplicas de retablos, cuadros, etc.

b.8. Elaboración y difusión de libros y folletos conteniendo información e ilustración de cada uno de los monumentos con sus objetos y piezas menores

b.9. Formación de guías especializados con conocimientos adecuados de cada uno de los monumentos,

así como de los demás
atractivos turísticos de
la zona

b.10 Acondicionamiento de
ambientes especiales para
la venta de objetos de
interés para los turis-
tas.

Como efecto de todo ello, se
obtendrá:

1. Incremento selectivo y gradual
del flujo turístico al valle
del rango del 5% anual y
aumento del período de perma-
nencia en el mismo a un prome-
dio de dos días

2. Mejoramiento gradual y estra-
tégico de la infraestructura y
equipamiento para el turismo
nacional y extranjero median-
te:

Construcción y adecuación de
tres albergues (Yanque,
Sibayo, Cabanaconde)

- Rehabilitación del albergue/escuela en Achoma, con un total de 36 nuevas camas.
- Rehabilitación de 128 camas (14 bungalows y 22 habitaciones dobles) correspondientes al albergue de Achoma.

3. Mejoramiento de los mecanismos y actividades para la captación de los recursos, por parte de la población local, de los ingresos generados por la presencia en la zona de turistas, mediante:

- Acondicionamiento de 12 tiendas para turistas (3 en Chivay, 1 en Yanque, 2 en Cabanaconde, 1 en Sibayo, 1 en Callalli, 1 en Huambo, 1 en Tapay, 1 en Madrigal, 1 en Coporaque),
- 2 restaurantes en Yanque, 1 en Cabanaconde, 1 en Sibayo con una capacidad total para 60 personas.

- Acondicionamiento de viviendas para huéspedes (30 en Yanque, Sibayo, Cabanaconde, Callalli y Tapay).
- Capacitación, durante el período, de 50 guías turísticos especializados por ámbito y actividades (iglesias, ruinas arqueológicas, pesca, canotaje y tracking)

4. Conservación, rehabilitación o puesta en valor de los principales monumentos históricos, arquitectónicos-urbanísticos y arqueológicos del Valle, con un uso que contribuya a mejorar los ingresos de la población local y mantenga un buen estado de conservación de los mismos:

- 2 plazas (Yanque y Sibayo)
- 1 Museo de sitio (Yanque)
- 6 Casas (Yanque, Sibayo, Lari y Coporaque)
- 5 monumentos arqueológicos:

Chivay, Ichupampa, Coporaque
y Huambo

- 7 iglesias con bienes muebles (retablos, tallas, cuadros y ornamentos) en Achoma, Tisco, Cabanaconde, Yanque, Chivay, Sibayo y Callalli

5. Retorno del flujo turístico convencional en condiciones de ser albergado y desplazado a la zona y al interior de ésta, con servicios en número y calidad suficiente, administrados y promovidos por los propios pobladores de la zona, constituyendo tres empresas de transporte para turistas.

6. Desarrollo y diversificación de los servicios turísticos por el incremento de la demanda, la experiencia acumulada y la especialización surgida, mediante la adecuación y acondicionamiento de 6 tien-

das, 2 restaurantes, y 20 viviendas con 40 camas adicionales

7. Conservación y mantenimiento de los monumentos históricos, culturales arquitectónicos y arqueológicos.

8. Mejor estructuración e interrelación del turismo con otras actividades productivas y de servicios, integrándose a la vida social y económica de la población

9. Organización de tres ferias y promoción de fiestas patronales de Yanque, Sibayo Cabanconde y Callalli

10 Dinamización de otros agentes económicos y productivos, así como del sector comercial y de servicios, como consecuencia de una masa crítica generada por el incremento de la

afluencia de turistas, así como por la extensión del período de permanencia en el valle, en un 30 % al final del período.

7.13.2.5. Acondicionamiento del territorio: servicios básicos, equipamiento e infraestructura vial y de comunicaciones

a. Servicios básicos

Apoyo a la formulación de expedientes técnicos completos para la gestión del financiamiento para el mejoramiento de las redes de agua y desagüe con instalaciones domiciliarias para los pueblos de Tapay, Sibayo (nuevo y viejo), Callalli, Cabanaconde, Yanque y Chivay.

Estudios para el saneamiento

ambiental y eliminación de residuos sólidos para los centros poblados de Chivay, Callalli y Cabanaconde.

Incremento en 6 veces de la oferta energética de los pueblos del eje central de la cuenca (Chivay, Yanque, Sibayo, Tuti, Madrigal y Achoma) por el mejoramiento, ampliación y habilitación de redes e interconexión de la minicentral de Chivay-Yanque y las minicentrales de Sibayo, Tuti, Madrigal y Achoma.

Radioemisora en Chivay, con cobertura para todos los habitantes de la cuenca.

Mejoramiento y ampliación del servicio postal mediante el apoyo a las oficinas y agentes postales en Chivay, Yanque, Cabanaconde, Calla-

lli y Sibayo.

b. Equipamiento y apoyo a servicios sociales

Salud:

Apoyo al equipamiento de los puestos de salud y habilitación de stock de medicinas básicas en 5 puestos de salud (Tapay, Callalli, Cabanaconde, Yanque y Chivay)

Programa de apoyo materno infantil y de alerta nutricional en 4 localidades (Tapay, Sibayo, Callalli y Cabanaconde) con una cobertura total de 600 madres y 1,200 niños.

Programa de capacitación para 120 promotores de salud en 6 centros poblados (Tapay, Sibayo, Callalli,

Cabanaconde, Yanque,. Chivay

Educación:

Apoyo a la elaboración de proyectos y gestión para el financiamiento del equipamiento y la construcción, refacción y ampliación de los centros escolares de los núcleos urbanos de Chivay, Yanque, Cabanaconde, Tapay, Callalli y Sibayo, haciendo un total de 36 aulas y 900 carpetas

Reciclaje de 60 maestros
(25% mujeres)

Programa de alfabetización
para 1,200 jóvenes (50%
mujeres)

c. Infraestructura vial

Seis proyectos promovidos para su financiamiento con estudios

de factibilidad y definitivos o cofinanciamiento (300 km de carreteras)

- Pampa de arrieros a Yanque (42.7 km)
- Tuti - Ranran - Caylloma (50 km aprox.)
- Vado entre Maca y Lari/Ichupampa
- Mejoramiento trocha carrozable Cabanaconde - Soro (10 km)
- Caylloma - Cayarani (60 km)
- Mejoramiento de carretera Cabanaconde - Pinchollo - Maca - Yanque - Chivay - Tuti - Callalli (120 km)

7.13.2.6. Mejoramiento de la situación de la mujer

En relación a la situación de la mujer y la perspectiva de género, se plantea un enfoque que la integre transversalmente a lo

largo de todo el Proyecto por considerar errado darle un tratamiento aislado y al margen de la situación y dinámica global del Valle. Esto implica:

- a. En todas las actividades e iniciativas a implementar, se hará un esfuerzo especial por viabilizar y valorar a las mujeres, considerando especialmente las habilidades y capacidades que a través de estas intervenciones puedan potenciarse.

- b. Se incorporará a las mujeres en igualdad de condiciones y oportunidades en todas aquellas actividades que por su carácter y localización lo permitan, sin atentar contra la actual organización económica de las familias ni incrementar injustificadamente sus responsabilidades y/o cargas laborales.

c. Se programarán estrategias de promoción de las mujeres en aquellos ámbitos o proyectos en que su ubicación desventajosa actual plantee límites a la participación femenina.

d. Finalmente, se incorporarán contenidos de género y de capacitación en la materia de mujer y desarrollo, en aquellos proyectos y actividades cuyos participantes y beneficiarios directos sean, por la misma situación antedicha, mayormente varones.

7.13.2.6. Otros resultados previstos

Generación de no menos de 1'000,000 jornales (mínimo 25% mujeres)

Consolidación y generación de no menos de 3,000 empleos (mínimo 25% mujeres)

Constitución de 40 empresas

con un promedio de 25% de TIRE

- Implementación de actividades y/o proyectos en todos los eslabones de cada uno de los cuatro principales circuitos económicos del Valle
- Recursos adicionales para los municipios, centros de salud y las escuelas locales.
- Capacitación de aproximadamente 500 jóvenes con calificaciones y oficios técnicos (mínimo 25% mujeres)

7.14 SEGUIMIENTO Y EVALUACION

La diversidad de instrumentos de ejecución del proyecto requiere un sistema integral de seguimiento y evaluación.

Este sistema responderá a las necesidades de información, la misma que será exhaustiva, completa, en detalle y consolidada, oportuna y suficiente, para abarcar el conjunto de actividades previstas.

Por consiguiente es indispensable un sistema compu-

tarizado de seguimiento.

El sistema de seguimiento y evaluación comprenderá cinco grandes funciones:

- El ingreso de archivos maestros de proyectos, presupuestos y cronogramas, tablas de ámbitos, localización, promotores, status, modos de implementación, etc.
- Ingreso de los datos de movimientos de proyectos
- Consultas por quiebres, reportes periódicos de seguimiento financiero, fondos y avances
- Ingreso de los datos de tablas
- Utilitarios de control

El sistema requiere de un software de control de ejecución de actividades y calendarización de tareas, tanto en el componente de financiamiento de la inversión, transferencias, fondos de capital de trabajo y demás modalidades sugeridas.

Un tercer eje de desarrollo de los sistemas, es el acceso y la libre disponibilidad por los gestores de

los proyectos de un software estandarizado para el manejo de operaciones de caja, contabilidad, inventarios, nóminas (planillas), ventas y cobranzas. La aplicación del software para producción formará parte de la segunda etapa del proyecto al cabo de cinco períodos.

El diseño de los sistemas será interactivo, soporte remoto y funcionamiento en red. Avanzará por etapas sucesivas desde una explotación mixta (monousuaria y redes locales) hacia un modo de integración de redes remotas.

El propósito de los sistemas es presentar la información mensual, quincenal y diaria de las iniciativas en proceso, los proyectos, transferencias y desembolsos por rubros presupuestales, el grado de avance de los desembolsos frente a los requerimientos, la reprogramación de los saldos entre períodos a nivel desagregado y consolidado.

Asimismo presentará la información de las operaciones de los gestores contra las previsiones formuladas en cada uno de los componentes del proyecto.

Finalmente, se concibe un compromiso entre la unidad del proyecto y los responsables de actividades para

tener acceso jerarquizado a los resultados de la gestión, los mismos que serán estandarizados por los paquetes de software de gerencia.

Estos reportes permitirán un tratamiento decisional al organismo de seguimiento y evaluación del proyecto, a partir de las rendiciones de avance de las unidades operativas.

Y el sistema estará en condiciones de insertar estas decisiones como lazos de retroalimentación de los procesos de los siguientes períodos. Asimismo las bases de datos y los sistemas garantizarán la seguridad y la confiabilidad de la información.

Este enfoque de red y comunicación remota se acompaña de una concepción distribuida del ingreso de la información, mediante estaciones de trabajo remotas y conectadas a la red central por vía modem y enlaces remotos.

El costo del seguimiento y evaluación forma parte del presupuesto de la unidad del proyecto y tendrá una posición orgánica dentro de la misma.

7.15.RIESGOS

Los principales riesgos que se asumen y que podrían tener un impacto negativo para el proyecto son:

- a. Dificultades en el proceso de pacificación del país o un rebrote de la violencia terroristas en la región, o la aparición de la misma en el valle.
- b. El agravamiento de la crisis económica-financiera del país y las decisiones políticas que podría desencadenar
- c. El incremento e intensificación de la actividad sísmica, tectónica (hundimientos) o vulcanológica de la zona (Volcán Sabancaya)
- d. Los efectos negativos para el medio ambiente que podría originar la reactivación de la actividad minera en el Valle.

Resulta obvio, sin embargo, que los riesgos serán mucho mayores si es que no se lleva a cabo el Proyecto, debido a la situación y condiciones actuales del Valle del Colca.

ANEXOS

RELACION DE ANEXOS

ANEXO A: Sectorialización del proyecto de desarrollo del Valle del Colca.

ANEXO B: Relación de proyectos e iniciativas

ANEXO C: Comercialización y transformación de fibra y carne de alpaca.

ANEXO D: Circuitos productivos del Valle del Colca

ANEXO E: Esquema de la organización

ANEXO F: Reporte final de evaluación económica financiera por proyectos y circuitos

ANEXO A

**SECTORIALIZACION DEL PROYECTO DE
DESARROLLO DEL VALLE DEL COLCA**

(CODIFICACION)

SECTORIALIZACION DEL PROYECTO DE DESARROLL
DEL VALLE DEL COLCA

AMBITOS	
UBICACION DEL CODIGO: 1HA	
CODIGO	DESCRIPCION
1	ALTA
2	MEDIA DERECHA
3	MEDIA IZQUIERDA
4	MEDIA
5	BAJA
9	VARIOS

SECTORIALIZACION DEL PROYECTO DE DESARROLL
DEL VALLE DEL COLCA

DISTRITOS	
UBICACION DEL CODIGO: 2DA	
CODIGO	DESCRIPCION
1	ACHOMA CABANA CONDE CALLALI COPORAQUE
2	CHIVAY CHALHUANCA
3	ICHUPAMPA
4	LARI
5	MADRIGAL MACA
6	SIBAYO
7	TAPAY TUTI
8	YANQUE
9	VARIOS

SECTORIALIZACION DEL PROYECTO DE DESARROLLO
DEL VALLE DEL COLCA

SECTOR - LINEA (*)	
UBICACION DEL CODIGO: 3RA Y 4TA	
CODIGO	DESCRIPCION
1	AGRO
	1 AGRICULTURA Y GANADERIA
	2 FORESTACION, RIEGO Y CANALES
	3 PISCICULTURA
2	(NO UTILIZADO)
3	TRANSFORMACION Y COMERCIALIZACION
	1 CARNES, LACTEOS Y SIMILARES
	2 FIBRAS Y SIMILARES
	3 INDUSTRIA AGRO-ALIMENTARIA
	4 (NO UTILIZADO)
	5 INDUSTRIA NO AGRICOLA
4	ENERGIA
	1 LUZ Y FUERZA ELECTRICA
	2 OTROS
5	CONSTRUCCION
	1 CONSTRUCCION Y DERIVADOS
6	COMERCIO Y TURISMO
	1 VENTAS POR MAYOR
	2 VENTAS AL DETALLE / FERIAS
	3 SERVICIOS TURISTICOS
7	TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
	1 CARRETERAS Y TROCHAS CARROZABLES
	2 COMUNICACIONES
	3 SERVICIOS DE PASAJEROS
	4 PUENTES Y VADOS
8	MANEJO FINANCIERO
	1 FONDOS ROTATORIOS
9	PROMOCION SOCIAL
	1 EDUCACION
	2 SALUD
	3 DIVERSOS

(*) SEGUN CIU

SECTORIALIZACION DEL PROYECTO DE DESARROLLO
DEL VALLE DEL COLCA

CONTRAPARTES	
UBICACION DEL CODIGO: 7MA. Y 8VA.	
CODIGO	DESCRIPCION
AA	ADECALC
AB	ASOCIACION DE CARNICEROS
AC	APACOLCA
AD	ASPROCVAC
AE	AUTORIDAD AUTONOMA DEL COLCA
CB	COMUNIDAD DE TAPAY
CC	COMUNIDAD CAMPESINA DE LLATICA
CD	CEDAC
CE	COMITE DE REGANTES DE YANQUE
CS	COOPERATIVA DE SERVICIOS
GP	GRUPO PUC
GR	GOBIERNO REGIONAL
MP	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHIVAY
MS	MUNICIPALIDAD DE SIBAYO
MT	MUCIPALIDAD DE TUTI
MY	MUNICIPALIDAD DE YANQUE
RA	COMITE DE REGANTES DE ACHOMA
RB	COMITE DE REGANTES DE COPORAQUE
RC	COMITE DE REGANTES DE ICHUMPAMPA
RD	COMITE DE REGANTES DE LARI
RE	COMITE DE REGANTES DE MADRIGAL
UC	UCSM - APACOLCA
VA	VARIOS

ANEXO B

RELACION DE PROYECTOS E INICIATIVAS

- POR MONTOS DE INVERSION**
- POR MODALIDAD DE FINANCIAMIENTO**
- POR SECTORES Y LINEAS**

SR	C.O.D.I.P.	BOFERS	AMBITO	DISTRITO	SECTOR	USUFR	F.B.F.	F.E.D.	F.P.A.
1	9 9 7 1 06 GR 137	CARNET. PATAPAMPA-PAMPA AR	VARIOS	VARIOS	TRANSP. C	GOB. REGIONA	ED	10.000	92.601.529
2	4 4 1 2 26 VA 162	ASESES. MANEJO CUEBARRB	MEDIA	VARIOS	AGRO	VARIOS	1.000	4.600	92.246.350
3	9 9 4 1 13 GR 136	INTERCOMEXION ELECTRICA V	VARIOS	VARIOS	ENERGIA	G.O.B. REGIONA	ED	3.600	91.200.000
4	4 1 1 2 25 GR 155	IRRIGACION CABARACONDE	MEDIA	CABARACONDE	AGRO	G.O.B. REGIONA	ED	ED	91.200.000
5	3 2 4 1 14 GR 140	MIDROELECTRICA CHIVAY	MEDIA-LLIQUE	CHIVAY	ENERGIA	G.O.B. REGIONA	ED	ED	91.000.000
6	9 9 9 1 06 GR 030	DESARROLLO EDUCACION SUPE	VARIOS	VARIOS	PROMOC. SOC	G.O.B. REGIONA	ED	ED	9999.434
7	2 1 1 1 22 GR 154	AMPLIACION AGRICOLA COPOR	MEDIA-DESECH	COPORAQUE	AGRO	G.O.B. REGIONA	ED	ED	9700.000
8	1 9 1 1 03 CD 008	MEJORAMTO. GENES. ALPACAC	ALTA	VARIOS	AGRO	CEDEC	250	3.000	9418.000
9	4 9 4 1 11 GR 134	MIDROELECTRICA ACHOMA-ICH	MEDIA	VARIOS	ENERGIA	G.O.B. REGIONA	ED	400	9389.760
10	3 1 5 3 04 MP 103	COMPLEJO TURISTICO LA CAL	MEDIA-LLIQUE	CHIVAY	COMERC. TUR	MUSIC. CHIVA	1.000	ED	9380.000
11	1 5 1 3 02 GR 157	TRUCHA EN JAULAS - CONDOR	ALTA	CALLALLI	AGRO	G.O.B. REGIONA	ED	ED	9380.000
12	3 1 6 3 10 AS 170	ALDEA TURISTICA ACHOMA	MEDIA-LLIQUE	ACHOMA	COMERC. TUR	AUT. AUT. COL	ED	ED	9362.000
13	3 2 3 1 10 GR 152	POLIG. INDUST. ARTISL. CHIV	MEDIA-LLIQUE	CHIVAY	TRANSP. C	G.O.B. REGIONA	ED	ED	9350.009
14	1 1 5 1 07 AA 159	CENTRO ACOPIO DE GRABO	ALTA	VARIOS	COMERC. TUR	ADECALC	ED	ED	9250.000
15	1 5 3 2 08 VA 101	HILADOS DE ALPACA	ALTA	SIBAYO	TRANSP. C	VARIOS	60	720	9222.490
16	4 9 1 2 23 VA 091	VIVERO ESTATAL EN V.C.	MEDIA	ACHOMA	AGRO	APACOLCA	12	4.600	9225.227
17	4 9 1 1 16 AC 093	SEMILLA DE PAPA V.C.	MEDIA	VARIOS	AGRO	APACOLCA	130	900	9219.000
18	1 9 3 1 08 VA 097	TRANSP. COMERC. CARSE	ALTA	VARIOS	TRANSP. C	A. CAR. ROJA	60	640	9218.229
19	1 9 5 1 02 AA 012	FASEJO INTEGRAL CAMPELLOS	ALTA	VARIOS	COMERC. TUR	ADECALC	250	2.500	9206.120
20	2 1 1 2 13 VA 079	CASAL LA COLINA-COPORAQUE	MEDIA-DESECH	COPORAQUE	AGRO	VARIOS	ED	ED	9200.000
21	1 9 1 1 08 VA 035	TRANSP. REDES. PROMOC. ALP	ALTA	VARIOS	AGRO	VARIOS	119	3.000	9200.100
22	5 2 7 1 09 GR 156	CARNET. CABARACONDE-TAPAY	ALTA	VARIOS	TRANSP. C	G.O.B. REGIONA	ED	ED	9290.000
23	1 9 1 2 05 VA 070	AGROFOR. Y COSG. PASTOS HAF	ALTA	VARIOS	AGRO	VARIOS	119	1.200	9271.843
24	1 9 3 1 11 AA 150	COMERC. Y TRANSP. CARBE CAM	ALTA	VARIOS	TRANSP. C	ADECALC	38	2.000	9266.755
25	2 3 1 2 01 AC 001	RIEGO MICROQUEBICA PICOHAY	MEDIA-DESECH	TEHPAMPA	AGRO	C. REG. ICHUP	250	250	9266.443
26	1 6 4 1 12 GR 144	HIDROELECTRICA SIBAYO	ALTA	SIBAYO	ENERGIA	G.O.B. REGIONA	ED	ED	9250.000
27	3 1 2 25 CE 171	CIFON SINTETICA	MEDIA-LLIQUE	TARQUE	AGRO	C. REG. TARQU	60	130	9250.000
28	1 7 4 1 01 MP 036	HIDROELECTRICA DE TURI	ALTA	TURI	ENERGIA	MUSIC. TURI	50	125	9221.982
29	1 5 3 2 02 VA 031	CNC. TRANSP. FIBRA. CARBE Y	ALTA	SIBAYO	TRANSP. C	ADECALC	59	600	9220.143
30	3 8 4 1 19 GR 165	HIDROELECTRICA TARQUE	MEDIA-LLIQUE	TARQUE	ENERGIA	G.O.B. REGIONA	ED	ED	9220.000
31	2 5 4 1 20 GR 166	HIDROELECTRICA MADRIGAL-L	MEDIA-DESECH	MADRIGAL	ENERGIA	G.O.B. REGIONA	ED	ED	9210.000
32	1 1 3 1 09 VA 120	CENTRO ACOPIO Y SEREF. GAS	ALTA	CALLALLI	TRANSP. C	VARIOS	ED	ED	9203.950
33	4 9 7 3 01 MP 019	TRANSPORTE PACAJEROS V.C.	MEDIA	VARIOS	TRANSP. C	MUSIC. CHIVA	245	1.400	9200.000
34	9 9 5 3 19 GR 025	MEJORMT. SERVICIO HOTELES Y	VARIOS	VARIOS	COMERC. TUR	G.O.B. REGIONA	ED	ED	9200.000
35	2 5 1 2 04 SE 062	REUNION. MICROC. CAPUAYTO-	MEDIA-DESECH	MADRIGAL	AGRO	C. REG. MADRI	250	250	9199.741
36	1 1 3 2 06 AA 025	TALLER PELETENO EN CALLAL	ALTA	CALLALLI	TRANSP. C	ADECALC	64	540	9190.600
37	1 5 9 1 05 GR 149	CENTRO CAPACIT. ANDESABAL	ALTA	SIBAYO	PROMOC. SOC	G.O.B. REGIONA	ED	ED	9175.000
38	3 5 9 9 01 GR 150	REUBICACION DE MACA	MEDIA-LLIQUE	MACA	PROMOC. SOC	G.O.B. REGIONA	ED	ED	9175.000
39	1 1 5 2 05 GR 153	PRODUCCION DE TOPS	ALTA	CALLALLI	COMERC. TUR	G.O.B. REGIONA	ED	ED	9175.000
40	3 2 3 5 01 VA 025	FABRICA DE APERBUONES	MEDIA-LLIQUE	CHIVAY	TRANSP. C	APACOLCA	ED	ED	9169.300

REPORTES POR MUNICIPIOS DE INTERES

SR	C.O.D.I.C.O.			BOMBA	AMBITO	DISTRITO	SECTOR	COSTE	F.B.S.	F.E.O.	INVERSIÓN							
											PROYECTO	UTA	IMP	PRE				
41	1	1	3	2	07	RA	099	COMERCIALIZAC. FIBRA ALPA	ALTA	CALLALLI	TRANSF.Y C	ABECALC	600	600	\$168.500	3	1	1
42	3	3	6	3	14	AE	113	MUSEO DE YANQUE	MEDIA-IZQUIE	YANQUE	COMERC/TUR	AUT.AUT.COL	ND	ND	\$153.136	5	5	3
43	4	9	1	1	05	AC	014	CONTROL PLAGAS DE CULTIVO	MEDIA	VARIOS	AGRO	APACOLCA	800	4.500	\$150.000	1	1	2
44	5	9	1	1	06	VA	015	FRUTALES TAPAY-SORO	BAJA	VARIOS	AGRO	ASPROCVAC	490	ND	\$150.000	1	1	1
45	2	9	1	2	12	AB	023	SIST.RIEG.MARG.DER. V.C.	MEDIA-DERECH	VARIOS	AGRO	APACOLCA	1.500	1.500	\$150.000	1	1	1
46	5	7	1	2	14	AD	024	REFORESTACION TUBALES	BAJA	TAPAY	AGRO	ASPROCVAC	200	490	\$150.000	1	1	1
47	1	6	3	2	03	CS	032	TRANSF. COMC.FIBRA	ALTA	SIBAYO	TRANSF.Y C	COOPERATIVA	90	900	\$148.175	1	1	2
48	2	9	1	1	02	AC	004	CULTIVOS EN ANDESSES	MEDIA-DERECH	VARIOS	AGRO	APACOLCA	50	1.500	\$145.000	1	1	2
49	3	2	1	2	11	VA	066	MEJRM. CABALLO RIEGO YAN	MEDIA-IZQUIE	YANQUE	AGRO	C.REG.YANQU	273	273	\$144.450	1	1	2
50	3	2	3	3	13	VA	161	FAB. HOJUELA DE CEBADA	MEDIA-IZQUIE	CHIVAY	TRANSF.Y C	APACOLCA	ND	ND	\$128.181	3	1	1
51	2	4	1	2	09	RD	006	MEJMT. SIST.RIEG.DIS. LAR	MEDIA-DERECH	LARI	AGRO	C.REG.LARI	364	364	\$127.240	1	1	2
52	9	2	7	2	01	VA	034	RADIO CAMPESINA COLCA	VARIOS	CHIVAY	TRANSF.Y C	VARIOS	12	3.000	\$121.600	3	1	1
53	1	6	3	2	01	CS	084	TRANSF.- COMC.FIBRA ALPAC	ALTA	SIBAYO	TRANSF.Y C	COOPERATIVA	196	890	\$122.000	1	1	2
54	9	9	6	3	20	GR	026	DINAMIZACION TURISTICA V.	VARIOS	VARIOS	COMERC/TUR	GOS.REGIOHA	ND	ND	\$119.176	5	5	3
55	2	4	1	2	24	VA	092	IRNIS.LINDE-UMARUPAMPA	MEDIA-DERECH	LARI	AGRO	VALETO	30	70	\$118.700	3	1	1
56	2	4	9	1	04	AC	099	CECIC-CENTRO DE CAPACITAC	MEDIA-DERECH	LARI	PROMOC.SOC	APACOLCA	2	4.600	\$117.690	3	1	1
57	1	9	1	2	03	VA	009	PASTOS Y AGUAS	ALTA	VARIOS	AGRO	VARIOS	240	2.500	\$108.850	1	1	1
58	2	3	1	2	08	RC	065	MEJMT.RIEGO ICHUPAMPA	MEDIA-DERECH	ICHUPAMPA	AGRO	C.REG.ICHUP	271	271	\$106.576	1	1	2
59	2	5	1	2	18	RE	040	MEJRM.RIEGO MADRIGAL	MEDIA-DERECH	MADRIGAL	AGRO	C.REG.MADRI	350	350	\$106.444	1	1	2
60	2	1	1	2	07	RE	033	MEJRM.RIEGO COPORAQUE	MEDIA-DERECH	COPORAQUE	AGRO	C.REG.COPOR	150	350	\$101.845	1	1	2
61	2	4	1	2	22	RD	016	CONSTRUCCION DE ANDESSES	MEDIA-DERECH	LARI	AGRO	C.REG.LARI	180	350	\$100.000	1	1	2
62	4	9	5	1	03	AE	027	ABASTEC. INSUMOS AGRICOLAS	MEDIA	VARIOS	COMERC/TUR	APACOLCA	4	4.600	\$100.000	1	1	1
63	9	9	1	2	15	AC	073	PERFORACION POZO - BOMBA	VARIOS	VARIOS	AGRO	APACOLCA	ND	ND	\$100.000	1	1	4
64	2	9	3	3	01	VA	020	PRODUCCION CHUZO DE PAPA	MEDIA-DERECH	VARIOS	TRANSF.Y C	VARIOS	ND	ND	\$98.316	0	1	3
65	5	1	3	3	11	CC	026	PROCESADORA DE OREGANO	BAJA	CABANACONDE	TRANSF.Y C	COM.LLACTICA	ND	ND	\$97.265	0	1	4
66	1	5	9	2	01	MC	081	RESERVORIOS DE AGUA - SIB	ALTA	SIBAYO	PROMOC.SOC	MUNIC.SIBAY	993	2.027	\$94.119	1	4	2
67	2	3	7	4	02	AE	038	VADO ICHUP-LARI+PTC.PERPO	MEDIA-DERECH	ICHUPAMPA	TRANSF.Y C	APACOLCA	50	2.500	\$92.900	1	1	1
68	5	1	3	3	09	VA	072	PLANTA CONSERVERA DE FRUT	BAJA	CABANACONDE	TRANSF.Y C	VARIOS	ND	ND	\$90.658	0	1	4
69	3	2	1	1	10	AC	021	FORRAJE DE ALFALFA	MEDIA-IZQUIE	CHIVAY	AGRO	APACOLCA	390	1.300	\$90.456	0	1	3
70	5	1	1	2	02	RA	062	SISTEMA RIEGO ANX.PIECHOL	BAJA	CABANACONDE	AGRO	C.REG.	185	185	\$88.925	1	1	1
71	5	9	6	1	01	CA	037	CMC.COCHELA.-REFST.FRUTLS	BAJA	VARIOS	COMERC/TUR	ASPROCVAC	490	ND	\$86.900	1	1	1
72	1	7	1	1	13	AA	056	PRODUCCION DE CARNE DE OV	ALTA	TUTI	AGRO	AS.CARNICER	65	300	\$86.731	1	1	4
73	1	9	5	1	06	VA	077	PLANTA ACCOPIO PISLES Y LA	ALTA	VARIOS	COMERC/TUR	AD.ARTESANO	70	1.200	\$85.257	1	1	3
74	3	2	5	1	01	ME	082	LADRILLERA EN CHIVAY	MEDIA-IZQUIE	CHIVAY	CONSTRUCCI	MUNICIPALID	26	250	\$81.384	0	1	2
75	3	3	6	3	17	MY	116	ALBERGUE TURIS. YANQUE	MEDIA-IZQUIE	YANQUE	COMERC/TUR	MUNIC.YANQU	ND	ND	\$81.345	0	1	3
76	1	2	3	1	03	AE	013	TRANSF.-CMRC.CARNE CAMELS.	ALTA	CHALHUASCA	TRANSF.Y C	AS.CHALHUAS	243	400	\$81.757	0	1	2
77	5	9	1	1	18	AC	102	SEMILLEROS PAPA EN CABASA	BAJA	VARIOS	AGRO	APACOLCA	50	300	\$78.565	3	1	1
78	5	7	3	3	10	CB	035	PROD.Y PROCESAMT.MHIS	BAJA	TAPAY	TRANSF.Y C	CMUND.TAPAY	ND	ND	\$75.496	0	1	4
79	5	1	5	1	02	VA	005	COMERC.ASOOCIATIVA CHOCHIN	BAJA	CABANACONDE	COMERC/TUR	VARIOS	490	490	\$71.200	1	1	1
80	3	1	3	3	02	VA	049	MARINA DE TRIGO	MEDIA-IZQUIE	CHIVAY	TRANSF.Y C	VARIOS	ND	ND	\$69.610	0	1	3

GR	C O D I G O	NOMBRE	AMBITO	DISTRITO	SECTOR	CHIFFR	F.B.R.	F.E.D.	INVERSIÓN	PROYECTO	ETA	IMP	PRE
81	4 9 1 1 23 AC 029	SEMILLAS DE MAIZ Y HABAS	MEDIA	VARIOS	AGRO	APACOLCA	90	1.500	\$69.367	2	1	2	
82	4 2 3 1 05 VA 078	PLANTA CONSERVAS DE CARNE	MEDIA	CHIVAY	TRANSF.Y C	AS.CARNICER	90	1.200	\$69.141	0	1	3	
83	9 9 6 3 22 VA 045	MIRADORES EN VALLE DEL CO	VARIOS	VARIOS	COMERC/TUR	VARIOS	ND	ND	\$69.000	5	5	3	
84	9 9 6 2 02 AC 047	COMERCIALIZ. SEMILLA PAPA	VARIOS	VARIOS	COMERC/TUR	APACOLCA	70	200	\$65.500	1	1	2	
85	3 2 3 3 12 UC 094	ELABORACION CEREAL	MEDIA-IZQUIE	CHIVAY	TRANSF.Y C	UCSM-APACOL	ND	ND	\$65.500	3	1	1	
86	3 2 4 2 04 GP 124	MOD4.BOMBA ARIETE	MEDIA-IZQUIE	CHIVAY	ENERGIA	GRUPO PUC	ND	ND	\$61.200	1	1	3	
87	2 1 4 1 21 GR 147	HIDROELECTRICA COPORAQUE	MEDIA-DERECH	COPORAQUE	ENERGIA	GOB.REGIONA	ND	ND	\$60.000	0	4	1	
88	3 2 3 3 07 MP 052	ALIMENTO BALANCEADO DE QU	MEDIA-IZQUIE	CHIVAY	TRANSF.Y C	VARIOS	ND	ND	\$59.623	0	1	3	
89	3 2 3 5 02 VA 060	TALLER MECANICO	MEDIA-IZQUIE	CHIVAY	TRANSF.Y C	VARIOS	ND	ND	\$56.445	0	3	2	
90	9 9 9 1 03 GR 028	DIAGNOSTICO EDUCATIVO RUR	VARIOS	VARIOS	PROMOC.SOC	GOB.REGIONA	ND	ND	\$55.006	0	4	3	
91	1 6 3 2 05 CS 059	CONFECCION PRESAS DE LAM	ALTA	SIBAYO	TRANSF.Y C	COOPERATIVA	60	ND	\$54.450	0	1	3	
92	1 6 6 3 21 MC 041	ADECUACION ALBERGUE SIBAY	ALTA	SIBAYO	COMERC/TUR	MUNIC.SIBAY	ND	ND	\$50.467	5	5	3	
93	2 3 1 1 01 AC 063	PTO.PTE. SEMILLA PAPA. V	MEDIA-DERECH	ICHUPAMPA	AGRO	CECIC	6	70	\$50.000	6	1	1	
94	2 3 1 1 15 VA 090	CRIA DE ASIMALES MEJORES	MEDIA-DERECH	ICHUPAMPA	AGRO	CECIC	2	190	\$50.000	0	1	1	
95	5 1 4 2 05 GP 125	RIOBOMBAS EN ZONA BAJA	BAJA	CABANACONDE	ENERGIA	GRUPO PUC	ND	ND	\$49.200	1	1	2	
96	3 2 4 2 06 GP 126	RIOBOMBAS EN CHIVAY	MEDIA-IZQUIE	CHIVAY	ENERGIA	GRUPO PUC	ND	ND	\$49.200	1	1	2	
97	2 4 4 1 08 GP 131	PANEL SOLAR FOTOVOLTAICO	MEDIA-DERECH	LARI	ENERGIA	GRUPO PUC	ND	ND	\$47.500	1	1	2	
98	3 2 4 1 09 GP 132	PANEL SOLAR FOTOVOLTAICO	MEDIA-IZQUIE	CHIVAY	ENERGIA	GRUPO PUC	ND	ND	\$47.500	1	1	2	
99	1 6 4 2 03 GP 123	BOMBA DE ARIETE EN SIBAYO	ALTA	SIBAYO	ENERGIA	GRUPO PUC	ND	ND	\$44.000	1	1	3	
100	1 6 2 1 01 AA 042	CREDITOS AGROVETERINARIOS	ALTA	VARIOS	FINANZAS	ADESCALC	60	1.100	\$42.910	3	1	1	
101	3 8 5 3 15 MT 114	CASA SUAREZ LLACA - YANQU	MEDIA-IZQUIE	YANQUE	COMERC/TUR	MUNIC.YANQU	ND	ND	\$42.518	5	5	3	
102	1 7 1 2 21 MT 098	CAVALIACION DE ACSQUIAS	ALTA	TUTI	AGRO	COM.REGANT.	ND	ND	\$40.295	0	1	2	
103	3 2 9 1 02 MP 019	CONSTRUCCION IST CHIVAY	MEDIA-IZQUIE	CHIVAY	PROMOC.SOC	MUNIC.CHIVA	195	1.000	\$40.000	1	1	2	
104	1 9 6 2 01 VA 022	Ferias CAMPS. PRODERS. CA	ALTA-MEDIA	VARIOS	COMERC/TUR	ADESCALC-APA	ND	ND	\$40.000	1	1	2	
105	3 9 4 2 07 GP 127	MOLINOS DE AGUA EN YANQUE	MEDIA-IZQUIE	YANQUE	ENERGIA	GRUPO PUC	ND	ND	\$40.000	1	1	3	
106	2 3 4 2 08 GP 128	MOLINOS DE AGUA EN ICHUPA	MEDIA-DERECH	ICHUPAMPA	ENERGIA	GRUPO PUC	ND	ND	\$40.000	1	1	1	
107	3 2 6 3 13 GR 010	RESTAURACION TEMPLO YANQU	MEDIA-IZQUIE	YANQUE	COMERC/TUR	GOB.REGIONA	ND	ND	\$39.000	5	5	3	
108	1 7 4 1 06 GP 129	AEROGENERADORES EN TUTI	ALTA	TUTI	ENERGIA	GRUPO PUC	ND	ND	\$36.500	1	1	3	
109	2 3 4 1 07 GP 130	AEROGENERADORES EN ICHUPA	MEDIA-DERECH	ICHUPAMPA	ENERGIA	GRUPO PUC	ND	ND	\$36.500	1	1	3	
110	1 2 3 1 04 AC 043	TRANSF. CMC.CARNE - CHARQ	ALTA	CHALHUANCA	TRANSF.Y C	AS.CHALHUAN	249	ND	\$33.590	1	1	1	
111	3 2 9 1 03 AC 129	FONDO ROTAT. SEMILLA PAPA	MEDIA-IZQUIE	CHIVAY	FINANZAS	APACOLCA	36	173	\$30.343	1	1	2	
112	5 7 1 1 21 GR 152	C.PILOTO COCHISILLA Y CAR	MEDIA	CABANACONDE	AGRO	GOB.REGIONA	ND	ND	\$30.000	4	1	2	
113	1 7 1 2 20 RV 097	ZARJAS DE INFILTRACION	ALTA	TUTI	AGRO	C.REG.VARIO	ND	ND	\$27.959	1	1	4	
114	4 9 1 1 17 AC 100	INSEMINACION ARTIFICIAL	MEDIA	VARIOS	AGRO	APACOLCA	100	1.500	\$27.562	3	1	1	
115	1 2 3 2 04 AE 046	COMERC.TRANSF. PIELS CAM	ALTA	CHALHUANCA	TRANSF.Y C	AS.CHALHUAN	249	400	\$26.748	1	1	2	
116	3 1 6 2 03 AE 061	TALLER CARPINTERIA METALI	MEDIA-IZQUIE	ACHOMA	COMERC/TUR	AUT.AUT.COL	ND	ND	\$26.514	0	1	3	
117	5 9 1 1 19 VA 119	RIEGO GOTEO FRUTALES - SO	BAJA	VARIOS	AGRO	VARIOS	ND	ND	\$25.500	1	1	4	
118	3 8 6 3 01 MT 117	PLAZA DE YANQUE	MEDIA-IZQUIE	YANQUE	COMERC/TUR	MUNIC.YANQU	ND	ND	\$21.223	5	5	3	
119	1 2 1 3 01 LM 007	PISCICULTIVA LGH.MAMACOOCHA	ALTA	CHALHUANCA	AGRO	AS.CRIADORE	25	750	\$19.159	1	1	3	
120	3 1 9 1 01 GR 017	ESCUELA TURISTICA DE ACHO	MEDIA-IZQUIE	ACHOMA	PROMOC.SOC	GOB.REGIONA	ND	ND	\$15.920	5	5	3	

REPORTE: POR MONTOS DE INVERSION

C.R.	C O D I G O	NOMBRE	AMBITO	DISTRITO	SECTOR	CUBIERTA	F.B.S.	F.B.G.	INVERSION				
									PROYECTO	UTA	IMP	PRI	
121	1 6 5 3 02	MS 119	PLAZA DE SIBAYO	ALTA	SIBAYO	COMERC/TUR	MUNIC.SIBAY	ND	ND	\$14.909	5	5	3
122	3 2 3 3 06	MF 050	PANIFICACION MARINA	MEDIA-IZQUIE	CHIVAY	TRASF.Y C	MUNIC.CHIVA	ND	ND	\$14.420	0	3	2
123	3 2 5 3 05	AE 104	SITIO ARQ. USKALLACTA	MEDIA-IZQUIE	CHIVAY	COMERC/TUR	AUT.AUT.COL	ND	ND	\$12.000	1	1	4
124	2 4 4 2 02	GP 122	BOMBA DE ARIETE EN LARI	MEDIA-DERECH	LARI	ENERGIA	GRUPO PUC	ND	ND	\$10.600	1	1	2
125	5 1 5 3 06	AS 105	SITIO ARQ. ACHACHIRA	BAJA	CABARACONDE	COMERC/TUR	AUT.AUT.COL	ND	ND	\$9.000	5	5	3
126	2 1 6 3 08	AE 107	SITIO ARQ. SAN ANTONIO	MEDIA-DERECH	COPORAQUE	COMERC/TUR	AUT.AUT.COL	ND	ND	\$9.000	5	5	3
127	5 9 6 3 09	AE 108	SITIO ARQ. JAYAQUIMA	BAJA	VARIOS	COMERC/TUR	AUT.AUT.COL	ND	ND	\$9.000	5	5	3
128	1 7 4 2 01	GP 121	BOMBA DE ARIETE EN TUTI	ALTA	TUTI	ENERGIA	GRUPO PUC	ND	ND	\$8.900	1	1	2
129	2 3 5 3 07	AS 106	SITIO ARQ. YASQUE VISJO	MEDIA-DERECH	ICHUPAMPA	COMERC/TUR	AUT.AUT.COL	ND	ND	\$7.500	5	5	3
130	3 8 6 3 10	AE 109	MOBMT. CASAS EN YASQUE	MEDIA-IZQUIE	YASQUE	COMERC/TUR	AUT.AUT.COL	ND	ND	\$7.500	5	5	3
131	2 4 6 3 12	AE 111	MOBMT. CASAS EN LARI	MEDIA-DERECH	LARI	COMERC/TUR	AUT.AUT.COL	ND	ND	\$6.500	5	5	3
132	2 1 6 3 13	AE 112	MOBMT. CASAS EN COPORAQUE	MEDIA-DERECH	COPORAQUE	COMERC/TUR	AUT.AUT.COL	ND	ND	\$6.500	5	5	4
133	1 6 6 3 16	AE 115	CASA DEL TEJEDOR - SIBAYO	ALTA	SIBAYO	COMERC/TUR	AUT.AUT.COL	ND	ND	\$6.210	5	5	3
134	5 1 6 3 11	AE 110	MOBMT.CASA CABARACONDE	BAJA	CABARACONDE	COMERC/TUR	AUT.AUT.COL	ND	ND	\$5.500	5	5	3
135	4 9 1 1 04	VA 011	PORCINOS V.C.	MEDIA	VARIOS	AGRO	CECIC	5	300	\$5.000	0	1	1
TOTAL INVERSION										\$25.150.099			

REPORTES POR IMPLEMENTACION Y MUNICIPIOS

SR	C.O.D.I.G.O.	NOMBRE	AMBITO	DISTRITO	SECTOR	UNIDAD	F.B.S.	F.B.O.	INTERIOR	PROYECTO	CEA	IMP	PRE
IMPLEMENTACION: SOCIEDAD COLCA													
1	4 4 1 2 26 VA 162	ANDENES.MANEJO CUENCAIRRE	MEDIA	VARIOS	AGRO	VARIOS	1.000	4.600		\$2.246.350	3	1	1
2	1 9 1 1 03 CD 008	MEJORAMTO.GESET. ALPACAS	ALTA	VARIOS	AGRO	CEDAC	250	3.000		\$419.000	3	1	1
3	3 2 5 3 04 MP 103	COMPLEJO TURISTICO LA CAL	MEDIA-IZQUIE	CHIVAY	COMERC/TUR	MUBIC.CHIVA	1.000	ND		\$380.000	1	1	2
4	1 6 1 3 02 GR 157	TRUCHA EN JAULAS - CONDOR	ALTA	CALLALLI	AGRO	GOB.REGIONA	ND	ND		\$380.000	3	1	3
5	3 1 6 3 10 AB 170	ALDEA TURISTICA ACHOMA	MEDIA-IZQUIE	ACHOMA	COMERC/TUR	AUT.AUT.COL	ND	ND		\$358.000	0	1	2
6	1 1 6 1 07 AA 159	CENTRO ACOPIO DE GANADO	ALTA	VARIOS	COMERC/TUR	ADECALC	ND	ND		\$350.000	1	1	3
7	1 6 3 2 03 VA 101	HILADOS DE ALPACA	ALTA	SIBAYO	TRANSF.Y C	VARIOS	60	720		\$328.490	3	1	3
8	4 9 1 2 23 VA 091	VIVERO ESTATAL EN V.C.	MEDIA	ACHOMA	AGRO	APACOLCA	12	4.500		\$325.227	3	1	1
9	4 9 1 1 16 AC 093	SEMILLA DE PAPA V.C.	MEDIA	VARIOS	AGRO	APACOLCA	130	900		\$319.000	3	1	1
10	1 9 3 1 08 VA 097	TRANSF.Y COMERC. CARNE	ALTA	VARIOS	TRANSF.Y C	A.CAR.ROJA	60	640		\$318.229	4	1	1
11	1 9 6 1 02 AA 012	MANEJO INTEGRAL CAMELIDOS	ALTA	VARIOS	COMERC/TUR	ADECALC	250	2.500		\$306.190	1	1	1
12	2 1 1 2 13 VA 079	CANAL LA COLINA-COPORAQUE	MEDIA-DERECH	COPORAQUE	AGRO	VARIOS	ND	ND		\$300.000	1	1	3
13	1 9 1 1 08 VA 035	TRANSF. TECNO.PROMOC. ALP	ALTA	VARIOS	AGRO	VARIOS	110	3.000		\$290.100	1	1	1
14	1 9 1 2 05 VA 070	AGROFOR.Y COMS.PASTOS NAT	ALTA	VARIOS	AGRO	VARIOS	118	1.200		\$271.843	2	1	1
15	1 9 3 1 11 AA 160	COMERC.Y TRANSF.CARNE CAM	ALTA	VARIOS	TRANSF.Y C	ADECALC	38	2.000		\$266.755	3	1	1
16	2 3 1 2 01 RC 001	RIEGO MICROCUENCA PICOMAY	MEDIA-DERECH	ICHUPAMPA	AGRO	C.REG.ICHUP	250	250		\$266.443	2	1	2
17	3 3 1 2 26 CE 171	SIFON CHIBINIA	MEDIA-IZQUIE	YANQUE	AGRO	C.REG.YANQU	60	180		\$250.000	0	1	2
18	1 6 3 2 02 VA 031	CMC.TRANSF.FIBRA.CARNE Y	ALTA	SIBAYO	TRANSF.Y C	ACCALD	69	600		\$220.143	2	1	1
19	2 5 1 2 04 RE 062	REHABIL. MICROC.SAHUATTO-	MEDIA-DERECH	MADRIGAL	AGRO	C.REG.MAGRI	350	350		\$199.741	2	1	2
20	1 1 3 2 06 AA 095	TALLER PELETERO EN CALLAL	ALTA	CALLALLI	TRANSF.Y C	ADECALC	64	640		\$190.600	3	1	3
21	1 1 6 2 05 GR 153	PRODUCCION DE TOPS	ALTA	CALLALLI	COMERC/TUR	GOB.REGIONA	ND	ND		\$175.000	2	1	4
22	1 6 9 1 05 GR 149	CENTRO CAPACIT. ANTEGREAL	ALTA	SIBAYO	PROMOC.SOC	GOB.REGIONA	ND	ND		\$175.000	0	1	2
23	3 2 3 5 01 VA 096	FABRICA DE ASPERSORES	MEDIA-IZQUIE	CHIVAY	TRANSF.Y C	APACOLCA	ND	ND		\$169.860	3	1	2
24	1 1 3 2 07 AA 098	COMERCIALIZAC. FIBRA ALPA	ALTA	CALLALLI	TRANSF.Y C	ADECALC	600	600		\$163.500	3	1	1
25	5 9 1 1 06 VA 015	FRUTALES PAPAY-DORO	BAJA	VARIOS	AGRO	ASPROCVAC	490	ND		\$150.000	1	1	1
26	2 9 1 2 12 AB 023	SIST.RIEG.MARG.DER. V.C.	MEDIA-DERECH	VARIOS	AGRO	APACOLCA	1.500	1.500		\$150.000	1	1	1
27	5 7 1 2 14 AD 024	REFORESTACION TUNALES	BAJA	PAPAY	AGRO	ASPROCVAC	260	490		\$150.000	1	1	1
28	4 9 1 1 05 AC 014	CONTROL PLAGAS DE CULTIVO	MEDIA	VARIOS	AGRO	APACOLCA	900	4.500		\$150.000	1	1	2
29	1 6 3 2 03 CC 032	TRANSF. COMC.FIBRA	ALTA	SIBAYO	TRANSF.Y C	COOPERATIVA	30	900		\$143.175	1	1	2
30	2 9 1 1 02 AC 004	CULTIVOS EN ANDENES	MEDIA-DERECH	VARIOS	AGRO	APACOLCA	50	3.500		\$145.000	1	1	2
31	3 9 1 2 11 VA 066	MEJORA. CABALES RIEGO YAN	MEDIA-IZQUIE	YANQUE	AGRO	C.REG.YANQU	273	273		\$144.450	1	1	2
32	3 2 3 3 13 VA 161	FAB. HOJUELA DE CEBADA	MEDIA-IZQUIE	CHIVAY	TRANSF.Y C	APACOLCA	ND	ND		\$129.181	3	1	1
33	2 4 1 2 09 RD 006	MEJORA. SIST.RIEG.BIS. LAR	MEDIA-DERECH	LARI	AGRO	C.REG.LARI	364	364		\$127.340	1	1	2
34	9 2 7 2 01 VA 034	RADIO CAMPESINA COLCA	VARIOS	CHIVAY	TRANSF.Y C	VARIOS	12	3.000		\$121.600	3	1	1
35	1 6 3 2 01 CC 094	TRANSF. - COMC.FIBRA ALPAC	ALTA	SIBAYO	TRANSF.Y C	COOPERATIVA	296	990		\$120.000	1	1	2
36	2 4 1 2 24 VA 092	IRRIG.LINDE-UMARUPAMPA	MEDIA-DERECH	LARI	AGRO	VARIOS	30	70		\$116.700	3	1	1
37	2 4 9 1 04 AC 099	CECIS-CENTRO DE CAPACITAC	MEDIA-DERECH	LARI	PROMOC.SOC	APACOLCA	2	4.600		\$117.690	3	1	1
38	1 9 1 2 03 VA 009	PASTOS Y AGUAS	ALTA	VARIOS	AGRO	VARIOS	240	2.500		\$109.850	1	1	1

SR	C O D I F I C A D O				NOMBRE	ASPECTO	DISTRITO	SECTOR	CATEG	F.D.E.	F.D.O.	INVERSIÓN						
	PROYECTO	OTA	IMP	PRE														
39	2	3	1	2	08	RC	065	MEJMT.RIEGO ICHUPAMPA	MEDIA-DERECH	ICHUPAMPA	AGRO	C.REG.ICHUP	271	271	\$106.576	1	1	2
40	2	5	1	2	10	RE	040	MEJMT.RIEGO MADRIGAL	MEDIA-DERECH	MADRIGAL	AGRO	C.REG.MADRI	350	350	\$106.444	1	1	2
41	2	1	1	2	07	RE	033	MEJMT.RIEGO COPORAQUE	MEDIA-DERECH	COPORAQUE	AGRO	C.REG.COPOR	150	350	\$101.945	1	1	2
42	2	4	1	2	22	RD	015	CONSTRUCCION DE ANDENES	MEDIA-DERECH	LARI	AGRO	C.REG.LARI	180	350	\$100.000	1	1	2
43	4	9	6	1	03	AB	027	ABASTEC.INSUMOS AGRICOLAS	MEDIA	VARIOS	COMERC/TUR	APACOLCA	4	4.600	\$100.000	1	1	1
44	9	9	1	2	15	AC	073	PERFORACION POZO - BOMBA	VARIOS	VARIOS	AGRO	APACOLCA	ND	ND	\$100.000	1	1	4
45	2	9	3	3	01	VA	020	PRODUCCION CHUPO DE PAPA	MEDIA-DERECH	VARIOS	TRANSP.Y C	VARIOS	ND	ND	\$99.316	0	2	3
46	5	1	3	3	11	CC	086	PROCESADORA DE OREGANO	BAJA	CABANACONDE	TRANSP.Y C	COM.LLANTICA	ND	ND	\$97.265	0	1	4
47	2	3	7	4	02	AE	039	VADO ICHUP-LARI&PTO.PEATO	MEDIA-DERECH	ICHUPAMPA	TRANSP.Y C	APACOLCA	50	2.500	\$92.900	1	1	1
48	5	1	3	3	09	VA	072	PLANTA CONSERVERA DE FRUT	BAJA	CABANACONDE	TRANSP.Y C	VARIOS	ND	ND	\$90.658	0	1	4
49	3	2	1	1	10	AC	021	FORRAJE DE ALFALFA	MEDIA-IZQUIE	CHIVAY	AGRO	APACOLCA	390	1.300	\$90.456	0	1	3
50	5	1	1	2	02	RA	002	SISTEMA RIEGO ANX.PINCHOL	BAJA	CABANACONDE	AGRO	C.REG.	185	185	\$88.925	1	1	1
51	5	9	6	1	01	CA	037	CMC.COCHELA.-REFST.FRUTLS	BAJA	VARIOS	COMERC/TUR	AGPROCVAC	490	ND	\$86.800	1	1	1
52	1	7	1	1	13	AA	056	PRODUCCION DE CARNE DE OV	ALTA	TUTI	AGRO	AS.CARNICER	65	200	\$86.731	1	1	4
53	1	9	6	1	06	VA	077	PLANTA ACOPIO PIZLES Y LA	ALTA	VARIOS	COMERC/TUR	AS.ARTEGASO	70	1.200	\$85.257	1	1	3
54	3	2	5	1	01	MT	082	LADRILLERA EN CHIVAY	MEDIA-IZQUIE	CHIVAY	CONSTRUCCI	MUNICIPALID	26	250	\$83.394	0	1	2
55	3	8	6	3	17	MT	116	ALBERGUE TURIS. TANQUE	MEDIA-IZQUIE	TANQUE	COMERC/TUR	MUNIC.TANQU	ND	ND	\$83.345	0	1	3
56	1	2	3	1	03	AB	013	TRASF.-CHRC.CARNE CAMELS.	ALTA	CHALHUANCA	TRANSP.Y C	AG.CHALHUAN	242	400	\$81.757	0	1	2
57	5	9	1	1	18	AC	102	SEMILLEROS PAPA EN CABANA	BAJA	VARIOS	AGRO	APACOLCA	50	300	\$78.565	3	1	1
58	5	7	3	3	10	CB	025	PROD.Y PROCESAMT.ANIS	BAJA	TAPAY	TRANSP.Y C	CHOND.TAPAY	ND	ND	\$75.426	0	1	4
59	5	1	6	1	08	VA	005	COMERC.ASOCIATIVA CHOCHEN	BAJA	CABANACONDE	COMERC/TUR	VARIOS	490	490	\$71.200	1	1	1
60	3	2	3	3	05	VA	049	MARINA DE TRIGO	MEDIA-IZQUIE	CHIVAY	TRANSP.Y C	VARIOS	ND	ND	\$69.610	0	1	3
61	4	9	1	1	23	AC	029	SEMILLAS DE MAIZ Y HABAS	MEDIA	VARIOS	AGRO	APACOLCA	90	1.500	\$69.367	2	1	2
62	4	2	3	1	05	VA	079	PLANTA CONSERVAS DE CARNE	MEDIA	CHIVAY	TRANSP.Y C	AS.CARNICER	90	1.200	\$69.141	0	1	3
63	9	9	6	2	02	AC	047	COMERCIALIZ. SEMILLA PAPA	VARIOS	VARIOS	COMERC/TUR	APACOLCA	70	900	\$68.500	1	2	2
64	3	2	3	3	12	UC	094	ELABORACION CEREAL	MEDIA-IZQUIE	CHIVAY	TRANSP.Y C	UCSM-APACOL	ND	ND	\$65.500	3	1	1
65	3	2	4	2	04	GP	124	MOD4.BOMBA ARIETE	MEDIA-IZQUIE	CHIVAY	ENERGIA	GRUPO PUC	ND	ND	\$61.200.	1	1	3
66	3	2	3	3	07	MP	052	ALIMENTO BALANCEADO DE QU	MEDIA-IZQUIE	CHIVAY	TRANSP.Y C	VARIOS	ND	ND	\$59.623	0	1	3
67	1	6	3	2	05	CS	059	CONFECCION PRENDAS DE LAN	ALTA	SIBAYO	TRANSP.Y C	COOPERATIVA	60	ND	\$54.450	0	1	3
68	2	3	1	1	01	AC	003	PTO.PTE. SEMILLA PAPA. V	MEDIA-DERECH	ICHUPAMPA	AGRO	CECIC	6	70	\$50.000	6	1	1
69	2	3	1	1	15	VA	090	CRIA DE ANIMALES MENORES	MEDIA-DERECH	ICHUPAMPA	AGRO	CECIC	2	180	\$50.000	0	1	1
70	3	2	4	2	06	GP	126	RIOBOMBAS EN CHIVAY	MEDIA-IZQUIE	CHIVAY	ENERGIA	GRUPO PUC	ND	ND	\$49.200	1	1	2
71	5	1	4	2	05	GP	125	RIOBOMBAS EN ZONA BAJA	BAJA	CABANACONDE	ENERGIA	GRUPO PUC	ND	ND	\$49.200	1	1	2
72	3	2	4	1	09	GP	132	PANEL SOLAR FOTOVOLTAICO	MEDIA-IZQUIE	CHIVAY	ENERGIA	GRUPO PUC	ND	ND	\$47.500	1	1	2
73	2	4	4	1	09	GP	131	PANEL SOLAR FOTOVOLTAICO	MEDIA-DERECH	LARI	ENERGIA	GRUPO PUC	ND	ND	\$47.500	1	1	2
74	1	6	4	2	03	GP	123	BOMBA DE ARIETE EN SIBAYO	ALTA	SIBAYO	ENERGIA	GRUPO PUC	ND	ND	\$44.000	1	1	3
75	1	6	8	1	01	AA	042	CREDITOS AGROVETERINARIOS	ALTA	VARIOS	FINANZAS	ADECALC	60	1.100	\$42.910	3	1	1
76	1	7	1	2	21	MT	099	CABALIZACION DE ACEQUIAS	ALTA	TUTI	AGRO	COM.REGAST.	ND	ND	\$40.295	0	1	2
77	2	3	4	2	08	GP	129	MOLINOS DE AGUA EN ICHUPA	MEDIA-DERECH	ICHUPAMPA	ENERGIA	GRUPO PUC	ND	ND	\$40.000	1	1	1
78	1	9	6	2	01	VA	022	Ferias Camp. Prodtros. CA	ALTA-MEDIA	VARIOS	COMERC/TUR	ADECALC-APA	ND	ND	\$40.000	1	1	2

REPORTES POR IMPLEMENTACION Y MONTO

CDR	P.O.D.I.P.O.		NOMBRE	AMBITO	DISTRITO	SECTOR	CORTE	F.S.R.	F.S.O.	INVERSION	PROYECTA	UTA	IMP	PRE				
79	3	2	9	1	02	MP	012	CONSTRUCCION IST CHIVAY	MEDIA-IZQUIE	CHIVAY	PROMOC.SOC	MUNIC.CHIVA	195	1.000	\$40.000	1	1	2
80	3	0	4	2	07	GP	127	MOLINOS DE AGUA EN TAPQUE	MEDIA-IZQUIE	TAPQUE	ENERGIA	GRUPO PUC	ND	ND	\$40.000	1	1	3
91	2	3	4	1	07	GP	130	AEROGENERADORES EN ICHUPA	MEDIA-DERECH	ICHUPAMPA	ENERGIA	GRUPO PUC	ND	ND	\$36.500	1	1	3
82	1	7	4	1	06	GP	129	AEROGENERADORES EN TUTI	ALTA	TUTI	ENERGIA	GRUPO PUC	ND	ND	\$36.500	1	1	3
83	1	2	3	1	04	AC	043	TRANSF. CMC.CARBE - CHARQ	ALTA	CHALHUASCA	TRANSF.Y C	AS.CHALHUAN	243	ND	\$33.590	1	1	1
84	3	2	0	1	03	AC	139	FONDO ROTAT. SEMILLA PAPA	MEDIA-IZQUIE	CHIVAY	FINANZAS	APACOLCA	36	173	\$30.343	1	1	2
95	5	7	1	1	21	GR	152	C.PILOTO COCHIBILLA Y CAR	MEDIA	CABANACONDE	AGRO	GOB.REGIONA	ND	ND	\$30.000	4	1	2
86	1	7	1	2	29	RV	087	ZANJAS DE INFILTRACION	ALTA	TUTI	AGRO	C.REG.VARIO	ND	ND	\$27.958	1	1	4
97	4	9	1	1	17	AC	100	ISEMINACION ARTIFICIAL	MEDIA	VARIOS	AGRO	APACOLCA	100	1.500	\$27.562	3	1	1
88	1	2	3	2	04	AB	046	COMERC.TRANSF. PIZLES CAM	ALTA	CHALHUASCA	TRANSF.Y C	AS.CHALHUAN	248	400	\$26.748	1	1	2
89	3	1	6	2	03	AE	061	TALLER CARPISTERIA METALI	MEDIA-IZQUIE	ACHOMA	COMERC/TUR	AUT.AUT.COL	ND	ND	\$25.514	0	1	3
90	5	9	1	1	19	VA	119	RIEGO GOTEO FRUTALES - 50	BAJA	VARIOS	AGRO	VARIOS	ND	ND	\$25.500	1	1	4
91	1	2	1	3	01	LM	007	PISCISGRABJA LGH.MAMACOCCHA	ALTA	CHALHUASCA	AGRO	AS.CREADORE	25	750	\$18.159	1	1	3
92	3	2	6	3	05	AE	104	CITIO ARQ. USKALLACTA	MEDIA-IZQUIE	CHIVAY	COMERC/TUR	AUT.AUT.COL	ND	ND	\$12.000	1	1	4
93	2	4	4	2	02	GP	122	BOMBA DE ARIETE EN LARI	MEDIA-DERECH	LARI	ENERGIA	GRUPO PUC	ND	ND	\$10.600	1	1	2
94	1	7	4	2	01	GP	121	BOMBA DE ARIETE EN TUTI	ALTA	TUTI	ENERGIA	GRUPO PUC	ND	ND	\$9.900	1	1	2
95	4	9	1	1	04	VA	011	PORCINOS V.C.	MEDIA	VARIOS	AGRO	CECIC	5	300	\$5.000	0	1	1
										TOTAL IMPLEMENTACION:		\$12.910.435						

IMPLEMENTACION: CREDITO SUPERVISADO

96	1	6	4	1	19	GR	144	HIDROELECTRICA SIBAYO	ALTA	SIBAYO	ENERGIA	GOB.REGIONA	ND	ND	\$250.000	4	3	1
97	1	7	4	1	01	ME	036	HIDROELECTRICA DE TUTI	ALTA	TUTI	ENERGIA	MUNIC.TUTI	30	135	\$211.002	4	3	1
98	9	9	6	3	19	GR	025	MEJONT.SERVICIO HOTELES Y	VARIOS	VARIOS	COMERC/TUR	GOB.REGIONA	ND	ND	\$200.000	0	3	2
99	4	9	7	3	01	MP	019	TRANSPORTE PASAJEROS V.C.	MEDIA	VARIOS	TRANSF.Y C	MUNIC.CHIVA	245	1.408	\$200.000	1	3	3
100	3	2	3	5	02	VA	060	TALLER MECANICO	MEDIA-IZQUIE	CHIVAY	TRANSF.Y C	VARIOS	ND	ND	\$56.445	0	3	2
101	3	2	3	3	06	MP	050	PANIFICACION HARINA	MEDIA-IZQUIE	CHIVAY	TRANSF.Y C	MUNIC.CHIVA	ND	ND	\$14.420	0	3	2
										TOTAL IMPLEMENTACION:		\$942.747						

IMPLEMENTACION: COFINANCIAMIENTO

102	9	9	7	1	06	GR	137	CARRET.PATAFAMPA-PAMPA AR	VARIOS	VARIOS	TRANSF.Y C	GOB.REGIONA	ND	10.000	\$2.601.529	2	4	1
103	4	1	1	2	25	GR	155	IRRIGACION CABANACONDE	MEDIA	CABANACONDE	AGRO	GOB.REGIONA	ND	ND	\$1.200.000	4	4	1
104	9	9	4	1	13	GR	136	INTERCONEXION ELECTRICA V	VARIOS	VARIOS	ENERGIA	GOB.REGIONA	ND	3.600	\$1.200.000	2	4	1
105	1	2	4	1	14	GR	140	HIDROELECTRICA CHIVAY	MEDIA-IZQUIE	CHIVAY	ENERGIA	GOB.REGIONA	ND	ND	\$1.000.000	5	4	1
106	3	9	9	1	06	GR	030	DESARROLLO EDUCACION SUPE	VARIOS	VARIOS	PROMOC.SOC	GOB.REGIONA	ND	ND	\$969.434	0	4	3
107	2	1	1	1	22	GR	154	AMPLIACION AGRICOLA COPOR	MEDIA-DERECH	COPORAQUE	AGRO	GOB.REGIONA	ND	ND	\$700.000	3	4	2
108	4	9	4	1	11	GR	134	HIDROELECTRICA ACHOMA-ICH	MEDIA	VARIOS	ENERGIA	GOB.REGIONA	ND	400	\$385.700	5	4	1
109	3	2	3	1	10	GR	159	POLIG.INDUCT.ARTISNL. CHIV	MEDIA-IZQUIE	CHIVAY	TRANSF.Y C	GOB.REGIONA	ND	ND	\$350.000	2	4	2
110	5	9	7	1	09	GR	156	CARRET.CABANACONDE-TAPAY-	BAJA	VARIOS	TRANSF.Y C	GOB.REGIONA	ND	ND	\$290.000	3	4	2
111	3	3	4	1	19	GR	145	HIDROELECTRICA TAPQUE	MEDIA-IZQUIE	TAPQUE	ENERGIA	GOB.REGIONA	ND	ND	\$220.000	4	4	1

CARRERA DE TRANSFERENCIAS DE INVERSIÓN																		
REPORTES POR IMPLEMENTACION Y MONTOS																		
GR	C.C.D.T.D.		BOMBAS	AMBITO	DISTRITO	SECTOR	CUTIPS	F.B.S.	F.B.O.	INVERSION	DTA	IMP	PRL					
112	2	5	4	1	30	GR	146	HIDROELECTRICA MADRIGAL-L	MEDIA-DERECH	MADRIGAL	ENERGIA	GOB.REGIONA	ND	ND	\$210.000	0	4	2
113	1	1	3	1	09	VA	120	CENTRO ACOPIO Y BENEF.GAN	ALTA	CALLALLI	TRANSP.T	VARIOS	ND	ND	\$203.950	1	4	3
114	3	5	9	9	01	GR	150	REUBICACION DE MACA	MEDIA-IZQUIE	MACA	PROMOC.SOC	GOB.REGIONA	ND	ND	\$175.000	6	4	1
115	1	6	9	2	01	MS	061	RESERVIOS DE AGUA - SIB	ALTA	SIBATO	PROMOC.SOC	MUNIC.SIBAT	993	9.027	\$94.119	1	4	2
116	2	1	4	1	21	GR	147	HIDROELECTRICA COPORAQUE	MEDIA-DERECH	COPORAQUE	ENERGIA	GOB.REGIONA	ND	ND	\$60.000	0	4	1
117	9	9	9	1	03	GR	029	DIAGNOSTICO EDUCATIVO RUR	VARIOS	VARIOS	PROMOC.SOC	GOB.REGIONA	ND	ND	\$55.006	0	4	3
										TOTAL IMPLEMENTACION:					\$9.704.758			
IMPLEMENTACION: TRANSFERENCIAS																		
118	3	3	6	3	14	AE	113	MUSEO DE YANQUE	MEDIA-IZQUIE	YANQUE	COMERC/TUR	AUT.AUT.COL	ND	ND	\$153.136	5	5	3
119	9	9	6	3	20	GR	026	DINAMIZACION TURISTICA V.	VARIOS	VARIOS	COMERC/TUR	GOB.REGIONA	ND	ND	\$119.176	5	5	3
120	2	2	6	3	22	VA	045	MIRADORES EN VALLE DEL CO	VARIOS	VARIOS	COMERC/TUR	VARIOS	ND	ND	\$69.000	5	5	3
121	1	6	6	3	21	MS	041	ABECUACION ALBERGUE SIBAT	ALTA	SIBATO	COMERC/TUR	MUNIC.SIBAT	ND	ND	\$50.467	5	5	3
122	3	9	6	3	15	MY	114	CASA SUAREZ LLACA - YANQU	MEDIA-IZQUIE	YANQUE	COMERC/TUR	MUNIC.YANQU	ND	ND	\$42.519	5	5	3
123	3	2	6	3	19	GR	010	RESTAURACION TEMPLO YANQU	MEDIA-IZQUIE	YANQUE	COMERC/TUR	GOB.REGIONA	ND	ND	\$39.000	5	5	3
124	3	2	6	3	01	MY	117	PLAZA DE YANQUE	MEDIA-IZQUIE	YANQUE	COMERC/TUR	MUNIC.YANQU	ND	ND	\$21.323	5	5	3
125	3	1	9	1	01	GR	017	ESCUELA TURISTICA DE ACHO	MEDIA-IZQUIE	ACHOMA	PROMOC.SOC	GOB.REGIONA	ND	ND	\$15.920	5	5	3
126	1	6	6	3	02	MS	118	PLAZA DE SIBATO	ALTA	SIBATO	COMERC/TUR	MUNIC.SIBAT	ND	ND	\$14.909	5	5	3
127	5	9	6	3	09	AE	109	SITIO ARQ. JAYAQUIMA	BAJA	VARIOS	COMERC/TUR	AUT.AUT.COL	ND	ND	\$9.000	5	5	3
128	2	1	6	3	08	AE	107	SITIO ARQ. SAN ANTONIO	MEDIA-DERECH	COPORAQUE	COMERC/TUR	AUT.AUT.COL	ND	ND	\$9.000	5	5	3
129	5	1	6	3	06	AE	105	SITIO ARQ. ACHACHIWA	BAJA	CABANACONDE	COMERC/TUR	AUT.AUT.COL	ND	ND	\$9.000	5	5	3
130	2	3	6	3	07	AE	106	SITIO ARQ. YANQUE VIEJO	MEDIA-DERECH	ICHUPAMPA	COMERC/TUR	AUT.AUT.COL	ND	ND	\$7.500	5	5	3
131	3	2	6	3	10	AE	109	MOSME. CASAS EN YANQUE	MEDIA-IZQUIE	YANQUE	COMERC/TUR	AUT.AUT.COL	ND	ND	\$7.500	5	5	3
132	2	4	6	3	12	AE	111	MOSME. CASAS EN LARI	MEDIA-DERECH	LARI	COMERC/TUR	AUT.AUT.COL	ND	ND	\$6.500	5	5	3
133	2	1	6	3	13	AE	112	MOSME. CASAS EN COPORAQUE	MEDIA-DERECH	COPORAQUE	COMERC/TUR	AUT.AUT.COL	ND	ND	\$6.500	5	5	4
134	1	6	6	3	16	AE	115	CASA DEL TEJEDOR - SIBATO	ALTA	SIBATO	COMERC/TUR	AUT.AUT.COL	ND	ND	\$6.210	5	5	3
135	5	1	6	3	11	AE	110	MOSME.CASA CABANACONDE	BAJA	CABANACONDE	COMERC/TUR	AUT.AUT.COL	ND	ND	\$5.500	5	5	3
										TOTAL IMPLEMENTACION:					\$531.959			
										TOTAL INVERSION					\$25.150.099			

NO.	CODIGO	NOMBRE	AMBITO	DISERITO	SECTOR	UNIDAD	F.B.E.	F.B.O.	INVERSION			SEA	IMP	PLA
SECTOR: AGRO									PROYECTO					
LINEA : AGRICULTURA Y GANADERIA														
1	2 3 1 1 01 AC 003	PYTO.PTE. SEMILLA PAPA: V	MEDIA-DERECH	ICHUPAMPA	AGRO	CECIC	6	70	\$50,000	6	1	1		
2	2 9 1 1 02 AC 004	CULTIVOS EN ANDENES	MEDIA-DERECH	VARIOS	AGRO	APACELCA	50	3,500	\$145,000	1	1	2		
3	1 9 1 1 03 CD 308	MEJORAMTO.GENET. ALFACAS	ALTA	VARIOS	AGRO	CEDAC	250	3,000	\$413,000	3	1	1		
4	4 9 1 1 04 VA 011	PORCINOS V.C.	MEDIA	VARIOS	AGRO	CECIC	5	300	\$5,000	0	1	1		
5	4 9 1 1 05 AC 014	CONTROL PLAGAS DE CULTIVO	MEDIA	VARIOS	AGRO	APACELCA	800	4,500	\$150,000	1	1	2		
6	5 9 1 1 06 VA 015	FRUTALES TAPAY-SORO	BAJA	VARIOS	AGRO	ASPROCVAC	490	ND	\$150,000	1	1	1		
7	3 2 1 1 10 AC 021	FORRAJE DE ALFALFA	MEDIA-ESQUEJE	CHIVAY	AGRO	APACELCA	390	1,300	\$90,456	0	1	3		
8	4 9 1 1 23 AC 029	SEMILLAS DE MAIZ Y HABAS	MEDIA	VARIOS	AGRO	APACELCA	80	1,500	\$69,367	2	1	2		
9	1 9 1 1 08 VA 035	TRANSF. TECNO.PROMOC. ALP	ALTA	VARIOS	AGRO	VARIOS	110	3,000	\$280,100	1	1	1		
10	1 7 1 1 13 AA 056	PRODUCCION DE CARNE DE OV	ALTA	TUTI	AGRO	AS.CARNICER	65	200	\$86,731	1	1	4		
11	2 3 1 1 15 VA 090	CRIA DE ANIMALES MENORES	MEDIA-DERECH	ICHUPAMPA	AGRO	CECIC	2	180	\$50,000	0	1	1		
12	4 9 1 1 16 AC 093	SEMILLA DE PAPA V.C.	MEDIA	VARIOS	AGRO	APACELCA	130	900	\$319,000	3	1	1		
13	4 9 1 1 17 AC 100	INSEMINACION ARTIFICIAL	MEDIA	VARIOS	AGRO	APACELCA	100	1,500	\$27,562	3	1	1		
14	5 9 1 1 18 AC 102	SEMILLEROS PAPA EN CAPANA	BAJA	VARIOS	AGRO	APACELCA	50	300	\$78,565	3	1	1		
15	5 9 1 1 19 VA 119	RIEGO GOTEO FRUTALES - 50	BAJA	VARIOS	AGRO	VARIOS	ND	ND	\$25,500	1	1	4		
16	5 7 1 1 21 GR 152	C.PILOTO SEMBRILLA Y CAR	MEDIA	CABANACONDE	AGRO	GCB.REGIONA	ND	ND	\$30,000	4	1	2		
17	2 1 1 1 22 GR 154	AMPLIACION AGRICOLA COPOR	MEDIA-DERECH	COPORAQUE	AGRO	GCB.REGIONA	ND	ND	\$700,000	3	4	2		
									TOTAL LINEA :	\$2,675,281				
LINEA : FORESTACION RIEGO Y CAUALES														
18	2 3 1 2 01 RC 001	RIEGO MICROCUENCA PICOMAY	MEDIA-DERECH	ICHUPAMPA	AGRO	C.REG.ICHUP	250	250	\$266,443	2	1	2		
19	5 1 1 2 02 RA 002	SISTEMA RIEGO ANX.PINCHCL	BAJA	CABANACONDE	AGRO	C.REG.	185	185	\$83,925	1	1	1		
20	2 4 1 2 09 RD 006	MEJMT. SIST.RIEG.DIS. LAR	MEDIA-DERECH	LARI	AGRO	C.REG.LARI	364	364	\$127,840	1	1	2		
21	1 9 1 2 03 VA 009	PASTOS Y AGUAS	ALTA	VARIOS	AGRO	VARIOS	240	2,500	\$108,350	1	1	1		
22	2 4 1 2 22 RD 016	CONSTRUCCION DE ANDENES	MEDIA-DERECH	LARI	AGRO	C.REG.LARI	180	350	\$100,000	1	2	2		
23	2 9 1 2 12 AB 023	SIST.RIEG.MARG.DER. V.C.	MEDIA-DERECH	VARIOS	AGRO	APACELCA	1,500	1,500	\$150,000	1	1	1		
24	5 7 1 2 14 AD 024	REFORESTACION TUNALES	BAJA	TAPAY	AGRO	ASPROCVAC	200	490	\$150,000	1	1	1		
25	2 1 1 2 07 RE 033	MEJMT.RIEGO COPORAQUE	MEDIA-DERECH	COPORAQUE	AGRO	C.REG.COPOR	150	350	\$101,845	1	1	2		
26	2 5 1 2 10 RE 040	MEJMT.RIEGO MADRIGAL	MEDIA-DERECH	MADRIGAL	AGRO	C.REG.MADRI	350	350	\$106,444	1	1	2		
27	2 5 1 2 04 RE 062	REHABLT. MICROC.SANGAYTO-	MEDIA-DERECH	MADRIGAL	AGRO	C.REG.MADRI	350	350	\$199,741	2	1	2		
28	2 3 1 2 03 RC 065	MEJMT.RIEGO ICHUPAMPA	MEDIA-DERECH	ICHUPAMPA	AGRO	C.REG.ICHUP	271	271	\$106,576	1	1	2		
29	3 9 1 2 11 VA 066	MEJMT. CAUALES RIEGO YAN	MEDIA-ESQUEJE	YANQUE	AGRO	C.REG.YANQU	273	273	\$144,450	1	1	2		
30	1 9 1 2 05 VA 070	AGROFOR.7 CONS.PASTOS NAT	ALTA	VARIOS	AGRO	VARIOS	113	1,200	\$271,843	2	1	1		
31	9 9 1 2 15 AC 073	PERFORACION POZO - BOREA	VARIOS	VARIOS	AGRO	APACELCA	ND	ND	\$100,000	1	1	4		
32	2 1 1 2 13 VA 079	CANAL LA COLINA-COPORAQUE	MEDIA-DERECH	COPORAQUE	AGRO	VARIOS	ND	ND	\$300,000	1	1	3		
33	1 7 1 2 20 RV 087	CANJAS DE INFILTRACION	ALTA	TUTI	AGRO	C.REG.VARIO	ND	ND	\$27,956	1	1	4		
34	1 7 1 2 21 MV 088	CANALIZACION DE ACEQUIAS	ALTA	TUTI	AGRO	CON.REGANT.	ND	ND	\$40,285	0	1	2		

OP	C O D I G O	NUMERO	AMBITO	DISTRITO	SECTOR	TIPO	F.B.E.	F.B.O.	INVERSION				
									PROYECTO	STA	IMP	PEI	
35	4 9 1 2 23	VA 091	VIVERO ESTATAL EN V.C.	MEDIA	ACHOMA	AGRO	APACOLCA	12	4,600	\$325,227	3	1	1
36	2 4 1 2 24	VA 092	IRRIG.LINDE-OMARUPAMPA	MEDIA-DERECH	LARI	AGRO	VARIOS	30	70	\$113,700	3	1	1
37	4 1 1 2 25	GR 155	IRRIGACION CABANACONDE	MEDIA	CABANACONDE	AGRO	GCB.REGIONA	ND	ND	\$1,200,000	4	4	1
38	4 4 1 2 26	VA 162	ANDENES:MANEJO CUENCAARRN	MEDIA	VARIOS	AGRO	VARIOS	1,000	4,600	\$2,246,350	3	1	1
39	3 8 1 2 26	CE 171	SIFON CHINTINIA	MEDIA-ISCOTE	YANQUE	AGRO	C.REG.YANQU	60	180	\$250,000	0	1	2
TOTAL LINEA :										\$5,531,477			
LINEA : PISCICULTURA													
40	1 2 1 3 01	LM 007	PISCIGRANJA LGM.NAMACOCCHA	ALTA	CHALHUANCA	AGRO	AS.CHALHUAN	25	750	\$18,159	1	1	3
41	1 6 1 3 02	GR 157	TROCHA EN JAUAS - CONDOR	ALTA	CALLALLI	AGRO	GCB.REGIONA	ND	ND	\$380,000	3	1	3
TOTAL LINEA :										\$398,159			
TOTAL SECTOR:										\$9,504,917			
SECTOR: TRANSFORMAC. Y COMERCIALIZ.													
LINEA : CARNES LACTEOS Y SIMILARES													
42	1 2 3 1 03	AB 013	TRNSP.-COMC.CARNE CAMELS:	ALTA	CHALHUANCA	TRANSF.Y C	AS.CHALHUAN	248	400	\$31,757	0	1	2
43	1 2 3 1 04	AC 043	TRNSP. COMC.CARNE - CHAZO	ALTA	CHALHUANCA	TRANSF.Y C	AS.CHALHUAN	248	ND	\$33,590	1	1	1
44	4 2 3 1 05	VA 078	PLANTA CONSERVAS DE CARNE	MEDIA	CHIVAY	TRANSF.Y C	AS.CARANICER	30	1,200	\$69,141	0	1	3
45	1 9 3 1 08	VA 097	TRNSP.Y COMERC. CARNE	ALTA	VARIOS	TRANSF.Y C	A.CAR.ROJA	60	640	\$318,229	4	1	1
46	1 1 3 1 09	VA 120	CENTRO ACOPIO Y BENEF.SAN	ALTA	CALLALLI	TRANSF.Y C	VARIOS	ND	ND	\$203,950	1	4	3
47	3 2 3 1 10	GR 156	PLIG.INDUST.ARTSCL. CHIV	MEDIA-ISCOTE	CHIVAY	TRANSF.Y C	GCB.REGIONA	ND	ND	\$350,000	2	4	2
48	1 9 3 1 11	AA 160	COMERC.Y TRNSP.CARNE CAM	ALTA	VARIOS	TRANSF.Y C	ADECALC	38	2,000	\$266,755	3	1	1
TOTAL LINEA :										\$1,323,422			
LINEA : FIBRAS Y SIMILARES													
49	1 6 3 2 02	VA 031	COM.TRNSP.FIBRA,CARNE Y	ALTA	SIBATO	TRANSF.Y C	ASCAID	69	600	\$220,143	2	1	1
50	1 6 3 2 03	CS 032	TRNSP. COMC.FIBRA	ALTA	SIBATO	TRANSF.Y C	COOPERATIVA	30	900	\$148,175	1	1	2
51	2 2 3 2 04	AB 046	COMERC.TRNSP. PIELS CAM	ALTA	CHALHUANCA	TRANSF.Y C	AS.CHALHUAN	248	400	\$26,748	1	1	2
52	1 6 3 2 05	CS 059	CONFECCION PRENDAS DE LAN	ALTA	SIBATO	TRANSF.Y C	COOPERATIVA	60	ND	\$54,450	0	1	3
53	1 6 3 2 01	CS 084	TRNSP.- COMC.FIBRA ALPAC	ALTA	SIBATO	TRANSF.Y C	COOPERATIVA	296	890	\$120,000	1	1	2
54	1 1 3 2 06	AA 095	TALLER PELETERO EN CALLAL	ALTA	CALLALLI	TRANSF.Y C	ADECALC	64	640	\$190,600	3	1	3
55	1 1 3 2 07	AA 098	COMERCIALIZAC. FIBRA ALPA	ALTA	CALLALLI	TRANSF.Y C	ADECALC	600	600	\$168,500	3	1	1
56	1 6 3 2 08	VA 101	MILADOS DE ALPACA	ALTA	SIBATO	TRANSF.Y C	VARIOS	60	720	\$323,490	3	1	3
TOTAL LINEA :										\$1,257,106			
LINEA : INDUST. AGRO-ALIMENTARIA													
57	2 9 3 3 01	VA 020	PRODUCCION CHUPO DE PAPA	MEDIA-DERECH	VARIOS	TRANSF.Y C	VARIOS	ND	ND	\$98,316	0	1	3
58	3 2 3 3 05	VA 049	MARINA DE TRIGO	MEDIA-ISCOTE	CHIVAY	TRANSF.Y C	VARIOS	ND	ND	\$69,610	0	1	3
59	3 2 3 3 06	MP 050	PANIFICACION MARINA	MEDIA-ISCOTE	CHIVAY	TRANSF.Y C	MONIC.CHIVA	ND	ND	\$14,420	0	3	2
60	3 2 3 3 07	MP 052	ALIMENTO BALANCEALO DE CO	MEDIA-ISCOTE	CHIVAY	TRANSF.Y C	VARIOS	ND	ND	\$59,623	0	1	3

REPORTE POR SECTORES Y LINEAS													
OP.	CODIGO	NUMERO	AMBITO	DISTRITO	SECTOR	CRISTO	F.D.E.	F.D.C.	INVERSION	PROYECTO	SUB	IND	PRE
61	5 1 3 3 09 VA 072	PLANTA CONSERVERA DE FRUT	BAJA	CABANACONDE	TRANSP.Y C	VARIOS	ND	ND	\$90,658	0	1	4	
62	5 7 3 3 10 CB 085	PROD.Y PROCESAMT.ANIS	BAJA	TAPAT	TRANSP.Y C	GRUPO PUC	ND	ND	\$75,486	0	1	4	
63	5 1 3 3 11 CC 086	PROCESADORA DE CEBADO	BAJA	CABANACONDE	TRANSP.Y C	CON.LLACTICA	ND	ND	\$97,265	0	1	4	
64	3 2 3 3 12 UC 094	ELABORACION CEREAL	MEDIA-ISCOTE	CHIVAY	TRANSP.Y C	UCSM-APACOL	ND	ND	\$65,500	3	1	1	
65	3 2 3 3 13 VA 161	FAB. HOJUELA DE CEBADA	MEDIA-ISCOTE	CHIVAY	TRANSP.Y C	APACOLCA	ND	ND	\$128,181	3	1	1	
TOTAL LINEA :									\$655,058				
LINEA : INDUSTRIA NO AGRICOLA													
66	3 2 3 5 02 VA 060	TALLER MECANICO	MEDIA-ISCOTE	CHIVAY	TRANSP.Y C	VARIOS	ND	ND	\$56,445	0	3	2	
67	3 2 3 5 01 VA 096	FABRICA DE ASPERSORES	MEDIA-ISCOTE	CHIVAY	TRANSP.Y C	APACOLCA	ND	ND	\$169,800	3	1	2	
TOTAL LINEA :									\$226,245				
TOTAL SECTOR:									\$3,505,830				
SECTOR: ENERGIA													
LINEA : LUZ Y FUERZA ELCTRICA													
68	1 7 4 1 01 MT 036	HIDROELECTRICA DE TUTI	ALTA	TUTI	ENERGIA	MUNIC.TUTI	30	135	\$221,882	4	3	1	
69	1 7 4 1 06 GP 129	AEROGENERADORSS EN TUTI	ALTA	TUTI	ENERGIA	GRUPO PUC	ND	ND	\$36,500	1	1	3	
70	2 3 4 1 07 GP 130	AEROGENERADORES EN ICHUPA	MEDIA-DERSCH	ICHUPAMPA	ENERGIA	GRUPO PUC	ND	ND	\$36,500	1	1	3	
71	2 4 4 1 08 GP 131	PANEL SOLAR FOTOVOLTAICO	MEDIA-DERSCH	LARI	ENERGIA	GRUPO PUC	ND	ND	\$47,500	1	1	2	
72	3 2 4 1 09 GP 132	PANEL SOLAR FOTOVOLTAICO	MEDIA-ISCOTE	CHIVAY	ENERGIA	GRUPO PUC	ND	ND	\$47,500	1	1	2	
73	4 9 4 1 11 GR 124	HIDROELECTRICA ACECHA-ICH	MEDIA	VARIOS	ENERGIA	GCB.REGIONA	ND	400	\$385,700	5	4	1	
74	9 9 4 1 13 GR 136	INTERCONEXION ELECTRICA V	VARIOS	VARIOS	ENERGIA	GCB.REGIONA	ND	3,600	\$1,200,000	2	4	1	
75	3 2 4 1 14 GR 140	HIDROELECTRICA CHIVAY	MEDIA-ISCOTE	CHIVAY	ENERGIA	GCB.REGIONA	ND	ND	\$1,000,000	5	4	1	
76	1 5 4 1 18 GR 144	HIDROELECTRICA SIBAYO	ALTA	SIBAYO	ENERGIA	GCB.REGIONA	ND	ND	\$250,000	4	3	1	
77	3 3 4 1 19 GR 145	HIDROELECTRICA TANQUE	MEDIA-ISCOTE	TANQUE	ENERGIA	GCB.REGIONA	ND	ND	\$220,000	4	4	1	
78	2 5 4 1 20 GR 146	HIDROELECTRICA MADRIGAL-L	MEDIA-DERSCH	MADRIGAL	ENERGIA	GCB.REGIONA	ND	ND	\$210,000	0	4	2	
79	2 1 4 1 21 GR 147	HIDROELECTRICA COPORAQUE	MEDIA-DERSCH	COPORAQUE	ENERGIA	GCB.REGIONA	ND	ND	\$60,000	0	4	1	
TOTAL LINEA :									\$3,715,582				
LINEA : OTROS													
80	1 7 4 2 31 GP 121	BOMBA DE ARIETE EN TUTI	ALTA	TUTI	ENERGIA	GRUPO PUC	ND	ND	\$3,900	1	1	2	
81	3 4 4 2 02 GP 122	BOMBA DE ARIETE EN LARI	MEDIA-DERSCH	LARI	ENERGIA	GRUPO PUC	ND	ND	\$10,600	1	1	2	
82	1 6 4 2 03 GP 123	BOMBA DE ARIETE EN SIBAYO	ALTA	SIBAYO	ENERGIA	GRUPO PUC	ND	ND	\$44,000	1	1	3	
83	2 2 4 2 04 GP 124	MOD. BOMBA ARIETE	MEDIA-ISCOTE	CHIVAY	ENERGIA	GRUPO PUC	ND	ND	\$61,200	1	1	3	
84	5 1 4 2 05 GP 125	RISCOMBAS EN ZONA BAJA	BAJA	CABANACONDE	ENERGIA	GRUPO PUC	ND	ND	\$49,200	1	1	2	
85	3 2 4 2 06 GP 126	RISCOMBAS EN CHIVAY	MEDIA-ISCOTE	CHIVAY	ENERGIA	GRUPO PUC	ND	ND	\$49,200	1	1	2	
86	3 3 4 2 07 GP 127	MOLINOS DE AGUA EN TANQUE	MEDIA-ISCOTE	TANQUE	ENERGIA	GRUPO PUC	ND	ND	\$40,000	1	1	3	

REPORTE POR SECTORES Y LINEAS												
NR.	CODIGO	NOMBRE	AMBITO	DISTRITO	SECTOR	CATEG.	F.B.V.	F.B.O.	INVERSION PROYECTO	STA.	IMP.	PRE.
87	2 3 4 2 05 GP 129	MOLINOS DE AGUA EN ICHUPA	MEDIA-DERECH	ICHUPAMPA	ENERGIA	GRUPO PDC	ND	ND	\$40,000	1	1	1
									TOTAL LINEA :	\$393,100		
									TOTAL SECTOR:	\$4,018,582		
SECTOR: CONSTRUCCION												
LINEA : CONSTRUCCION Y DERIVADOS												
88	3 2 5 1 01 MT 082	LAJELLERA EN CHIVAY	MEDIA-IZQUIE	CHIVAY	CONSTRUCCI	MUNICIPALID	26	250	\$83,384	0	1	2
									TOTAL LINEA :	\$83,384		
									TOTAL SECTOR:	\$83,384		
SECTOR: COMERCIO Y TURISMO												
LINEA : VENTAS POR MAYOR												
89	5 1 6 1 03 VA 005	COMERC. ASOCIATIVA CHOCHIN	BAJA	CARANACONDE	COMERC/TUR	VARIOS	490	490	\$71,200	1	1	1
90	1 9 6 1 02 AA 012	MANEJO INTEGRAL CAMELIDOS	ALTA	VARIOS	COMERC/TUR	ADESCALC	250	2,500	\$306,130	1	1	1
91	4 9 6 1 03 AB 027	ABASTEC. INSUMOS AGRICOLAS	MEDIA	VARIOS	COMERC/TUR	APACOLCA	4	4,600	\$100,000	1	1	1
92	5 9 6 1 01 CA 037	CMC. COCCINELA.-REFST.FRUTLS	BAJA	VARIOS	COMERC/TUR	ASPROCVAC	490	ND	\$36,300	1	1	1
93	1 9 6 1 06 VA 077	PLANTA ACOPIO PIELS Y LA	ALTA	VARIOS	COMERC/TUR	AS. ARTESANO	70	1,200	\$85,257	1	1	3
94	1 1 6 1 07 AA 159	CENTRO ACOPIO DE GANADO	ALTA	VARIOS	COMERC/TUR	ADESCALC	ND	ND	\$350,000	1	1	3
									TOTAL LINEA :	\$999,437		
LINEA : VENTAS DETALLE / FERIAS												
95	1 9 6 2 01 VA 022	FERIAS CAMPS. PROCTRS: CA	ALTA-MEDIA	VARIOS	COMERC/TUR	ADESCALC-APA	ND	ND	\$40,000	1	1	2
96	9 9 6 2 02 AC 047	COMERCIALIZ. SEMILLA PAPA	VARIOS	VARIOS	COMERC/TUR	APACOLCA	70	200	\$65,500	1	1	2
97	3 1 6 2 03 AE 061	TALLER CARPINTERIA METALI	MEDIA-IZQUIE	ACHOMA	COMERC/TUR	AUT. AUT. COL	ND	ND	\$26,514	0	1	3
98	1 1 6 2 05 GR 153	PRODUCCION DE TOPS	ALTA	CALLALI	COMERC/TUR	GOB. REGIONA	ND	ND	\$175,000	2	1	4
									TOTAL LINEA :	\$307,014		
LINEA : SERVICIOS TURISTICOS												
99	3 8 6 3 15 GR 010	RESTAURACION TEMPLO YANQU	MEDIA-IZQUIE	YANQUE	COMERC/TUR	GOB. REGIONA	ND	ND	\$39,000	5	5	3
100	9 9 6 3 19 GR 025	MEJORA. SERVICIO HOTELES Y	VARIOS	VARIOS	COMERC/TUR	GOB. REGIONA	ND	ND	\$200,000	0	3	2
101	9 9 6 3 20 GR 026	DINAMIZACION TURISTICA V.	VARIOS	VARIOS	COMERC/TUR	GOB. REGIONA	ND	ND	\$119,176	5	5	3
102	1 6 6 3 21 MS 041	ASOCIACION ALBERGUE SIRAY	ALTA	SIBATO	COMERC/TUR	MUNIC. SIRAY	ND	ND	\$50,467	5	5	3
103	9 9 6 3 22 VA 045	INTRADRES EN VALLE DEL CO	VARIOS	VARIOS	COMERC/TUR	VARIOS	ND	ND	\$69,000	5	5	3
104	3 2 6 3 04 MP 103	COMPLEJO TURISTICO LA CAL	MEDIA-IZQUIE	CHIVAY	COMERC/TUR	MUNIC. CHIVA	1,000	ND	\$380,000	1	1	2
105	3 2 6 3 05 AE 104	SITIO ARQ. USKALLACTA	MEDIA-IZQUIE	CHIVAY	COMERC/TUR	AUT. AUT. COL	ND	ND	\$12,000	1	1	4
106	5 1 6 3 06 AE 105	SITIO ARQ. ACHACHIWA	BAJA	CARANACONDE	COMERC/TUR	AUT. AUT. COL	ND	ND	\$9,000	5	5	3

REPORTES POR SECTORES Y LINEAS

NR.	C O D I G O	NOMRE	AMBITO	DISERITO	SECTOR	CATEG.	F.E.E.	F.E.O.	INVERSION				
									PROYECTO	STA.	IMP.	PRI.	
107	2 3 6 3 07	AS 106	SITIO ARQ. YANQUE VIEJO	MEDIA-DERESH	ICHUPAMPA	COMERC/TUR	AUT.AUT.CCL	ND	ND	\$7,500	5	5	3
108	2 1 6 3 08	AE 107	SITIO ARQ. SAN ANTONIO	MEDIA-DERESH	COPOCAGUE	COMERC/TUR	AUT.AUT.CCL	ND	ND	\$9,000	5	5	3
109	5 9 6 3 09	AS 108	SITIO ARQ. JAYACOTIMA	BAJA	VARIOS	COMERC/TUR	AUT.AUT.CCL	ND	ND	\$9,000	5	5	3
119	3 8 6 3 10	AZ 109	MONMT. CASAS EN YANQUE	MEDIA-ISQUIE	YANQUE	COMERC/TUR	AUT.AUT.CCL	ND	ND	\$7,500	5	5	3
111	5 1 6 3 11	AS 110	MONMT. CASA CABANACONDE	BAJA	CABANACONDE	COMERC/TUR	AUT.AUT.CCL	ND	ND	\$5,500	5	5	3
112	2 4 6 3 12	AE 111	MONMT. CASAS EN LARI	MEDIA-DERESH	LARI	COMERC/TUR	AUT.AUT.CCL	ND	ND	\$6,500	5	5	3
113	2 1 6 3 13	AE 112	MONMT. CASAS EN COPCAGUE	MEDIA-DERESH	COPOCAGUE	COMERC/TUR	AUT.AUT.CCL	ND	ND	\$6,500	5	5	4
114	3 8 6 3 14	AE 113	MUSEO DE YANQUE	MEDIA-ISQUIE	YANQUE	COMERC/TUR	AUT.AUT.CCL	ND	ND	\$153,136	5	5	3
115	3 8 6 3 15	MT 114	CASA SURROJ LLASA - YANQUE	MEDIA-ISQUIE	YANQUE	COMERC/TUR	MUNIC.YANQUE	ND	ND	\$42,518	5	5	3
116	1 6 6 3 16	AE 115	CASA DEL TEJEDOR - SIBATO	ALTA	SIBATO	COMERC/TUR	AUT.AUT.CCL	ND	ND	\$6,210	5	5	3
117	3 8 6 3 17	MT 116	ALBERGUE TURIS. YANQUE	MEDIA-ISQUIE	YANQUE	COMERC/TUR	MUNIC.YANQUE	ND	ND	\$83,345	0	1	3
118	3 8 6 3 01	MT 117	PLAZA DE YANQUE	MEDIA-ISQUIE	YANQUE	COMERC/TUR	MUNIC.YANQUE	ND	ND	\$21,223	5	5	3
119	1 6 6 3 02	MS 118	PLAZA DE SIBATO	ALTA	SIBATO	COMERC/TUR	MUNIC.SIBATO	ND	ND	\$14,909	5	5	3
120	3 1 6 3 10	AE 170	ALDEA TURISTICA ACHCMA	MEDIA-ISQUIE	ACHCMA	COMERC/TUR	AUT.AUT.CCL	ND	ND	\$368,000	0	1	2
TOTAL LINEA :										\$1,519,484			
TOTAL SECTOR:										\$2,925,936			
SECTOR: TRANSPORTES Y COMUNICACIONES													
LINEA : CARRETERAS Y TRUCHAS CARROZABLES													
121	9 9 7 1 06	GR 137	CARPET. PATAPAMPA-PAMPA AR	VARIOS	VARIOS	TRANSP.Y C	GCB.REGIONA	ND	10,000	\$2,601,529	2	4	1
122	5 9 7 1 09	GR 156	CARPET. CABANACONDE-TAPAY-	BAJA	VARIOS	TRANSP.Y C	GCB.REGIONA	ND	ND	\$230,000	3	4	2
TOTAL LINEA :										\$2,831,529			
LINEA : COMUNICACIONES													
123	9 2 7 2 01	VA 034	RADIO CAMPESINA COLCA	VARIOS	CHIVAY	TRANSP.Y C	VARIOS	12	3,000	\$121,600	3	1	1
TOTAL LINEA :										\$121,600			
LINEA : SERVICIO DE PASAJEROS													
124	4 9 7 3 01	MP 019	TRANSPORTE PASAJEROS V.C.	MEDIA	VARIOS	TRANSP.Y C	MUNIC.CHIVAY	245	1,406	\$200,000	1	3	3
TOTAL LINEA :										\$200,000			
LINEA : PUENTES Y VADOS													
125	2 3 7 4 02	AE 038	VADO ICHUP-LARISPTS. PEATO	MEDIA-DERESH	ICHUPAMPA	TRANSP.Y C	AFACOLCA	50	2,500	\$92,800	1	1	1
TOTAL LINEA :										\$92,800			
TOTAL SECTOR:										\$3,295,929			

SR.	CODIGO	NOMBRE	ANEXO	DISTRITO	SECTOR	CAPITE	F.S.N.	F.S.O.	PROYECTO	STA.	DU.	PRE.
SECTOR: MANEJO FINANCIERO												
LINEA: FONDOS ROTATORIOS												
126	1 6 3 1 01 AA 042	CREDITOS AGROVETERINARIOS	ALTA	VARIOS	FINANZAS	ADECALC	60	1,100	\$42,910	3	1	1
127	3 2 8 1 03 AC 139	FONDO ROTAT. SEMILLA PAPA	MEDIA-IZQUIE	CHIVAY	FINANZAS	APACOLCA	36	173	\$30,343	1	1	2
									TOTAL LINEA :	\$73,253		
									TOTAL SECTOR:	\$73,253		
SECTOR: PROMOCION SOCIAL												
LINEA: EDUCACION												
128	3 1 9 1 01 GR 017	ESCUELA TURISTICA DE ACHO	MEDIA-IZQUIE	ACHOMA	PROMOC.SOC	GOB.REGIONA	ND	ND	\$15,920	5	5	3
129	3 2 9 1 02 MP 013	CONSTRUCCION IST CHIVAY	MEDIA-IZQUIE	CHIVAY	PROMOC.SOC	MUNIC.CHIVA	195	1,000	\$40,000	1	1	2
130	9 9 9 1 03 GR 023	DIAGNOSTICO EDUCATIVO RUR.	VARIOS	VARIOS	PROMOC.SOC	GOB.REGIONA	ND	ND	\$55,006	0	4	3
131	9 9 9 1 06 GR 030	DESARROLLO EDUCACION SUPE	VARIOS	VARIOS	PROMOC.SOC	GOB.REGIONA	ND	ND	\$969,434	0	4	3
132	2 4 9 1 04 AC 099	CICLO-CENTRO DE CAPACITAC	MEDIA-DERECH	LARI	PROMOC.SOC	APACOLCA	2	4,600	\$117,690	3	1	1
133	1 6 9 1 05 GR 149	CENTRO CAPACIT. ARTE SANAL	ALTA	SIBATO	PROMOC.SOC	GOB.REGIONA	ND	ND	\$175,000	0	1	2
									TOTAL LINEA :	\$1,373,050		
LINEA: SALUD												
134	1 6 9 2 01 MS 031	RESERVORIOS DE AGUA - SIB	ALTA	SIBATO	PROMOC.SOC	MUNIC.SIBAT	993	3,027	\$94,119	1	4	2
									TOTAL LINEA :	\$94,119		
LINEA: DIVERSOS												
135	3 5 9 9 01 GR 150	RESTRICCION DE MACA	MEDIA-IZQUIE	MACA	PROMOC.SOC	GOB.REGIONA	ND	ND	\$175,000	6	4	1
									TOTAL LINEA :	\$175,000		
									TOTAL SECTOR :	\$1,642,169		
									TOTAL INVERSION	\$25,150,099		

ANEXO C

REALIZACION Y TRANSFORMACION DE FIBRA Y CARNE DE ALPACA

CUADRO 1: Datos Generales y supuestos

CUADRO 2: Composición del financiamiento en US\$

CUADRO 3: Composición del aporte: Contraparte

CUADRO 4: Composición del aporte no reembolsable
ONGS

CUADRO 5: Composición de la inversión

CUADRO 6: Datos de la fuente de financiamiento

CUADRO 7: Cálculo de cuota de amortización e interés

CUADRO 8: Plan de pagos: amortización - intereses
por periodo

CUADRO 9: Costo de la fuente de financiamiento

CUADRO 10: Cálculo de montos de amortización e
interés anual

CUADRO 11: Estructura de las fuentes de financiamiento, costo de capital y de aporte

CUADRO 12: Evaluación económica

CUADRO 13: Evaluación financiera

COMERCIALIZACION Y TRANSFORMACION DE FIBRA Y CARNE DE ALPACA

CUADRO Nro. 1				
DATOS GENERALES Y SUPUESTOS				
Comercializacion	10%	ventas		
Administracion	5,000	US\$ anual		
Capacitacion	3,000	US\$ anual		
Porcentaje de saca	0.10%	uso carne		
Precio Kg./alpaca/carne	0.9	0.2		
Precio Kg./alpaca/charqui	3.5	0.8		
Relacion Kg. carne/kg. charqui	2.22			
Nro. Kg./alpaca	25			
Rendimiento de fibra	3	kg/alpaca		
3 años de implementacion	anno 0	anno 1	anno 2	anno 3-10
Ventas (%Prodc. fibra)	15%	25%	35%	50%
Nro. reproductores	3,000			
Nro. alpacas aretadas	20,000			
Precio de venta piel	1.5	US\$/piel		
Precio de venta fibra	4.5	US\$/kg		
Tasa impositiva	30%			

COMERCIALIZACION Y TRANSFORMACION DE FIBRA Y CARNE DE ALPACA

CUADRO Nro. 2				
COMPOSICION DEL FINANCIAMIENTO EN US\$				
	TOTAL	ANNO 1	ANNO 2	ANNO 3
1 Activos fijos	97,600	97,600	0	0
1.1 Edificaciones	20,000	20,000		
1.2 Instalaciones	5,000	5,000		
1.3 Equipamiento	72,600	72,600		
2 Activos intangibles	205,515	110,310	47,603	47,603
21 Remuneraciones	95,500	36,400	29,550	29,550
22 Capacitacion	18,900	12,435	3,233	3,233
23 Manejo del proyecto	31,740	10,600	10,570	10,570
24 Monitoreo y evalc.	9,800	7,400	1,200	1,200
25 Capital trabajo	49,575	43,475	3,050	3,050
TOTAL	303,115	207,910	47,603	47,603

COMERCIALIZACION Y TRANSFORMACION DE FIBRA Y CARNE DE ALPACA

CUADRO Nro. 3				
COMPOSICION DEL APORTE: CONTRAPARTE				
	TOTAL	ANNO 1	ANNO 2	ANNO 3
1 Activos fijos	22,500	22,500	0	0
1.1 Edificaciones	0	0	0	0
1.2 Instalaciones	0	0	0	0
1.3 Equipamiento	22,500	22,500	0	0
2 Activos intangibles	57,700	34,620	11,540	11,540
2.1 Remuneraciones	28,700	17,220	5,740	5,740
2.2 Capacitacion	5,000	3,000	1,000	1,000
2.3 Manejo del proyecto	0	0	0	0
2.4 Monitoreo y evalc.	0	0	0	0
2.5 Capital trabajo	24,000	14,400	4,800	4,800
TOTAL	80,200	57,120	11,540	11,540

COMERCIALIZACION Y TRANSFORMACION DE FIBRA Y CARNE DE ALPACA

CUADRO Nro. 4				
COMPOSICION DEL APORTE NO REEMBOLSABLE ONGs				
	TOTAL	ANNO 1	ANNO 2	ANNO 3
1 Activos fijos	0	0	0	0
1.1 Edificaciones	0	0	0	0
1.2 Instalaciones	0	0	0	0
1.3 Equipamiento	0	0	0	0
2 Activos intangibles	26,000	15,600	5,200	5,200
21 Remuneraciones	20,500	12,300	4,100	4,100
22 Capacitacion	3,000	1,800	600	600
23 Manejo del proyect	0	0	0	0
24 Monitoreo y evalc.	0	0	0	0
25 Capital trabajo	2,500	1,500	500	500
TOTAL	26,000	15,600	5,200	5,200

COMERCIALIZACION Y TRANSFORMACION DE FIBRA Y CARNE DE ALPACA

CUADRO Nro. 5				
COMPOSICION DE LA INVERSION				
	TOTAL	ANNO 1	ANNO 2	ANNO 3
1 Activos fijos	120,100	120,100	0	0
1.1 Edificaciones	20,000	20,000	0	0
1.2 Instalaciones	5,000	5,000	0	0
1.3 Equipamiento	95,100	95,100	0	0
2 Activos intangibles	289,216	160,530	64,343	64,343
21 Remuneraciones	144,700	65,920	39,390	39,390
22 Capacitacion	26,901	17,235	4,833	4,833
23 Manejo del proyecto	31,740	10,600	10,570	10,570
24 Monitoreo y evalc.	9,800	7,400	1,200	1,200
25 Capital trabajo	76,075	59,375	8,350	8,350
TOTAL	409,316	280,630	64,343	64,343

COMERCIALIZACION Y TRANSFORMACION DE FIBRA
Y CARNE DE ALPACA

CUADRO Nro. 6		
DATOS DE LA FUENTE DE FINANCIAMIENTO		
MONTO DEL PRESTAMO	303,115	US\$
TASA DE INTERES	17%	
Nro. annos de gracia	1	
Nro. annos de amortizacion	4	
Nro. de periodos por anno	4	
Nro. de periodos de gracia	4	
Nro periodos amortiz + gracia	28	

COMERCIALIZACION Y TRANSFORMACION DE FIBRA
Y CARNE DE ALPACA

CUADRO Nro. 7			
CALCULO DE CUOTA DE AMORTIZACION E INTERES			
PERIODO ANUAL	DESEMBOLSO US\$	INTERES 3 MESES	CUOTA POR PERIODO US\$
1	207,910	8,836	18,173
2	47,603	2,023	4,161
3	47,603	2,023	4,161
TOTAL	303,116		

COMERCIALIZACION Y TRANSFORMACION DE FIBRA
Y CARNE DE ALPACA

CUADRO Nro. 8			
PLAN DE PAGOS: AMORTIZACION			
INTERESES POR PERIODO			
PERIODO	AMORTIZA	INTERES P	TOTAL
	US\$	US\$	US\$
1	0	8,836	8,836
2	0	8,836	8,836
3	0	8,836	8,836
4	0	8,836	8,836
5	9,337	10,860	20,197
6	9,734	10,463	20,197
7	10,148	10,049	20,197
8	10,579	9,618	20,197
9	13,167	11,191	24,358
10	13,726	10,632	24,358
11	14,309	10,049	24,358
12	14,918	9,440	24,358
13	17,689	8,806	26,495
14	18,441	8,054	26,495
15	19,225	7,270	26,495
16	20,042	6,453	26,495
17	20,894	5,601	26,495
18	21,782	4,713	26,495
19	22,708	3,787	26,495
20	23,673	2,822	26,495
21	6,505	1,817	8,322
22	6,782	1,540	8,322
23	7,070	1,252	8,322
24	7,370	952	8,322
25	3,523	638	4,161
26	3,673	488	4,161
27	3,829	332	4,161
28	3,991	170	4,161
TOTAL	303,115	172,341	475,456

COMERCIALIZACION Y TRANSFORMACION
FIBRA Y CARNE DE ALPACA

CUADRO Nro. 9	
COSTO FUENTE FINANCIAMIENTO	
PERIODO	FLUJOS
0	(207,910)
1	(41,417)
2	(41,417)
3	(6,185)
4	(6,185)
5	16,939
6	17,058
7	17,182
8	17,311
9	21,000
10	21,168
11	21,343
12	21,526
13	23,854
14	24,079
15	24,314
16	24,559
17	24,815
18	25,081
19	25,359
20	25,649
21	7,777
22	7,860
23	7,946
24	8,036
25	3,970
26	4,014
27	4,061
28	4,110
COSTO DE LA FUENTE DE FINANCIAMIENTO	
POR PERIODO DE 3 MESES =	2.66%
COSTO DE LA FUENTE DE FINANCIAMIENTO	
POR PERIODO ANUAL =	11.06%

COMERCIALIZACION Y TRANSFORMACION
DE FIBRA Y CARNE
DE ALPACA

CUADRO Nro. 10		
CALCULO MONTOS AMORTIZACION E INTERES ANUAL		
PERIODO ANUAL	AMORTIZACION ANUAL US\$	INTERES ANUA US\$
1	0	35,435
2	39,798	40,988
3	56,120	41,310
4	75,398	30,583
5	89,056	16,925
6	27,728	5,560
7	15,015	1,629

COMERCIALIZACION Y TRANSFORMACION DE FIBRA
Y CARNE DE ALPACA

CUADRO Nro. 11

ESTRUCTURA DE FUENTES DE FINANCIAMIENTO
COSTOS DE CAPITAL Y DE APOORTE

FUENTES	MONTOS US\$	PORCEN	COSTO DE FUENTE
1 Financiamiento	303,115	74	11.06%
2 Aporte no reembolsable ONG	26,000	6%	10.00
3 Aporte contraparte	80,200		20.00°
TOTAL	409,315	100%	
COSTO DE CAPITAL:	12.74%		
COSTO DE APORTE:	17.55%		

COMERCIALIZACION Y TRANSFORMACION DE FIBRA Y CARNE DE ALPACA

CUADRO Nro 12
EVALUACION ECONOMICA

ANNO	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
INGRESOS											
INVERSION	(280,630)	(64,343)	(64,343)								
VENTAS	63,300	105,500	147,700	211,000	242,650	242,650	242,650	242,650	242,650	242,650	242,650
Ventas de fibra	40,500	67,500	94,500	135,000	155,250	155,250	155,250	155,250	155,250	155,250	155,250
Ventas de carne	22,350	37,250	52,150	74,500	85,675	85,675	85,675	85,675	85,675	85,675	85,675
Ventas de pieles	450	750	1,050	1,500	1,725	1,725	1,725	1,725	1,725	1,725	1,725
TOTAL INGRESOS	(217,330)	41,157	83,357	211,000	242,650	242,650	242,650	242,650	242,650	242,650	242,650
EGRESOS											
REMUNERACIONES	7,500	12,500	17,500	25,000	28,750	28,750	28,750	28,750	28,750	28,750	28,750
MATERIAS PRIMAS	9,000	15,000	21,000	30,000	34,500	34,500	34,500	34,500	34,500	34,500	34,500
TRANSPORTE	1,200	2,000	2,800	4,000	4,600	4,600	4,600	4,600	4,600	4,600	4,600
ENERGIA	1,500	1,600	1,700	1,700	1,840	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
CAPACITACION	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
ADMINISTRACION	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
COMERCIALIZACION	6,330	10,550	14,770	21,100	24,265	24,265	24,265	24,265	24,265	24,265	24,265
OTROS EGRESOS	1,950	3,250	4,550	6,500	7,475	7,475	7,475	7,475	7,475	7,475	7,475
IMPUESTOS	8,346	0	2,516	13,712	19,268	19,220	15,359	36,057	39,918	39,918	39,918
AJUS.DEPRECAMORTIZA	0	0	(20,698)	(20,698)	(20,698)	(20,698)	(24,559)	(3,861)	0	0	0
TOTAL EGRESOS	43,826	62,900	62,138	89,314	108,000	108,112	100,390	141,786	149,508	149,508	149,608
FLUJO NETO	(261,156)	(11,743)	31,219	121,686	134,650	134,538	142,260	100,864	93,142	93,142	93,142
VALOR ACTUAL NETO ECONOMICO (VANE) = 180,360 US\$											
TASA INTERNA RETORNO ECONOMICA (TIRE) = 26.70%											
CONCLUSION: SE ACEPTA EL PROYECTO											

COMERCIALIZACION Y TRANSFORMACION DE FIBRA Y CARNE DE ALPACA

CUADRO Nro. 13

EVALUACION FINANCIERA

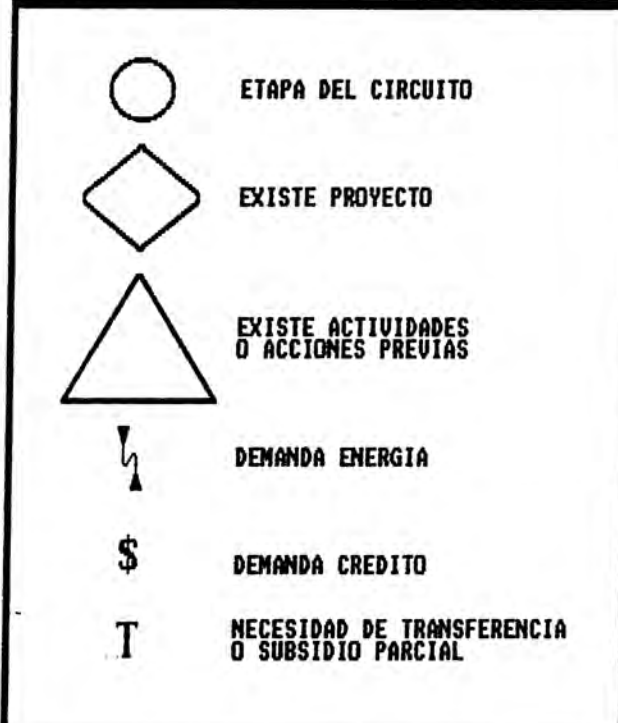
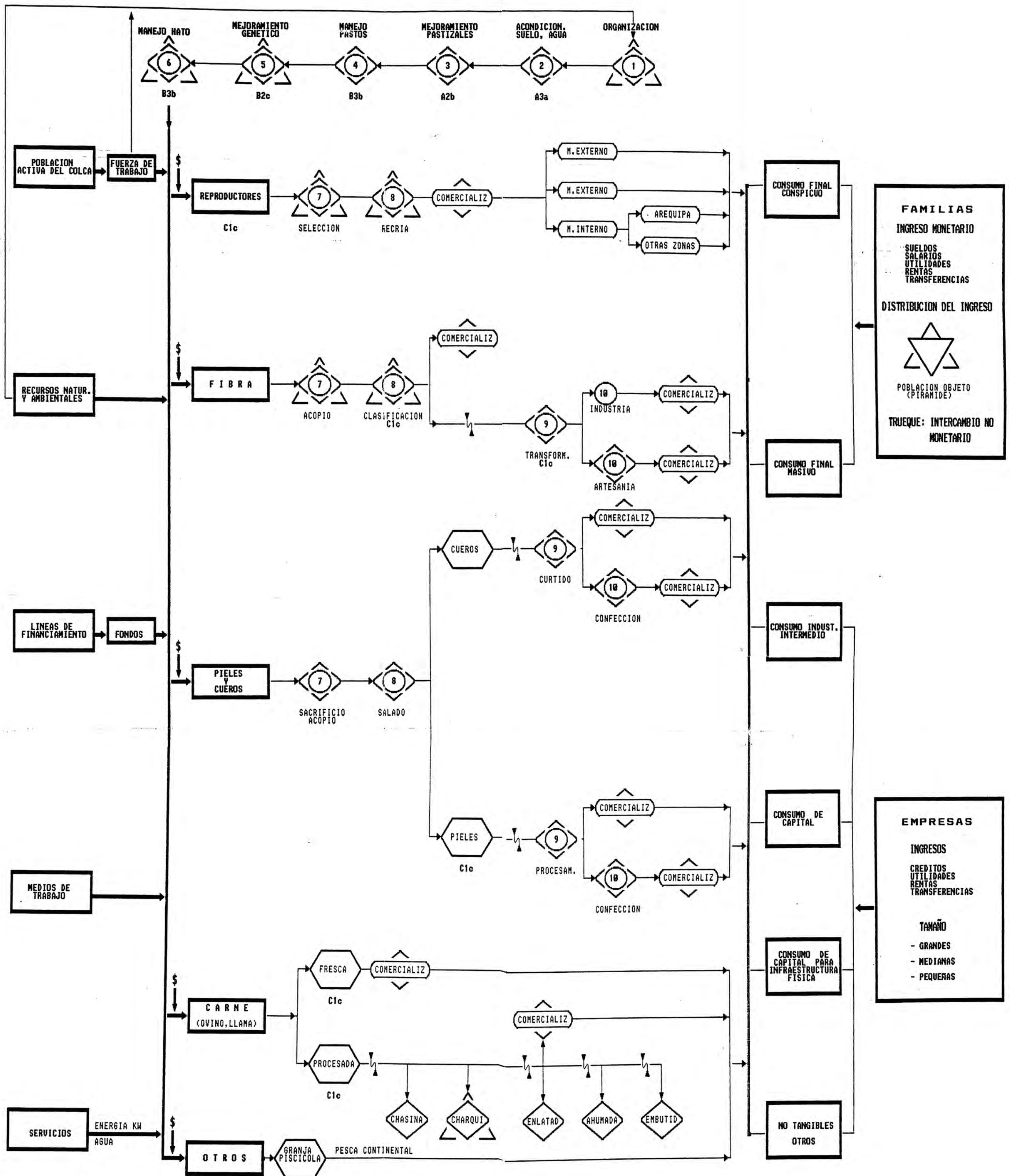
ANNO	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
INGRESOS											
APORTE	(72,720)	(16,740)	(16,740)								
VENTAS	63,300	105,500	147,700	211,000	242,650	242,650	242,650	242,650	242,650	242,650	242,650
TOTAL INGRESOS	(9,420)	88,760	130,960	211,000	242,650	242,650	242,650	242,650	242,650	242,650	242,650
EGRESOS											
REMUNERACIONES	7,500	12,500	17,500	25,000	28,750	28,750	28,750	28,750	28,750	28,750	28,750
MATERIAS PRIMAS	9,000	15,000	21,000	30,000	34,500	34,500	34,500	34,500	34,500	34,500	34,500
TRANSPORTE	1,200	2,000	2,800	4,000	4,600	4,600	4,600	4,600	4,600	4,600	4,600
ENERGIA	1,500	1,600	1,700	1,700	1,840	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
CAPACITACION	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
ADMINISTRACION	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
COMERCIALIZACION	6,330	10,550	14,770	21,100	24,265	24,265	24,265	24,265	24,265	24,265	24,265
GASTOS FINANCIEROS		35,345	40,988	41,310	30,583	16,925	5,560	1,629			
AMORTIZACION		0	39,798	56,120	75,398	89,056	27,728	15,015			
OTROS EGRESOS	1,950	3,250	4,550	6,500	7,475	7,475	7,475	7,475	7,475	7,475	7,475
IMPUESTOS	8,346	0	0	0	8,172	8,124	29,332	34,925	39,918	39,918	39,918
AJUSTE DEPREC. Y AMORT	0	0	0	0	(20,698)	(20,698)	(24,559)	(3,861)	0	0	0
TOTAL EGRESOS	43,826	88,245	151,106	193,730	202,866	202,997	148,261	157,298	149,508	149,508	149,508
FLUJO NETO	(53,246)	515	(20,146)	17,270	39,765	39,653	94,399	85,352	93,142	93,142	93,142
VALOR ACTUAL NETO FINANCIERO (VANF) = 94,250 US\$											
TASA INTERNA RETORNO FINANCIERA (TIRE) = 38.21%											
CONCLUSION: SE ACEPTA EL PROYECTO											

ANEXO D

CIRCUITOS PRODUCTIVOS DEL VALLE DEL COLCA

- ALPACA**
- POLICULTIVOS**
- COCHINILLA**
- ACONDICIONAMIENTO DEL TERRITORIO
HOTELERIA Y TURISMO**

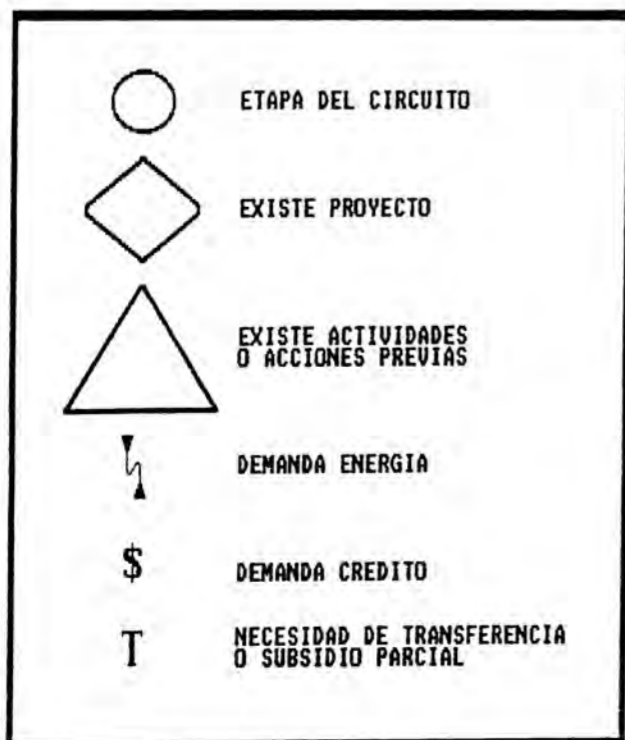
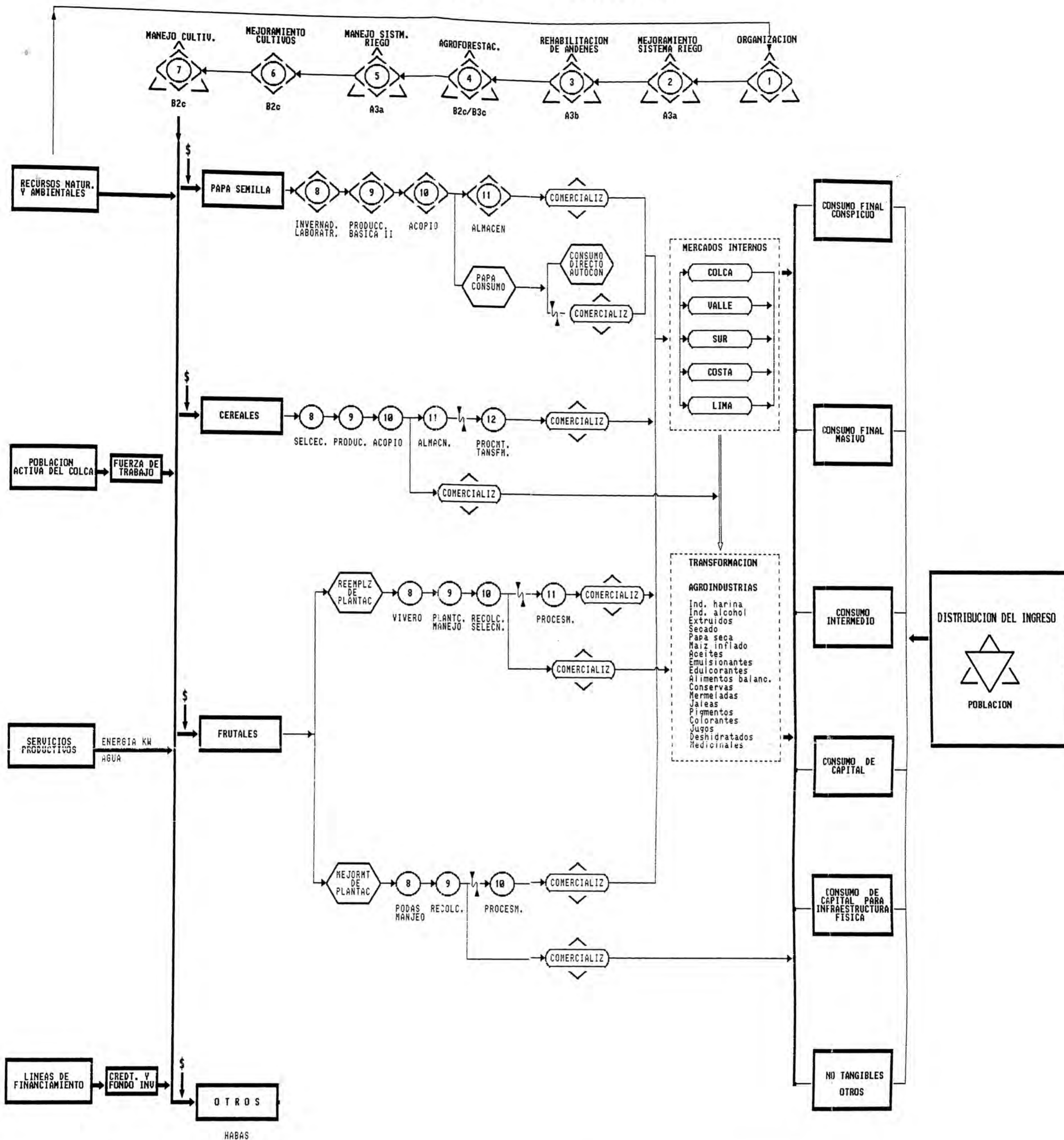
CIRCUITO PRODUCTIVO : ALPACA



- CRITERIOS DE PRIORIZACION**
- SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL**
 - MUY POSITIVO AL MEDIO AMBIENTE
 - POSITIVO AL MEDIO AMBIENTE
 - NEUTRO AL MEDIO AMBIENTE
 - DEGRADANTE AL MEDIO AMBIENTE
 - RENTABILIDAD**
 - INDICADORES RENTAS, POSITIVOS
 - CUBRE COSTOS
 - A PERDIDA PERO NECESARIOS
 - A PERDIDA
 - POBLACION BENEFICIADA**
 - A LA POBLACION EN SU CONJUNTO
 - A GRUPOS DIRECTOS E INDIRECTOS
 - SOLO A DIRECTOS
 - A PERSONAS O GRUPOS

L E Y E N D A

CIRCUITO PRODUCTIVO : POLICULTIVOS

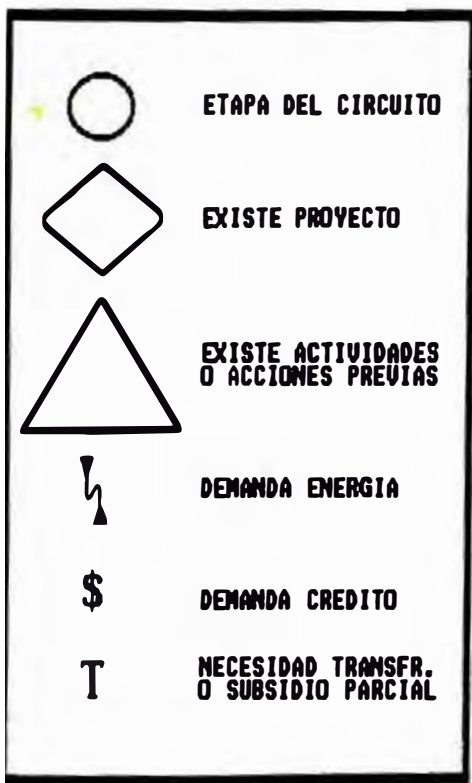
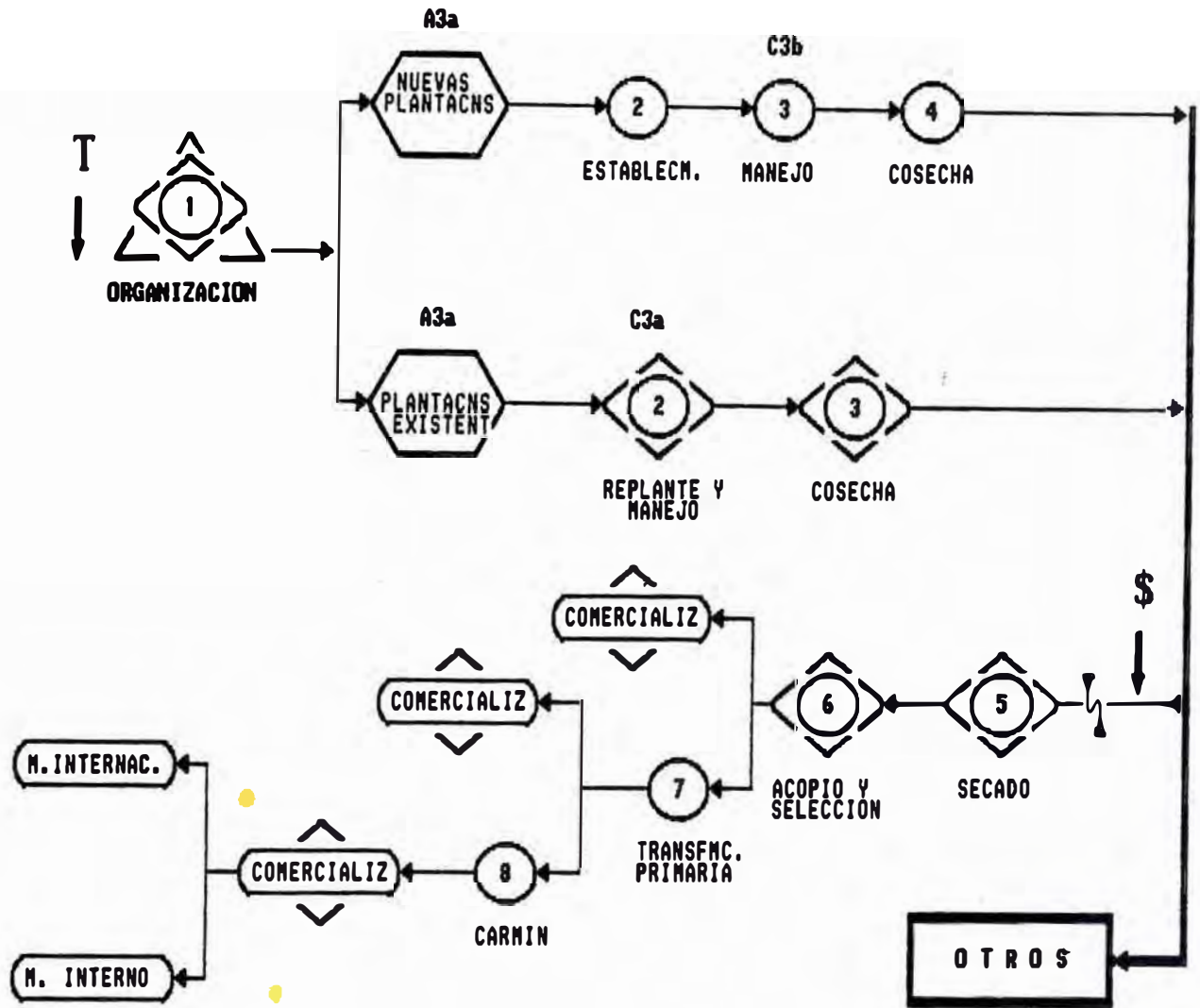


L
E
Y
E
N
D
A

CRITERIOS DE PRIORIZACION

1. SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL
 - A. MUY POSITIVO AL MEDIO AMBIENTE
 - B. POSITIVO AL MEDIO AMBIENTE
 - C. NEUTRO AL MEDIO AMBIENTE
 - D. DEGRADANTE AL MEDIO AMBIENTE
2. RENTABILIDAD
 1. INDICADORES RENTAS, POSITIVOS
 2. CUBRE COSTOS
 3. A PERDIDA PERO NECESARIOS
 4. A PERDIDA
3. POBLACION BENEFICIADA
 - a. A LA POBLACION EN SU CONJUNTO
 - b. A GRUPOS DIRECTOS E INDIRECTOS
 - c. SOLO A DIRECTOS
 - d. A PERSONAS O GRUPOS

CIRCUITO PRODUCTIVO : COCHINILLA

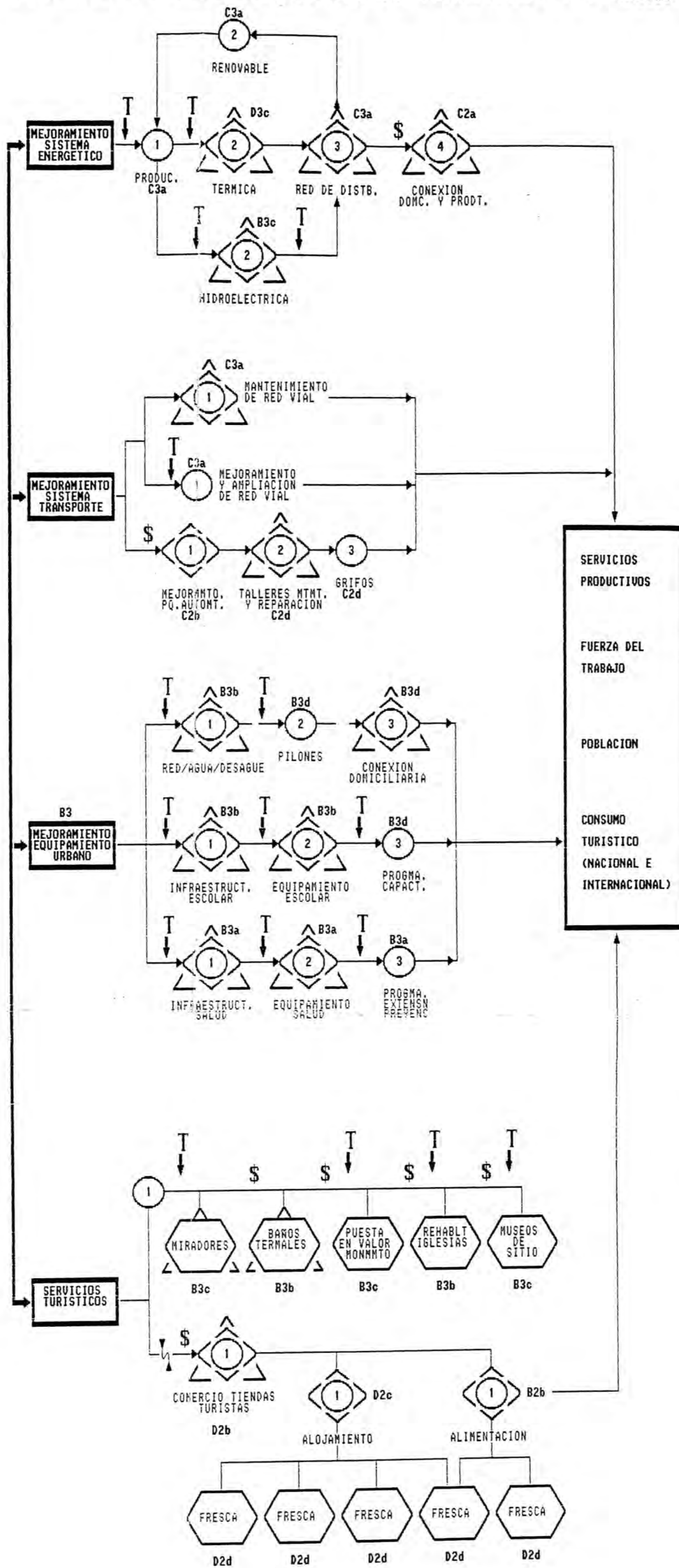


L
E
Y
E
N
D
A

CRITERIOS DE PRIORIZACION

1. SUSTENTABILDD. AMBIENTAL
 - A. MUY POSITIVO AL MEDIO AMBIENTE
 - B. POSITIVO AL MEDIO AMBIENTE
 - C. NEUTRO AL MEDIO AMBIENTE
 - D. DEGRADANTE AL MEDIO AMBIENTE
2. RENTABILIDAD
 1. INDICADORES RENTAS, POSITIVOS
 2. CUBRE COSTOS
 3. A PEPRDIDA PERO NECESARIOS
 4. A PERDIDA
3. POBLACION BENEFICIADA
 - a. A LA POBLACION EN SU CONJUNTO
 - b. A GRUPOS DIRECTOS E INDIRECTOS
 - c. SOLO A DIRECTOS
 - d. A PERSONAS O GRUPOS

CIRCUITO : ACONDICIONAMIENTO DE TERRITORIO Y TURISMO

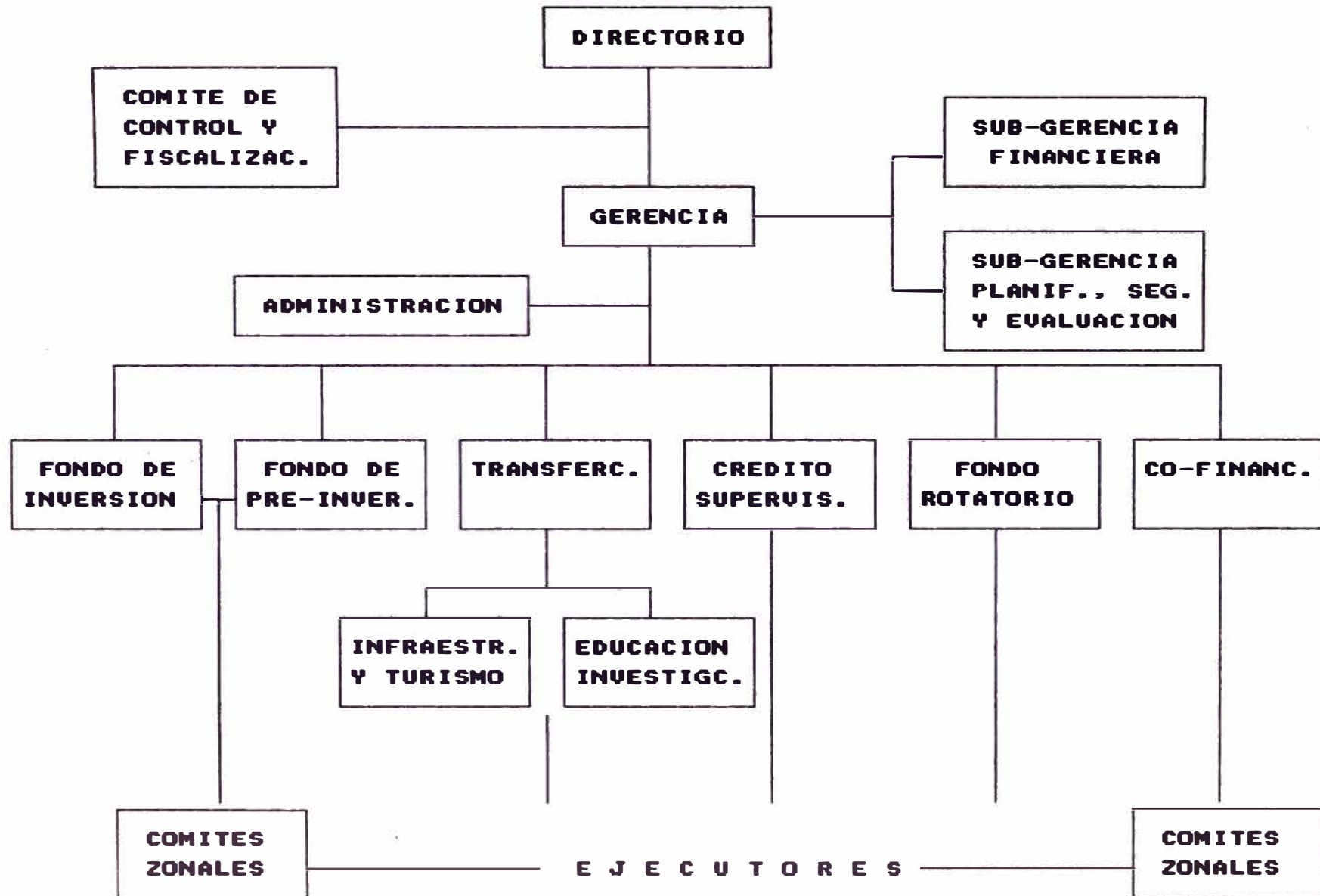


- L**
- CRITERIOS DE PRIORIZACION**
- E** 1. SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL
- A. MUY POSITIVO AL MEDIO AMBIENTE
 - B. POSITIVO AL MEDIO AMBIENTE
 - C. NEUTRO AL MEDIO AMBIENTE
 - D. DEGRADANTE AL MEDIO AMBIENTE
- E** 2. RENTABILIDAD
- 1. INDICADORES RENTAS, POSITIVOS
 - 2. CUBRE COSTOS
 - 3. A PERPRIDA PERD NECESARIOS
 - 4. A PERDIDA
- N** 3. POBLACION BENEFICIADA
- a. A LA POBLACION EN SU CONJUNTO
 - b. A GRUPOS DIRECTOS E INDIRECTOS
 - c. SOLO A DIRECTOS
 - d. A PERSONAS O GRUPOS
- D**
- A**

ANEXO E

ESQUEMA DE LA ORGANIZACION

ESQUEMA DE LA ORGANIZACION



ANEXO F

**REPORTE FINAL DE EVALUACION ECONOMICA FINANCIERA
POR PROYECTOS Y CIRCUITOS**

EVALUACION ECONOMICA FINANCIERA DE PROYECTOS Y CIRCUITOS

CODIGO	CIRCUITOS PROYECTOS	INDICADORES ECONOMICO FINANCIEROS				COMENTARIO	PER RECUE		
		VANE	TRE	VANF	TFF		ECON	FINC	
CIRCUITO PRODUCTIVO ALPACA									
1	1911 01 VA 001	MEJORMMTO.GENET ALPACAS Y LLAMAS	229,744	29%	303,967	45%	SE ACEPTA	5	6
2	1632 01 VA 013	ARTESANIAS DE FIBRA DE ALPACA	191,852	36%	249,765	65%	SE ACEPTA	0	0
3	4231 01 VA 009	TRANSF. Y COMERC. CARNE CAMELIDOS	(58,025)	6%	8,221	15%	SE RECHAZA	0	0
4	1831 01 AA 017	COMERCIALIZAC. Y TRANSF. DE CAMELIDOS	(15,666)	8%	(40,549)	-2%	SE RECHAZA	0	0
5	1132 01 VA 007	TALLER PELETERO EN CALLALLI	102,828	28%	66,075	41%	SE ACEPTA	0	0
6	1931 01 AA 010	COMERCILIZ. FIBRA DE ALPCA	(18,995)	7%	21,834	23%	SE RECHAZA	0	0
7	9912 01 VA 002	PASTOS Y AGUAS EN CAYLLOMA	(52,327)	-32%	(31,028)	-4%	SE RECHAZA	0	0
8	1232 01 AA 023	COMERC. TRANSF. PIELES CAMELIDOS	2,194	17%	7,671	29%	SE ACEPTA	5	5
		TOTAL	493,513	22%	585,956	0.28	SE ACEPTA	5	6
CIRCUITO PRODUCTIVO POLICULTIVOS									
9	4112 02 VA 019	MANEJO DE CUENCAS Y RECURSOS V.C.	(7,654)	11%	(25,556)	10%	SE RECHAZA	0	0
10	9911 02 AC 005	SEMILLA DE PAPA	153,992	30%	187,430	44%	SE ACEPTA	5	4
11	3233 02 VA 018	HOJUELAS DE CEBADA	424,814	140%	417,489	267%	SE ACEPTA	0	0
12	2912 02 FV 004	IRRIG. LINDE-UMARUPAMPA-TININA	6,244	16%	22,977	26%	SE ACEPTA	5	6
13	3111 02 AC 015	SEMILLEROS PAPA EN CABANA CONDE	131,408	89%	102,277	168%	SE ACEPTA	0	0
14	4911 02 VA 020	SEMILLA DE MAIZ Y HABAS	4,415	16%	17,367	36%	SE ACEPTA	5	4
15	4233 02 VC 006	ELABORACION CEREAL INSTANTANEO	54,405	45%	68,535	77%	SE ACEPTA	3	2
		TOTAL	895373	27%	685135	0.43	SE ACEPTA	5	4
CIRCUITO PRODUCTIVO COCHINILLA									
16	5461 03 CA 021	MAN. RAC. TUNALES Y ARBOLES FRUTALES	94,957	35%	86,437	-22%	SE ACEPTA	4	2
17	5161 03 AD 022	COMERCIALIZ. ASOCIATI. COCHINILLA	(46,782)	-19%	(30,295)	-5%	SE RECHAZA	0	0
		TOTAL	59468	21%	53587	0.45	SE ACEPTA	4	3
CIRCUITO PRODUCTIVO ACONDIC. DEL TERRITORIO Y TURISMO									
18	1741 04 MT 003	HIDROELECTRICA DE TUTI	(179,310)	-24%	(126,527)	-12%	SE RECHAZA	0	0
19	4235 04 VA 008	MEJORMMTO. CARRET.VAC: 300 KMS	223,108	41%	223,478	60%	SE ACEPTA	0	0
20	9272 04 DE 014	MONUMENTOS ARQ. YANQUE,SIBAYO Y LARI	38,695	20%	48,285	29%	SE ACEPTA	0	0
21	4291 04 AC 011	HOTELES CHIMAY Y ACHOMA	21,596	32%	33,752	58%	SE ACEPTA	4	3
22	1281 04 DE 016	RESTAURACION IGLESIAS CHIMAY, TISCO	4,515	17%	15,188	33%	SE ACEPTA	5	5
23	4111 04 AC 012	TIENDAS PARA TURISTAS EN VAC	19,709	59%	21,172	100%	SE ACEPTA	0	0
		TOTAL	149,968	19%	228,577	27%	SE ACEPTA	7	7
		GRAN TOTAL	1,873,224	26%	1,471,327	37%	SE ACEPTA	5	4

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA

GARCIA N., Gonzalo; FALCONI, Rodolfo; PEÑAFLOR, Daniel.

Circuitos Productivos: La pequeña producción en Villa El Salvador. Fundación Friedrich Ebert - IPIA. Lima, Perú. 1989.

JUNAC.

Metodología de evaluación y programación de sistemas de producción y consumo (MEPS). 2t. JUNAC. Lima, Perú. 1984.

ANDRADE, Simón.

Evaluación de proyectos. Editorial Lucero. Tercera Edición. Lima, Perú. 1993.

NACIONES UNIDAS

Manual de Proyectos de Desarrollo Económico. Naciones Unidas. México D.F., México. 1958

GARCIA N., Gonzalo.

Circuitos Productivos. Revista "BANCA" Nro. 4. BCRP. 1986. Pgs. 41-63

NUÑEZ, Freddy.

Circuito productivo del Calzado. Policopiado IPIA. Lima, Perú. 1990.

TORRES Z., Jorge.

Estructura económica de la industria en el Perú.
Editorial Horizonte. Lima. 1975.

**COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU - CAPITULO DE INGENIEROS
INDUSTRIALES Y DE SISTEMAS.**

Modelo de desarrollo industrial. 2t. CIP-CIIS. Lima.
1986.

GARCIA N., Gonzalo.

**De la autogestión vecinal a la producción
autocentrada. Revista "Nueva Sociedad" Nro. 104.**
Caracas, Venezuela. Diciembre, 1989.

FLORES GALINDO S., Alberto.

**Arequipa y el Sur Andino. Siglos XVIII-XX. Editorial
Horizonte. Lima, Perú. 1977.**

LEYTON M., Carlos.

**Diagnóstico de las comunidades y anexos de las
provincias altas de Arequipa. Arequipa, Perú. 1988.**

COOLMAN, Bea y María Soledad DE LA CADENA

**El Valle del Colca: El manejo social de los recursos
naturales. DSEZEL - INP. Seminario Taller Desarrollo
Rural y Uso de los Recursos Naturales en los Andes
Peruanos. Arequipa, Perú. 1987.**

OLIVARES R., Gonzalo y Pedro LÓPEZ DE ROMANA

Los pueblos del Valle del Colca y su arquitectura civil: conservación y puesta en valor. Universidad Nacional San Agustín. Arequipa, Perú. 1988.

ROSTOWROWSKI, María.

Etnia y sociedad. Costa peruana prehispánica. IEP. Lima, Perú. 1977.

CECIC: CENTRO DE CAPACITACION E INVESTIGACION CAMPESINA

Proyecto de conservación de suelos y aguas en zonas eriazas. Valle del Colca. CECIC. Lima, Perú. 1986.

BURGA, Manuel y Wilson REATEGUI

Lanas y capital mercantil en el Sur. IEP. Lima, Perú. 1981.

ZVIETCOVICH M., Guillermo.

Terrazas agrícolas y agricultura tradicional en el Valle del Colca. Coporaque. DESCO. Arequipa, Perú. 1987.

TORD, Luis Enrique.

Templos coloniales del Colca - Arequipa. Atlas S.A. Lima, Perú. 1983.

VALDERRAMA F., Ricardo y Carmen ESCALANTE G.

Sistemas de riego y organización social en el Valle

del Colca Caso Yanque. Revista "Allpanchis Phuturinga" Nro. 27. Arequipa, Perú. 1986.

BROUGER, Anne Marie.

Tradición, cambio y ecología dentro de las comunidades campesinas andinas. Caso Sibayo. Caylloma, Perú. 1980.

DESCO: CENTRO DE ESTUDIOS Y PROMOCION DEL DESARROLLO

Repercusión del proyecto Majes en la provincia de Caylloma. Jorge O'Brien. DESCO. Arequipa, Perú. 1984.

Informe microregión, informe de la zona. Diagnóstico del Valle del Colca. DESCO. Chivay, Perú. 1987.

Diagnóstico y perspectivas de la comercialización y transformación de la fibra de alpaca. El caso de Caylloma. DESCO. Chivay, Perú. s.f.

PEASE G. Y., Franklin.

Collaguas I. Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima, Perú. 1977.