

# Valoración Participativa de Impacto

de proyectos productivos con manejo de recursos naturales



# **Valoración Participativa de Impacto**

de proyectos  
productivos  
con manejo  
de recursos  
naturales

**Programa ÁTICA**

**Cochabamba / Chuquisaca  
Bolivia**

**Programa Agua Tierra Campesina - ATICA**

Valoración Participativa de Impacto de proyectos productivos con manejo de recursos naturales

**Elaboración:** Martín Fischler, ÁTICA

En base de informes departamentales elaborado por Fernando Jiménez (Cochabamba) y Alvaro Cuellar (Chuquisaca)

**Aportes y revisión de:**

Alberto Patino, Percy Bacarreza y Lucila Arredondo, ÁTICA  
Philippe de Rham, Delegación de INTERCOOPERATION en los Andes (DICA)  
Willi Graf, COSUDE

**Diagramación:** Raúl Hernández

**Imprenta:** Impresores Colorgraf Rodríguez

**Tiraje:** 500 ejemplares

Cochabamba, Julio 2004

# Índice de contenido

1.- Introducción.....	4
2.- Proceso metodológico de la Valoración Participativa de Impacto.....	5
3.- Resultados de la Valoración Participativa de Impacto.....	13
3.1.- Impacto según hipótesis e indicadores.....	13
3.1.1.- Análisis semi-cuantitativo por indicador.....	13
3.1.2.-Análisis cualitativo por indicador e hipótesis de impacto.....	29
3.1.3.- Valoración por hipótesis de impacto.....	31
3.2.- Impacto según dimensiones de sostenibilidad.....	33
4.- Valoración de la metodología.....	36
4.1.-Ventajas.....	36
4.2.- Dificultades y limitantes.....	36
4.3.- Recomendaciones metodológicas y lecciones aprendidas.....	36
5.- Conclusiones.....	38
6.- Recomendaciones.....	41
7.- Bibliografía.....	42
Anexos:	
1.- Matriz de hipótesis e indicadores de impacto Programa ÁTICA.....	43
2.- Análisis de relación entre indicadores de impacto.....	46
3.- Cuadro resumen del proceso Valoración Participativa de Impacto.....	47
4.- Listado de evaluadores campesinos y facilitadores.....	48

# 1 Introducción

El Programa Agua Tierra Campesina (ATICA) inició acciones en 1999 dentro de un proceso de ampliación temática de los programas de forestería PLAFOR y PROFOR.

La finalidad del programa establecida para la Fase I (1999-2003), fue la de "Contribuir a una mejor gestión de los RRNN, como resultado de un fortalecimiento de las organizaciones de base, gobiernos municipales, entidades de asesoramiento técnico y social, así como de los gobiernos departamentales plasmándose en mejoras de eficiencia en sus acciones de apoyo a los productores campesinos que a su vez gozan de un mejor nivel de vida".

El objetivo del Programa fue: "Impulsar en los Municipios de Chuquisaca y Cochabamba la formulación e implementación por actores locales de acciones de manejo sostenible y valorización de recursos naturales alimentando la planificación y accionar municipal".

Haciendo hincapié en el objetivo y la finalidad del Programa, ÁTICA, en sus primeros cuatro años de ejecución, ha logrado facilitar la generación de una cartera de 37 proyectos productivos con manejo sostenible de recursos naturales (preinversión concluida) en ocho municipios de los departamentos de Cochabamba y Chuquisaca, de los cuales 20 se encontraban en ejecución a finales de 2002.

Con el fin de poder evaluar los efectos e impactos del Programa en su primera fase, se

realizó en abril 2003 una Valoración Participativa de Impacto (VPI), basándose en las hipótesis e indicadores de impacto previamente formuladas dentro del sistema de monitoreo y evaluación de ÁTICA.

Así se definió el siguiente objetivo de la VPI: **Conocer los efectos e impactos de las acciones de ATICA logrados en la Fase I, a partir de un proceso desarrollado por los destinatarios y de las percepciones manifestadas por los mismos.**

La metodología aplicada se caracteriza por su enfoque participativo, en la cuál los mismos campesinos y campesinas y técnicos municipales evaluaron el impacto de otros proyectos y en otros municipios, respectivamente, a través de visitas recíprocas, apoyados por facilitadores. Este proceso no solamente pretende lograr la valoración de impacto, si no también un aprendizaje conjunto, mayor autoestima y apropiación de los proyectos. La valoración de impacto tomó en cuenta una muestra de 12 proyectos que en su mayoría habían concluido la fase de inversión a finales de 2002.

El siguiente documento pretende sintetizar y poner a disposición de un público más amplio los resultados del proceso de la Valoración Participativa de Impacto con el fin de motivar la aplicación de esta metodología participativa en otros proyectos y programas.

1 Financiada por la Agenda Suiza para el Desarrollo y la Cooperación (COSUDE), bajo la ejecución de la Fundación Suiza INTERCOOPERATION.

2 La metodología es una adaptación de la Evaluación Participativa por Productores (EPP) utilizado por el Programa PASOLAC en Centroamérica. Tiene su base en el "Beneficiary Assessment" promovido por el Banco Mundial.

# 2 Proceso metodológico de la Valoración Participativa de Impacto

En Anexo 3 se encuentra un cuadro resumen del proceso implementado. A continuación se describen detalles sobre los pasos más relevantes.

## 2.1 Punto de partida: Hipótesis e indicadores de impacto

Desde 1999, ÁTICA ha iniciado un proceso de definición de hipótesis de impacto global del Programa que desembocó en las seis siguientes hipótesis de impacto:

1. La posición equidistante hacia todos los actores y la capacidad de facilitación en ÁTICA permite una mejor articulación entre actores que llevaría a mejorar el acceso, uso y manejo sostenible de los RRNN.
2. Un mejoramiento de la productividad de los RRNN y del ingreso familiar campesino dinamiza la generación de demandas para un manejo sostenible de los RRNN productivos.
3. La apropiación del enfoque basado en demandas por las comunidades campesinas y otros actores locales, les permite generar e implementar mejores proyectos locales.
4. La relación contractual entre comunidades campesinas y OFS permite valorizar el saber campesino.
5. El enfoque basado en la demanda mejora (en la cantidad y calidad) la oferta de servicios localmente accesibles.

6. A través de la implementación de proyectos productivos y de manejo sostenible de RRNN facilitados por ÁTICA, las familias campesinas adoptan nuevas prácticas de manejo que mejoran la productividad de los cultivos, lo que contribuye a mejorar el ingreso familiar y la educación de sus hijos y a la reducción de la migración temporal.

Para estas hipótesis de impacto se definieron un total de 18 indicadores de impacto, su contribución a cuatro diferentes dimensiones de sostenibilidad (institucional, social, económico, ambiental) y el plazo y fuente de verificación (Anexo 1). Para una aplicación más fácil de los indicadores, se identificaron preguntas guías para cada indicador, los mismos fueron validadas en una prueba de campo.

## 2.2 Selección de los proyectos locales para valorar impacto

Fueron seleccionados 12 proyectos de uso productivo y manejo sostenible de recursos naturales en los 6 municipios de operación de ÁTICA (ver cuadro 1) aplicando los siguientes criterios:

I) preferentemente dos proyectos por municipio, II) ejecución concluida (preferentemente en fase post- ejecución), III) diversidad temática (no solamente proyectos de riego como tema focal).

Cuadro 1: Proyectos seleccionados para realizar la Valoración Participativo de Impacto (VPI ATICA, 2003)

Municipio	Proyecto	No. de familias	Duración de la preinversión <sup>1</sup> Inicio - Fin	Duración de la inversión Inicio - Fin	Monto de la inversión (USD)
<b>1. Departamento de Cochabamba</b>					
Sacabamba	Construcción de atajados para apoyo a la producción agropecuaria en las comunidades de <b>Chaupicollo<sup>2</sup></b> Alto y Bajo	80	2/2000 - 12/2000 11 meses	5/2001 - 1/2002 9 meses	70,750
	Apoyo a la implementación del sistema de riego Chiara Khochi (subcentral <b>Challaque</b> )	180	2/2000 - 11/2000 9 meses	5/2001 - 5/2004 36 meses	125,700
	Forestación y conservación de suelos en la comunidad <b>Chiara Khochi</b>	34	2/2000 - 2/2001 12 meses	9/2001 - 12/2005 52 meses (previsto)	53,400
Pojo	Construcción de atajados familiares y abrevaderos comunales <b>Thago Laguna</b> y Trigo (subcentral Challwani)	55	Concluido 11/2002 Proyecto elaborado por CESAT	3/2002 - 3/2003 12 meses	173,870
Pocona	Manejo y mejoramiento de la fertilidad de suelos en la comunidad <b>Tumuyu B</b>	23	3/2000 - 1/2001 10 meses	1/2002 - 1/2005 36 meses (previsto)	69,120
	Manejo de relictos de bosque andino en la comunidad de <b>Khirusillani</b>	35	4/2000 - 4/2001 12 meses	5/2002 - 11/2003 7 meses	74,040
<b>2. Departamento de Chuquisaca</b>					
Villa Serrano	Clausuras agrosilvopastoriles en comunidades de <b>Mendoza</b> y Lampasillos	38	2/2000 - 10/2000 7 meses	9/2001 - 4/2002 7 meses	29,130
	Manejo integrado de monte nativo en la comunidad <b>Montegrando</b>	76	2/2001 - 11/2001 10 meses	1/2002 - 8/2003 18 meses	75,600
Mojocoya	Manejo integral de lagunas multipropósito en cinco comunidades del municipio de <b>Mojocoya</b>	80	2/2000 - 9/2000 8 meses	12/2000 - 8/2002 20 meses	47,390
	Construcción, gestión y manejo de atajados productivos en las comunidades de <b>Tocoro</b> , San Jerónimo y Thago Pujio	26	2/2000 - 9/2000 8 meses	12/2002 - 6/2003 30 meses	43,940
Sopachuy	Conservación de suelos en la comunidad <b>San Isidro</b>	35	1/2000 - 10/2000 9 meses	12/2000 - 11/2002 22 meses	31,540
	Microriego en la comunidad <b>Barbechos</b>	7	1/2000 - 9/2000 9 meses	12/2000 - 8/2001 9 meses	18,090
6 municipios	12 proyectos	264	7 - 12 meses	7 - 52 meses	812,570

<sup>1</sup> incluye la fase de preTunaización, el desarrollo del diagnóstico, y gestión de financiamiento para la inversión.<sup>2</sup> Nombre corto (en negrilla) utilizado en cuadros, gráficos, etc. subsiguientes

## 2.3 Principios metodológicos de la VPI

La metodología VPI tiene como principio fundamental el rol protagonista de los actores locales en el proceso de valoración de impacto:

son los mismos campesinos y campesinas y técnicos municipales que evalúan el impacto de otros proyectos y en otros municipios, respectivamente, a través de visitas recíprocas, apoyados por facilitadores externos. De esta manera se garantiza una valoración genuina del impacto entre "homólogos" sin involucramiento del personal de ÁTICA ni de profesionales de otras instituciones (impersonalidad institucional en el proceso VPI).

Otros principios de la VPI son:

- Uso de la triangulación para verificar la información obtenida (comparar información de diferentes fuentes, o sea campesinos, funcionarios municipales, oferentes de servicios)
- Semi-estructurado, en el sentido de que la evaluación utiliza preguntas guías facilitando un diálogo abierto entorno a aspectos específicos y no una encuesta
- Uso de herramientas visuales que facilita el diálogo y la generación de información



Foto 2: Entrevista de una pareja campesina por evaluadores campesinos, proyecto manejo integral de lagunas multipropósito, Municipio de Mojocoya.



Foto 3: Mujer campesina elabora un mapa de la comunidad, proyecto de microriego, comunidad Barbechos, Municipio de Sopachuy.



## 2.4 Los actores y su rol en la VPI

En el desarrollo de la VPI participaron los siguientes actores:

### a. Actores evaluados:

- Destinatarios (socios campesinos) de los proyectos de uso productivo y sostenible de los RRNN
- Gobiernos municipales (GM): Alcaldía + Concejo Municipal
- Oferentes de servicios (OFS) que desarrollaron servicios de preinversión, inversión o supervisión en los proyectos de uso productivo y sostenible de los RRNN

### b. Actores evaluadores:

- Evaluadores campesinos (a nivel de proyectos comunales; 3 por municipio)
- Técnicos municipales (1 por municipio)

### c. Los facilitadores de la VPI:

- Facilitador departamental (FD; 1 por departamento)
- Facilitadores comunales (FC; 1 por municipio)

### d. El Programa ÁTICA

Los actores citados cumplieron los roles que a continuación se describen:

#### a. Actores evaluados:

Actor	Rol
1. Socios campesinos de los proyectos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proporciona la información a los evaluadores campesinos durante la visita de campo (si posible, prepara un croquis de su parcela)</li> <li>- Participa en la reunión comunal de discusión sobre el grado de adopción y los efectos del proyecto</li> <li>- Delegados participan en el taller departamental de síntesis de resultados VPI</li> </ul>
2. Gobiernos municipales	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Da a conocer sus percepciones como respuesta a las consultas hechas por el técnico municipal</li> <li>- Delegados participan en el taller departamental de síntesis de resultados VPI</li> </ul>
3. Oferentes de Servicios (OFS)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Facilita la información en función de las consultas realizadas por el técnico municipal</li> <li>- Delegados participan en el taller departamental de síntesis de resultados VPI</li> </ul>

Actor	Rol
1. Evaluadores campesinos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplican las preguntas orientadoras de la VPI (nivel comunal)</li> <li>- Elaboran una síntesis de las visitas a las parcelas de los agricultores con apoyo del FC</li> <li>- Participan en la reunión comunal de discusión del grado de adopción</li> <li>- Delegados participan en el taller departamental de síntesis de resultados VPI</li> </ul>
2. Técnicos municipales	<p><b>Nivel OFS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplican las preguntas orientadoras de la VPI</li> <li>- Elaboran una síntesis de la información recogida de los OFS en el municipio respectivo con apoyo del FD</li> <li>- Participan en el taller departamental de síntesis de resultados de la VPI</li> </ul> <p><b>Nivel GM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplican las preguntas orientadoras de la VPI</li> <li>- Elaboran una síntesis de la información recogida de los GMs con apoyo del FD</li> <li>- Delegados participan en el taller departamental de síntesis de resultados VPI</li> </ul>

### c. Facilitadores de la VPI:

Actor	Rol
1. Departamentales (FD)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coordina y acompaña todas las secuencias del proceso de la VPI</li> <li>- Ejecuta la capacitación de los actores evaluadores con apoyo de los FC</li> <li>- Garantiza la aplicación correcta de la metodología y las herramientas de la VPI en los distintos niveles (comunal con apoyo de los FC; municipal y de OFS)</li> <li>- Resguarda el cumplimiento del plan y cronograma de la VPI</li> <li>- Facilita el taller departamental de síntesis de resultados de la VPI</li> <li>- Sintetiza los resultados de la VPI en un informe final</li> <li>- Sistematiza la metodología de la VPI</li> </ul>
2. Comunales (FC)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coordina y acompaña la VPI a nivel comunal</li> <li>- Ejecuta la capacitación de los evaluadores campesinos</li> <li>- Garantiza la aplicación correcta de la metodología y las herramientas de la VPI a nivel comunal (actúa como observador tomando notas sobre aspectos metodológicos y técnicos que le llaman la atención)</li> <li>- Apoya a los evaluadores campesinos en la elaboración de la síntesis de las visitas a las parcelas de los agricultores</li> <li>- Apoya en la facilitación del taller departamental de síntesis de resultados.</li> </ul>

### d. Programa ATICA

Actor	Rol
Equipo ATICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coordina con el FD ajustes de la metodología y plan de trabajo de la VPI</li> <li>- Organiza el proceso VPI: fechas, alojamiento, materiales, movilidades, recursos económicos, etc.</li> <li>- Participa en la prueba de campo</li> <li>- Participa del taller departamental de síntesis de resultados de la VPI</li> <li>- Apoya a la GICA en la coordinación de fechas y participantes para las distintas secuencias de la VPI en el municipio bajo su responsabilidad</li> <li>- Participa del taller departamental de síntesis de resultados de la VPI</li> </ul>

Cabe señalar que todos los facilitadores (comunales y departamentales) y actores evaluadores (campesinos y técnicos municipales) y representantes de los proyectos a ser evaluados recibieron una capacitación en la metodología VPI impartida por ATICA.

## 2.5 Implementación (Fase de campo)

La fase de campo se inició con una prueba de campo con todos los facilitadores y actores evaluadores para validar la metodología permitiendo luego realizar los ajustes necesarios. Al mismo tiempo formó parte de la capacitación de los campesinos evaluadores y facilitadores. Participó además un representante de ÁTICA.

La implementación de campo de la VPI se desarrolló de la siguiente manera en los tres niveles (ver también Figura 1: Esquemas de evaluación):

### **a. Nivel comunal (proyecto):**

1. Día 1: Visita a 2-3 parcelas en cada proyecto (entrevista entre campesino evaluador y dueños de la parcela, preferentemente hombre y mujer), en función de las preguntas guías y croquis de la parcela. El facilitador apoya en calidad de observador y toma de notas. Utilización de herramientas visuales (mapa'par-lante, dibujos, etc.)

2. Día 2 (mañana): Síntesis de los resultados de las parcelas (campesinos evaluadores y facilitador comunal)

3. Día 2 (tarde): Reunión comunal para presentar síntesis de los resultados y discusión del proyecto a nivel comunidad.

4. Luego de la visita de evaluadores de la comunidad A a la comunidad B, evaluadores de la comunidad B visitan a la comunidad A (visitas recíprocas en el mismo municipio)

### **b. Nivel municipal:**

1. Técnico del municipio A visita a municipio B.

2. Reunión del técnico evaluador con representantes del gobierno y concejo municipal. Generación de información a través de discusión en función de preguntas guías, apoyado por el facilitador departamental.

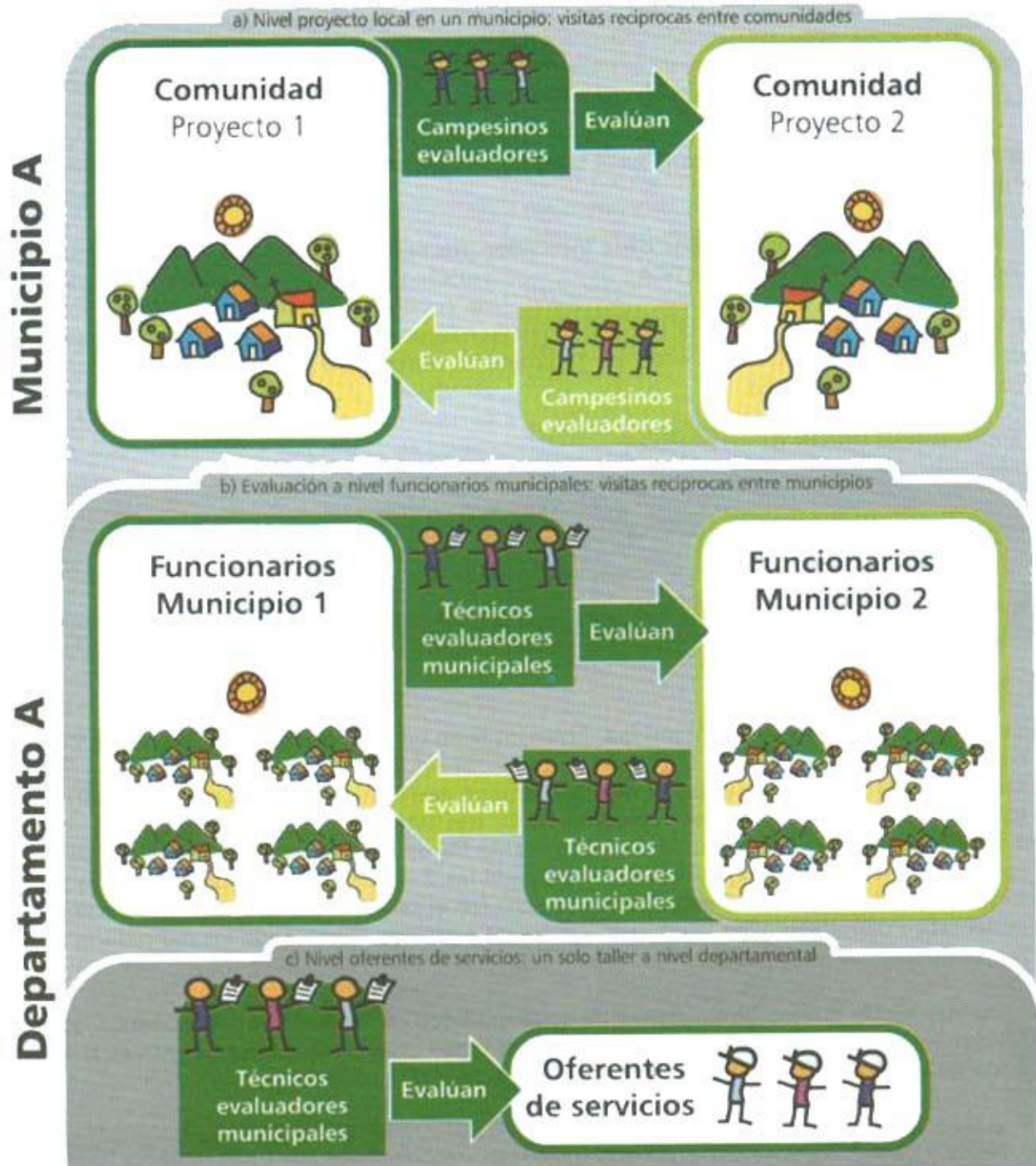
3. Se realiza visita recíproca (técnico municipal municipio B visita municipio A)

### **c. Nivel OFS:**

1. Reunión (taller) con los OFS a nivel departamental.

2. Técnicos municipales evaluadores generan información a través de discusión con OFS en función de preguntas guías, apoyado por el facilitador departamental.

Figura 1: Esquemas de evaluación a los tres niveles (VPI ATICA, 2003)



La información a los tres niveles es sintetizado por los facilitadores en cada departamento y validada en un taller departamental con representantes de cada actor (campesinos y técnicos municipales tanto evaluadores y evaluados, OFS, facilitadores) y representantes de ÁTICA.

## 2.6 Análisis de la información

La información generada y validada en el taller departamental fue procesada por los facilitadores a tres niveles:

**1. Análisis semi-cuantitativo por cada indicador** (frecuencias, promedios, rangos, etc.) según tablas de salida facilitadas por ÁTICA.

**2. Análisis cualitativo por cada indicador** resultando en un índice que permite agregación y comparación de los indicadores entre los 12 proyectos evaluados y las tres fuentes de evaluación (Comunal, municipal, OFS).

En detalle (con valores de un ejemplo):

Número	Valor de intensidad	Intenso (5)	Moderado (3)	Casi nada (1)	Valor final
1	Calificación	2	1	2	—
2	Valor por calificación	10	3	2	15
3	Valor por calificación dividido entre 5	2	0.6	0.4	3

Explicación del procedimiento:

- Se definieron tres niveles de intensidad: "intenso" tiene un valor de 5, moderada de 3 y casi nada de 1.
- Luego se realizó una calificación en la cuál el equipo evaluador<sup>3</sup> podía asignar (distribuir) un máximo de 5 puntos en total en cualquiera de las tres casillas de intensidad (fila 1)
- En la fila 2 se registró el resultado de multiplicar la fila de valores por la de calificaciones. Luego, en la fila 3 se consignan los cocientes de la fila 2 divididos por el numeral 5 cuya sumatoria da el valor final para el indicador en estudio (en el caso del ejemplo es 3). Este artificio matemático permite ampliar la diferencia entre los extremos, destacando los indicadores de mayor intensidad de impacto.

**3. Análisis según cuatro dimensiones de sostenibilidad** (Gobernabilidad, Económico, Social y RRNN) producto de una clasificación de indicadores según estas dimensiones (ver Anexo 1) y agregación de índices correspondientes generados en el análisis cualitativo.

<sup>3</sup> El equipo evaluador lo han constituido alternativamente, los Oferentes de servicios, los técnicos municipales o los facilitadores comunales, según sea su campo de influencia A los evaluadores campesinos, se les consultó al momento de transcribir sus boletas.

# 3 Resultados de la Valoración Participativa de Impacto

## 3.1 Impacto según hipótesis e indicadores

### 3.1.1 Análisis semi-cuantitativo por indicador

**Hipótesis 1.** La posición equidistante hacia todos los actores y la capacidad de facilitación en ÁTICA permite una mejor articulación entre actores que llevaría a mejorar el acceso, uso y manejo sostenible de los RRNN.

Indicador 1.1: Capacidad elevada entre actores locales para resolver problemas y conflictos alrededor de RRNN productivos: % y forma de conflictos y problemas acerca RRNN resueltos.

Antes de la intervención de ÁTICA, 83% de las comunidades reportaron conflictos entorno al acceso y uso de los RRNN (en orden de prioridad: acceso a riego, uso de tierras, uso de recursos por personas ajenas de la comunidad). Según percepción municipal<sup>4</sup> y de las comunidades, en el 73% (29 de 40) de los casos de conflictos<sup>5</sup> la intervención de ÁTICA ha contribuido a encontrar soluciones a problemas y conflictos sobre acceso y uso de RRNN (mayormente agua para riego), producto de una participación plena de los actores involucrados, que luego resultaron en:

I) buenos términos de referencia para los oferentes de servicios,

II) buenos estudios de diseño final y planes de manejo,

III) implementación de proyectos según compromisos asumidos durante la planificación, con la facilitación de ÁTICA.

Ejemplos de soluciones encontrados: buena ubicación de las obras de riego, acuerdo sobre mejoramiento del servicio de riego y distribución más equitativa del agua para riego.

**Indicador 1.2:** Existencia (No.) de planes municipales de manejo de RRNN respaldados por la población (incluye fondos para su implementación)

De los 5 municipios consultados, tres han desarrollado planes municipales de manejo de los RRNN. En cuanto a la asignación de recursos financieros a proyectos productivos y manejo de RRNN, se nota un gran incremento comparando los POA's de 1999 y 2002, sobre todo en los municipios de Chuquisaca donde se asignaron muy pocos fondos a este tipo de proyectos en el pasado (Cuadro 2).

<sup>4</sup>Se refiere a la percepción de actores municipales como alcalde, técnicos municipales, concejales, comité de vigilancia. A continuación se utiliza simplemente el término corto "municipal" refiriéndose a estos actores y no al territorio municipal ni a actores a nivel de la comunidad.

<sup>5</sup> Incluye conflictos en comunidades donde trabaja ÁTICA más allá de los 12 proyectos evaluados.

Cuadro 2: Asignación de recursos financieros para proyectos productivos y manejo de RRNN a nivel municipal (VPI ATICA, 2003)

Departamento	Municipio	Asignación de presupuesto para proyectos productivos y manejo de RRNN (en % del POA)		
		POA 1999	POA 2002	Incremento (%)
Cochabamba	Pojo	30	70	133
	Sacabamba	40	60	50
Chuquisaca	Mojocoya	<1	27	+++
	Sopachuy	3	30	900
	Villa Serrano	1	10	900
Promedio		15	40	

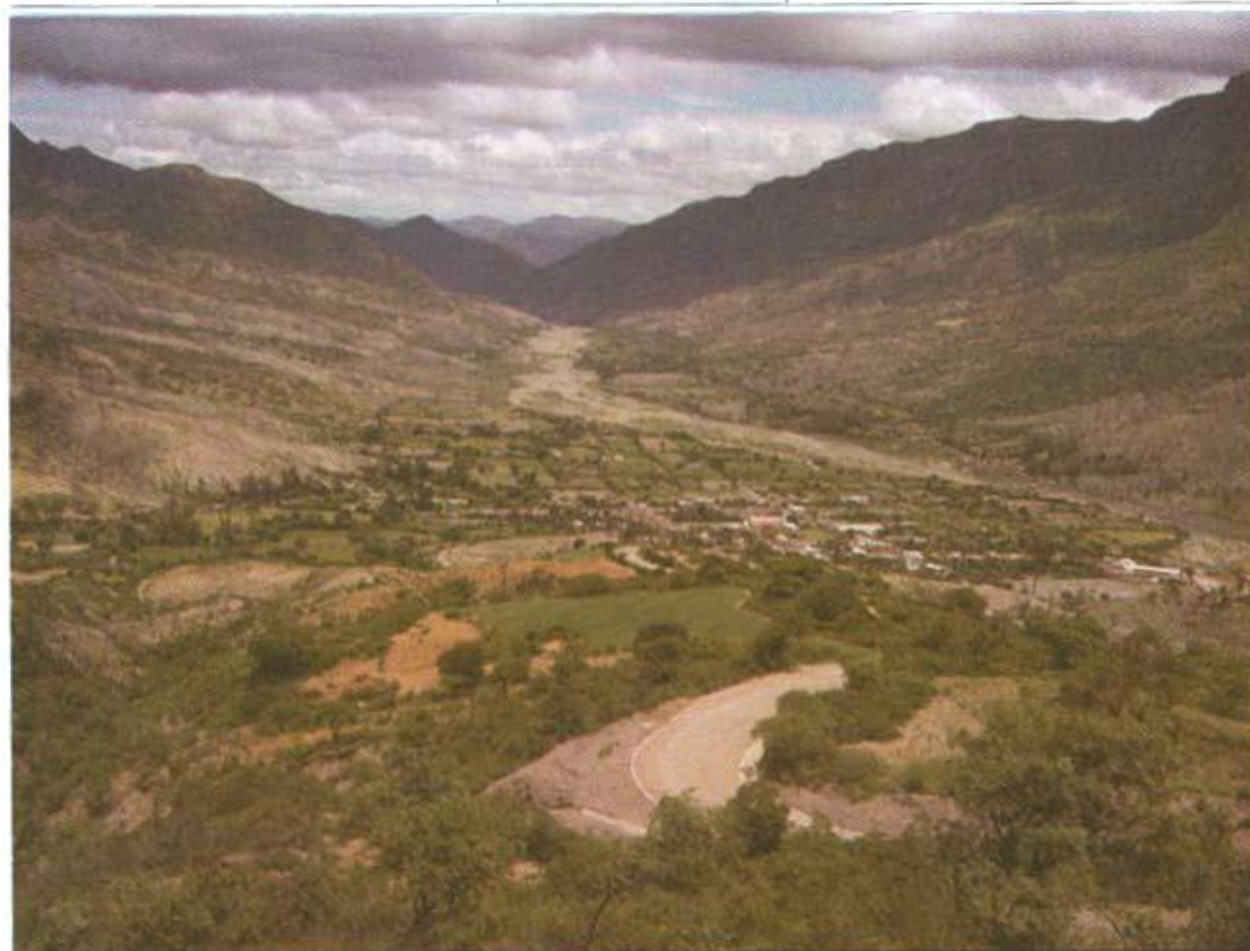


Foto 4: Vista panorámica del valle de Pojo. El Municipio de Pojo prioriza el apoyo a proyectos productivos y manejo de RRNN en su POA.

Indicador 1.3: Existencia (No.) de proyectos con aplicación exitosa de normas locales de uso de RRNN.

En 41% de las comunidades existen normas locales que permiten el uso y manejo de RRNN sin conflictos y de manera sostenible<sup>6</sup>. Estas normas se aplican en el 60% de los proyectos facilitados por ÁTICA. Las normas se centran en el manejo de suelo, monte / bosques y agua.

Indicador 1.4: Decisión tomados conjuntamente entre hombres y mujeres para el uso y manejo de RRNN en proyectos.

En la priorización del tema del proyecto y en la definición del aporte local (en efectivo y/o mano de obra), las decisiones son tomadas mayormente de manera igualitaria entre hombres y mujeres (62 y 53 % de los casos, respectivamente). Destaca que en todos los casos, las decisiones entorno a acceso y uso de los RRNN han sido tomados entre hombres y mujeres.

**Cuadro 3: Toma de decisiones entre hombres y mujeres en la planificación de proyectos locales (percepción comunal de 12 proyectos; VPI ATICA, 2003)**

Toma de decisiones entre hombres y mujeres	Ambito de toma de decisiones durante la planificación del proyecto		
	Priorización del tema del proyecto	Aporte comunal (efectivo y/o mano de obra)	Reglas y normas para acceso y uso de los RRNN
Mayormente hombres	38 %	47 %	0 %
Igual entre hombres y mujeres	62 %	53 %	100 %



<sup>6</sup> La mayoría de las comunidades tienen normas locales, pero según percepción local, no todas estas logran el uso y manejo sostenible de los RRNN sin conflictos.



**Hipótesis 2. Un mejoramiento de la productividad de los RRNN y del ingreso familiar campesino dinamiza la generación de demandas para un manejo sostenible de los RRNN productivos.**

**Indicador 2.1:** No. de proyectos productivos que integran manejo sostenible de RRNN e

**Indicador 2.2:** Inversión en manejo agropecuario con enfoque RRNN.

Según percepción comunal, 83 % de los proyectos incluyen una o varias prácticas de manejo de los RRNN: manejo adecuado de agua y monte, forestación, conservación de suelo, uso de abonos orgánicos, construcción de barreras vivas y de terrazas, y cuidado del medio ambiente. Sin embargo, existe la percepción que se debería aún implementar más prácticas de esta índole. Otra señal positiva es que cuatro proyectos han solicitado una ampliación del proyecto enfatizando el manejo de los RRNN en una segunda fase para lograr la sostenibilidad del mismo.

El 50% (23/46) de las familias consultadas mencionaron que están implementado prácticas de manejo de RRNN en otras parcelas de su propiedad. Sin embargo, no se logró cuantificar esta inversión (jornales, inversión financiera)

**Hipótesis 3. La apropiación del enfoque basado en demandas por las comunidades campesinas y otros actores locales, les permite generar e implementar mejores proyectos locales.**

**Indicador 3.1:** % de actores locales que se han apropiado y están utilizando metodologías e instrumentos de ÁTICA.

En 67% de los proyectos (8/12) los grupos campesinos indican conocer y exigir la aplicación de la metodología e instrumentos del

Enfoque Demanda Calificada (EDC). Indican además que el 67 % de la (sub-) central campesina conoce y recomienda a sus bases la aplicación del EDC.

Según percepción municipal, todos los (sub) centrales y gobiernos municipales involucrados en proyectos facilitados por ÁTICA, conocen y recomiendan a las comunidades la aplicación del EDC, mientras solamente el 60% de los oferentes confirman esta apropiación (n=5 de Chuquisaca, sin datos en Cochabamba).

Los comunarios mencionaron que en el 63% de los casos los consultores/ingenieros tomaron en cuenta las preocupaciones de la comunidad en la profundización de la demanda de manera satisfactoria.

**Indicador 3.2:** Satisfacción de actores locales sobre la calidad de los proyectos productivos facilitados por ÁTICA (comparando sin/con ÁTICA)

En los proyectos productivos facilitados por ÁTICA coincide la percepción tanto a nivel comunal y municipal en lo que es una mayor satisfacción en cuanto los resultados del proyecto, la conformidad de los comunarios y la rapidez de la ejecución, pero en menor grado en cuanto a los aportes locales (Cuadro 4).

En los proyectos facilitados por otras instituciones, la percepción comunal refleja satisfacción en cuanto los resultados del proyecto y la conformidad de los comunarios, pero en menor grado en cuanto a la rapidez de la ejecución y aún menos en cuanto a los aportes locales (Cuadro 5).

Sin embargo, a nivel municipal, y a diferencia de los proyectos facilitados por ÁTICA, hay mucho menos satisfacción sobre todo en lo que es la conformidad de los comunarios y rapidez de la ejecución de los proyectos.

Cuadro 4: Grado de satisfacción en proyectos productivos facilitados por ATICA según percepción comunal y municipal (VPI ATICA, 2003)

Ambito	Grado de satisfacción (frecuencia de mención en %)					
	Percepción comunal (n=11-12)			Percepción municipal (n=4-5)		
	Satisfecho	Más o menos	Insatisfecho	Satisfecho	Más o menos	Insatisfecho
Resultados / efectos del proyecto	83	17	0	80	20	0
Conformidad de los comunarios	100	0	0	86	14	0
Rapidez de la ejecución del proyecto	73	27	0	71	29	0
Aporte local (efectivo/mano de obra)	55	27	18	67	33	0

Cuadro 5: Grado de satisfacción en proyectos productivos facilitados por otras instituciones según percepción comunal y municipal (VPI ATICA, 2003)

Ambito	Grado de satisfacción (frecuencia de mención en %)					
	Percepción comunal (n=6-7)			Percepción municipal (n=4-5)		
	Satisfecho	Más o menos	Insatisfecho	Satisfecho	Más o menos	Insatisfecho
Resultados / efectos del proyecto	100	0	0	47	26	26
Conformidad de los comunarios	100	0	0	33	22	44
Rapidez de la ejecución del proyecto	58	29	14	22	33	44
Aporte local (efectivo/mano de obra)	33	66	0	56	22	22

**Indicador 3.3:** % de proyectos productivos basado en la demanda que llegan a inversión y tiempo del proceso de generación del proyecto (comparando con/sin ÁTICA)

Los municipios indicaron que el 78% de proyectos productivos basados en la demanda llegaron a la etapa de su inversión hasta el momento<sup>7</sup>. En comparación se constató que solamente un 30% de otros proyectos gestio-

nados por el municipio lograron financiamiento. Es acorde con datos Estudio Línea de Base (ELB) realizado el año 2001 que reporta una atención exitosa de solicitudes de sólo un 27%.

El tiempo de gestión (inicio profundización hasta inicio ejecución) de los proyectos fue de 6 a 24 meses según percepción comunal y de 3 a 8 meses según percepción municipal. Aparentemente los comunarios calcularon en

<sup>7</sup> Este dato se tuvo que precisar después de la realización de la VPI. Además, cabe señalar que ÁTICA durante la primera fase financió entre 40 y 55 % de la inversión, complementado por financiamiento de los gobiernos municipales, prefecturas, aportes propios de los beneficiarios y financiamiento externo (ej. PNUD).

varios casos el tiempo de haber formulado su demanda ante el gobierno municipal hasta el inicio de la ejecución (es decir antes de la intervención del ÁTICA). Según datos del Programa (ver Cuadro 1), el tiempo de la preinversión de proyectos facilitados con Enfoque Demanda Calificada fue de 7 a 12 meses, un plazo calificado como relativamente corto, en comparación a otros proyectos similares necesitaron 12 a 24 meses<sup>8</sup>.

**Hipótesis 4. La relación contractual entre comunidades campesinas y oferentes de servicios permite valorizar el saber campesino.**

Indicador 4.1: El saber campesino permite a las comunidades aumentar su participación en la elaboración y ejecución de sus proyectos y la calidad de los mismos.

En 83% de los proyectos los comunarios confirman haber tenido una alta participación en la elaboración del proyecto y que su saber ha influido positivamente en la calidad del mismo. Al respecto algunos ejemplos mencionados son: Una mejor precisión de la idea del proyecto, mejor ubicación y calidad de construcción de obras, mejor manejo de trazados de curvas a nivel, mejor organización de la mano de obra, mayor duración de los beneficios de los cultivos. En el caso de Tumuyu, los comunarios valoraron que no tenían suficiente participación en la elaboración del proyecto.

En todos los proyectos los oferentes de servicios confirman que la metodología del Enfoque Demanda Calificada logra incorporar la experiencia y los conocimientos de los destinatarios para una mejor elaboración y ejecución del proyecto, se valora que hay una orientación oportuna "sobre la marcha".



<sup>8</sup> La comparación se dificultó por la existencia de diferentes tipos de proyectos. En muchos casos los comunarios indicaron que la gestión de otros proyectos era más rápido que con ÁTICA, pero mayormente eran proyectos de agua potable, salud, escuelas, etc. que por su naturaleza tenían una gestión más corta y por ende no permite una comparación directa.

## **El saber local modifica el diseño de un proyecto.**

### **Caso del proyecto microriego de San Juan de Horcas, Municipio de Sopachuy**

En el Municipio de Sopachuy la comunidad de Horcas, impulsó su demanda de microriego con fines de producción hortícola a partir del aprovechamiento de manantiales ubicados en manchas de monte nativo. Por el tamaño del proyecto, el diseño del mismo se limitó al nivel de perfil avanzado pero durante su transcurso el prestador de servicio probablemente no predispuso espacios de diálogo con sus clientes para recuperar algunas recomendaciones útiles para el diseño del proyecto. Como corroborando este hecho, antes del inicio de la ejecución de las obras, los campesinos beneficiarios del proyecto introdujeron rápidamente, como una adecuación fundamental, la construcción del depósito de agua bajo el nivel del suelo, con las siguientes perspectivas:

- Asegurar un óptimo fraguado del hormigón sin influencia directa de la radiación solar (“Este otro diseño seca con la humedad del suelo, es más resistente”)
- Reducir los riesgos de deterioro por efecto de la fuerza del volumen de agua acumulado.
- Evitar que las paredes de los depósitos se dañen por efecto de la radiación solar directa

Adicionalmente, el grupo de manantialeros (denominación que apropiaron los comunarios), estimando los riesgos de obstrucción de los politubos conductores del agua, se ingeniaron un filtro de envase de plástico en desuso que se colocó en el extremo del politubo ubicado dentro del depósito de agua. Visualmente se pudo verificar que el filtro rústico cumplía sus fines.

Indicador 4.2: Surgimiento de actores locales como prestadores de servicios en proyectos de manejo de RRNN productivos.

En la mayoría de los proyectos facilitados por ÁTICA los actores locales confirman haber adquirido capacidades para prestar sus servicios como oferentes locales. Sin embargo, en este momento parece ser más un potencial, ya se reportó un solo caso real donde se logró prestar servicios en otro proyecto. Esta percepción es confirmada por los oferentes de servicios.

### **Hipotesis 5. El enfoque basado en la demanda (en la cantidad y calidad) la oferta de servicios localmente accesibles.**

Indicador 5.1: Satisfacción de comunarios sobre la calidad de servicios prestados en la preinversión y inversión de proyectos (comparando escenarios sin/con ATICA).

En los proyectos facilitados por ÁTICA, con la excepción de un caso (Thago Laguna), los comunarios mostraron alta satisfacción [83% muy satisfecho o satisfecho) en cuanto a la incorporación de sus sugerencias por los OFS durante el diseño y ejecución de los proyectos y en 58% de los proyectos manifestaron alta satisfacción en cuanto a la conformidad de los servicios prestados por los OFS (Cuadro 6). En un caso [Tumuyu), los comunarios mencionaron menos satisfacción con el OFS, pero indicaron que lograron “arreglar” la situación.

En comparación con proyectos facilitados por Otras instituciones, se mostró alta satisfacción en cuanto a incorporación de sugerencias de los comunarios y conformidad con los servicios de los OFS en 50% y 66 % de los casos, respectivamente.



Cuadro 6: Satisfacción de los comunarios con los servicios de los oferentes en proyectos facilitados por ATICA y otras instituciones (VPI ATICA, 2003)

Grado de satisfacción	Incorporación de las sugerencias de los comunarios		Conformidad con los servicios prestados de los OFS	
	Proyectos con ATICA (n=12)	Proyectos con otras instituciones (n=6)	Proyectos con ATICA (n=12)	Proyectos con otras instituciones (n=6)
Muy satisfecho	33 %	17 %	25 %	16 %
Satisfecho	50 %	33 %	33 %	50 %
Más o menos satisfecho	8 %	50 %	42 %	33 %
Insatisfecho	----	----	----	----
Muy insatisfecho	8 %	----	----	----

Con respecto a niveles de fallas (Cuadro 7), en el 67 % de los proyectos facilitados por ÁTICA, los comunarios mencionaron haber detectado ninguna o muy pocas fallas. En proyectos facilitados por otras instituciones, se reportó una ocurrencia más alta de fallas (Cuadro 7). En un caso (Trigal), los comunarios mencionaron problemas con la infiltración de agua en atajados.

Los comunarios mencionaron que el instrumento "Satisfacción al Cliente (SAC) ha contribuido a corregir fallas en varios proyectos.

Cuadro 7: Nivel de "fallas" en el servicio de los OFS (VPI ÁTICA, 2003)

Grado de fallas	Proyectos con ATICA (n=12)	Proyectos con otras instituciones (n=9)
No hay fallas	42 %	11 %
Muy pocas fallas	25 %	22 %
Algunas fallas	25 %	33 %
Bastantes fallas	8 %	33 %

## **Testimonios de contribuciones de la SAC en la ejecución de proyectos de construcción y/o manejo de atajados**

En la etapa de ejecución de los proyectos, la SAC ha permitido a los agricultores dueños de la demanda verificar que en general las empresas o consultoras cumplen con las metas y actividades del proyecto. Sin embargo, durante la ejecución han surgido detalles técnicos que solo los comunarios dueños del proyecto logran visualizar. Las observaciones siguientes demuestran una agregación de sentido de conformidad o satisfacción de los clientes con la calidad del trabajo realizado por el prestador de servicio.

- "Nunca he visto un bebedero al ras del suelo; las vacas no se van arrodillar para tomar agua, los ingenieros nos hacen hacer mal a veces"

[Don Valeco, proyecto de Clausuras Agrosilvopastoriles de la comunidad de Blancaflor, Municipio de Villa Serrano]

- "El avance está bien, pero han marcado el pozo (atajado) en el salidero (camino) de mis animales"

[Don Damián Soliz, Proyecto de construcción de atajados en la comunidad de Huerta Mayu, Municipio de Villa Serrano]

- "La ubicación del atajado" era más cerca de la casa, ahora está en otro lado. Tengo duda, no sé si va a parar el agua"

[Proyecto de Clausuras Agrosilvopastoriles de la comunidad de Blancaflor, Municipio de Villa Serrano]

- "El ripio (arena) que trajo la empresa (para construir los canales de aducción) estaba muy sucia o mezclada con lama"

[Proyecto de construcción de atajados en la comunidad de Huerta Mayu, Municipio de Villa Serrano]

- "Más grande hubiésemos querido, hasta ahora el agua ha llegado hasta la mitad y unos cuatro días se pierde. Ya unas doce veces ha entrado el agua. No nos han hecho caso, en el piso se tenía que poner greda unos 40 centímetros y no se ha hecho hasta ahora."

(Alejandro Rojas, Proyecto Thago Laguna & Trigal)

**Indicador 5.2:** Los OFS confirman la necesidad de mejorar la calidad de sus servicios y ampliar la oferta técnica y metodológica si prestan sus servicios en proyectos bajo enfoque ÁTICA.

Los OFS confirman que la metodología e instrumentos del Enfoque Demanda Calificada logra una interacción más fluida con las comunidades que permite mejorar la ejecución de proyectos. Indican que los instrumentos como Hipótesis de Impacto Campesino (/HICA), Satisfacción al Cliente (SAC) y Sistema de Monitoreo de Impacto Local (SMIL) deberán ser utilizados en el proceso de generación e implementación de proyectos locales pero al mismo tiempo se debe aún mejorar la metodología del Enfoque Demanda Calificada para una oferta de servicios de mayor calidad.

En base de la experiencia con proyectos locales, los OFS han identificado los siguientes áreas donde sería necesario mejorar sus servicios:

Riego parcelario, diseño de metodologías más aplicables localmente (con más interacción social), post-cosecha y transformación de productos agrícolas, mercadeo y comercialización.

**Hipótesis 6. A través de la implementación de proyectos productivos y de manejo sostenible de RRNN facilitados por ÁTICA, las familias campesinas adoptan nuevas prácticas de manejo que mejoran la productividad de los cultivos, lo que contribuye a mejorar el ingreso familiar y la educación de sus hijos y a la reducción de la migración temporal.**

**Indicador 6.1:** Has. con nuevas y mejores prácticas (sostenibles) de manejo agropecuario

Los comunarios indican que han mantenido su superficie cultivada (Cuadro 8), pero si bien antes no implementaban muchas prácticas de manejo, hoy casi la mitad de la superficie cultivada cuenta con un mejor manejo agropecuario utilizando una diversidad de prácticas, principalmente las terrazas de formación lenta, forestación, zanjas de coronación, mejor manejo del riego, curvas de nivel (Cuadro 9).

Cuadro 8: Área cultivada y área con prácticas de manejo (VPI ATICA, 2003)

	Área (has) cultivada por familia (n=24)		Área (has) con prácticas de manejo (n=24)	
	Antes del proyecto	Hoy (con el proyecto)	Antes del proyecto	Hoy (con el proyecto)
Promedio	2.4	2.3	0.1	1.0
Rango	0.7 - 5.9	0.7 - 5.5	0.0 - 0.3	0.5 - 4.0



Cuadro 9: Prácticas de manejo agropecuario de mayor aplicación (percepción a nivel familia - VPI ATICA, 2003)

Numero	Práctica	Frecuencia de aplicación (n=48)			
		Antes (sin proyecto)		Hoy (con proyecto)	
		Frecuencia	%	Frecuencia	%
1	Terrazas de formación lenta			22	22
2	Forestación	2	15	18	18
3	Zanjas de coronación	2	15	10	10
4	Manejo mejorado del riego	2	15	9	9
5	Curvas de nivel			7	7
6	Clausuras silvopastoriles			5	5
7	Abono orgánico (guano)	2	15	5	5
8	Diversificación con frutales / hortalizas			5	5
9	Barreras vivas	1	8	4	4
10	Diques en cárcavas	3	23	4	4
11	Abono orgánico (verde)			4	4
12	Rotación de cultivos, semilla de calidad	1	8	4	4
13	Injertos			1	1
<b>Totales</b>		<b>13</b>	<b>100</b>	<b>98</b>	<b>100</b>

"He sembrado papa y he aprendido que no es necesario poner mucho abono, sembrar con buena semilla, sembrar los surcos más anchos, utilizar "jampis" para controlar y no utilizar un solo producto"

(Agustín Laime, Kirusillani)



En cuanto a la superficie de riego, se nota un incremento promedio de 0,82 has por familia (Cuadro 10). Destaca que en 4 comunidades, no existía riego antes del proyecto.

**Cuadro 10: Área con riego por familia**

Departamento/ Proyecto	Área con riego (has / familia)		Incremento (Has)
	Antes (sin proyecto)	Hoy (con proyecto)	
<b>Cochabamba</b>			
Chaupicollo	0	1.00	+ 1.00
Challaque	0	0.94	+ 0.94
Thago Laguna	0	0.90	+ 0.90
Khirusillani	0.12	0.56	+ 0.44
<b>Chuquisaca</b>			
Mendoza	0	0.51	+ 0.51
Montegrande	(2.10)*	1.01*	+ 1.01*
Tocoro	0.25	1.27	+ 1.02
Barbechos	0.08	0.86	+ 0.78
<b>Tocoro</b>	<b>0.06</b>	<b>0.88</b>	<b>+ 0.82</b>

\* En este caso, el Estudio de Línea Base (ELB) consideró familias que contaban con riego, pero el proyecto incluyó familias sin riego (valor 0 ha tomado en cuenta para el promedio).

“Ya hay aguita – antes mirábamos solo al cielo” (Justino Quezada, Challaque Bajo)



9 Esta información fue generada posterior de la VPI con datos del Programa.



Foto 9: Haba con riego, Challaque, Sacabamba

La percepción municipal confirma un aumento de la superficie cultivada de 13 % debido a la implementación de proyectos facilitados por ÁTICA (Cuadro 11).

A nivel de manejo de monte, agua y suelo, existe la percepción municipal que el proyecto ha logrado una mejor conscientización de los agricultores sobre el tema, reflejado en un aumento significativo de la superficie con manejo planificado, sobre todo en los municipios de Pojo y Sacabamba.

Cuadro 11: Área cultivada y con manejo de monte, agua y suelo (VPI ATICA, 2003)

Municipio	Área cultivada (has)			Área con manejo de monte, agua y suelo (has)		
	Antes (sin proyecto)	Hoy (con proyecto) ATICA	Cambio	Antes (sin proyecto)	Hoy (con proyecto) ATICA	Cambio
Sacabamba	919	1020	+ 101	30	1060	+ 1030
Pojo	510	612	+ 102	10	1100	+ 1090
Villa Serrano	310	333	+ 23	6000	6786	+ 786
Mojocoya	248	248	+ 0	40	62	+ 22
Sopachuy	11	42	+ 31	400	428	+ 28
<b>Total</b>	<b>1998</b>	<b>2255</b>	<b>+ 257</b>	<b>6480</b>	<b>9436</b>	<b>+ 2956</b>
<b>Promedio</b>	<b>400</b>	<b>451</b>	<b>+ 51</b>	<b>1296</b>	<b>1887</b>	<b>+ 591</b>
<b>%</b>			<b>+ 13 %</b>			<b>+ 46 %</b>

**Indicador 6.2:** Aumento de la productividad de los cultivos.

Las familias reportaron los siguientes cambios en los rendimientos de los tres cultivos principales papa, maíz y trigo:

**a) papa:** según percepción de las familias campesinas, el rendimiento de papa ha subido en un 26% en promedio debido a la disponibilidad de agua para riego (Cuadro 12). En rendimientos absolutos significa un incremento de 62 a 79 cargas (1 carga = 100 kg). En muchos casos se está logrando sacar una segunda cosecha (siembra papa misk'a).

**b) maíz:** En el caso de los sistemas de producción de los 6 proyectos en el departamento de Cochabamba, los rendimientos de maíz se han mantenido (4 casos) o han bajado (2 casos)

debido a que se utilizó las nuevas parcelas habilitadas con riego para otros cultivos (papa, hortalizas) dejando parcelas más marginales para el cultivo de maíz. En el caso de Chuquisaca, se indicó un incremento de rendimiento de grano de maíz de un promedio de 52 % (de 28.8 a 42.2 qq<sup>a</sup>; 4 comunidades) debido al uso de riego para este cultivo.

**c) trigo:** Las familias mencionaron la misma tendencia como en el caso de maíz. En Cochabamba, los rendimientos se han mantenido (4 casos) o han bajado (2 casos) debido a que se utilizaron parcelas más marginales para el cultivo de trigo. En el caso de Chuquisaca, se mencionó un incremento de rendimiento de trigo en un promedio de 36 % (de 85 a 116 arrobas/ha) debido al uso de riego para este cultivo.

**Cuadro 12: Rendimiento del cultivo de la papa**

Departamento/ Proyecto	Rendimiento (relación semilla sembrado : productos cosechados) n=48			
	Antes (sin proyecto, datos VPI)	Antes (según datos ELB, año 2000)	Hoy (con proyecto, datos VPI)	Diferencia sin / con proyecto(%)
<b>Cochabamba</b>				
Chaupicollo	1:6	1:4	1:8	+ 33 %
Challaque	1:6	s.d.	1:7	+ 17 %
Chiarakochi	1:4	s.d.	1:6	+ 50 %
Thago Laguna	1:4.5	1:5	riego recién instalado	—
Tumuyu B	1:6	1:6	1:9	+ 50 %
Khirusillani	1:6	s.d.	1:10	+ 67%
<b>Chuquisaca</b>				
Mendoza	1:9	s.d.	1:10	+ 11 %
Montegrande	1:10	1:3	1:14	+ 40 %
Mojocoya	1:6	1:3.5	1:7	+ 17 %
Tocoro	1:3	1:3.5	1:6	+ 100 %
San Isidro	s.d.	1:6	1:9	+ 50 % (Base ELB)
Barbechos	1:11	s.d.	1:13	+ 18 %
<b>Promedio</b>	<b>1:6.5</b>	<b>1:4:4</b>	<b>1:8.2</b>	<b>+ 26 % (base VPI)</b> <b>+ 86 % (base ELB)</b>
<b>Rango</b>	<b>1:3 – 1:11</b>	<b>1:3 – 1:6</b>	<b>1:6 – 1:14</b>	<b>+17% a +100 % (base VPI)</b>

En cuanto a la diversificación, 42% (5/12) proyectos reportaron haber introducido nuevos cultivos como cebolla, tomate, zanahoria, ajo, orégano, amaranto (cuimi), cebada y papa misk'a. Es notable que en algunas comunidades (ej. San Isidro y Barbechos), las familias reportaron que antes del proyecto no contaban con un ingreso monetario.

**Indicador 6.3:** Mejor ingreso familiar campesino.

En 8 proyectos (66 %) las familias reportaron un incremento del ingreso familiar neto anual, en promedio de 507 Bs., hasta un máximo de 2300 Bs. (**Cuadro 13**).

Como razones del incremento del ingreso, se mencionaron (en orden de importancia):

- introducción de nuevos cultivos con mercado (principalmente hortalizas), bajo sistema de riego, a menudo con doble cosecha

- reducción de costos de producción (ej. uso de abono orgánicos / verdes en vez de fertilizantes químicos)

- uso de prácticas para manejo de suelos (obras de conservación, rotación de cultivos)

"La calidad de vida ha mejorado - ya no se compran muchas cosas como lechuga, cebolla. Hay un poco de dinero"

(Fortunato Venero, Challaque Bajo)

"Mi papa antes ponía miska para consumo no más, la vida ha cambiado recibimos platita vendiendo. Cuando llovía producía, cuando no, se cosecha una chalamanquita."

(Justino Quezada, Challaque Bajo)

- uso de semilla mejorada

Sin embargo, en tres proyectos el ingreso se ha mantenido o ha bajado, debido a que el proyecto cuya ejecución recientemente fue concluida todavía no muestra efectos tangibles (ej. atajados concluidos pero todavía no completamente llenos de agua, área bajo riego recién establecida). Además hay que tomar en cuenta que hubo un aporte monetario propio de los comunarios al proyecto.

Cabe señalar que los datos de ingresos reportados en la VPI son inferior a los promedios municipales reportado en el ELB (ingreso efectivo anual: us\$ 380; deseado: us\$ 800).

Comparando estos resultados con las estadísticas nacionales, se vislumbra que en este momento solamente dos casos (Mendoza, Mojocoya) lograron superar la línea de pobreza y el promedio nacional de ingresos provenientes del rubro agropecuario (Cuadro 13). Sin embargo, la mayoría de los grupos campesinos señalaron que es aún temprano ver efectos más contundentes a nivel de ingresos.

Cuadro 13: Ingreso familiar neto anual (VPI ATICA, 2003)

Departamento/ Proyecto	Ingreso neto anual / familia (Bs.) (n=48)		Incremento	
	Antes (sin proyecto)	Hoy (con proyecto)	Bs	(%)
<b>Cochabamba</b>				
Chaupicollo	709	709	0	0
Challaque	150	520	370	247
Chiarakochi	363	517	154	43
Thago Laguna	1780	1260	-520	-29
Tumuyu B	s.d.	942	---	---
Khirusillani	200	138	-62	-31
<b>Chuquisaca</b>				
Mendoza	2000	4000	2000	100
Montegrande	563	925	363	64
Mojocoya	475	2775	2300	484
Tocoro	300	850	550	183
San Isidro	0	200	200	+++
Barbechos	0	221	221	+++
<b>Promedio</b>	<b>595 (us\$ 78)*</b>	<b>1088 (us\$ 143)</b>	<b>507 (us\$ 67)</b>	
<b>Rango</b>	<b>0 - 2000 (us\$ 0 - 263)</b>	<b>138 - 4000 (us\$ 18 - 526)</b>	<b>-62 a 2300 (us\$ -8 a 303)</b>	
Ingreso promedio agropecuario nivel pobres (UDAPE, 2001)	1,428 Bs. (188 US\$)			
Línea de pobreza área rural (UDAPE, 2001)	2,778 Bs. (365 US\$)			

\* us\$ 1 = Bs. 7.60

#### Indicador 6.4: Permanencia de niños y niñas en la escuela

El 79 % de las familias señalaron que con la contribución a una mejora de los ingresos familiares pro-ducto de los proyectos, sí podrían pagar una mejor educación de sus hijos. A nivel de los gobiernos municipales se confirmó que hay más permanencia de niños y niñas en la escuela. Sin embargo, se percibió que es todavía muy temprano de ver efectos más contundentes sobre este aspecto.

#### Indicador 6.5: Menos migración temporal, jóvenes siguen con agricultura en la zona

En 66% (8/12) de los proyectos, la comunidad señaló que hay menos migración debido al proyecto (mayormente, pero hay otros factores que inciden), dos comunidades valoraron que la situación sigue igual como antes. Interesante es la mención de dos comunidades que indicaron que debido al proyec-to ahora llega gente de otras comunidades para jomalear.

Estos resultados se comparan favorablemente con datos del ELB (año 2000) que indica que un 36% de familias posee algún integrante que migra por presiones económicas, sobre todo (81 %) jóvenes, mayormente hombres.

### 3.1.2 Análisis cualitativo por indicador e hipótesis de impacto

Los valores para los indicadores de impacto (Figura 2) oscilan entre 50 - 84 %, con el valor más alto para el indicador 3.2 (satisfacción de actores locales sobre calidad de proyectos) y más bajo para el indicador 4.2 (surgimiento de actores locales como prestadores de servicios).

A nivel hipótesis de impacto (Figura 3), los valores oscilan entre 56 - 79%, con el valor más alto para la hipótesis 3 (la apropiación del enfoque demanda por actores locales les permite generar e implementar mejores proyectos) y más bajo para la hipótesis 4 (relación contractual entre comunidades campesinas y oferentes de servicios permite valorar el saber campesino). En general, se considera un nivel de impacto satisfactorio (una valoración más detallada se encuentra acápite 3.1.3 siguiente).

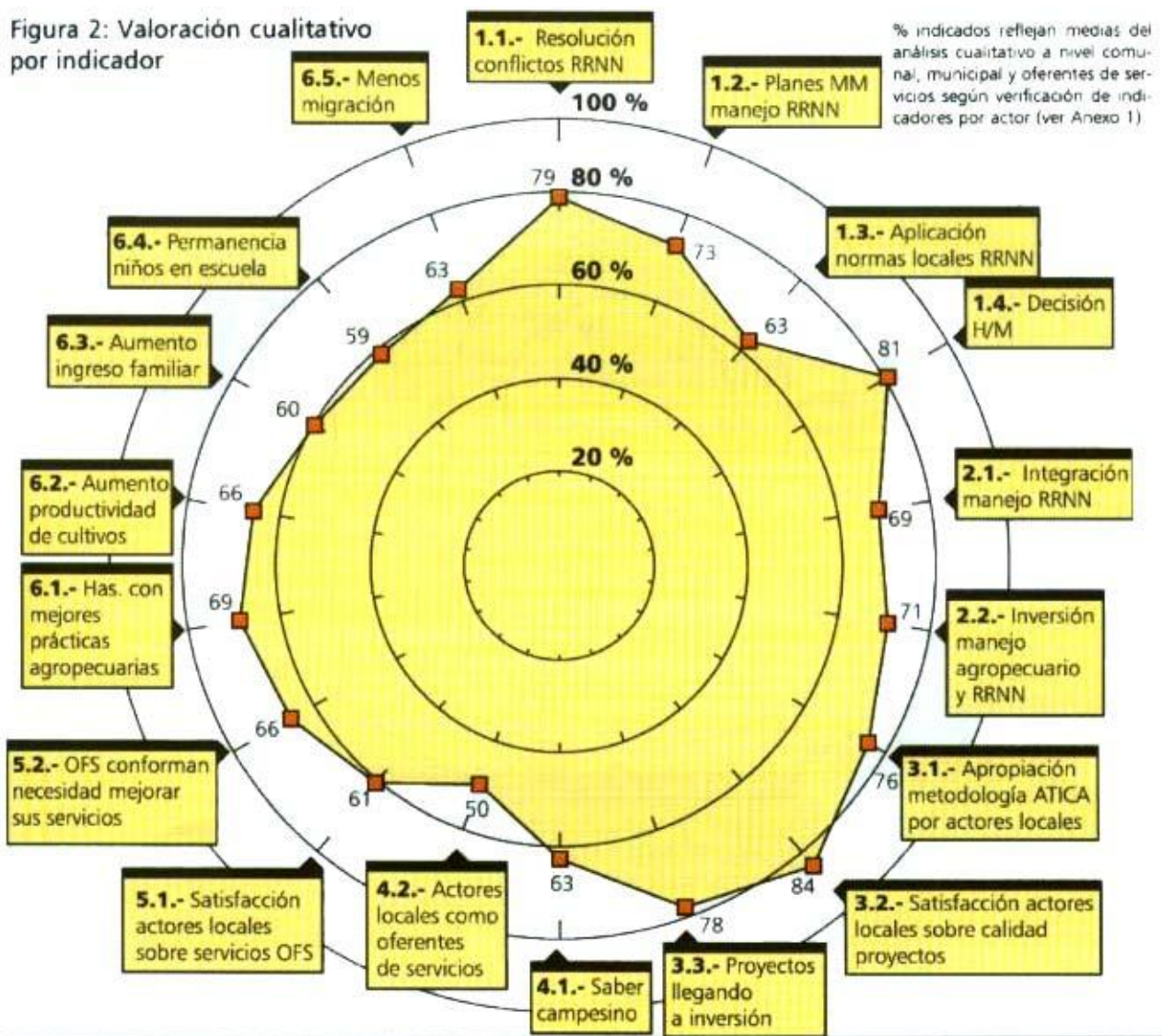
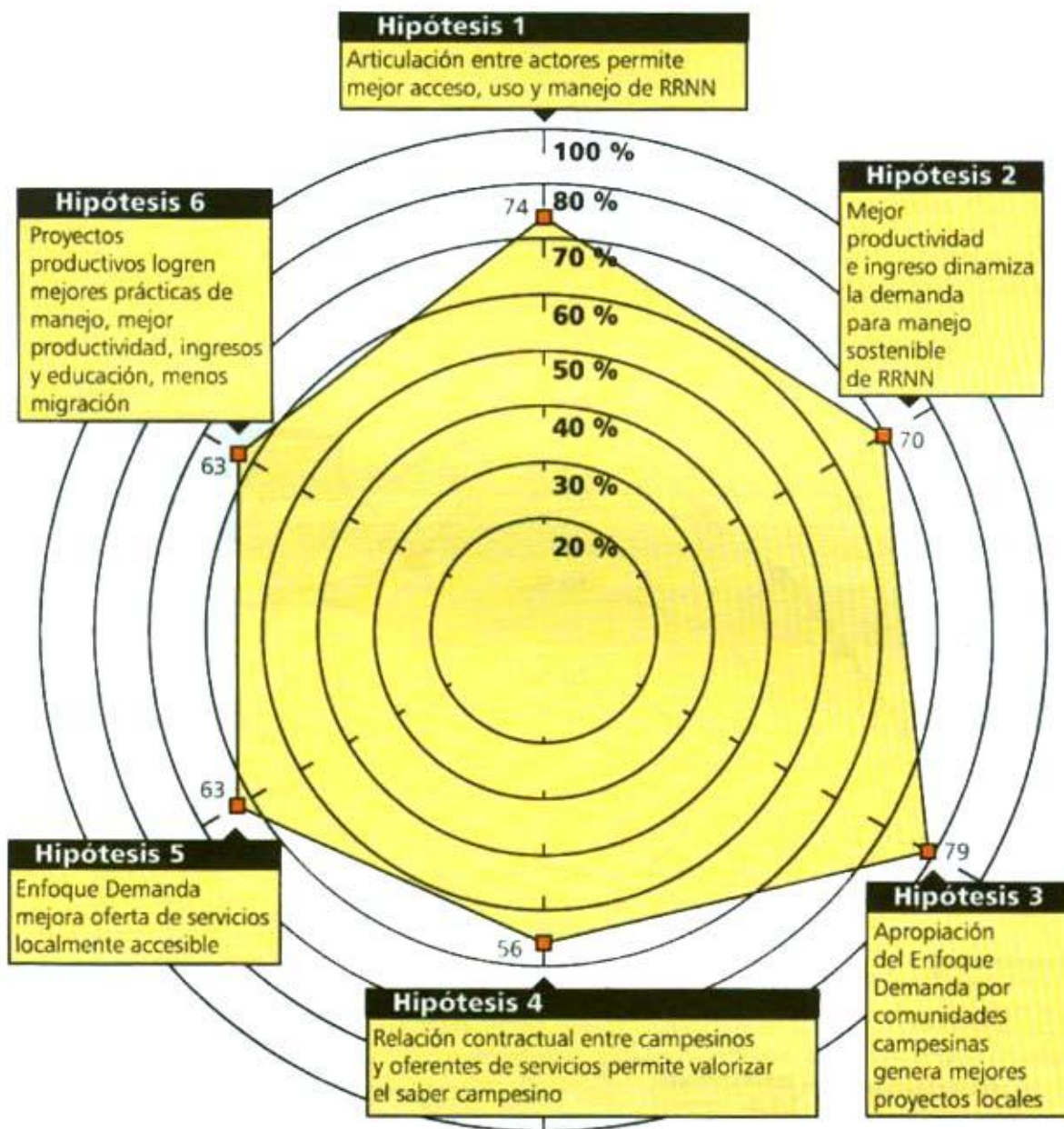


Figura 3: Valoración cualitativa por hipótesis de impacto

% indicados en la figura reflejan medias de % de indicadores por hipótesis





### 3.1.3 Valoración general por hipótesis de impacto

La siguiente valoración consolidada se basa en el análisis semi-cuantitativo y cualitativo (acápites 3.1.1 y 3.1.2)

Hipótesis de Impacto	Análisis cualitativo*	Valoración general
<b>H1:</b> La posición equidistante hacia todos los actores y la capacidad de facilitación en ATICA permite una mejor articulación entre actores que llevaría a mejorar el acceso, uso y manejo sostenible de los RRNN.	74 %	<p><b>Impacto alto.</b></p> <p>La metodología participativa del enfoque demanda calificada facilitando la generación e implementación de proyectos productivos con manejo de RRNN ha logrado una mejor articulación entre actores reflejado en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mejores capacidades de actores locales para resolver conflictos en torno a los RRNN</li> <li>- Mayor involucramiento de los gobiernos municipales en la generación e implementación de proyectos con un incremento en la asignación presupuestaria a este tipo de proyectos</li> <li>- Participación equitativa entre hombres y mujeres en la toma de decisiones durante la planificación de proyectos y sobre todo sobre normas de acceso y uso de los RRNN</li> </ul> <p>Existe menos impacto en cuanto a la elaboración e implementación de planes municipales de manejo de RRNN y la aplicación exitosa de normas locales sobre el uso de RRNN.</p>
<b>H2:</b> Un mejoramiento de la productividad de los RRNN y del ingreso familiar campesino dinamiza la generación de demandas para un manejo sostenible de los RRNN productivos.	70 %	<p><b>Impacto alto.</b></p> <p>En 83 % de los proyectos se mencionó la implementación de prácticas de manejo sostenible de los RRNN productivos y el 50 % de las familias indicaron implementar estas prácticas en otras parcelas fuera del proyecto. Además, varios proyectos han solicitado una ampliación del proyecto enfatizando el manejo de los RRNN en una segunda fase para lograr la sostenibilidad del mismo.</p> <p>Sin embargo, existe la percepción que se debería implementar aún más este tipo de prácticas.</p>
<b>H3:</b> La apropiación del enfoque basado en demandas por las comunidades campesinas y otros actores locales, les permite generar e implementar mejores proyectos locales.	79 %	<p><b>Impacto alto a muy alto.</b></p> <p>Existe buena apropiación del enfoque demanda calificada: En 67 % de los proyectos los comunarios y las centrales campesinas indicaron conocer y exigir o recomendar a sus bases la aplicación del enfoque demanda calificada. Todos los gobiernos municipales y el 60 % de los oferentes indicaron conocer y recomendar el enfoque demanda.</p> <p>Los comunarios y gobiernos municipales demostraron alta satisfacción en cuanto a la calidad y resultados de los proyectos facilitados por ATICA. No sorprende que los comunarios hayan demostrado un poco menos de satisfacción en cuanto al aporte local en el proyecto.</p> <p>El 78 % de los proyectos productivos basados en la demanda llegaron a la etapa de inversión (co-financiado por ATICA) en un tiempo de gestión de menos de un año. En comparación, solamente el 30 % de otros proyectos similares (y sin intervención de ATICA) logró financiamiento en un tiempo de gestión de uno a dos años.</p>

\* Escala: 80-100% = muy alto, 60-80% = alto, 40-60% = medio, 20-40% = bajo, 0-20 = muy bajo

Hipótesis de Impacto	Análisis cualitativo*	Valoración general
<p><b>H4:</b> La relación contractual entre comunidades campesinas y OFS permite valorizar el saber campesino.</p>	56 %	<p><b>Impacto medio</b></p> <p>En general los comunarios señalaron que su saber ha sido tomado en cuenta y ha influido positivamente durante la elaboración e implementación de los proyectos. Esta percepción es compartida por la mayoría de los oferentes de servicios.</p> <p>Sin embargo, aunque los comunarios señalaron haber adquirido capacidades para prestar servicios localmente, todavía no lograron prestar sus servicios en otros proyectos.</p>
<p><b>H5:</b> El enfoque basado en la demanda mejora (en cantidad y calidad) la oferta de servicios localmente accesibles.</p>	63 %	<p><b>Impacto (relativamente) alto.</b></p> <p>Los comunarios expresaron alta satisfacción en cuanto a incorporación de sus sugerencias en el diseño y ejecución del proyecto, pero menos (58%) conformidad en cuanto a los servicios prestados por los oferentes. A pesar de este último dato, en 67% de los proyectos los comunarios mencionaron haber detectado ninguna o muy pocas fallas, mientras en otros proyectos (sin intervención ATICA) se indicó 67% con algunas o bastantes fallas.</p> <p>Los OFS confirman que la metodología e instrumentos del Enfoque Demanda Calificada logra una interacción más fluida con las comunidades que permite mejorar la ejecución de proyectos pero al mismo tiempo señalan que se debe aún mejorar la metodología. En base de la experiencia con proyectos locales, los OFS lograron identificar diferentes áreas donde sería necesario mejorar sus servicios.</p>
<p><b>H6:</b> A través de la implementación de proyectos productivos y de manejo sostenible de RRNN facilitados por ATICA, las familias campesinas adoptan nuevas prácticas de manejo que mejoran la productividad de los cultivos lo que contribuye a mejorar el ingreso familiar y la educación de sus hijos, y a la reducción de la migración temporal.</p>	63 %	<p><b>Impacto (relativamente) alto</b></p> <p>La implementación de proyectos productivos demostraron los siguientes efectos positivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Uso de buenas prácticas de manejo agropecuario: aumento de diferentes tipos de prácticas en una mayor superficie cultivada. Además un mejor manejo de monte, agua y suelo.</li> <li>- Incremento y diversificación de la producción: Mayormente de papa y hortalizas, a menudo hay doble cosecha por la disponibilidad de agua para riego.</li> <li>- Ingreso familiar neto: En 66% de los proyectos, las familias reportaron un incremento del ingreso familiar neto anual, en promedio de 507 Bs., hasta un máximo de 2300 Bs.. Sin embargo, en tres proyectos el ingreso se ha mantenido o ha bajado, debido a que todavía no hay efectos del proyecto recién concluido. Como razones del incremento del ingreso, se mencionaron la introducción de nuevos cultivos con mercado (principalmente hortalizas), la reducción de costos de producción y el uso de prácticas para manejo de suelos.</li> <li>- Reducción de la Migración: En 66% de los proyectos, la comunidad señaló que hay menos migración debido al proyecto (mayormente, pero hay otros factores que inciden). Dos comunidades mencionaron que con el proyecto ahora llega gente para jornallear.</li> </ul> <p>Aunque el 79 % de las familias señalaron que podrían pagar una mejor educación de sus hijos, se percibió que es todavía muy temprano de ver efectos más contundentes, parece reflejar más un potencial que efecto en este momento.</p>

\* Escala 80-100% = muy alto; 60-80% = alto; 40-60% = medio; 20-40% = bajo; 0-20 = muy bajo

## 3.2 Impacto según dimensiones de sostenibilidad

La valoración de impacto según dimensión de sostenibilidad fue obtenida en base de la valoración cualitativa asignando indicadores a las diferentes dimensiones (cada indicador fue asignado a un máximo de dos dimensiones, ver Anexo 1).

La Figura 4 demuestra que en 7 proyectos (Challaque, Montegrande, Mendoza, San Isidro, Barbechos, Khirusillani, Thago Laguna), todas las dimensiones (4) alcanzaron valores igual o superior a 60 % que demuestra un buen nivel de impacto. En general, los valores más bajos tienen los proyectos Toco-ro y Tumuyu.

La dimensión **gobernabilidad** (que toma en cuenta 8 indicadores de las hipótesis 1, 3, 4 y 5) demuestra valores encima de 50%, con la excepción de dos proyectos (Tumuyu, municipio de Pocona y Toco-ro, municipio de Mojocoya) lo que demuestra un nivel de impacto satisfactorio en cuanto a articulación entre actores, apropiación de la metodología del enfoque demanda, y valorización del saber campesino. Cabe señalar que en el caso de Tumuyu, el estudio no incluyó al gobierno municipal por problemas en la alcaldía de este municipio.

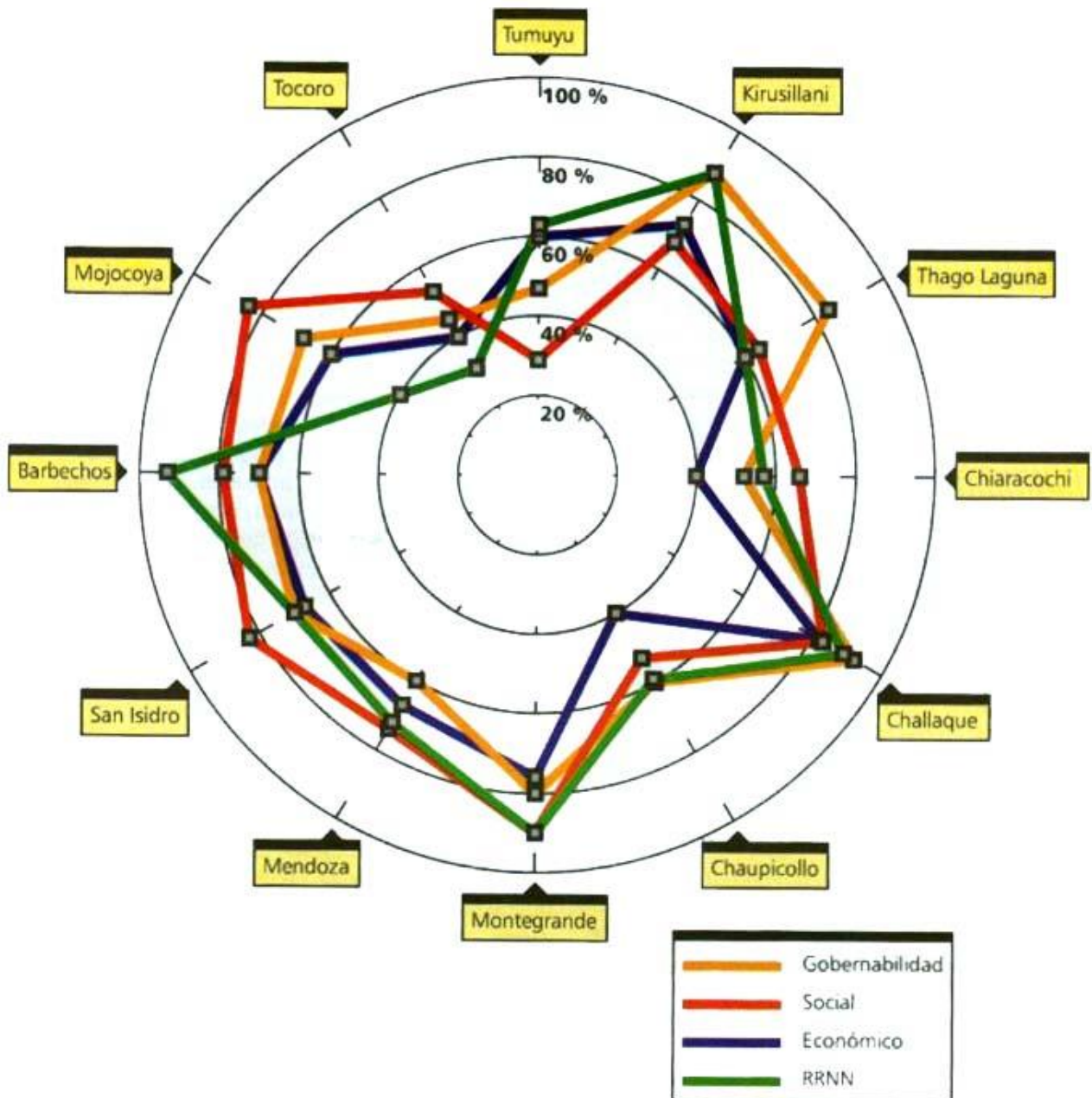
La dimensión **social** (que toma en cuenta 7 indicadores) demuestra valores encima de 50%, con la excepción de Tumuyu. Demuestra un buen nivel de impacto en cuanto a equidad de género en decisiones sobre uso y manejo de RRNN, apropiación del enfoque demanda,

satisfacción de los comunarios con la calidad de proyectos y servicios prestados y reducción de la migración. En el caso de Tumuyu el valor es bajo por la poca participación de los comunarios en la elaboración del proyecto y poca satisfacción con el oferente de servicios (por lo menos en el momento del estudio).

La dimensión **económica** (incluye 7 indicadores) tiene el valor promedio más bajo (Figura 4) debido a que todavía no hay efectos económicos en proyectos recién implementados (ej. forestación en Chiaracochi, atajados en Chaupicollo y Toco-ro). Sin embargo, la valoración de la dimensión económica no siempre coincide con los cambios del ingreso familiar neto indicado en el **Cuadro 13** (ver acápite 3.1.1. indicador 6.3). En algunos casos la diferencia surge del ingreso actual vs. el incremento esperado con el proyecto, o a menudo solamente algunas familias ya tienen un incremento del ingreso (ej. mencionado en el caso de Toco-ro).

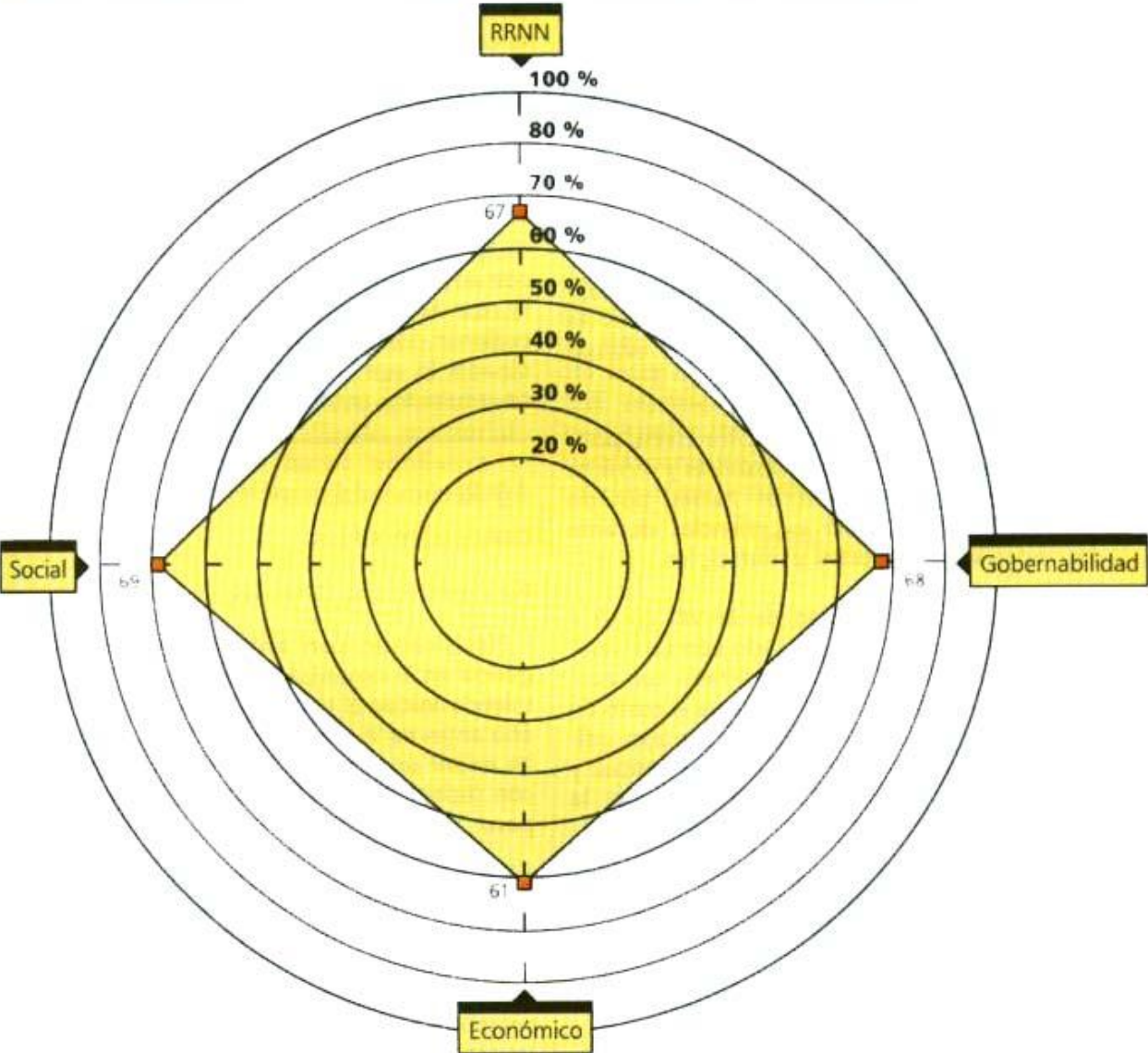
En cuanto a la dimensión Recursos Naturales (RRNN), los valores están encima de 60%, con la excepción de los dos proyectos en Mojocoya (lagunas multipropósito y atajados en Toco-ro). Sobre todo en el municipio de Mojocoya se indicó que aún faltan planes municipales de manejo de RRNN, una mayor aplicación de normas locales de uso de RRNN y una mayor integración de manejo de RRNN en proyectos productivos. Sin embargo, cabe señalar que en varios proyectos productivos el componente manejo de RRNN todavía no se ha completado ya que su ejecución inició luego de obras de infraestructura (mayormente de riego).

Figura 4: Impacto por proyecto y dimensión de sostenibilidad (VPI ATICA, 2003)



La consolidación por dimensión (Figura 5) demuestra valores equilibrados (entre 61 y 69%) para las cuatro dimensiones que apunta hacia la sostenibilidad de impacto.

Figura 5: Impacto por dimensión de sostenibilidad (consolidado de 12 proyectos)



# 4 Valoración de la metodología

## 4.1 Ventajas

La aplicación de la metodología ha demostrado las siguientes ventajas o efectos positivos:

- **Valoración de impacto desde los mismos actores:** La metodología ha permitido valorar el impacto de proyectos locales desde la perspectiva de los mismos actores involucrados, siendo los agricultores y técnicos municipales los mismos evaluadores a través de visitas a otros proyectos o municipios (fuera de su sitio).
- Fomento de capacidades en actores locales: Sobre todo los agricultores evaluadores indicaron que el proceso de VPI les ha permitido adquirir capacidades de evaluación/valoración de proyectos locales.
- Intercambio de experiencias: Otro efecto positivo mencionado por los agricultores y técnicos municipales evaluadores es haber podido conocer e intercambiar experiencias durante las visitas a los proyectos y municipios.
- Costo: Todo el proceso de la VPI costó a ÁTICA us\$ 15,000. Comparando con una valoración de impacto "clásica" realizada con evaluadores externos, se considera que el costo de la VPI es bajo, además de tener ventajas adicionales como el intercambio de experiencias y la capacitación de actores locales en la metodología de VPI.

## 4.2 Dificultades y limitantes

Sin embargo, el proceso de la VPI demostró algunas dificultades o limitantes:

- **Exigencia en la planificación y logística:** La fase de planificación y la logística es bastante exigente. Requiere una planificación rigurosa y

una comunicación fluida entre el Programa y los facilitadores del proceso.

- Capacidad de recopilación y transcripción de la información generada en las visitas a la comunidad y parcelas: Captar la riqueza de un diálogo entre productores es exigente y al revisar las boletas de colecta de información, se constató que no siempre fueron llenadas completamente por los evaluadores campesinos.

- Asignación de responsabilidades y metodología para el análisis: Al no haber definido con anticipación los cuadros de salida en detalle, los dos facilitadores departamentales procedieron con un análisis diferente y poco coordinado, lo que dificultó luego la consolidación de resultados entre los dos departamentos.

## 4.3 Recomendaciones metodológicas y lecciones aprendidas

Para realizar una VPI se recomienda:

- **Planificación con anticipación:** Por la exigencia en la organización de una VPI, se recomienda iniciar el proceso por lo menos medio año antes de la implementación en campo. Debe existir un cronograma de pasos detallados con fechas realistas y responsables para cada paso.
- **Hipótesis e indicadores de impacto:** Punto de partida indispensable. Para una siguiente VPI, sería necesario precisar y complementar algunos indicadores (ej. área con riego, comercialización de la producción). Además, es necesario traducirlos a un lenguaje aún más sencillo (revisar preguntas guías), ajustar los formatos para la recopilación de datos en el campo, dando énfasis en instrumentos visuales.

- **Selección de actores:** Es muy importante seleccionar actores idóneos con la aplicación más rigurosa de criterios predefinidos y para garantizar el compromiso principalmente de los agricultores y técnicos evaluadores y facilitadores.

- **Capacitación en la metodología:** Dar más énfasis en la capacitación práctica de los actores, sobre todo de los agricultores evaluadores. La prueba de campo y ajuste posterior de los procedimientos es indispensable.

- **Información a comunidades y municipios sobre el propósito de la VPI:** Es indispensable informar a las comunidades y municipios sobre el propósito de la VPI, qué información se buscará y con qué fin, y consensuar las fechas de las visitas. En el caso de ÁTICA se constató que todo lo anterior ha contribuido sustancialmente a lograr una mejor confianza y preparación en las comunidades y municipios visitados.

- **Procesamiento de información:** Tener definido desde el inicio los formatos para evacuar la información en los cuadros de salida (ej. en hojas EXCEL) y la estructura del informe final. Es indispensable definir responsabilidades claras entre evaluadores (agricultores y técnicos municipales) y el equipo de facilitadores (comunales y departamentales) en la transcripción y procesamiento de la información. Además, debe designarse una sola persona responsable para el producto (informe) final.

- **Análisis y retroalimentación:** Los facilitadores deben poner mayor énfasis en la triangulación para verificar la información obtenida. Una vez terminado el análisis, ha sido muy útil tener el taller de retroalimentación, en el cual representantes de todos los actores involucrados (tanto a nivel evaluadores y evaluados) conocieron y validaron los resultados y conclusiones obtenidos.

# 5 Conclusiones

Desde 1999, ÁTICA ha desarrollado una metodología -Enfoque Demanda Calificada-con el fin de facilitar la generación e implementación de proyectos productivos con manejo de RRNN en base de la demanda genuina de las comunidades campesinas. Estos proyectos locales tienen la característica que muchos efectos se producen a mediano o largo plazo, es decir más allá de la implementación de las obras de infraestructura (por ejemplo de riego), mejoramiento del sistema de producción, conservación de agua y suelos y comercialización de los productos, entre otros. Sin embargo, el presente estudio logra demostrar los siguientes efectos e impactos (en secuencia de una agrupación de cadena de causa - efecto, ver Figura 6):

**1. Mejor articulación entre actores (sinergias):** La lógica de intervención de ÁTICA es lograr la convergencia de diferentes actores: Familias campesinas (comunidades)/ autoridades locales a nivel municipal, oferentes de servicios, financiadores, etc. Se concluye que se ha logrado en la mayoría de los proyectos analizados una movilización y colaboración efectiva de los diferentes actores, aspecto fundamental para el éxito en la generación e implementación de proyectos locales con calidad.

**2. Apropiación del enfoque demanda calificada (factor más crítico, ver anexo 2):** Existe una buena apropiación del enfoque a nivel comunal (67%) y municipal (100%), un poco menos a nivel de oferentes de servicios (60%). Los comunarios valoran altamente ía metodología participativa que les permite tener un rol protagonice en el diseño e implementación de proyectos a partir de su demanda. A nivel municipal y oferentes de

servicios, se valora una mayor interacción con las comunidades campesinas que resulta en una mejor calidad de apoyo y de prestación de servicios.

**3. Mayor capacidad de resolución de conflictos (comunales) en torno al acceso y uso de RRNN:** Destaca que en 73% de los casos, la metodología del Programa ha logrado resolver conflictos o problemas en torno al acceso y uso de los RRNN durante la planificación del proyecto. El logro de esta "prefactibilidad social" es considerada como pilar indispensable para el éxito posterior del proyecto.

**4. Valorización del saber campesino (factor crítico):** Los comunarios valoran que el Enfoque Demanda Calificada les permite incorporar su saber en el diseño e implementación del proyecto lo que mejora la calidad del mismo. Esta percepción es compartida por los oferentes de servicios. Sin embargo, los comunarios manifestaron que todavía no lograron capitalizar su saber en otros proyectos (factor motor/palanca).

**5. Mayor interés de autoridades locales en proyectos productivos:** Debido a la intervención de ÁTICA, los gobiernos municipales demostraron mayor interés en la elaboración, implementación y supervisión de proyectos productivos con una mayor asignación presupuestaria a estos proyectos (ej. tres municipios asignaron 1-3% en 1999, pero 10-30% en 2002). Sin embargo, solamente dos municipios reportaron contar con un plan municipal de manejo de RRNN.

**6. Mejor calidad en la prestación de servicios (factor motor/palanca):** En general, los comu-



narios demuestran satisfacción con la calidad de servicios prestados y reportan ninguna o muy pocas fallas en los proyectos ejecutados. Se puede constatar que siendo los comunarios "dueños" de su proyectos, ellos pueden exigir calidad y cumplimiento en la prestación de servicios. Mencionan que el instrumento Satisfacción Al Cliente (SAC) es muy útil para este fin. Por otra parte, los oferentes de servicios confirman la utilidad de la metodología de ÁTICA para poder prestar un mejor servicio e identificar áreas temáticas donde deberían mejorar sus servicios.

**7. Mejor calidad de proyectos productivos con manejo de RRNN:** Todos los aspectos anteriores se reflejan en una apreciación general por todos los actores del logro de una mejor calidad de los proyectos locales, empezando con un tiempo de gestión relativamente corto con alto éxito en la obtención de financiamiento, resguardo de la demanda inicial en todo el proceso, pocas o ninguna falla en la ejecución y por ende satisfacción por los comunarios con el proyecto.

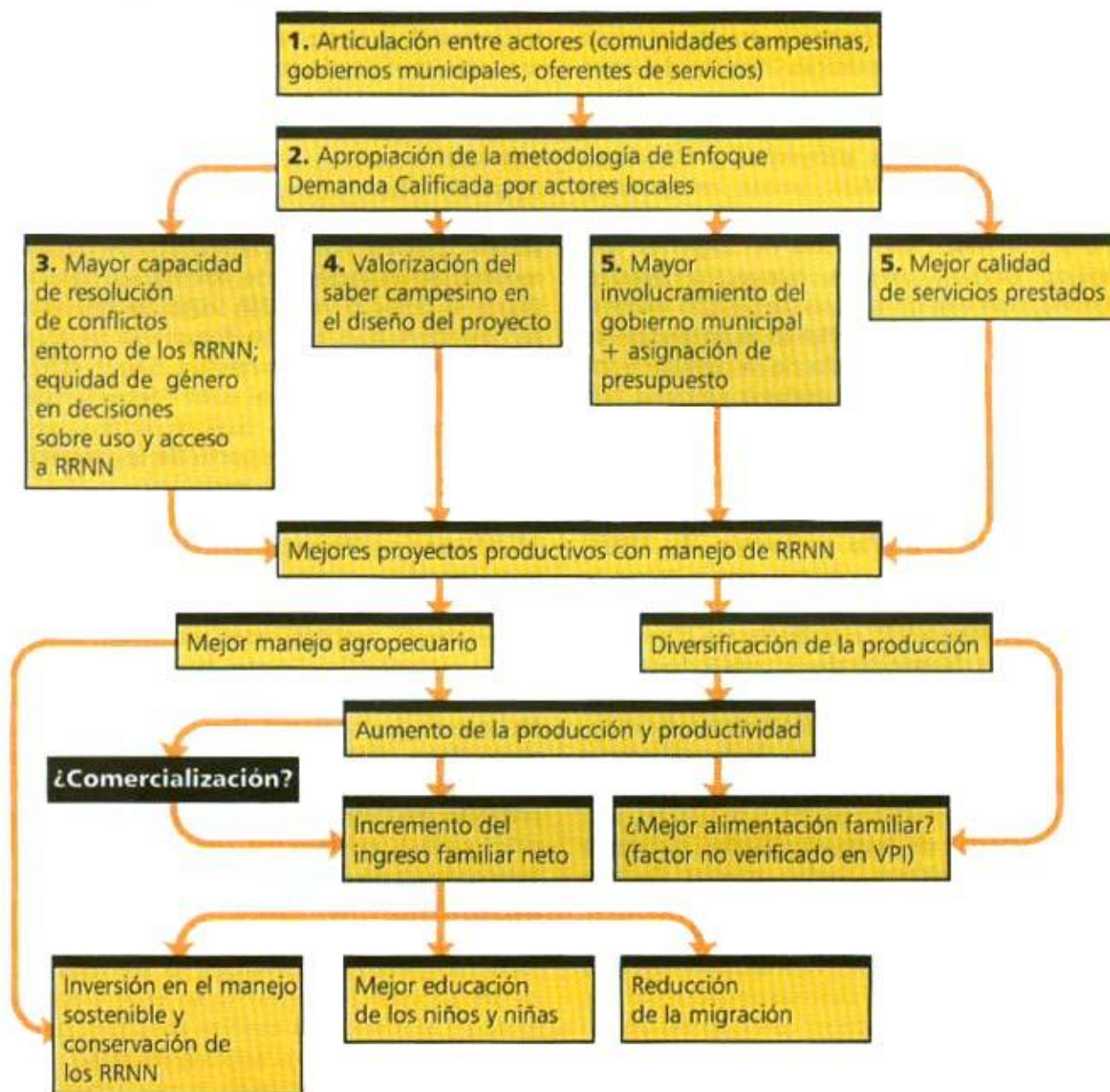
**8. Implementación de mejores prácticas de manejo agropecuario y manejo de RRNN:** Según la apreciación comunal, casi la mitad de la superficie cultivada ya cuenta con un mejor manejo agropecuario utilizando una diversidad de prácticas de manejo de cultivos y de conservación de suelos, agua y monte. Sin embargo, falta analizar si estas prácticas son suficientes para lograr la sostenibilidad de los diferentes sistemas de producción.

**9. Incremento de la productividad y diversificación de cultivos (factor crítico):** Destaca un incremento de la productividad y diversificación de cultivos con mercado, como son la papa—y las hortalizas, mayormente por una mayor disponibilidad de agua para riego y mejores prácticas de manejo agropecuario. Sin embargo, a menudo se reportó una reducción de rendimientos de cultivos como maíz y trigo por utilizar terrenos más marginales para estos cultivos.

**10. Incremento del ingreso familiar neto (factor crítico):** Aunque la mayoría de familias reportaron un incremento del ingreso familiar (hasta el doble o us\$ 530) fruto del proyecto, se considera que es aún temprano para ver efectos de una mayor magnitud. Según el ELB, un ingreso familiar anual neto "deseado" gira alrededor de unos us\$ 800. A futuro, sería importante analizar el aspecto de la comercialización de los productos agrícolas.

**11. Efectos positivos a nivel de reducción de la migración y mejor educación de niños y niñas:** Si bien se ha logrado reducir la migración en muchos casos, no siempre es el efecto (único) del proyecto, hay otros factores que inciden. No obstante, es interesante el testimonio de dos comunidades en el sentido que ahora llega gente para jornalear gracias a la demanda de mano de obra generado por el proyecto. En cuanto a una mejor educación de niños y niñas, existe la tendencia de una mayor permanencia de ellos en la escuela. Sin embargo, todavía no se logró percibir un impacto amplio.

Figura 6: Cadena causa - efecto de los impactos (VPI ATICA, 2003)



# 6 Recomendaciones

Los resultados de la VPI permitieron sacar las siguientes recomendaciones principales para la siguiente fase del Programa:

1. Poner énfasis en la difusión amplia de la metodología Enfoque Demanda Calificada. Se confirma que esta metodología logra generar de manera exitosa proyectos productivos con manejo recursos naturales a partir de la demanda campesina y con involucramiento pleno de autoridades locales.

2. Apoyar con más énfasis la elaboración e implementación de planes municipales y normas locales (comunales) para el manejo sostenible de los RRNN, aprovechando las experiencias exitosas existentes.

3. Prestar más atención al aspecto equidad de género durante la etapa de profundización, específicamente en la priorización de los temas / componentes del proyecto y en la definición del aporte local en el proyecto.

4. Poner más énfasis en el monitoreo del manejo sostenible de los recursos naturales en proyectos productivos. La mayoría de estos proyectos implica un aumento en la intensidad del uso de la tierra lo que requiere la incorporación de prácticas de manejo y de conservación

adecuadas. Si bien la VPI ha dado señales positivas (indicadores 2.1, 2.2, 6.1), falta verificar si los sistemas de producción serán sostenibles.

5. Fortalecer el mercado de oferentes de servicios en temas identificados (ej. mercadeo y comercialización, metodologías participativas de planificación de proyectos). Además, apoyar a oferentes locales para que puedan prestar sus servicios en proyectos locales. Estos servicios serán menos costosos comparado con servicios prestados por técnicos razón por la cual debe haber mayor disposición de su pago por los grupos campesinos.

6. Incluir en los proyectos productivos el componente de comercialización y mercadeo. No basta en aumentar y diversificar la producción, si no debe haber calidad en los productos y posibilidades de venta a precios favorables. De igual manera, sería importante contar con un indicador sobre la alimentación familiar.

7. Finalmente, realizar una VPI siguiente al final del 2006 (conclusión de la segunda fase de ÁTICA) tomando en cuenta las recomendaciones anteriores con ajustes metodológicos presentado en el acápite 4.3.

# Bibliografía

1. ASOCAM, 2004. Monitoreo y evaluación de acciones de desarrollo orientadas al impacto. Guía de orientación y propuesta de validación. Elaborado por Philippe de Rham, Secretaria Técnica, ASOCAM.
2. ÁTICA, 2003. Valoración Participativa de Impacto. Informe departamental de Cochabamba. Elaborado por Fernando Jiménez, facilitador departamental, Cochabamba, Bolivia.
3. ÁTICA, 2003. Valoración Participativa de Impacto. Informe departamental de Chuquisaca. Elaborado por Fernando Jiménez y Alvaro Cuellar, facilitadores departamentales de Cochabamba y Chuquisaca, Solivia.
4. ÁTICA, 2003. Metodología para la Valoración Participativa de Impacto (VPI) del Programa ÁTICA. Elaborado por Alberto Patino y Martín Fischier, ÁTICA.
5. Herweg, K. y K. Steiner, 2002. Monitoreo y valoración del Impacto. Instrumentos a usar en proyectos de desarrollo rural con un enfoque en el manejo sostenible de tierra. Vol. 1: Procedimientos, Vol. 2: Utiliería. CDE, GTZ, COSUDE, INTERCOOPERATION, HELVETAS, Banco Mundial.
6. PASOLAC, UNICAM, 2001. Evaluación Participativa por Productores (EPP). Una guía metodológica para la evaluación de efecto e impacto de desarrollo tecnológico.
7. Salmen, L.F., 1985. Beneficiary Assessment. An approach described. Environment Department Papers No. 023, Trie Worid Bank.
8. UDAPE, 2001. Pobreza en Bolivia en 1999 y 2001.

# Anexos

## Anexo 1: Hipótesis e indicadores de impacto de ATICA

Hipótesis de Impacto	Indicadores de Impacto	Nivel/ Actor	Dimensión de sostenibilidad*				Plazo			Fuente de verificación
			Instit. (Gobern.)	Social (Género)	Econ. (Pobreza)	Ambiental	Corto	Medio	Largo	
<b>H1:</b> La posición equidistante hacia todos los actores y la capacidad de facilitación en ATICA permite una mejor articulación entre actores que llevaría a mejorar el acceso, uso y manejo sostenible de los RRNN.	1.1 Capacidad elevada entre actores locales para resolver problemas y conflictos alrededor de RRNN productivos: % y forma de conflictos y problemas acerca RRNN resueltos	GM, CC	■					■	■	1) VPI (nivel municipal y comunal) 2) Doc. municipales: PDM, POA 3) Documentos ATICA de sistematización y profundización
	1.2 Existencia (No.) de planes municipales de manejo de RRNN respaldados por la población (incluye fondos para su implem.)	GM	■				■	■	■	
	1.3 Existencia (No.) de proyectos con aplicación exitosa de normas locales de uso de RRNN.	GM, CC						■	■	
	1.4 Decisión tomados conjuntamente entre hombres y mujeres para el uso y manejo de RRNN en proyectos.	CC		■				■		
<b>H2:</b> Un mejoramiento de la productividad de los RRNN y del ingreso familiar campesino dinamiza la generación de demandas para un manejo sostenible de los RRNN productivos.	2.1 No. de proyectos productivos que integran manejo sostenible de RRNN.	CC					■	■		1) SME ATICA 2) VPI (aporte locales al proyecto, otros aportes)
	2.2 Inversión en manejo agropecuario con enfoque RRNN.	CC			■	■		■		

Leyenda nivel/actores: GM = Gobierno Municipal, CC = Comunidad Campesina, OFS = Oferentes de Servicios. \* max. 2 dimensiones por indicador

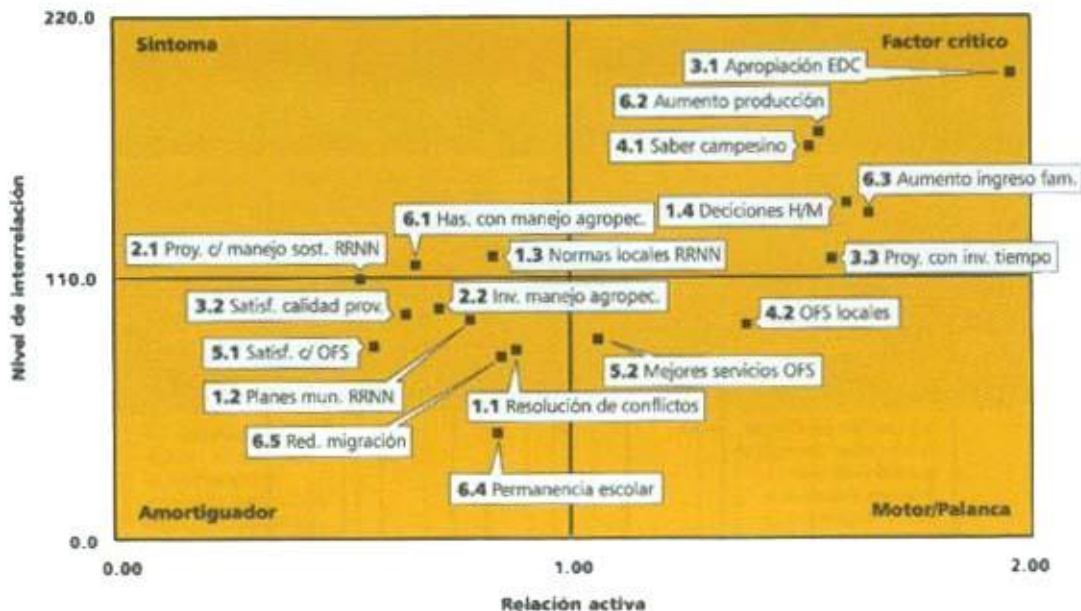
Hipótesis de Impacto	Indicadores de Impacto	Nivel/ Actor	Dimensión de sostenibilidad*				Plazo			Fuente de verificación
			Instit. (Gobern.)	Social (Género)	Econ. (Pobreza)	Ambiental	Corto	Medio	Largo	
H3: La apropiación del enfoque basado en demandas por las comunidades campesinas y otros actores locales, les permite generar e implementar mejores proyectos locales.	3.1 % de actores locales que se han apropiado y están utilizando metodologías e instrumentos de ATICA (sin/con ATICA)	GM, CC, OFS	■	■			■	■	1) VPI (uso de instrumentos del enfoque demanda calificada; aplicación del formato perfil mínimo, etc.) 2) Actas SAC y VPI (esp. para comparar con otros) 3) SME ATICA y consultas y doc. de otras financieras	
	3.2 Satisfacción de actores locales sobre la calidad de los proyectos productivos facilitados por ATICA (comparando sin/con ATICA)	GM, CC	■	■			■	■		
	3.3 % de proyectos productivos basado en la demanda que llegan a inversión y tiempo del proceso de generación del proyecto (comparando ATICA con otros)	GM, CC, OFS	■				■			
H4: La relación contractual entre comunidades campesinas y OFS permite valorizar el saber campesino.	4.1 El saber campesino permite a las comunidades aumentar: - su participación en la elaboración y ejecución de sus proyectos - la calidad de sus proyectos.	CC, OFS	■	■			■	■	1) VPI (participación en elaboración de proyectos y prestación de servicios en la ejecución) 2) Consultas con OFS (calidad de ejecución, inserción de actores locales en sus equipos) 3) Consultas con financieras (calidad de diseño final)	
	4.2 Surgimiento de actores locales como prestadores de servicios en proyectos de manejo de RRNN productivos.		■		■		■	■		

Legenda nivel/actores: GM = Gobierno Municipal; CC = Comunidad Campesina; OFS = Oferentes de Servicios; \* max. 2 dimensiones por indicador

Hipótesis de Impacto	Indicadores de Impacto	Nivel/ Actor	Dimensión de sostenibilidad*				Plazo			Fuente de verificación
			Instit. (Gobern.)	Social (Género)	Econ. (Pobreza)	Ambiental	Corto	Medio	Largo	
<b>H5:</b> El enfoque basado en la demanda mejora (en cantidad y calidad) la oferta de servicios localmente accesibles.	5.1 Satisfacción de comunarios sobre la calidad de servicios prestados en la preinversión y inversión de proyectos (comparando escenarios sin/con ATICA).	CC	■	■			■			1) Actas SAC y VPI (esp. para comparar con otros) 2) VPI y consultas con OFS
	5.2 Los OFS confirman la necesidad de mejorar la calidad de sus servicios y ampliar la oferta técnica y metodológica si prestan sus servicios en proyectos bajo enfoque ATICA.	OFS			■			■		
<b>H6:</b> A través de la implementación de proyectos productivos y de manejo sostenible de RRNN facilitados por ATICA, las familias campesinas adoptan nuevas prácticas de manejo que mejoran la productividad de los cultivos lo que contribuye a mejorar el ingreso familiar y la educación de sus hijos, y a la reducción de la migración temporal.	6.1 Has. con nuevas y mejores prácticas (sostenibles) de manejo agropecuario	CC, GM			■	■	■	■		VPI vs. ELB
	6.2 Aumento de la productividad de los cultivos	CC			■	■	■	■		VPI vs. ELB
	6.3 Mejor ingreso familiar campesino	CC			■		■	■		VPI vs. ELB
	6.4 Permanencia de niños y niñas en la escuela	CC, GM		■				■	■	VPI vs. otras fuentes (ej. SEDUCA)
	6.5 Menos migración temporal, jóvenes siguen con agricultura en la zona.	CC		■	■			■	■	VPI vs. ELB
<b>TOTAL</b>	18 indicadores	8 GM 16 CC 4 OFS	8	7	7	6	9	11	4	

Leyenda nivel/actores: GM = Gobierno Municipal, CC = Comunidad Campesina; OFS = Oferentes de Servicios; \* max. 2 dimensiones por indicador

Anexo 2: Análisis de relación entre indicadores de impacto (según Herweg & Steiner, 2002)



**Síntoma:** Influenciado por otros factores, no tiene mucha capacidad para cambiar sistema. Indicadores útiles para verificar cambios de.l entorno.

**Amortiguador:** Caracterizada por su escasa importancia dentro del contexto o actividades en este sector tienen poco impacto sobre el" entorno.

**Factor crítico:** Es un catalizador en el sistema. Puede crear cambios rápidos (tanto positivo como negativo).

**Motor/Palanca:** Es un factor activo con impactos "predecibles".

Los factores en los dos sectores izquierdas (síntoma y amortiguador) son más bien pasivos (están más influenciados por otros factores que influyen a otros), mientras los factores en los dos sectores a la derecha (factor crítico y motor / palanca) son más bien activos (influyen más otros factores de los que son ellos influenciados por otros).



### Anexo 3: Resumen del proceso de la Valoración Participativa de Impacto (VPI, ATICA 2003)

Secuencia	Resultado(s) o producto(s)	Participantes	Responsables
1. Selección de muestra de proyectos y actores	Se tiene la lista de proyectos que se toman como muestra de la VPI y los nombres de los actores (evaluados y evaluadores)	---	GdT ATICA con apoyo de UEM
2. Capacitación de los facilitadores departamentales (FD) y comunales (FC)	Los FD y FC cuentan con las capacidades suficientes para facilitar la aplicación correcta de la metodología y herramientas de la VPI	- 2 facilitadores departamentales (FD) - 5 facilitadores comunales (FC)	ATICA (GICA)
3. Presentación de la VPI a los actores, planificación y apropiación de la metodología	Los actores involucrados conocen el objetivo y el procedimiento de la VPI, y disponen de las capacidades para poner en práctica la metodología y el plan de trabajo de la VPI	- Representantes de las comunidades beneficiarias de los 12 proyectos elegidos - Representantes de los GMs - Agricultores evaluadores - Técnicos municipales evaluadores - ATICA	FD con apoyo de los FCs
4. Prueba de campo	Se tienen validado la factibilidad de aplicación de la metodología y las herramientas de la VPI	- Agricultores evaluadores - Técnicos municipales evaluadores - ATICA	FD con apoyo de los FCs
5. Implementación de la VPI (fase de campo)	Se dispone de los resultados de la VPI sobre la base de las percepciones de los grupos campesinos de los 12 proyectos seleccionados, los representantes del GM, de los OFS y de las entidades cofinanciadoras	- Agricultores evaluadores - Técnicos municipales evaluadores	FCs con apoyo del FD
6. Taller departamental entre diferentes actores	Se tiene conclusiones concertadas de la VPI a partir de los resultados provenientes de la evaluación de los grupos campesinos beneficiarios de los 12 proyectos, los representantes del GM, de los OFS y de las entidades cofinanciadoras	- Representantes de las comunidades beneficiarias de los 12 proyectos elegidos - Evaluadores: Agricultores, técnico o concejal municipal designados, persona recurso - Representantes de los GM - Representantes de los OFS	FD
7. Elaboración informes	Se tiene un documento con la síntesis de resultados de la VPI y un segundo de sistematización de la metodología	- ATICA (GICA + DIR) en la revisión del documento	FD

#### Anexo 4: Listado de evaluadores campesinos y facilitadores (VPI, ATICA 2003)

No.	Evaluador Campesino	Comunidad	Municipio
1	Eusebio Arancibia	Barbechos	Sopachuy
2	Hipólito Maldonado	Barbechos	Sopachuy
3	Claudio Arancibia	Barbechos	Sopachuy
4	Andrés Vargas Flores	San Isidro	Sopachuy
5	Martín Tika	San Isidro	Sopachuy
6	Felipe Condori	San Isidro	Sopachuy
7	Jorge Morales Flores	Monte Grande	Villa Serrano
8	Eliodoro Benavidez	Monte Grande	Villa Serrano
9	Santos Vedia	Mendoza	Villa Serrano
10	Ramiro Vedia	Mendoza	Villa Serrano
11	Ángel Salazar	Mendoza	Villa Serrano
12	Simeón Ramos Laime	Redención Pampa	Mojocoya
13	Hipólito Choque Vallejos	Redención Pampa	Mojocoya
14	Teófilo Estevez	Toqoro	Mojocoya
15	Hilarión Velásquez R.	Toqoro	Mojocoya
16	Sixto Olivera J.	Kirusillani	Pocona
17	Nicasio Olivera C.	Kirusillani	Pocona
18	Juvenal Laime R.	Kirusillani	Pocona
19	Zoilo Yaruhí	Tumuyu "B"	Pocona
20	Gualberto Torrico	Tumuyu "B"	Pocona
21	Valerio Rojas	Tumuyu "B"	Pocona
22	Lucio Loza	Thaqo Laguna	Pojo
23	Luciano Rojas	Trigal	Pojo
24	Martín Montaña	Trigal	Pojo
25	Ángel Balderrama R.	Challaque	Sacabamba
26	Indalicio Ovando A.	Challaque	Sacabamba
27	Cirilo Rodríguez Jordán	Challaque	Sacabamba
28	Ángel Jordán Miranda	Chiara Khochi	Sacabamba
29	Cirila Jordán Siles	Chiara Khochi	Sacabamba
30	Tiburcio Coca Balderrama	Chiara Khochi	Sacabamba
31	Froilán Velarde Grájeda	Chaupicollo Alto	Sacabamba
32	Cirilo Caero L.	Chaupicollo Alto	Sacabamba
33	Ramiro Camacho F.	Chaupicollo Alto	Sacabamba
<b>Técnicos Evaluadores Municipales:</b>			
Willy Martínez Cueto		Municipio de Sopachuy	
Serafín Salazar		Municipios de Villa Serrano	
Remberto Lara		Municipio de Pojo	
Alfredo Pacheco		Municipio de Sacabamba	
<b>Facilitadores Departamentales:</b>			
Fernando Jiménez Martínez		Departamento de Cochabamba	
Alvaro Cuellar		Departamento de Chuquisaca	
<b>Facilitadores Comunes:</b>			
Raúl García		Municipio de Sacabamba	
Eulogio Hermozo		Municipios de Pojo y Pocona	
Manuel Vásquez		Municipio de Sopachuy	
Simar Cava		Municipio de Villa Serrano	
Abraham Drozco		Municipio de Mojocoya	

El Programa Agua Tierra Campesina (ATICA), se ejecuta dentro del marco del Convenio Bilateral entre el Gobierno Boliviano a través del Ministerio de Asuntos Campesinos, Indígenas y Agropecuarios (MACA) y el Gobierno de la Confederación Suiza, representando por la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación (COSUDE).

ATICA inició sus actividades en 1999, con un horizonte de trabajo de 12 años.

COSUDE encomienda la ejecución del Programa a la Fundación INTERCOOPERATION.

ATICA trabaja en municipios rurales de los departamentos de Cochabamba, Chuquisaca y Tarija.

A través de la modalidad de gestión de conocimientos y en coordinación con instituciones ligadas al desarrollo local, ATICA ampliará su cobertura de intervención a municipios de otros departamentos.



**Direcciones:**

**Cochabamba:**

Calle Algarrobos No. 1924 (Av. América Oeste)  
Cajón Postal 975  
Telef./fax: (591) 4-4286770 - 4286771 - 4118626  
E-mail: atica@entelnet.bo

**Chuquisaca:**

Av. Ostria Gubierrez esq. Gandarillas  
Cajón Postal 637  
Telef./fax: (591) 4-6462102 - 6441669  
E-mail: aticasucre@alamo.entelnet.bo



[www.atica-bo.org](http://www.atica-bo.org)

[www.alianzascampesinas.org](http://www.alianzascampesinas.org)

