

Núm.

*EVALUACIÓN POR UN TERCERO
CONSIGNADA POR AGENCIA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL DEL JAPÓN (JICA)
EN EL AÑO FISCAL JAPONÉS 2000*

**EVALUACION DE PROGRAMA DEL
PAIS PARA LA
REPUBLICA DE BOLIVIA**

INFORME PRINCIPAL

SEPTIEMBRE, 2001

IC NET LIMITED

PVE
J R
01-18(1/2)

El presente Informe se ha preparado según la información desponible en el marzo de 2001, cuando el equipo de la evaluación hizo el estudio en Bolivia

Las opiniones expresadas en el presente Informe pertenecen a sus autores y no necesariamente representan los puntos de vista de la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA).

EVALUACIÓN POR UN TERCERO

CONSIGNADA POR AGENCIA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL DEL JAPÓN (JICA)

EN EL AÑO FISCAL JAPONÉS 2000

**EVALUACION DE PROGRAMA DEL PAIS
PARA LA
REPUBLICA DE BOLIVIA**

INFORME PRINCIPAL

SEPTIEMBRE, 2001

IC NET LIMITED

PREFACIO

Debido a la difícil coyuntura financiera que atraviesa hoy en día nuestro país, lo cual ha obligado al Gobierno a revisar las partidas presupuestarias de la Asistencia Oficial para el Desarrollo (AOD), la evaluación de los proyectos reviste cada vez mayor importancia como instrumento que permite percatarnos de que la AOD contribuye verdaderamente a la edificación de las naciones en vías de desarrollo y a la formación de recursos humanos.

La Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA) como institución ejecutora de la AOD ha venido, tradicionalmente, encargando la ejecución del trabajo de evaluación de los proyectos con una visión amplia y neutral, a los académicos, especialistas y consultores externos con suficientes experiencias y conocimientos. Desde el ejercicio 1999, con la nueva partida del presupuesto para la “Evaluación por un organismo externo”, JICA está consignando la propuesta de nuevas metodologías de evaluación, y la ejecución del trabajo con dichas metodologías, a las diferentes entidades de investigación externas para la cooperación al desarrollo con amplios conocimientos y experiencias especializadas en los diferentes temas del desarrollo.

El Estudio del Programa del País tiene por finalidad realizar la evaluación integral sobre el grado de contribución de la cooperación de JICA en un país específico en los diferentes temas del desarrollo, para extraer recomendaciones y lecciones que induzcan a mejorar el proceso de planificación de proyectos de JICA en los diferentes países específicos (identificación de desafíos prioritarios y definición del programa), así como para extraer recomendaciones y lecciones para la formulación y ejecución de los diferentes programas y proyectos de cooperación.

Bolivia está incluido dentro los países más necesitados en Sudamérica, y constituye el receptor de los diferentes esquemas de cooperación de múltiples donadores. En junio de 1999, fue propuesto en el CG fomentar la coordinación de las acciones de los diferentes donadores. Por otro lado, Bolivia es uno de los países a los que se aplican las iniciativas de rescate para los países muy endeudados (HIPC: Heavily Indebted Poor Countries), para lo cual está obligado a elaborar la Hoja de Estrategia por Lucha contra la Pobreza (PRSP: Poverty Reduction Strategy Paper) con el fin de crear un nuevo marco de cooperación para reducir la pobreza.

Bolivia y Japón son dos países que han mantenido un lazo de amistad, debido, entre otras razones, a que ese país alberga a trece mil inmigrantes japoneses. Japón ha venido extendiendo la cooperación técnica y la cooperación financiera no reembolsable con el fin de contribuir al desarrollo económico sostenible de Bolivia. El monto de la AOD del Japón en 1998 alcanzó la suma de 65 millones de dólares por concepto de gastos netos, y se constituye como el segundo país cooperante más importante, después de los EE.UU. Diferentes esquemas de cooperación han sido aplicados principalmente en el sector de las necesidades básicas (salud y medicina, saneamiento básico, etc.), desarrollo agrícola, construcción de infraestructuras, etc.

Para el presente Estudio se procuró revisar el impacto de la cooperación de JICA a Bolivia durante los últimos quince años, para lo cual se llevó a cabo la evaluación con el fin de visualizar hacia donde se debe encaminar los futuros proyectos de ayuda. Posteriormente al primer estudio realizado en junio de 2000, encargó la ejecución a la firma IC Net Limited entre los meses de febrero y marzo de 2001, cuyos

resultados han sido recopilados y organizados en el presente Documento.

Estamos dispuestos a aprovechar de la mejor manera las recomendaciones y lecciones inducidas por este trabajo de Evaluación para el mejoramiento del plan de ejecución de proyectos según países.

Reitero mi más sincero agradecimiento a todos quienes no escatimaron en extender su cordial apoyo y colaboración para este Estudio.

Marzo de 2001

Yusyu Takashima

Presidente

Agencia de Cooperación Internacional del Japón

INTRODUCCION

El presente Estudio ha sido ejecutado como parte integral del Estudio del Programa del País para el año fiscal japonés 2000, tarea que JICA viene realizando desde el ejercicio 1998. La metodología y las técnicas de investigación para el Estudio del Programa del País han sido desarrolladas y acumuladas a través de las experiencias en Bangla Desh (ejercicio 1998) y México (ejercicio 1999), las cuales han sido, en la medida de lo posible, aprovechadas y más aún desarrolladas en su contenido en esta oportunidad. Como resultado de dichos esfuerzos, el presente Estudio tiene tres grandes características que se resumen de la siguiente manera.

El primer punto está en una mayor perfección en la evaluación cuantitativa que hasta ahora no tenía mucho peso en los estudios precedentes de JICA. Concretamente, se utiliza el método de evaluación en cinco escalas utilizando los criterios armados de manera muy meditada. Si bien es cierto que este método de evaluación ha sido aplicado desde que se llevó a cabo el Estudio de Programa de México, el presente Informe se diferencia porque los cinco parámetros de evaluación de proyectos lleva su respectivo puntaje, lo cual permite visualizar fácilmente el problema o bien se puede hacer una mejor comparación con otros proyectos.

El segundo punto está en el mejoramiento de la evaluación según sectores. Es cierto que esta discriminación por sectores ha sido intentada en los estudios de programa precedentes, aunque éstas presentaban algunos aspectos a mejorarse, como por ejemplo, no siempre estaba explícitamente expresado el grado de contribución de JICA en un sector específico del país receptor de asistencia, o que los resultados de la evaluación habían sido sólo un promedio matemático de los puntajes dados a los proyectos específicos. En el presente Informe, se logró ordenar la relación entre los desafíos y el estado de desarrollo del país receptor de asistencia con los proyectos de JICA, y se logró esclarecer aún más el grado de contribución de JICA en un sector específico del país receptor, mediante la aplicación del Diagrama de Desafíos del Desarrollo de cada sector.

El tercer punto está en la realización de la evaluación participativa. Dado que ésta es una evaluación realizada por un tercero, el objetivo básico está en lograr una mejor calidad del trabajo y una mayor neutralidad. Por lo tanto, si bien la objetividad del evaluador debe mantenerse en la parte de la valoración que se reflejaría en las conclusiones finales, no por eso debe hacerse de lado las informaciones y las opiniones de las instituciones ejecutoras o de los propios beneficiarios, en el sentido de recopilar y analizar mayor información. Bajo este criterio, el presente Estudio incluyó también las entrevistas directas a las instituciones ejecutoras en casi todos los proyectos objeto de la evaluación, a la par de tomarse en cuenta la autoevaluación hechas por ellas. Adicionalmente, se entrevistaron también a las instituciones superiores y a los propios beneficiarios, lo cual ha permitido que este Estudio incluya una mayor cantidad de informaciones recopiladas.

Además, el borrador del Informe Final del presente Estudio ha sido presentado, no sólo

a la institución japonesa (el respectivo departamento de JICA) sino también se presentó abiertamente a las instituciones relevantes de Bolivia. Con cada uno de los departamentos de JICA, responsables de proyectos, se percataron los hechos en un trabajo conjunto, mientras que a las instituciones bolivianas se les solicitaron las observaciones por escrito sin establecer en un libre formato. Las respuestas por parte del país receptor de asistencia, en su mayoría, fueron “no hay observaciones en especial”, o “no hay objeciones en relación con los resultados de la evaluación”. Salvo las sugerencias por mejorar la traducción del borrador de los informes al español, no hubo objeciones claras con respecto a la metodología o los resultados de la evaluación. Dado que este Estudio ha sido ejecutado por un tercero, es muy lógico que los resultados de la evaluación no coincidan con los puntos de vista de los organismos ejecutores o rectores de cada proyecto. Sin embargo, el que no se haya percibido comentarios negativos sobre los métodos y los procesos de la evaluación, es una prueba que la objetividad y la relevancia de la evaluación han sido logradas.

Sin embargo, también es apropiado reconocer que aún existen muchos aspectos a mejorarse en los futuros trabajos de Estudio del Programa del País. Entre estos se mencionan: que la evaluación del impacto de los proyectos no ha sido aún lo suficientemente precisa; la poca intervención por parte de Bolivia en el proceso de la evaluación y análisis sugería el riesgo de que las opiniones japonesas prevalezcan, etc.

Finalmente, hago propicia la oportunidad para reiterar mi más sincero agradecimiento a la Embajada del Japón y la Oficina de JICA en Bolivia, quienes no escatimaron su más estrecho apoyo y colaboración a la ejecución del presente Estudio, y a las autoridades de las diferentes instituciones de Bolivia, sobre todo Ministerio de Hacienda, Vice-ministerio de Inversión Pública y Financiamiento Externo (VIPFE), por su más fuerte apoyo en la ejecución del estudio en los sitios de proyectos.

Marzo de 2001

Ryujiro Sasao

Jefe del Equipo de Estudio

BOLIVIA



	Lowlands
	Valleys
	Highlands
	Department boundary
	Trinidad Department capital
	La Paz Administrative capital

Entrevistas con organismos del Gobierno Boliviano y otros organismos donadores



Ministerio de Agricultura,
Ganadería y Desarrollo Rural



Ministerio de Desarrollo Económico, Cuarto del
Subdirector de Transporte, Tránsito y Aviación



Gobernador de la Ciudad de La Paz



BID (Banco Interamericano de Desarrollo)



GTZ
(Agencia Alemana para la Cooperación Técnica)



COSUDE
(Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación)

Características regionales y diferencias entre zona urbana y rural



Área de extrema pobreza en la Ciudad de La Paz ubicado en los altiplanos



Pobreza urbana: Anciana y niños pidiendo limosna



Toma área de la Ciudad de Sucre ubicado en los Valles intermedios



Niños amontonándose para comer helado (Sucre)



Rio que atraviesa los llanos bajos (Santa Cruz)



Vigilando solo (Zona rural en las afueras de Trinidad)

Debido a la diversidad geográfica del territorio Boliviano, se observan grandes diferencias no solamente en la forma de vivir de los habitantes sino también en el acceso a los servicios sociales y distribución de mercancía así como el nivel de la salud. (extracción del Capítulo 4 evaluación sectorial)

Proyecto de Control de Enfermedades Gastrointestinales (CTTP 92-95)



Limpeza del espejo interior

(Centro de enfermedades gastrointestinales, Sucre)



Ensayo de los estudiantes de medicina

Construcción del Hospital General de Sta. Cruz- Proyecto Consolidado (CFNR 83-85),

Hospital General de Santa Cruz (CTTP 87-92), Proyecto del Sistema de Provisión de Atención Sanitaria y Médica en Santa Cruz (CTTP 94-99)



La administración y mantenimiento de las instalaciones prácticamente son sustentables.



Los suministros médicos ordenados muestran la calidad de la administración del hospital

Construcción del Hospital Materno-Infantil, Trinidad (CFNR81-82)



Vista Exterior del Hospital Materno-Infantil



Escena frente a la torre de pediatría

Escuela Técnica Nacional de Salud Pública (CFNR 80)



En el laboratorio de ensayos microbiológicos se da servicio externo



Laboratorio de ensayos nutricionales

Proyecto de Desarrollo de Aguas Subterráneas (CFNR 96-97)



La gente usa el agua sucia para consumo humano (en lugares sin pozos)



Cuarto de bomba-administrado por un grupo de residentes (suburbios de Sucre)

Proyecto del Mejoramiento del Servicio de Recolección y Disposición de Desechos Sólidos en la Ciudad de La Paz (CFNR 1985)



Maquinaria pesada en el depósito de basura



Todavía hay margen para hacer rellenos

Proyecto de Mejoramiento Genético de Ganado Bovino
(Consolidado CFNR 90 + CTPP 87-94)



Centro de investigación y torre construida por donación



Entrevistas y encuestas a las contrapartes del proyecto



Cuarto de Inseminación artificial para vacas lecheras



Beneficiarios que viven cerca del sitio del proyecto

Estudio para Planificar el Mejoramiento del Sistema de Comercialización de Productos Agrícolas de Santa Cruz (Estudio para el desarrollo: MP 93-94, FS97-99)



Persona responsable de reforzar agrícola y el experto japonés

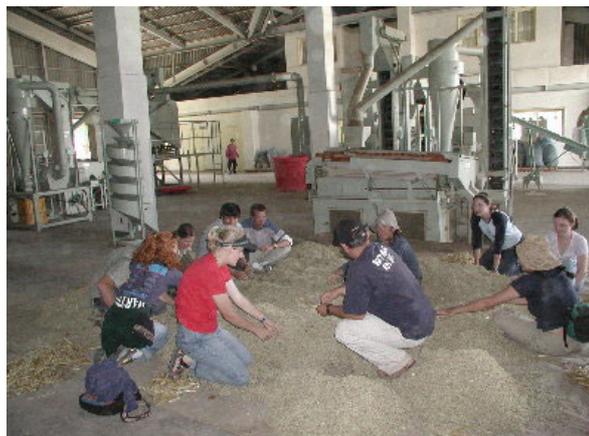


Seminario para los agricultores la organización de hortalizas de la región

Proyecto de Construcción y Equipamiento del Centro de Producción de Semillas de Hortalizas, Cochabamba (CFNR 1987)



Entrevista y Encuesta al Director del Centro



Escena de recolección de semillas usando la maquinaria de selección de semillas



Invernadero para producir semillas híbridas dentro del Centro



Agricultores que producen semillas para la venta domestica

Proyecto de Construcción del Centro piscícola de Tiquina (CFNR 1986)

Proyecto de desarrollo piscícola y enseñanza tecnica del Altiplano (CFNR 91-98)



Sitio para la producción de truchas arco iris (Sobre lago Titicaca)



Pozos para la piscicultura (dentro del Centro)

Estudio de Mejoramiento de la Carretera entre San Borja y Trinidad I
(estudio para el desarrollo 84-86), II (Estudio para el Desarrollo 87-88)
Estudio de Impacto Ambiental para el Mejoramiento de Carreteras
entre San Borja y Trinidad (estudio para el Desarrollo 93-94)



El Puente de Ibaré construido en 1992
con financiamiento del USAID (PL-480-II)



Punto final de la obra actual
(a 20 km del punto de partida en Trinidad)



Superficie de la carretera actual
(en época de lluvias)



Parte de la carretera inundada
(Cerca de Puerto Ganadero)

Proyecto de Equipamiento de Maestranza para Reparación y Mantenimiento de Maquinaria Vial
(CFNR 1989)



Situación del equipo de donación 1
(soldador automático- funciona-Santa Cruz)



Situación del equipo de donación 2
(torneador, funciona- Santa Cruz)

Proyecto de Equipamiento de Maestranza para Reparación y Mantenimiento de Maquinaria Vial (CFNR 1989)



Situación del equipo de donación 3
(Al frente, fresadora, funciona:
al fondo Perforadora cilíndrica, Planta Potosí)



Situación del equipo de donación 4
(Torneador, funciona – Potosí)



Situación del equipo de donación 5
(Cortador de ángulo recto, funciona-El Alto)



Interior de planta (Esta bien
administrado y mantenido en general- El Alto)

Proyecto de Construcción de los Puentes en el Norte del Departamento de Santa Cruz CFNR 94-95)



Sitio en construcción 1 (Puente Okinawa Payrón.
Sin problemas funcionales las marcas de
inundaciones son menores que lo planeado
en el HWL)



Una de las empresas de taxis que se
estableció después de haberse construido el
puente (Región I Okinawa)

**Proyecto de Construcción de los Puentes
en el Norte del Departamento de Santa Cruz CFNR 94-95)**

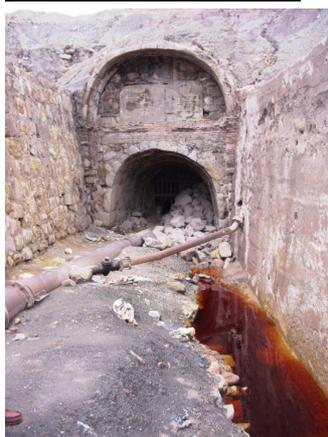


Sitio de construcción 2
(Puente El Toro, camión de pasajeros que se dirige de Okinawa a Santa Cruz)



Sitio de Construcción 3
(Puente Las Malas, las marcas de inundaciones son menores que el HWL planeado y no tiene problemas)

Estudio de evaluación de impacto ambiental del sector minero en el Departamento de Potosí (estudio para el desarrollo 96-99)



Situación actual de la región objeto 1 (agua contaminada que fluye de una mina abandonada de las épocas de la colonización)



Situación actual de la región objeto 2 (Desechos que salen del Ingenio)



Situación actual de la región objeto 3 (Rios contaminados de la Ciudad de Potosí)



Conservación de los reportes (Dentro del Centro de Desarrollo Sostenible Ambiental del Dept. de Potosí)



Oficinas para el Proyecto del Centro Ambiental JICA que el Dept. de Potosí está preparando

Abreviatura	Denominación Oficial
ANCOM	Mercado común Andino
CAF	Corporación Andina Fomento
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CAD	Comité para la Asistencia de Desarrollo
AALC	Area Americana del Libre Comercio
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
FMI	Fondo Monetario Internacional
JBIC	Banco de Japón para la Cooperación Internacional
JICA	Agencia de Cooperación Internacional del Japón
LAFTA	Asociación Latino Americana de Libre Comercio
MERCOSUR	Mercado Común del Sur
OCDE	Organización de Cooperación y Desarrollo económico
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
BM	Banco Mundial
BIRD	Banco Internacional para la Reconstrucción y el Desarrollo
CIDA	Agencia de Desarrollo Internacional de Canadá
COSUDE	Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación
GTZ	Agencia Alemana para la Cooperación Técnica
USAID	Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional
Organismos Bolivianos	
CETABOL	Centro Tecnológico Agropecuario de Bolivia
COMIBOL	Corporación Minera de Bolivia
DINASBA	Dirección Nacional de Saneamiento Básico
DUF	Directorio Unico de Fondos
ENDSA	Encuesta Nacional de Demografía y Salud
FNDR	Fondo Nacional de Desarrollo Regional
INE	Instituto Nacional de Estadísticas
ONAMFA	Organismo Nacional del Menor, Mujer y Familia
OTB	Organización Territorial de Base
OPS	Organización Panamericana de la Salud
PIAAS	Plan Integral del Area de Actividades para la Salud
PDDES	Plan Departamental de Desarrollo Económico y Social
PPD	Plan Prefectural de Desarrollo

SEPCAM	Servicio Prefectural de Caminos
SIBTA	Sistema Boliviano de Tecnología Agropecuaria
SNC	Servicio Nacional de Caminos
UNASBA	Unidad Saneamiento Básico
Abreviatura de Términos Técnicos	
PNB	Producción Nacional Bruta
IDG	Índice de desarrollo de los géneros
PIB	Producto Interno Bruto
HDI	Índice de Desarrollo Humano
HIPC	Países Pobres Muy Endeudados
NBI	Necesidades Básicas Insatisfechas
PCM	Administración de Ciclo de proyecto
PDM	Matriz del Diseño del Proyecto
PRSP	Documento de Estrategia de Lucha contra la Pobreza

INFORME DE LA EVALUACIÓN DE PROGRAMA DEL PAIS PARA LA REPUBLICA DE BOLIVIA

INDICE

Prefacio	
Introduccion	
Mapa	
Foto	
Lista de abreviaturas	
Capítulo 1. Resumen de la evaluación	1-1
1. Antecedentes y objetivos del estudio	1-1
1.1 Antecedentes del estudio	1-1
1.2 Objetivo del estudio	1-1
2. Alcance del estudio	1-2
2.1 La región objeto del estudio	1-2
2.2 Sectores objeto del estudio	1-2
2.3 Proyectos objeto del estudio	
2.4 Periodo objeto del estudio	1-5
3. Miembros de la misión del estudio e itinerario	1-6
3.1. Lista de integrantes	1-6
3.2 Itinerario del estudio	1-6
4. Principales entrevistados	1-7
5. Marco general de la evaluación	1-13
6. Metodología del estudio y la evaluación	1-15
6.1 Evolución y situación actual del desarrollo socioeconómico en Bolivia	1-15
6.2 Evaluación de los proyectos	1-16
6.3 Evaluación por sector	1-19
6.4 Evaluación transectorial, evaluación por esquemas, evaluación de pobreza y género	1-20
6.5 Evaluación general	1-20
6.6 Recomendaciones y lecciones para mejores cooperaciones futuras	1-20
6.7 Problemas del presente estudio	1-20
6.8 Reflexiones sobre la metodología de evaluación de proyectos por país	1-22
7. Puntos a considerar en la evaluación	1-22
7.1 Puntos de vista de la evaluación	1-22
7.2 La responsabilidad de alcanzar los objetivos del proyecto y los objetivos superiores	1-23
8. Procedimiento del estudio	1-25
Capítulo 2. Evolución y situación actual del desarrollo socioeconómico en Bolivia	2-1
1. Análisis macroeconómico y social	2-1
1.1 Situación general en Bolivia	2-1
1.2 Análisis macroeconómico	2-5
1.3 Pobreza y género	2-12
2. Programas de desarrollo del gobierno de Bolivia	2-20
2.1 Plan de desarrollo socioeconómico	2-20
2.2 Tendencias del PRSP en Bolivia	2-23
2.3 Evolución del presupuesto y sectores prioritarios	2-30
2.4 Situación de descentralización y los gobiernos municipales	2-32
3. Asistencia para el desarrollo otorgada por los principales donantes	2-38
3.1 Tendencia general	2-38
3.2 Tendencias de la cooperación por organismo	2-39

4. Concordancia entre los sectores prioritarios de desarrollo de bolivia y la asistencia otorgada por JICA	2-47
Capítulo 3. Evaluación de los proyectos	3-1
1. Sector de necesidades básicas humanas	3-1
2. Agricultura, silvicultura, ganadería y pesca	3-5
3. Infraestructura	3-8
4. Conservación del medio ambiente y minería	3-11
Capítulo 4. Evaluación por sector	4-1
1. Sector de necesidades básicas humanas	4-1
1.1 Resumen	4-1
1.2 Sector atención sanitaria y médica	4-3
a. Situación general del sector y los temas prioritarios de desarrollo	4-3
b. Verificación de los efectos de la cooperación mediante los índices del sector y de los subsectores (región)	4-15
c. Concordancia entre los temas prioritarios de desarrollo y la cooperación de JICA	4-17
1.3 Sector de agua y saneamiento	4-20
a. Situación general del sector y los temas prioritarios de desarrollo	4-20
b. Verificación de los efectos de la cooperación mediante los índices del sector y de los subsectores (región)	4-26
c. Concordancia entre los temas prioritarios de desarrollo y la cooperación de JICA	4-28
2. Agricultura, ganadería y pesca	4-30
a. Situación general del sector y temas prioritarios de desarrollo	4-30
b. Verificación de los efectos de la cooperación mediante los macro indicadores del sector	4-53
c. Congruencia entre los temas prioritarios de desarrollo y la cooperación JICA	4-56
3. Ordenamiento de la Infraestructura	4-59
a. Situación general y temas prioritarios de desarrollo. Antecedentes	4-59
b. Verificación de los efectos de la cooperación mediante los macro indicadores del sector	4-81
c. Concordancia entre los temas prioritarios de desarrollo y la cooperación de JICA	4-85
4. Conservación del medio ambiente y minería	4-87
a. Situación general del sector y los temas prioritarios de desarrollo	4-87
Capítulo 5. Evaluación transectorial	5-1
1. Evaluación por esquemas de cooperación	5-1
2. Evaluación de la pobreza y el género	5-13
Capítulo 6. Evaluación general	6-1
Capítulo 7. Recomendaciones y lecciones para mejores cooperaciones futuras	7-1
1. Revisión del plan de implantación de proyectos por país	7-1
2. Mejoramiento de formulación e implantación de proyectos de cooperación	7-14
Capítulo 8. Consideración sobre la metodología de evaluación de proyectos por país	8-1
1. Características de la presente evaluación	8-1
1.1 Comparación con las evaluaciones de cooperación por país realizadas en el pasado	8-1
1.2 Comparación con las evaluaciones de cooperación que realizan otros países	8-4
Documentos anexos:	
1. Minuta de la primera misión del estudio de evaluación	
2. Material complementario relacionado a los criterios de evaluación	
3. Resumen del resultado de la evaluación de proyectos individuales y proyectos consolidados	

INDICE DE FIGURA Y CUADROS

Figura:

Figura 1.5-1. Marco general del estudio de evaluación de proyectos por país	1-14
Figura 1.8-1. Flujograma del estudio	1-25
Figura 2.1-1. Precipitación y temperatura	2-1
Figura 2.1-3. PIB e ingreso per cápita	2-6
Figura 2.1-4. Estructura económica (Valor agregado por sector industrial)	2-7
Figura 2.1-5. Cambios en los montos de exportación (Monto de exportación por sector industrial)	2-8
Figura 2.2-1. Porcentaje de asignación del presupuesto de desarrollo por sector	2-30
Figura 2.2-2. Cambios en el presupuesto de desarrollo de Bolivia por sector	2-31
Figura 2.3-1. Presupuesto de desarrollo del gobierno y tendencias en la asistencia de los organismos donadores	2-38
Figura 2.3-2 Tendencia de la cooperación Japonesa	2-44
Figura 2.3-3 Cambios en el apoyo de JICA	2-46
Figura 2.4-1. Asignación por sector del presupuesto de desarrollo de Bolivia (1987-1999)	2-47
Figura 2.4-2. Asignación por sectores de la AOD y JICA del Japón (1988-1999)	2-51
Figura 4.1-1. Sistema de temas prioritario de desarrollo actuales (sector médico y de salud)	4-14
Figura 4.1-2. Temas prioritarios de desarrollo y proyecto de apoyo de JICA (sector médico y salud)	4-16
Figura 4.1-3. Sistema de temas prioritarios de desarrollo en el sector agua y saneamiento. Antecedentes	4-25
Figura 4.1-4. Sistema de los temas prioritario de desarrollo y los proyectos de asistencia de JICA (sector agua y Saneamiento)	4-27
Figura 4.2-1. Temas de desarrollo considerados prioritarios del pasado hasta ahora en el sector agrícola	4-52
Figura 4.2-2. Confirmación de los temas prioritarios de desarrollo y el efecto de la de JICA a través de los índices del sector agrícola, ganadería y pesca	4-56
Figura 4.3-1. Temas de desarrollo prioritario del pasado en el sector infraestructura	4-81
Figura 4.3-2. Confirmación de los temas de desarrollo prioritario y los efectos de la cooperación de JICA a partir de los índices (Sectores transporte y vialidad, agua urbana y electricidad)	4-85
Figura 5.1-1 Cooperación técnica tipo proyecto (Figura de relación entre las partidas de evaluación)	5-5
Figura 5.1-2. Cooperación financiera no reembolsable (Figura de relación entre las partidas de evaluación)	5-9
Figura 5.1-3. Estudio para el desarrollo (Figura de relación entre las partidas de evaluación)	5-12
Figura 6.1-1 Evaluación general. evaluación de la cooperación internacional por país: Bolivia	6-3
Figura 7.1-1. Sistematización de las tareas en PRSP	7-4

Cuadro:

Cuadro 1.2-1. Número total de proyectos por sector y por esquema de cooperación	1-3
Cuadro 1.2-2. Lista de los proyectos a ser evaluados	1-4
Cuadro 1.6-1. Relación entre las partidas grandes y medias de evaluación (Ejemplo de la cooperación técnica tipo proyecto)	1-17
Cuadro 1.6-2 Parámetros de evaluación de las partidas	1-18
Cuadro 2.1-1 Clima de Bolivia	2-1
Cuadro 2.1-2. Los principales indicadores económicos de Bolivia	2-3
Cuadro 2.1-3. Tasa de crecimiento económico, ingreso per cápita (porcentaje)	2-5
Cuadro 2.1-4. Comparación con otros países de América Latina	2-6
Cuadro 2.1-5. Estructura económica (Balance de recursos y balanza internacional)	2-9
Cuadro 2.1-6. Grado de estabilidad de la macroeconomía	2-10
Cuadro 2.1-7. Deuda externa y flujo de recursos	2-11
Cuadro 2.1-8. Porcentaje de hogares pobres en Bolivia por departamentos	2-12
Cuadro 2.1-9. Índices de los géneros en Bolivia	2-15
Cuadro 2.1-10. Índice de desarrollo humano (HDI). Índice de desarrollo de los géneros (GDI) Medición de fortalecimiento del género (GEM)	2-19

Cuadro 2.2-1. Plan Nacional de Desarrollo y los temas de desarrollo del gobierno de Bolivia	2-21
Cuadro 2.2-2. Respuesta de los donadores a PRSP	2-26
Cuadro 2.3-1. Tendencias de asistencia de los donadores principales	2-39
Cuadro 2.3-2. Resumen de las ONG de los países DAC en Bolivia	2-43
Cuadro 2.4-1. Sectores prioritarios de los donadores principales(Unidad: Millones de dólares)	2-49
Cuadro 2.4-2. Comparación de los sectores de desarrollo prioritario	2-52
Cuadro 3.1-1. Sector necesidades básicas humanas : Resultados consolidados de la evaluación de los proyectos en escala de 5 puntos	3-1
Cuadro 3.2-1. Agricultura, silvicultura, ganadería y pesca : Resultados consolidados de la evaluación de los proyectos en escala de 5 puntos	3-5
Cuadro 3.3-1. Infraestructura : Resultados consolidados de la evaluación de los proyectos en escala de 5 puntos	3-8
Cuadro 3.4-1. Conservación del medio ambiente y minería	3-11
Cuadro 4.1-1. Indicadores de salud en Bolivia y de los países vecinos	4-1
Cuadro 4.1-2. Indicadores de salud según regiones (Altiplano Central, valle intermedia y llanos bajos)	4-10
Cuadro 4.1-3. Indicadores de salud según regiones (Zonas urbanas y rurales)	4-10
Cuadro 4.1-4. Proyectos de los principales donadores, sub-sector y beneficiarios	4-19
Cuadro 4.1-5. Cobertura del servicio de abastecimiento de agua y de instalaciones de saneamiento	4-20
Cuadro 4.1-6. Principales indicadores del sector de agua y saneamiento según regiones y sus desafíos	4-23
Cuadro 4.1-7. Proyectos de los principales donadores, sub-sector y regiones	4-29
Cuadro 4.2-1. PIB del sector agrícola (Unidad 1000 Bolivianos)	4-31
Cuadro 4.2-2. Evolución de la composición del PIB (Unidad; porcentajes)	4-31
Cuadro 4.2-3. Evolución del monto de la exportación: (Unidad: 1,000 dólares \$)	4-33
Cuadro 4.2-4. Número de familias por región y la proporción de familias pobres	4-34
Cuadro 4.2-5. Evolución de la superficie de tierras agrícolas. (Unidad: ha)	4-35
Cuadro 4.2-6. Características de cada forma de explotación agrícola	4-36
Cuadro 4.2-7. Evolución de la producción por cultivo. (Unidad : tonelada)	4-38
Cuadro 4.2-8. Evolución de la superficie cultivada por producto (Unidad: ha)	4-40
Cuadro 4.2-9. Evolución del rendimiento unitario por cultivo (Unidad: kg/ha)	4-41
Cuadro 4.2-10. Indicadores del PIB en el sector ganadero	4-43
Cuadro 4.2-11. Evolución del comercio exterior de los principales productos ganaderos	4-43
Cuadro 4.2-12. Evolución de la captura, producción y comercio exterior en la industria pesquera de Bolivia	4-45
Cuadro 4.2-13. Temas de desarrollo por región	4-51
Cuadro 4.3-1. Longitud total de los caminos en Bolivia	4-61
Cuadro 4.3-2. Índice de transporte nacional según la modalidad principal(Unidad: porcentaje)	4-63
Cuadro 4.3-3. Número de pasajeros internacionales según la principal modalidad (Unidad: persona)	4-64
Cuadro 4.3-4. Evolución del número de vehículos registrados (Unidad: vehículo)	4-64
Cuadro 4.3-5. Tareas de desarrollo segun la region	4-70
Cuadro 4.3-6. Evolución del consumo de agua potable segun su uso (Nivel nacional)	4-72
Cuadro 4.3-7. Proporción de familias que disponen de agua potable dentro de las principales ciudades	4-73
Cuadro 4.3-8. Temas de desarrollo según la region	4-75
Cuadro 4.3-9. Capacidad de las instalaciones de generación de energía eléctrica de Bolivia (Unidad: MWh)	4-76
Cuadro 4.3-10. Evolución de la demanda y generación de energía eléctrica (Unidad: MWh)	4-77
Cuadro 4.3-11. Acceso a la energía eléctrica (Unidad: porcentaje)	4-77
Cuadro 4.3-12. Temas de desarrollo según la región	4-78
Cuadro 4.4-1. Clasificación geográfica de Bolivia	4-89
Cuadro 4.4-2. Los problemas ambientales más representativos de Bolivia	4-90
Cuadro 4.4-3. Evolución de la producción minera (Unidad: toneladas)	4-91
Cuadro 4.4-4. Evolución de las exportaciones mineras por producto (Unidad: mil dólares)	4-92
Cuadro 4.4-5. Evolución del índice de producción por tipo de productor	4-93
Cuadro 5.1-1. Cooperación técnica tipo proyecto y envío de equipos de expertos: Perfil del	5-1

proyecto y metodología de estudio	5-1
Cuadro 5.1-2. Cooperación financiera no reembolsable: perfil del proyecto y metodología de estudio	5-6
Cuadro 5.1-3. Estudios para el desarrollo: Perfil del proyecto y metodología de estudio	5-10
Cuadro 5.2-1. Proyecto evaluado y respuesta a los desafíos regionales y al tema del género	5-14
Cuadro 7.1-1. Primera verificación de áreas y/o temas prioritarios del plan de implantación de proyectos por país (1/2)	7-10
Cuadro 7.1-1. Primera verificación de áreas y/o temas prioritarios del lan de implantación de proyectos por país (2/2)	7-11
Cuadro 7.1-2: Segunda verificación de áreas prioritarias del plan de implantación de proyectos por país	7-12
Cuadro 8.1-1. Cuadro de comparación de evaluación de proyectos según países	8-2

Capítulo 1

Capítulo 1. Resumen de la evaluación

1. Antecedentes y objetivos del estudio

1.1 Antecedentes del estudio

Tradicionalmente, la Agencia de Cooperación Internacional de Japón (JICA) ha venido realizando la Evaluación por País (desde el año fiscal 2000 se cambió la denominación a “Evaluación de la Cooperación por País”), sin embargo, a partir del año fiscal 1998, además de la evaluación de los proyectos individuales, el objetivo ha sido dar mayor énfasis al enfoque macroeconómico. Hasta la fecha se han llevado a cabo dos estudios: el primero en Bangladesh (año fiscal 1998), que es el país más pobre de la región del Suroeste de Asia, y el segundo en México (año fiscal 1999), que es un país latinoamericano de desarrollo medio. Basándose en los resultados de los estudios arriba mencionados, para el año fiscal 2000 se seleccionaron los siguientes países: Tanzania, el país más pobre de Africa, y Bolivia, el país más pobre de Sudamérica.

Bolivia es considerado uno de los países pobres muy endeudados (en lo sucesivo HIPC, por sus siglas en inglés) para aplicar la Iniciativa Internacional de Alivio de la Deuda para Países Pobres Altamente Endeudados, a partir del Documento de Estrategia de Lucha contra la Pobreza (en lo sucesivo PRSP), y entra en el nuevo marco internacional de combate a la pobreza.

Hasta el momento, JICA ha brindado su cooperación mediante amplios y variados esquemas, como: la Recepción de Becarios, Envío de Equipo de Expertos, Cooperación Técnica Tipo Proyecto, Estudio para el Desarrollo y Cooperación Financiera no Reembolsable, dando importancia a sectores como: necesidades básicas humanas (salud, asistencia médica, saneamiento básico), desarrollo agrícola, infraestructura, conservación del medio ambiente y explotación de recursos.

El presente estudio se llevó a cabo de la siguiente manera. La primera parte fue realizada en julio del año 2000. Se llegó a un acuerdo con el gobierno boliviano respecto al marco general, y entre febrero y abril del año 2001 se realizó la segunda parte, consistente en un estudio detallado.

1.2 Objetivo del estudio

Realizar una evaluación general de la cooperación de JICA para Bolivia, incluyendo la pertinencia de la selección de los sectores y los temas prioritarios para otorgar la cooperación, y retroalimentar las lecciones y recomendaciones extraídas en la futura implantación de proyectos de JICA, incluyendo el fortalecimiento del enfoque por tema y por país.

2. Alcance del estudio

2.1 La región objeto del estudio

La región objeto del estudio es la República de Bolivia.

2.2 Sectores objeto del estudio

Los principales sectores objeto del presente estudio (en lo sucesivo “sectores prioritarios”) son los siguientes: necesidades básicas humanas, agricultura, ganadería y pesca, mejoramiento de la infraestructura (principalmente tránsito y transporte).

2.3 Proyectos objeto del estudio

A continuación se detalla el número de proyectos que se llevaron a cabo durante el periodo objeto de la evaluación (1985-1999). La inversión total de estos proyectos alcanza la cifra de 81 700 millones¹ de yenes, aproximadamente.

¹ Según el libro blanco de AOD.

Cuadro 1.2-1 Número total de proyectos por sector y por esquema de cooperación

Esquema * Sector	CFNR	Cooperación de investigación	CTTP Envío de equipo de expertos	Estudio para el desarrollo	Recepción de becarios	Donación de equipo	Total
Necesidades básicas humanas (salud y medicina)	26	0	5	2	1	6	40
Agricultura, silvicultura, ganadería y pesca	7	2	7	7	1	13	37
Infraestructura	8	10	0	0	0	0	18
Conservación del ambiente, minería	3	0	0	2**	0	4	9
Total	44	12	12	11	2	23	104

Fuente: JICA.

No se incluyen los siguientes

- JOVC
- Voluntarios de la ONU
- Voluntarios de la comunidad japonesa en ultramar
- Coordinadores
- Coordinadores técnicos en ultramar
- Estudio de formulación de proyectos
- Estudio de confirmación de proyecto
- Proyectos consignados (excepto el Estudio de Evaluación de la Contaminación del Sector Minero del Departamento de Potosí)
- Apoyo para incremento de producción de alimentos
- No proyectos.

**Incluye un proyecto consignado.

En el análisis y evaluación por sector, todos los proyectos ejecutados durante el periodo comprendido en la evaluación fueron tomados como objeto del estudio, mientras que los siguientes 27 proyectos fueron estudiados en forma individual. El símbolo * indica que son proyectos ligados porque tienen una estrecha relación entre sí, y por lo tanto se ha realizado una evaluación como programa sobre el conjunto de proyectos marcados con el mismo número. En cuanto a aquellos que están marcados con el símbolo ©, se han hecho encuestas dirigidas a los habitantes locales acerca de sus efectos, con el fin de incorporar la visión de “pobreza y género”.

Cuadro 1.2-2 Lista de los proyectos a ser evaluados

<i>Necesidades básicas humanas (salud y asistencia médica, saneamiento básico, etc.)</i>	
■	Escuela Técnica Nacional de Salud Pública (C.F.N.R., 1980)
■	Construcción del Hospital Materno-Infantil, Trinidad (C.F.N.R., 1981-1982)
■	◎*1 Construcción del Hospital General de Santa Cruz (C.F.N.R., 1983-1985)
■	◎*1 Proyecto del Hospital General de Santa Cruz (C.T.T.P., 1987-1992)
■	◎*1 Proyecto del Sistema de Provisión de Atención Sanitaria y Médica en Santa Cruz (C.T.T.P., 1994-1999)
■	◎ Proyecto de Control de Enfermedades Gastrointestinales (C.T.T.P., 1992-1995)
■	*2 Proyecto de Mejoramiento del Servicio de Recolección y Disposición de Desechos Sólidos en la ciudad de La Paz (C.F.N.R, 1985)
■	*2 Proyecto del Mejoramiento del Servicio de Aseo Urbano en las Ciudades de Santa Cruz, El Alto, Orlo, Potosí, Tarija y Trinidad (C.F.N.R, 1992-1993)
■	*3 Proyecto del Desarrollo de Aguas Subterráneas en las Áreas Rurales (Estudio para el Desarrollo, 1993-1996)
■	*3 Proyecto de Desarrollo de Aguas Subterráneas (C.F.N.R, 1996-1997)
■	Medio Ambiente, Higiénicos (Enfermería de Salud Pública), Capacitación para la Región Enfocada, 1995. Servicio Comunitario de Salud, Capacitación para la Región enfocada, 1996-1999
<i>Agricultura, ganadería y pesca</i>	
■	◎*4 Proyecto de Mejoramiento Genético de Ganado Bovino (C.T.T.P., 1987-1994)
■	◎*4 Proyecto de Mejoramiento Genético de Ganado Bovino (C.F.N.R, 1990)
■	◎*5 Proyecto de Construcción del Centro Piscícola de Tiquina (C.F.N.R, 1986)
■	◎*5 Proyecto de Desarrollo Piscícola y Enseñanza Técnica del Altiplano (C.T.T.P., 1991-1998)
■	◎*6 Proyecto de Construcción y Equipamiento del Centro de Producción de Semillas de Hortalizas, Cochabamba (C.F.N.R, 1987)
■	◎*6 Producción de Semillas de Hortalizas en el Departamento de Cochabamba (envío de equipo de expertos, 1990-1993)
■	◎*6 Multiplicación y Promoción de Semilla de Hortaliza (envío de equipo de expertos, 1994-1997)
■	*7 Estudio para Planificar el Mejoramiento del Sistema de Comercialización de Productos Agrícolas de Santa Cruz (Estudio para el Desarrollo, 1993-1994)
■	*7 Estudio de Plan Maestro sobre el Sistema de Mercado Agrícola en Santa Cruz (Estudio para el Desarrollo, 1997-1999)
<i>Mejoramiento de infraestructura</i>	
■	*8 Estudio de Mejoramiento de la Carretera entre San Borja y Trinidad (Estudio para el Desarrollo, 1984-1986)
■	*8 Estudio de Mejoramiento de la Carretera entre San Borja y Trinidad, Fase (Estudio para el Desarrollo, 1987-1988)
■	*8 Estudio de Impacto Ambiental para Mejoramiento de Carreteras entre San Borja y Trinidad (Estudio para el Desarrollo, 1993-1994)
■	Proyecto del Equipamiento de Maestranza para Reparación y Mantenimiento de Maquinaria Vial (C.F.N.R., 1989)
■	Proyecto de Construcción de los Puentes en el Norte del Departamento de Santa Cruz (C.F.N.R., 1994-1995)
<i>Conservación del Medio Ambiente / Minería</i>	
■	Estudio para el Control de la Contaminación de las Aguas en la Ciudad de La Paz (Estudio para el Desarrollo, 1990-1993)
■	Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental del Sector Minero en el Departamento de Potosí (Estudio para el Desarrollo, 1996-1999)

2.4 Periodo objeto del estudio

El periodo objeto del estudio es de 1985 a 1999. En el sector de necesidades básicas humanas destaca la combinación de la Cooperación Financiera no Reembolsable con la Cooperación Técnica Tipo Proyecto. Este tipo de Cooperación Financiera no Reembolsable fue realizado a principio de los años ochenta, por lo que para este sector únicamente se tomó a partir de 1980 como objeto del estudio.

3. Miembros la misión del estudio e itinerario

3.1 Lista de integrantes

< Funcionarios del gobierno >

Responsabilidad	Nombre	Organismo	Periodo
Jefe de Misión	Masami Shukunobe	Sub-director , Div. de Planeamiento, Dept. regional III (Latinoamérica y el Caribe), JICA	2000/7/1-7/15
Análisis del Plan de Desarrollo	Robin Ruggles	Oficial de Intercambio entre la Agencia de Desarrollo Internaional de Canadá (CIDA)/ JICA	2000/7/1-7/15
Planeación de la Evaluación	Hajime Nakazawa	Oficial de Evaluación, Oficina de Evaluación y Monitoreo, Dept.de Planeamiento y Evaluación, JICA	2000/7/1-7/15 2001/3/10-3/20,
Plan de Implantación de Proyectos Por País	Naotaka Yamaguchi	Div.de América del Sur, Dept. Regional III (Latinoamérica y el Caribe), JICA	2000/7/1-7/15
Traductor	Mitsuo Yoshida	Centro de Cooperación Internacional de Japón	2000/7/1- 7/15

< Consultores >

Responsabilidad	Nombre	Organismo	Periodo
Jefe Del Plan de Desarrollo y Metodología de Evaluación.	Ryujiro Sasao	IC Net	2001/3/3 -4/1
Subjefe de Salud y Asistencia Médica, Saneamiento Básico, Pobreza y Género	Eimitsu Usuda	IC Net	2001/3/3-4/1
Agricultura, Pesca y Ganadería	Takeaki Tomioka	IC Net	2001/3/3-4/1
Mejoramiento de Infraestructura	Hiromi Osada	IC Net	2001/3/3-4/1
Traductor	Yoshimi Sugano	Particular	2001/3/3-4/1

3.2 Itinerario del estudio

Tipo de estudio / itinerario	2000		2001			
	Julio	—	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
Primera fase (funcionarios gobierno)	■ 7/01-	07/15				
Segunda fase	Consultores de Japón Todos		.. 03/03	■	04/01 ..	
	Funcionario gobierno (JICA Nakazawa)			03/10 ■	3/20	
	Traductor		03/03	■	04/01	

■ : Estudio en sitio ··· : Procesamiento de trabajo en Japón

4. Principales entrevistados

(1) Integrantes de la misión del estudio

No.	Organismo al que pertenece	Puesto	Nombre
Marzo, 5/ 2001 (en La Paz, miembros de la misión Sasao, Usuda, Osada, Tomioka, Sugano)			
1	JICA, Oficina en Bolivia	Director Representante Residente	Kazuo Nagai
2		Oficial	Manabu Ohara
3		Personal (encargado del sector de Agricultura)	Keisuke ITO
4		Personal (encargado del sector de Infraestructura)	Tatsuaki Inoue
5		Asesor de Formulación de Proyectos PRSP	Mitsuo Yoshida
6	Embajada del Japón en Bolivia	Consejero	Tetushi Yamamoto
7		Primer Secretario	Tomio Shimokawa
8		Segunda Secretaria	Naoe Mizuguchi
9	Unidad de Negociación y Agilización de Desembolsos, Dirección General de Financiamiento Externo, Viceministerio de Inversión Pública y Financiamiento Externo	Jefe de Unidad	Víctor Hugo Bacarreza
Marzo, 6/ 2001 (en La Paz, miembros de la misión Sasao, Usuda, Sugano)			
10	DUF	Consultor local	Marco Zapata
11	FNDR	Director	Carlos Bertsch
12		Jefe de Operación	Alvaro Alarcón
13		Jefe de Administración y Desarrollo	Juan Carlos Rossetti
14	Ministerio de Vivienda y Servicios Básicos	Viceministro	Waldo René Valle
15		Coordinador de Proyectos de JICA	Jorge Calderón Monterde
16		Experto de JICA (asesor)	Kenji Shimokata
Marzo, 6/ 2001 (en La Paz, miembros de la misión Osada, Tomioka)			
17	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural	Experto de JICA (asesor)	Shigeo Nishino
18		Director de Desarrollo Productivo Agrícola y Forestal	Javier G. López S.
19		Director de Ganadería	Orlando Aguirre Banzer
20		Director de Promoción Productiva	Edgardo Sanjines Guillén
21		Director de Pesca	Freddy Arteaga Hayashida
22	Gobierno Municipal de La Paz	Secretario General	Juan del Granado
23		Secretario Ejecutivo de la Alcaldía	Oscar Navarro MPA
24		Jefe de la División de Medio Ambiente	Waldo Vargas Ballester

25		Oficial Mayor de Desarrollo Humano	Mauricio Lea Plaza Pelaez
26		Jefe de Div. Técnica	Gonzalo Vargas Fernández
27	Servicio Nacional de Caminos	Subdirector	Juan Carlos Gotrett
28		Subdirector	Luis Tapia M.
29		Jefe de División de Planificación	Guillermo Dávila
30	Servicio Nacional de Caminos	Encargada de Estudios Económicos, División de Planificación	Sonia Duarte
31		Jefe de Div. de Puentes	Efraín Espada
32		Subjefe de Div. de Puentes	Mario Ruiz
33	Instituto de Ingeniería Sanitaria de la Universidad de San Andrés	Subdirector	José Díaz B.
Marzo, 7/ 2001 (en La Paz, miembros de la misión Sasao, Usuda, Sugano)			
34	Ministerio de Salud y Prevención Social	Viceministro	René Bilbao
35		Director de Relaciones Internacional	Fernando Cisneros
36	USAID	Oficial	Carl B. Derrick, y otros dos funcionarios más
Marzo, 7/ 2001 (en La Paz, miembros de la misión Osada, Tomioka)			
	Ministerio de Desarrollo Económico, Viceministerio de Transporte Público, Comunicación y Aeronáutica	Viceministro	Mauricio Navarro
37	Ministerio de Desarrollo Económico, Dirección General de Transporte	Director de Transporte	Arturo Zurita Castellón
38		Asesor	Andrés Bello Mendoza
39		Encargado jefe, División de Proyectos	Guillermo Rubin de Celiz
40		Encargado jefe, División de Planificación	Oscar Chavarría
41	Ministerio de Desarrollo Económico, Dirección General de Minería y Metalurgia	Director de Minería	Carlos Garrón Ugarte
42		Jefe de División de Análisis de Política Minera	Eliodora Tandi Bernal
Marzo, 8/ 2001 (en La Paz, miembros de la misión Sasao, Osada, Tomioka, Sugano)			
43	COSUDE	Directora general	Verena C. Munzenmeier
44	GTZ	Subdirectora	Ma. Del Carmen Rocabado
45	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural	Experto de JICA (pesca)	Yasushi Hamamitsu

46	Banco Mundial	Director	John Newman
47	Banco Interamericano de Desarrollo	Subdirector	César O. Williams F.
Marzo, 8/ 2001 (en La Paz, miembros de la misión Osada, Sugano)			
48	Ministerio de Planeación y Desarrollo Sostenible, Dirección General de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Desarrollo Forestal	Consultor técnico	Antonio Treviño
49		Consultor ambiental	Hernán Fernández
50		Jefe de Infraestructura Civil	Mirco Alcalá R.
51		Técnico	Tito Rendón Castro
52		Asesor	Sergio Caso U.
Marzo, 9/2001 (en La Paz, miembros de la misión Sasao, Usuda, Sugano)			
53	PROCOSI ONG	Representante	Esteban Ugrinovic
54	Embajada de Holanda	Encargado de Cooperación Internacional	Han-Maurits Schaapveld
Marzo, 19/2001 (en Sucre, miembros de la misión Sasao, Sugano)			
55	Departamento de Chuquisaca	Director general de Coordinación	Juan Carlos Salinas
56		Jefe de División de Fortalecimiento de Comunidades	Máximo Quiroga Benavides
Marzo, 22/ 2001 (en Trinidad, miembros de la misión Sasao, Sugano)			
57	Departamento de Beni	Director general de Coordinación	Víctor Hugo Rivera
Marzo, 29/2001 (en La Paz, miembros de la misión Sasao, Sugano)			
58	Ministerio de Relaciones Exteriores, Dirección General de Europa, Asia, Africa y Oceanía	Directora	María Estela Mendoza
59	UDAPE, Dirección General de Asuntos Sociales	Oficial	Roly Narvaes
60	Unidad de Negociación y Agilización de Desembolsos, Dirección General de Financiamiento Externo, Viceministerio de Inversión Pública y Financiamiento Externo	Jefe de Unidad	Víctor Hugo Bacarreza
61		Personal	María Eugenia Jurado

(2) Sector necesidades básicas humanas

No.	Fecha	Institución/ nombre del proyecto	Puesto	Nombre
	3/6	FNDR	Director y dos funcionarios más	Véase la lista común de la Misión No. 102
	3/6	Ministerio de Vivienda y Servicios Básicos	Viceministro y dos funcionarios más	Véase la lista: común de la Misión No.1315
1	3/12	Construcción del Hospital Materno-Infantil en Trinidad	Director del hospital	Jorge Pinto Parada
2	3/14	Construcción del Hospital General de Santa Cruz/ Proyecto del Hospital General de Santa Cruz/ Proyecto del Sistema de Provisión de Atención Sanitaria y Médica en Santa Cruz	Subdirector, Hospital Japonés, Hospital General de Santa Cruz	Freddy Romero
3	3/14		Jefe de Enfermería	María Morales
4	3/14		Director administrativo	Hugo Ribera
5	3/16	Proyecto del Sistema de Provisión de Atención Sanitaria y Médica en Santa Cruz	División Planeación, Departamento de Santa Cruz	Erik Martínez
6	3/19	Proyecto de Desarrollo de Aguas Subterráneas en las Áreas Rurales (C.F.N.R.)	Jefe de Unidad de Recursos Hídricos, Div. de Saneamiento Básico, Departamento de Chuquisaca	Libio Cuellar
7	3/19		Coordinador de Proyectos	José Ríos
8	3/19		Administrador	Henry Trigo
9	3/22	Proyecto de Control de Enfermedades Gastrointestinales	Director del Centro de Gastroenterología de Cochabamba	Osvaldo Carvalho
10	3/26	Escuela Técnica Nacional de Salud Pública	Jefe de Asuntos Académicos	Adriana Terán
11	3/28	Proyecto de Mejoramiento del Servicio de Recolección y Disposición de Desechos Sólidos en la ciudad de La Paz	Contralor, Empresa Municipal de Aseo	Juan Carlos Huayar
12	3/28		Coordinador técnico-operativo	José Velarde Flores
13	3/28		Supervisor de mantenimiento	Marco Burgoa

(3) Sector agricultura, silvicultura, ganadería y pesca

No.	Fecha	Institución	Puesto	Nombre
1	3/12	JICA	Experto (ganadería)	Hideo Tominaga
2	3/12	JICA	Experto (desarrollo económico regional)	Masahiko Honke
3	3/12	JICA	Experto (comercialización de alimentos)	Yoshio Tanaka
4	3/12	Departamento de Santa Cruz	Coordinador de Proyecto	José Luis Carreño R.
5	3/12	Departamento de Santa Cruz, División de Planificación	Jefe de la División de Planificación Estratégica	Tito Guido Rojas Mendoza
6	3/12	Departamento de Santa Cruz	Director de Servicios Agrícolas	Hugo Serrate Rez
7	3/12	JICA, CETABOL	Director	Yasuyuki Kobori
8	3/12	JICA, CETABOL	Experto (entomólogo)	Osamu Mochida
9	3/12	JICA, CETABOL	Experto (ganadería)	Motomitsu Taguchi
10	3/12	Centro Nacional de Mejoramiento Genético Bovino	Director	Moisés Salinas O.
11	3/12		Jefe de la División Técnica	José Nazario Videz
12	3/13	AGANORTE	Inseminador	Julio César Mediana G.
13	3/19	Centro Nacional de Producción de Semillas de Hortalizas	Director	Víctor Quiroga Rojas
14	3/19		Encargado de Producción	Jimmy Claros C.
15	3/19		Encargado de Difusión	Tito Rojas M.
16	3/20	Departamento de Cochabamba	Director de Coordinación	Javier Gutiérrez Ostría
17	3/20		Consultor de Desarrollo urbano	Marcelo Cosío Hurtado
18	3/20		Personal	Freddy Covarrubias R.
19	3/22	Centro de Desarrollo Piscícola y Enseñanza Técnica del Altiplano	Experto (Piscicultura)	Yasushi Hamamitsu
20	3/22		Jefe de Producción	Ronald Vegas
21	3/22		Jefe de Investigación	Santiago Morales
22	3/25	CAICO	Veterinario	Kiyotaka Oota
23	3/26	Departamento de Santa Cruz, Colonia Okinawa	Habitante del barrio de Okinawa	Youko Yamashiro
24	3/26		Habitante del barrio de Okinawa	Terutoshi Tamashiro
25	3/15	Departamento de Potosí, Dirección de Recursos Naturales y Medio Ambiente	Director	Noel Mercado R.

(4) Sector infraestructura, medio ambiente y minería

No.	Fecha	Institución	Puesto	Nombre
1	3/11	Departamento de Santa Cruz, Barrio de Okinawa	Empleado del CAICO	Noriko Taira
2	3/11		Médico de clínica	Kenji Chihana
3	3/11		Habitante del barrio de Okinawa 1	Syun Gushiken
4	3/11		Habitante del barrio de Okinawa 1	Akemi Gushiken
5	3/11		Habitante del barrio de Okinawa 1	Ruriko Gushiken
6	3/11		Habitante del barrio de Okinawa 1	Erick Gushiken
7	3/11		Habitante del barrio de Okinawa 1	Wilson Luis Pérez
8	3/11		Habitante de El Tajibo	Angel Ribera
9	3/11		Habitante de El Tajibo	Tatiana Ribera
10	3/11		Habitante de Pailón	Miguel Angel Rocha
11	3/11		Taxista en el barrio de Okinawa	Wilson Villaroel
12	3/11		Taxista en el barrio de Okinawa	Luis Pérez
13	3/13	Servicio Prefectural de Caminos, Santa Cruz	Director general	Antonio Estremadoiro Pedriel
14	3/13		Subdirector	José Antonio Flores Montero
15	3/13		Jefe de Mantenimiento Vial	Juan Pacheco V.
16	3/13		Agrimensor	Oscar Rodríguez Torez
17	3/13		Jefe Unidad de Equipos	Jorge Antelo V.
18	3/13		Responsable de proyectos para mejoramiento vial	Alfredo Senseve Méndez
19	3/13		Presidente de "Cono Sur"	Jorge López Sanabria
20	3/14	Gobierno del Departamento de Santa Cruz	JICA Experto (Desarrollo Económico Regional)	Masahiko Honke
21	3/15	Servicio Prefectural de Caminos, Potosi	Director	Víctor Nardin V.
22	3/15		Jefe Unidad de Equipos	Marco Vacaflores Sernich
23	3/15		Jefe de Maestranza	Mario Caotro
24	3/15		Técnico	Jorge Gamboa C.W.

5. Marco general de la evaluación

Como se había mencionado en el inciso 1.2, los objetivos principales del presente estudio son los siguientes:

- ① Evaluar de manera general la cooperación de JICA para Bolivia, incluyendo la pertinencia de la selección de los sectores y los temas prioritarios para brindar el apoyo.
- ② A partir de los resultados de la evaluación, extraer lecciones y recomendaciones útiles para retroalimentarlas en las futuras actividades de cooperación de JICA, incluyendo el fortalecimiento del enfoque por tema y por país.

La evaluación del inciso ① se realizó en el siguiente orden.

1. *Confirmar la pertinencia de la cooperación de JICA para los sectores prioritarios de desarrollo en Bolivia.* (Verificar si JICA ha brindado la asistencia a los sectores realmente prioritarios para Bolivia.)
2. *Evaluación de los proyectos.* Confirmar si cada uno de los proyectos ejecutados por JICA ha producido efectos en cada sector prioritario de desarrollo
3. *Evaluación por sector.* Confirmar si la cooperación brindada por JICA ha sido efectiva en cada uno de los sectores prioritarios de desarrollo.

Además, se estudió la cooperación de JICA en dos aspectos: a) desde el punto de vista de la evaluación por esquema para aprovechar los resultados en la metodología de cooperación por área, y b) desde el punto de vista de la pobreza y el género, tema de desarrollo que a nivel mundial recientemente ha cobrado gran importancia.

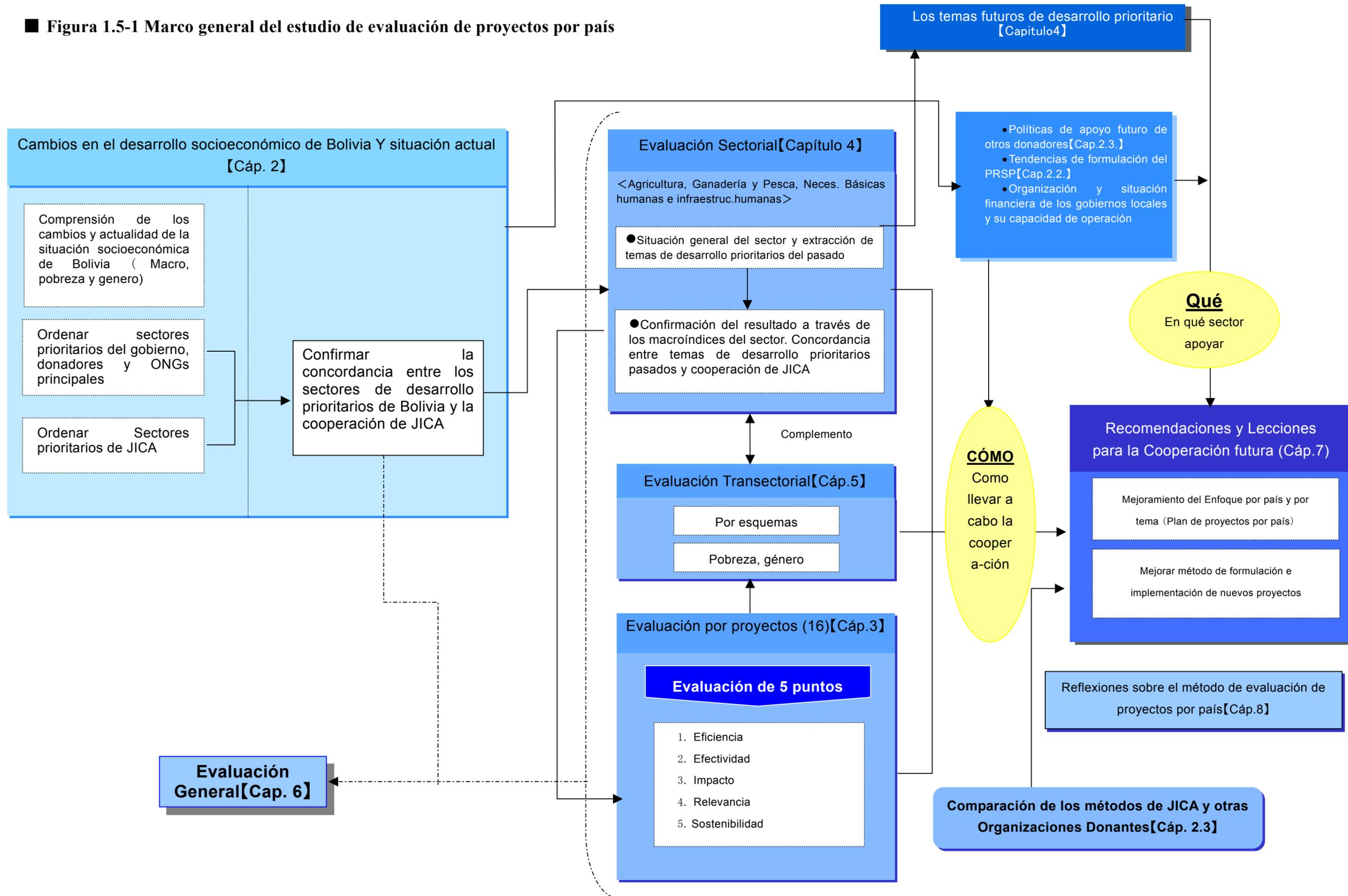
Como una investigación básica para estas labores de evaluación, primero se realizó “la comprensión de la evolución y la situación actual del desarrollo socioeconómico en Bolivia”, y el análisis por sector.

Posteriormente, en relación con el punto ②, las lecciones y recomendaciones obtenidas de los resultados de cada evaluación fueron ordenadas bajo dos premisas básicas:

- 1) *¿Qué?* ¿En qué sectores deberá JICA brindar cooperación en el futuro?
- 2) *¿Cómo?* ¿Cómo deberá llevarla a cabo?

El marco general de la Evaluación por País está resumido en la siguiente página.

■ Figura 1.5-1 Marco general del estudio de evaluación de proyectos por país



6. Metodología del estudio y la evaluación

A continuación se describen los detalles de cada etapa del estudio y evaluación que se explicaron previamente en el punto 5.

6. 1 Evolución y situación actual del desarrollo socioeconómico en Bolivia. (Se tratará en el capítulo 2)

Se realizó un estudio sobre las tendencias socioeconómicas de Bolivia y las políticas de desarrollo del gobierno de dicho país, las tendencias de los organismos donadores y organizaciones no gubernamentales (en lo sucesivo, ONG) así como las actividades de JICA, para esclarecer los siguientes puntos:

- ① Identificación de las tendencias (la evolución) y situación actual del desarrollo socioeconómico de Bolivia. (Realizar un análisis macroeconómico y social basado en los reportes realizados por el Banco Mundial (BM), organismos de la ONU y la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (en lo sucesivo JICA, por sus siglas en inglés.))
- ② Clasificación de los sectores prioritarios de asistencia del gobierno, otros organismos donadores así como las principales ONG. (A partir de las entrevistas y estadísticas existentes del gobierno, organismos donadores y de las principales ONG, así como las estadísticas existentes con las que cuentan los mismos, revisar; a qué sectores les ha brindado asistencia el gobierno, organismos donadores y principales ONG, con el fin de verificar a qué sectores se les ha dado mayor importancia, basándonos en el presupuesto asignado).
- ③ Clasificación de los sectores a los que JICA brindó asistencias de manera prioritaria. (Verificar a qué sectores se brindaron las asistencias de JICA, a partir de los documentos internos de JICA y a qué sectores se les ha dado mayor importancia, basándose en los presupuestos aportados.)

Posteriormente, mediante una comparación de ② y ③, se analizó si los sectores prioritarios, como el de necesidades básicas humanas, agricultura, ganadería y pesca y mejoramiento de la infraestructura (especialmente el sector transporte y vialidad), fueron realmente los sectores apropiados para recibir el apoyo de JICA.

6. 2 Evaluación de los proyectos (Capítulo 3)

Se elaboraron las hojas de evaluación y análisis para cada uno de los 27 proyectos, mediante las cuales se evaluaron 5 puntos. Asimismo, para cada proyecto se elaboró el *Resumen de la evaluación del proyecto*, conformada por los siguientes puntos: resumen del proyecto, matriz del diseño del proyecto (PDM, por sus siglas en inglés) para la evaluación; tabla de resumen de los resultados de la evaluación; evaluación de la administración y control, y experiencias obtenidas. Entre estos documentos mencionados, el PDM para la evaluación sirve ya sea para confirmar que el análisis inicial haya sido el adecuado o para verificar posteriormente su operación.

Algunos de los 27 proyectos tiene el mismo objetivo final, por lo que guardan una estrecha correlación; por ello se les denominó “Proyectos Consolidados” y se les evaluó conjuntamente, como si fueran un solo programa. También se elaboraron hojas de evaluación y análisis y se evaluaron 5 partidas por cada unidad de Proyectos Consolidados.

En el texto de la Evaluación de Proyectos que se encuentra a continuación, se describen principalmente los resultados de la Evaluación basada en los Proyectos Consolidados. En cuanto a la evaluación de los esquemas individuales y por unidades de cooperación, favor de referirse a los documentos anexos, hojas de análisis por proyectos y tabla resumen de resultados de las evaluaciones de los proyectos. Las 5 partidas de evaluación utilizadas son las siguientes (denominadas DAC y en lo sucesivo “5 partidas de evaluación”) y dentro de la evaluación general se le dio importancia especial a la eficiencia y la sostenibilidad.

Definición de las 5 partidas de evaluación

1. *Eficiencia*. Medida entre el porcentaje de gastos contra el porcentaje del alcance de los objetivos.
2. *Efectividad*. Objetivos iniciales alcanzados, considerando la tendencia del entorno, los objetivos y el análisis entre resultados y actividades, sus aciertos y sus fallas (agregar el análisis sobre las causas por las que se alcanzaron los objetivos del proyecto y por las que no se alcanzaron los mismos, mediante el análisis sobre la relación entre los resultados y las actividades)
3. *Impacto*. Impacto social real una vez concluido el proyecto y a mediano y largo plazos, incluyendo los aspectos no previstos al inicio
4. *Relevancia*. Pertinencia del proyecto, importancia, necesidad y raciocinio del proyecto (importancia del proyecto, la necesidad del mismo y la lógica del plan).
5. *Sostenibilidad*. Nivel de continuidad y desarrollo de las actividades del proyecto, una vez concluido el periodo del mismo desde el punto de vista del sistema y organización, finanzas y tecnología.

El estudio sobre el impacto de cada proyecto se realizó de acuerdo con las características específicas. Para los proyectos importantes, se llevaron a cabo estudios a partir de entrevistas con los habitantes de la región. Además, se hicieron análisis comparativos sobre los métodos de JICA y los de otros organismos donadores, en cuanto al método de administración de ciclos de proyectos, tales como la detección de nuevos proyectos, formulación de planes, monitoreo y evaluación, entre otros.

La evaluación de cada proyecto y de los esquemas/proyectos que los conforman, se desarrolló bajo la metodología de evaluación cuantitativa. A continuación se muestra el ejemplo de una Cooperación Técnica Tipo Proyecto (CTTP):

- En primer lugar, se realiza una evaluación por cada partida pequeña, que está en el nivel más bajo, consistente en los parámetros de evaluación de las 5 fases arriba descritas (previamente establecidas).
- Se totaliza lo anterior y se calcula la evaluación de las 5 fases de las partidas medias de la evaluación.
- Se totaliza el resultado de las partidas de la evaluación media para sacar la evaluación de las 5 fases de partidas grandes.

Cuadro 1.6-1 Relación entre las partidas grandes y medias de evaluación (Ejemplo de la cooperación técnica tipo proyecto)

<i>Partidas grandes de evaluación</i>	<i>Partidas medias de evaluación Para cada partida media, se establecen varias partidas pequeñas de evaluación</i>
1. Eficiencia	Porcentaje de la inversión (las aportaciones) vs objetivos del proyecto. Para evaluaciones de Proyectos Consolidados, se deberá considerar la relación entre cada uno de los esquemas que los conforman y calificar la combinación, orden cronológico y momento oportuno (momento de implantación /oportunidad de los mismos).
2. Efectividad	1. Porcentaje del alcance de los índices de los objetivos indicados claramente en el PDM o 2. Nivel de efectividad por reconocimiento de los involucrados
3. Impacto	1. Logro de los objetivos superiores reconocidos 2. Resultados negativos.
4. Relevancia	1. Concordancia con las necesidades de Bolivia, no sólo con el plan de desarrollo existente sino también con los resultados de la evaluación sectorial. 2. Precisión en la elaboración del plan; las actividades están racionalmente relacionadas con los objetivos superiores. 3. Si el plan ha sido elaborado con la participación de los involucrados principales del PDM, basado en el taller PCM 4. Revisión de condiciones externas para que los objetivos del proyecto y los objetivos superiores sean comunes.
5. Sostenibilidad	1. Sostenibilidad organizacional 2. Sostenibilidad financiera 3. Sostenibilidad tecnológica

La evaluación de 5 fases en principio se basa en los siguientes parámetros; **5: muy bien, 4: bien, 3: en general es adecuado, 2: malo, 1: muy malo**. Los parámetros de evaluación de 5 fases para cada partida de evaluación son como sigue:

Cuadro 1.6-2 Parámetros de evaluación de las partidas

Partidas Grandes	Parámetros de evaluación				
	5	4	3	2	1
1. Implantación	Inversión vs porcentaje de resultados desde el punto de vista de “objetivo del proyecto”; la inversión ha sido:				
	Muy aprovechada en general	Aprovechada en general	Más o menos aprovechada en general	Desaprovechada	Muy desaprovechada
2. Efectividad	De los objetivos iniciales se logró alcanzar:				
	Más del 100%	Más del 90%	Más del 80%	Más del 60%	Menos del 60%
3. Impacto	Conforme a los objetivos superiores del PDM o relacionados se ha logrado:				
	Impacto óptimo	Impacto grande	Impacto suficiente	Impacto relativo	Impacto mínimo
4. Relevancia	Tomando en cuenta los siguientes 4 puntos: concordancia con las necesidades de Bolivia, precisión del plan, nivel de participación en la fase de elaboración del plan, revisión de condiciones externas para lograr los objetivos superiores, la relevancia del plan ha sido:				
	Muy alta	Alta	Regular	Débil	Muy débil
5. Sostenibilidad	Desde el punto de vista organizacional, financiera y tecnológica, el organismo que implantó el proyecto es:				
	Autónomo y progresando	Autónomo	Autonomía media	Autonomía baja	Sin autonomía

Los detalles sobre los criterios de evaluación de la cooperación por esquemas (criterios de evaluación de las partidas medias y pequeñas) están en el marco general de la evaluación por esquemas dentro del documento anexo 2.

Las fuentes principales de información para la evaluación de las 5 fases son las siguientes:

- ① Información de documentos basados en reportes de todo tipo y el PDM al final del proyecto.
- ② Información basada en las entrevistas y respuestas a las encuestas realizadas a los participantes del proyecto (contrapartes), beneficiados y personas involucradas.

En el caso del ②, debido a que las personas que responden a las encuestas y entrevistas son las mismas que estaban en el proyecto, se prevé que éstos estén prejuiciados. Por lo tanto, se recabaron pruebas, información de casos reales así como las estadísticas que permitan confirmar los fundamentos y cruzar la información. La evaluación final fue realizada por los miembros del estudio de cada sector. Por otro lado, aun con los mismo parámetros de evaluación, dependiendo del evaluador, pueden surgir diferencias. Para evitar esto, un miembro participó siempre en las investigaciones de cada sector y ajustó el grado de

adaptación de los parámetros de evaluación de cada miembro evaluador.

En cuanto a los proyectos relacionados que se consideraron importantes, se recabó información de un número específico de habitantes de la región, se revisó el proceso desde la formulación del proyecto hasta su implantación desde el punto de vista de pobreza y género para complementar las 5 partidas de evaluación. Véase el capítulo 5.

6. 3 Evaluación por sector (Capítulo 4)

En esta parte empezamos entrevistando a funcionarios de los organismos gubernamentales y académicos viviendo en Bolivia así como revisando los reportes de investigación del Banco Mundial (BM) y organismos de la ONU con respecto a los sectores prioritarios, como la agricultura, ganadería y pesca; necesidades básicas humanas e infraestructura (en particular, transportes y vialidad). Así esclarecimos el escenario de 15 años pasados y deducimos retrospectivamente los temas importantes de desarrollo (**temas prioritarios de desarrollo del pasado**) que han surgido durante el periodo objeto del estudio.

Luego, evaluamos los sectores desde los siguientes puntos de vista:

- ① Confirmación de la eficiencia de la cooperación a partir de los indicadores del sector y subsector (rural)
- ② Verificación de la concordancia entre los temas prioritarios de desarrollo de cada sector y el apoyo otorgado por JICA

En el caso ①, se recopiló la información referente a los indicadores del sector y subsector (región) gracias a la documentación y a las estadísticas existentes, buscando confirmar que los esfuerzos de asistencia de JICA, aunados a los esfuerzos del gobierno de Bolivia y de otros organismos donadores, estén efectivamente cooperando al desarrollo de los sectores en los que JICA realiza principalmente sus proyectos de cooperación. En el punto ②, revisamos la forma en que JICA ha respondido a cada uno de los temas de desarrollo prioritario del pasado, a partir de sus proyectos de cooperación en cada sector. Dentro de esa revisión, se tomó en cuenta: 1) la concordancia con los temas prioritarios de desarrollo del pasado, y 2) la relación con el gobierno de Bolivia y otros organismos donadores.

3) La relevancia de los proyectos de Cooperación no Reembolsable, incluyendo los esquemas de Cooperación Técnica, y no como proyectos de otorgamiento de créditos.

Ahora, en cuanto al punto 3), se decidió no entrar a un análisis demasiado detallado. En vez de ello, se utilizaron los siguientes razonamientos para definir la justificación de los mismos, es decir, que la cooperación japonesa hacia Bolivia ha incluido pocos proyectos de préstamos en yenes (excluyendo los préstamos diferidos) y principalmente se ha dado a por

medio de proyectos de JICA.

La mayoría de los proyectos de cooperación de JICA han sido de menor escala que los proyectos de préstamos en yenes (que regularmente son de más de 1 500 a 2 000 millones de yenes) lo cual, tomando en cuenta el nivel económico de Bolivia, consideramos que no existe ningún problema particular en que la cooperación se esté dando principalmente a partir de Cooperación no Reembolsable.

Por otro lado, tampoco se detectaron casos en los que otros organismos donadores (no se toman en cuenta las instituciones financieras) estén realizando préstamos para proyectos similares a los que JICA ha realizado.

6. 4 Evaluación transectorial, evaluación por esquemas, evaluación de pobreza y género (Capítulo 5)

En esta parte, se realizó un análisis de evaluación por esquema, pobreza y género para cada proyecto realizado. Esto, con la finalidad de complementar la evaluación sectorial con un enfoque horizontal y con el objetivo de tener una evaluación general más amplia.

Se tomaron los esquemas de Cooperación Técnica Tipo Proyecto, Cooperación Financiera no Reembolsable y Estudio para el Desarrollo, a los cuales pertenecen los proyectos objeto del presente Estudio. Por otro lado, en cuanto a la evaluación desde el punto de vista de la pobreza y género, se realizaron encuestas y entrevistas a los habitantes de las regiones donde se implementaron los proyectos.

6. 5 Evaluación general (Capítulo 6)

Basados en los resultados de la evaluación por fases mencionadas anteriormente, se evaluó globalmente la Cooperación Técnica de JICA. Establecimos en forma sencilla que la cooperación internacional ideal debería ser aquella donde **“JICA brinde asistencia a los sectores prioritarios de Bolivia, en franca colaboración con el esfuerzo del gobierno, del pueblo y de otros organismos donadores, buscando elevar la eficiencia de la cooperación en general y de cada uno de los proyectos individuales”**.

6. 6 Recomendaciones y lecciones para mejores cooperaciones futuras (Capítulo 7)

Tomando en cuenta los resultados de las evaluaciones arriba mencionadas, los temas prioritarios de desarrollo a futuro, la formulación del Documento Estratégico de Reducción de la Pobreza (PRSP por sus siglas en inglés) y tendencias de los organismos donadores, además del enfoque de “corregir las diferencias regionales”, y como resultado final de nuestra investigación, resumimos las siguientes recomendaciones y experiencias.

- ① Revisión de los planes de implantación de Cooperación por País; recomendaciones referentes a los sectores que debemos apoyar
- ② Mejoramiento de la formulación e implantación de futuros y nuevos proyectos de cooperación (recomendación para introducir un enfoque tipo programa y recomendaciones de mejora para los esquemas existentes)

6. 7 Problemas del presente estudio

Debido a limitaciones en tiempo, personal y presupuesto, no podríamos afirmar que la evaluación realizada durante el presente estudio sea completa. Los problemas identificados previamente son los siguientes: (Nota: Algunos puntos se duplican con los problemas y debilidades mencionados en el capítulo 8: “Reflexiones sobre la Metodología de Evaluación de Proyectos por País”).

El objetivo (indicador) del proyecto no es claro desde el principio. La medición de la efectividad al término del proyecto fue insuficiente, por lo cual, en muchos casos es difícil de precisar. Igualmente, en muchos casos no queda claro el objetivo superior (indicadores) desde un principio, además que no se realizó un estudio previo de la línea de base. En el presente estudio únicamente se trató de medir los impactos de 5 proyectos (base consolidada) a partir de cuestionarios, por lo que la medición del impacto general, es considerado insuficiente.

Los organismos ejecutores de los proyectos, los organismos superiores y habitantes de la región participaron en el estudio mediante las entrevistas y cuestionarios, pero los funcionarios del gobierno de Bolivia, los expertos, así como los académicos, no tuvieron plena participación, por lo que se teme que la opinión de los japoneses haya influido demasiado en el análisis del resultado del Estudio.

Debido a la base de datos existentes de JICA, no se pudo calcular completamente el costo total de cada uno de los proyectos; a la hora de calcular los puntos de evaluación por esquemas y por sectores, no se pudieron reflejar las diferencias de costos entre cada proyecto por su importancia y peso. Se usaron los valores promedio de la evaluación de 5 fases para comparar

los esquemas y los sectores. Aunque lo arriba mencionado no necesariamente es lo ideal, se hizo de esa manera ya que no se detectaron diferencias drásticas en la distribución de los puntos de evaluación por esquema y por sector; por lo tanto, se consideró que se acercaba relativamente a la curva de distribución normal.

6. 8 Reflexiones sobre la metodología de evaluación de proyectos por país (Capítulo 8)

Este capítulo servirá como referencia para futuras evaluaciones de proyectos por país. En primera instancia se hace una comparación del presente estudio y los estudios por país que se han llevado a cabo hasta ahora. Posteriormente, se compara con los estudios de la cooperación por país realizados en otros países. Además, se revisó el presente para establecer los puntos débiles así como los problemas a discutir para encontrar la forma ideal de los estudios de evaluación por país.

7. Puntos a considerar en la evaluación

Dentro de la ejecución del estudio, surgieron los siguientes puntos a cuidar. Recomendamos a los lectores del presente reporte tenerlo en mente.

7.1 Punto de vista de la evaluación

El presente estudio se lleva a cabo desde el punto de vista de que las evaluaciones “deben tomar en cuenta las características particulares del momento histórico, a la vez que asumir un punto de vista universal que no sea afectado por los cambios de los tiempos”. Consideramos que el punto de vista universal se integra dentro de la idea de las 5 partidas de evaluación.

El periodo objeto del presente en principio abarca desde 1985 a 1999 (únicamente en el sector de necesidades básicas humanas se toma en cuenta desde 1980). Durante el mismo, se vieron cambios en las políticas de desarrollo del gobierno boliviano, mientras que la sociedad internacional y entre los donadores se dio un cambio importante en los temas prioritarios de desarrollo de la asistencia. Se evitó en principio hacer evaluaciones desde los parámetros y puntos de vista actuales, que ignoran este tipo de antecedentes históricos. A continuación describimos dos puntos que muestran la postura de los miembros de la evaluación en relación con lo arriba descrito.

- **Uso del método PCM dentro de la operación y administración de los proyectos:** El método PCM es un método de operación y administración de proyectos, introducido a JICA en los años noventa. En 1992 se inició una prueba para su introducción y en 1994 se introdujo oficialmente. Según este método, existe un documento denominado PDM que sirve de

herramienta de administración para los proyectos. Desde que el método PCM se estableció oficialmente, JICA ha elaborado un PDM para cada proyecto (CTTP) cabalmente. Durante la evaluación de los proyectos, se utilizó el contenido del PDM como material para evaluar la “pertinencia del proyecto” con las excepciones de aquellos proyectos donde no existe un PDM debido a que en ese momento histórico aún no se había introducido oficialmente el método. De igual manera, aunque el reporte contenga algunas observaciones relativas a que no se elaboró un PDM, el hecho de que no se haya elaborado el PDM no se toma en cuenta como materia para la evaluación.²

- **Evaluación desde el punto de vista de pobreza y género.** Dentro del Estudio de en cuestión, por petición de JICA (Dirección de Supervisión de las Evaluaciones), quien ordenó su ejecución, se introdujo para esta evaluación el punto de vista a la problemática de “pobreza y género”. Sin embargo, cabe mencionar que su posicionamiento no es más que uno de los factores de evaluación transectorial, y como ya se explicó en el Capítulo 1 subtítulo 6, “Metodología del estudio y la evaluación”, la “problemática de pobreza y género” no se utiliza como un punto de vista en las evaluaciones individuales (específicas) de los proyectos y sectoriales. Debemos tomar en cuenta el hecho de que JICA apenas empezó a considerar la recopilación y ordenamiento de la información sobre la pobreza y género dentro de la asistencia de desarrollo después del inicio de los años noventa. En relación con el tema del género, en 1994 se asignó presupuesto para un experto en el Desarrollo y la Mujer (WID) y se ha venido reforzando sistemáticamente. En cuanto a la pobreza, se estableció el “Proyecto de apoyo para la beneficencia del desarrollo” como marco para la Cooperación en la Lucha contra la Pobreza que beneficiaría directamente a los habitantes locales. Asimismo, en 1988 se llevó a cabo el “Estudio Básico para la Elaboración de los Lineamientos de JICA para la Erradicación de la Pobreza”. En otras palabras, un número considerable de proyectos sujetos a la evaluación fue elaborado antes de que la sociedad donadora, incluyendo a JICA, considerara como máxima prioridad de desarrollo el tema de la pobreza y géneros y que JICA estableciera sus políticas y lineamientos concretos al respecto.

7.2 La responsabilidad de alcanzar los objetivos del proyecto y los objetivos superiores

En un proyecto de Cooperación Técnica, se involucran: el gobierno receptor, el gobierno de Japón y JICA, cada cual con su particular función y responsabilidad, implantando un proyecto en forma común. Básicamente, JICA está en la posición de apoyar al gobierno receptor que es el ejecutor del proyecto, no de cargar con todos los proyectos relativos al desarrollo de Bolivia. En el proceso de la ejecución del mismo, aparte de personal de los tres organismos mencionados anteriormente, participan y apoyan personas de otros proyectos

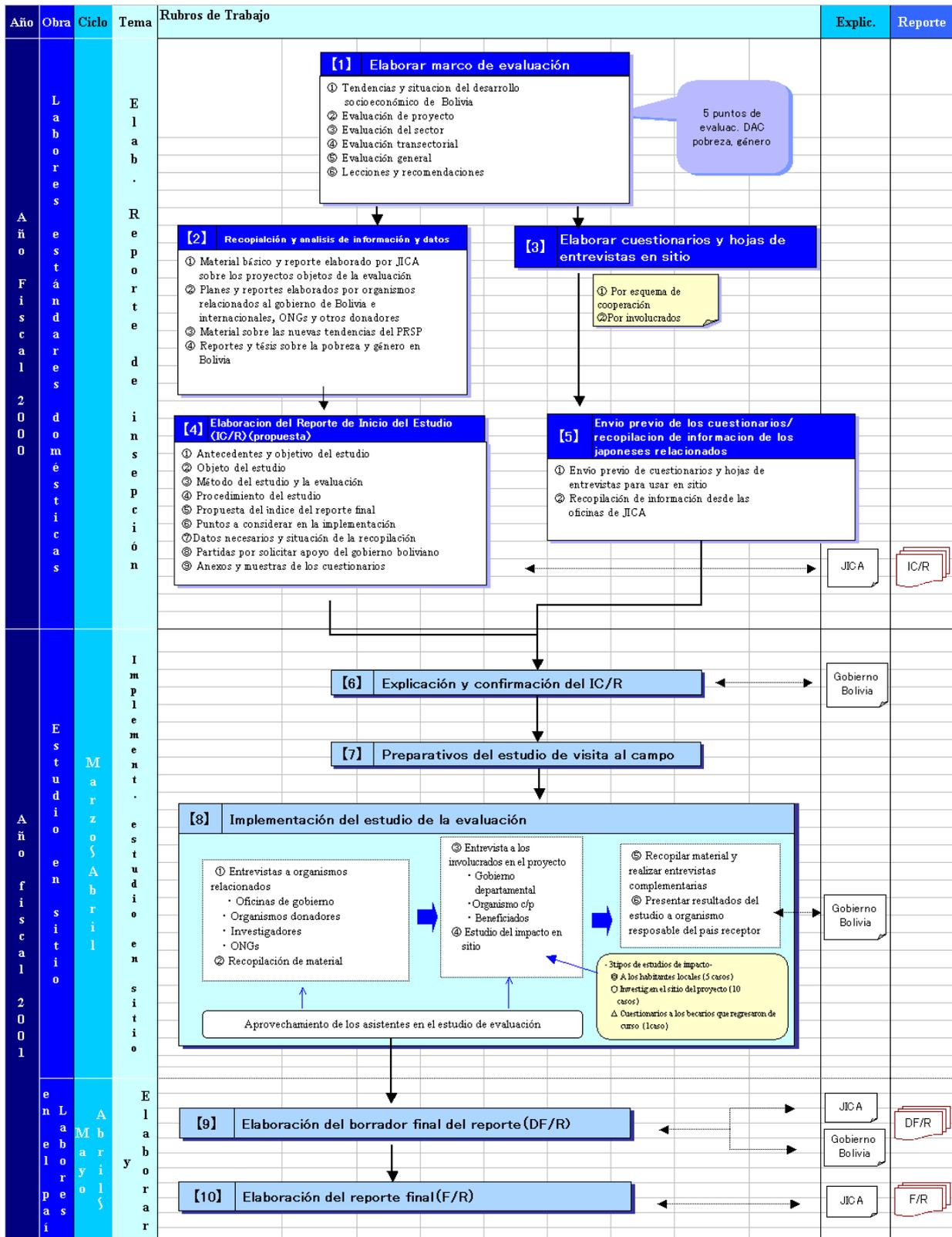
² En la tabla que resume los resultados de evaluación de los proyectos individuales y consolidados del Material anexo 3, están enlistados los PDM de todos los proyectos. Entre ellos están incluidos aquellos reportes que se elaboraron después del proyecto por misiones de estudio para ordenar el marco y estructura de los proyectos.

contribuyendo en el éxito o fracaso del mismo. Además, aparte de estos elementos humanos, la influencia de las condiciones externas y el entorno hacia el grado de alcance de los objetivos del proyecto y superiores es importante.³

³ Como tendencia general se considera que los elementos externos actuaron negativamente en el proyecto. Referirse al capítulo 5.1 “Evaluación de la influencia del entorno exterior” en la Evaluación por esquemas de cooperación.

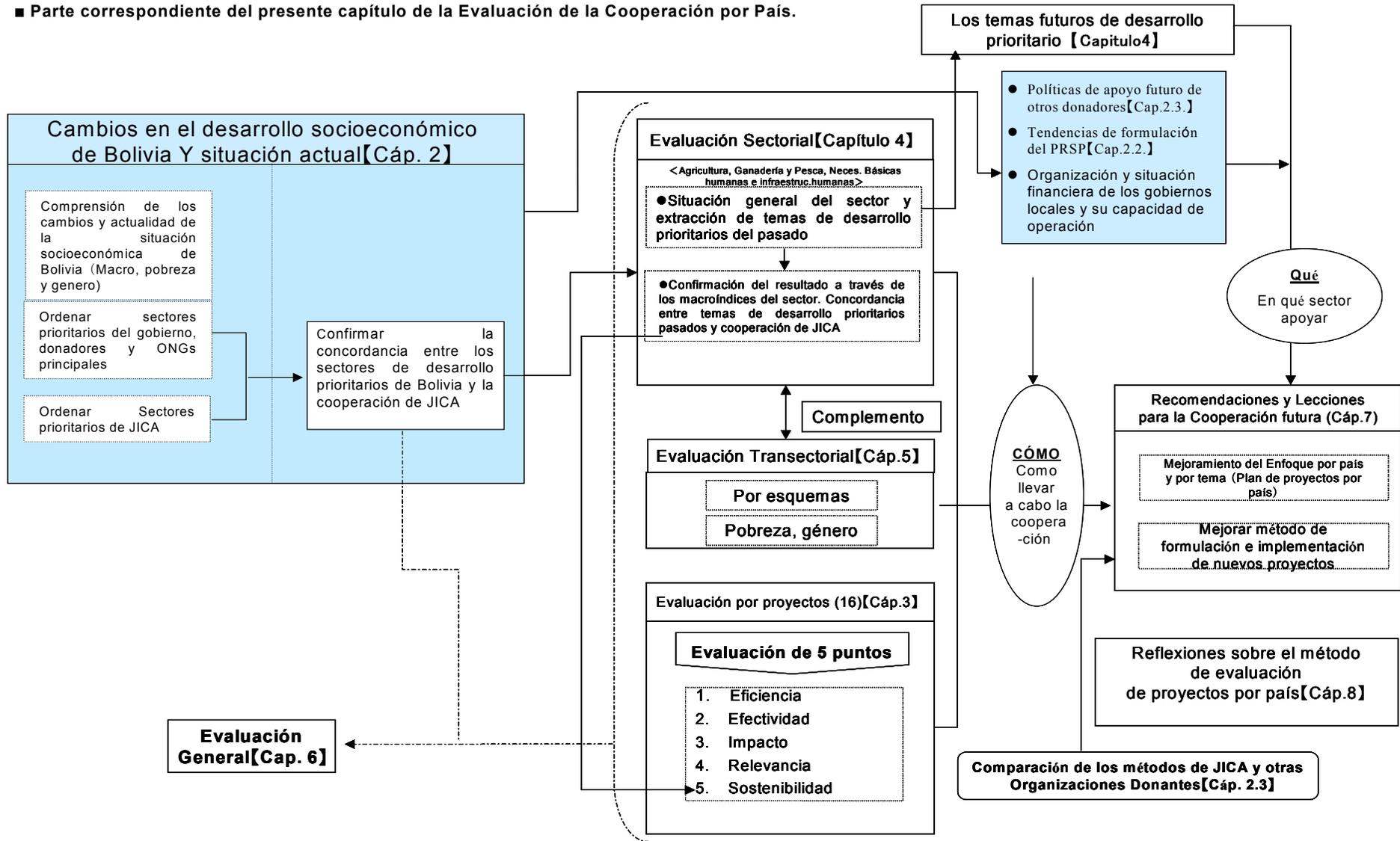
8. Procedimiento del estudio

Figura 1.8-1 Flujoograma del estudio



Capítulo 2

■ Parte correspondiente del presente capítulo de la Evaluación de la Cooperación por País.



Capítulo 2. Evolución y situación actual del desarrollo socioeconómico en Bolivia

1. Análisis macroeconómico y social

1.1 Situación general en Bolivia¹

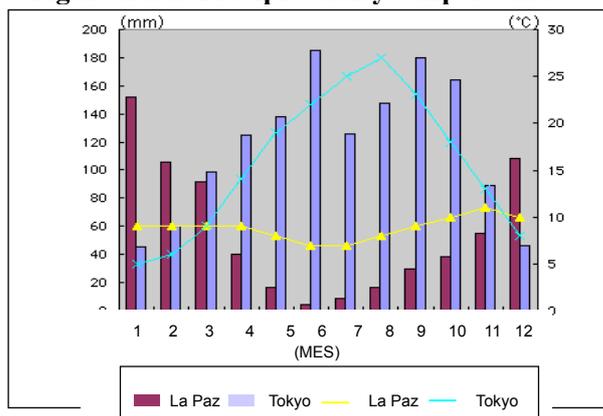
(1) Condiciones naturales:

Cuadro 2.1-1. Clima de Bolivia

	Ciudad	Tempe prom anual(°C)	Precipitación anual(mm)
Altiplano	La Paz		
	Altura3,700m	8.2	622
Llanos	Santa Cruz	23.1	1508
	Altura420m		
Valles	Sucuré	14.9	708
	Altura2903m		

Bolivia es un país sin litorales ubicado en la parte central de Sudamérica. Su extensión territorial abarca 1.098.581 km², el equivalente a tres veces la superficie de Japón. En la parte occidental del país se encuentran los Andes, mientras que la parte oriental se caracteriza por su clima tropical y el nacimiento de los ríos Amazonas y Río de la Plata. **El territorio se divide *grosso modo* en tres regiones, según la altura:** altiplano, valles y llanos. El territorio accidentado representa un gran obstáculo para el desarrollo de vías de comunicación y se ha convertido en el principal causante de las grandes diferencias entre las regiones.

Figura 2.1-1. Precipitación y temperatura



Aunque el país se ubica en una región tropical, el clima es muy variado dependiendo de la altura del lugar. En los altiplanos que llegan hasta los 5 000 metros sobre el nivel del mar, la temperatura es baja y la lluvia es escasa durante todo el año. En los llanos donde la altitud sobre el nivel de mar es de aproximadamente 400 metros, se presenta un clima tropical mientras que en los valles el clima es templado y hay poca lluvia. Hacia el sur se vuelven más marcadas las temporadas de lluvia y sequía.

¹ “La situación general de Bolivia” fue redactada basándose principalmente en “La situación regional por país del Ministerio de Relaciones Exteriores” <http://www.mofa.go.jp/mofaj/area/bolivia/data.html> a diciembre de 2000, así como la información que el equipo de investigación recabó en el lugar.

(2) Sociedad y etnia:

Bolivia cuenta con 7.95 millones de habitantes (1998), de los cuales 55% son indígenas, 32% mestizos y 13% europeos. **Es el país con mayor porcentaje de población indígena en América Latina.** Los indígenas más representativos de la región son los quechuas y los aymaras. Aparte del idioma español, que es la lengua oficial del país, ellos hablan su propio idioma y conservan su cultura. Actualmente, muchos de ellos pertenecen a la clase de ingresos medios a bajos, y en especial las mujeres que tienen pocas oportunidades de recibir educación se encuentran en una posición socialmente marginada.

En cuanto a la religión, 89.5% son católicos, 3.7% protestantes, 1.8% religiones indígenas y 3 % otras, lo cual indica que el 93% son cristianos y que también **en la sociedad indígena el cristianismo ha logrado penetrar a fondo.**

La historia de los inmigrantes japoneses se remonta a lo largo de los años. Se dice que tiene sus inicios en 1899, cuando los inmigrantes japoneses de Perú se trasladaron al norte del departamento de La Paz para trabajar en la recolección de caucho. En 1956, se celebró un acuerdo de inmigración con el gobierno de Ryukyu (ahora conocido como Okinawa) y fue una inmigración planeada hacia los valles centrales del oriente. Actualmente, viven aproximadamente 11 000 (estimado)² inmigrantes y personas de ascendencia japonesa principalmente en los departamentos de Beni y Pando, que han desempeñado un papel importante en la industria y economía de Bolivia, principalmente a partir del sector agrícola.

(3) Política:

Después de transferir el poder al gobierno civil en 1982 se han venido efectuando elecciones democráticas, y se han establecido siempre administraciones de coalición multipartidista. Después de haber ganado las elecciones en junio de 1997, el gobierno de Banzer tomó el poder en agosto del mismo año. En un inicio, era un gobierno de coalición compuesto por cinco partidos. Actualmente está compuesto por tres. Aun así, le está tomando tiempo ajustar las diferentes posiciones entre los mismos.

El presidente Banzer presentó en noviembre de 1997 su plan de acción quinquenal, el cual determina cuatro políticas principales: “oportunidad”, “igualdad”, “institucionalización” y “respeto”, atacando los problemas de empleo, ordenamiento de la infraestructura básica para la vida humana, reforma administrativa y judicial, combate a las drogas y reformas a la educación, entre otros, y a la vez está tratando de eliminar la pobreza. Las políticas exteriores tienen como base el fortalecimiento de las relaciones amistosas con los países vecinos así como con Estados

² En la página del internet del Ministerio de Relaciones Exteriores <http://www.mofa.go.jp/mofaj/area/bolivia/data.html> se encuentra el siguiente dato: “Inmigrantes de ascendencia japonesa 11,637 personas (estimado)”.

Unidos y otorgan un énfasis especial a las relaciones con Japón y Alemania. Bolivia tiene problemas territoriales con Chile, y actualmente no tienen relaciones diplomáticas.

Por otra parte, en enero de 1996 se establecieron la Ley de Descentralización Administrativa y la Ley de Participación Popular, por lo que la autoridad para los proyectos de desarrollo, incluyendo los de la Asistencia Oficial de Desarrollo (en lo sucesivo AOD), **está siendo transferida en gran parte del gobierno central hacia los gobiernos regionales**. Debido al gran impacto que esto tendrá en los proyectos desde su planeación hasta su implantación, cobra importancia el tema de cómo lidiar con estos cambios.

(4) Economía interna:

(Para mayores detalles, véase más adelante la sección 1.2, “Análisis macroeconómico”):

Gracias a las políticas económicas implantadas en agosto de 1985, **la tasa inflacionaria se ha mantenido a un dígito desde 1993 y para 1998 se logró controlar en 4.4% anual**. El gobierno actual de Banzer promueve la “Modernización de la Nación” procurando mantener estable la macroeconomía. Asimismo pretende lograr un crecimiento económico de 7% para el año 2002. No obstante haber logrado mantener un crecimiento de 3 a 5 %, en 1999 debido a la influencia de la crisis financiera de Brasil, **a partir del segundo semestre del mismo año, entró en una fuerte recesión económica**.

En relación con el PIB, Bolivia se encuentra en el nivel más bajo en los países sudamericanos. Incluyendo a las naciones centroamericanas y caribeñas, sólo lo superan Haití, Nicaragua y Honduras en términos de pobreza. **El problema de la pobreza del país es cada vez más grave** debido a la polarización de las riquezas, la estructura tergiversada para la distribución de las mismas y el crecimiento del sector informal que tiene como fondo el narcotráfico, entre otros factores. Los principales índices económicos se muestran a continuación:

Cuadro 2.1-2. Los principales indicadores económicos de Bolivia

1. Industrias principales	Minería, agricultura
2. PIB	6,794 millones de dólares, 1998, Banco Central
3. PNB per cápita	880 dólares (1998 Banco Central)
4. Crecimiento económico	0.5 1999 valor estimado por el Banco Central
5. Inflación	3.1 1998 Banco Central
6. Desempleo	4.2 1996 Banco Central
7. Comercio exterior total	(1) Exportaciones 1 051 millones de dólares de 1998, Banco Central (2) Importaciones 1 755 millones de dólares de 1998, Banco Central
8. Principales productos del comercio	(1) Exportaciones: joyería, oro, cinc, soya, estaño, madera, azúcar (2) Importaciones: maquinaria, acero, automóviles, productos eléctricos
9. Principales países socios del comercio exterior	(1) Exportaciones EUA, Inglaterra, Perú. (2) Importaciones EUA, Argentina, Japón.
10. Tipo de cambio	1 dólar equivalía a 6.18 bolivianos, a junio de 2000
11. Deuda externa	4 574 millones de dólares 1999, Banco Central)

(5) Relaciones con los países vecinos:

En la Cumbre del Continente Americano de diciembre de 1994, se acordó **formar el Acuerdo de Libre Comercio de América (FTAA, por sus siglas en inglés) para el año 2005 con la participación de los 34 países de América del Norte, Centro y Sur, así como de los países del Caribe.** A partir de la formación del Acuerdo de Libre Comercio de Latinoamérica en 1960 (LAFTA) han existido varios acuerdos subregionales y por medio del FTAA se han preparado las condiciones para formar la zona de libre comercio que abarca todo el continente americano, con la integración de los cinco acuerdos de libre comercio que son: TLCAM, ANCOM, CACM, CARICOM y MERCOSUR.

Argentina, Brasil, Uruguay y Paraguay son los países que integran el MERCOSUR, que surgió a partir del Convenio de Asunción en marzo de 1991. Es el tercer tratado comercial del mundo por su envergadura. Bolivia, al igual que Chile, participa como miembro asociado únicamente en el libre comercio que exceptúa los aranceles comunes exteriores, sin embargo si llegara a integrarse formalmente al FTAA, sería integrado en el marco de los aranceles comunes.

ANCOM es un grupo subregional integrado por Ecuador, Venezuela, Colombia y Perú que inició en 1969. Bolivia también participa en este acuerdo de libre comercio, con excepción de la liberalización de los impuestos aduanales. Para el año 2005, ANCOM tiene planeado hacer entrar en vigor el acuerdo de libre comercio con MERCOSUR.

Como se observa, Bolivia mantiene sus propios aranceles dentro de su región comercial y protege su industria nacional. **Es un tema muy importante incrementar la competitividad internacional de sus productos principales con miras a la liberalización completa de su economía.**

1.2 Análisis macroeconómico

Los indicadores macroeconómicos nos sirven para observar las tendencias y la situación actual del desarrollo económico de Bolivia y para extraer los temas prioritarios de desarrollo a partir del análisis sectorial. Esta información es valiosa para la formulación de las recomendaciones en cooperaciones futuras.

Cuadro 2.1-3. Tasa de crecimiento económico, ingreso per cápita (porcentaje)

	1979-1989	1989-1999	1998	1999	1999-2003 (Estimado)
PIB	-0.9	4.2	5.5	0.6	5.4
Población	2.1	2.4	2.3	2.3	
PNB per cápita	-2.3	1.8	4.1	-2.2	3.1
Exportaciones	0.3	5.4	6.6	-9.7	7.7

Fuente: Banco Mundial At-a-Glance Table, septiembre, 2000). Indicadores de Desarrollo Mundial 2000.

En la Cuadro 2.1-3 se concentró información importante para conocer la tasa de crecimiento económico promedio de los últimos 20 años, sus cambios en la tasa de crecimiento del ingreso per cápita y el estimado del Banco Mundial del crecimiento para los próximos 5 años. De acuerdo a ello, entre los periodos de 1979-1989 y 1989-1999, el crecimiento del PIB fue del -0.9% y del 4.2%, respectivamente, mientras el crecimiento del ingreso per cápita fue de -2.3% y 1.8% respectivamente; lo cual implica que los índices tuvieron una mejora significativa. Especialmente se reflejan los resultados de la implantación del programa de ajuste de estructura que se llevó a cabo después de la crisis económica de 1985; sin embargo, desde el punto de vista del crecimiento poblacional, el 2.4% (1989-1999) de la tasa de crecimiento del PIB no fue suficiente. Para el año 1999, debido a que no se pudo prever la inestabilidad de los mercados internacionales y el crecimiento económico de los países vecinos, la economía de Bolivia se vio afectada reduciendo significativamente tanto la tasa de crecimiento del PIB como los volúmenes de exportación que mostraron un crecimiento negativo.³

³ Con relación al descenso en la tasa de crecimiento de 1999, algunos opinan que se debe a la reducción de ingresos debido a la eliminación de cultivos de coca y el incremento en el gasto debido a la Reforma en el sistema pensionario.

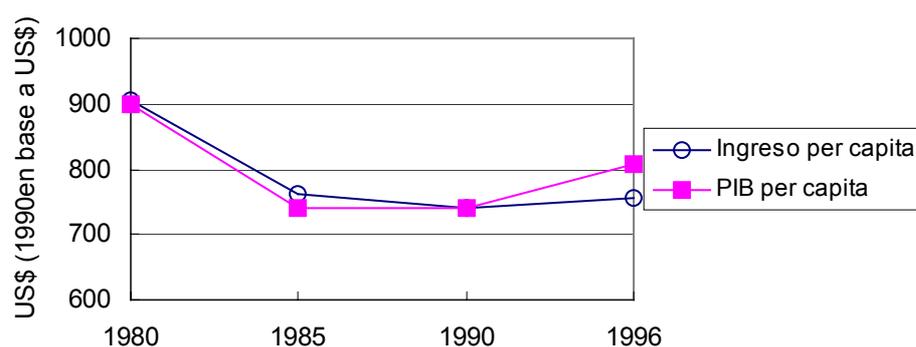


Figura 2.1-3. PIB e ingreso per cápita

Fuente: Bolivia Country Assistance Review (junio, 1998)

La Figura 2.1-3 muestra los valores del ingreso y el PIB per cápita, así como sus tendencias. Ambos se han estancado en menos de 900 dólares desde 1980, mostrando la gravedad de la pobreza en Bolivia. El crecimiento económico de Bolivia depende de la exportación de productos primarios ya que su principal actividad económica es el comercio exterior. Sin embargo, los precios de los productos primarios son muy inestables, después de 1987 se han enfrentado a condiciones de comercio negativas causando una reducción significativa en el ingreso y el PIB per cápita en 1990.

Cuadro 2.1-4. Comparación con otros países de América Latina

	Bolivia	América Latina y el Caribe.	Nicaragua (Ingresos -bajos)	Honduras (Ingresos medios-bajos)	Paraguay (Ingresos medios-bajos)
1999					
Población, mitad de año (Millones de personas)	8.1	22.1 ⁽¹⁾	4.9	6.3	5.4
PNB (método Atlas; mil millones de dólares)	8.1	1,955	2.1	4.8	8.5
PIB per cápita (Método Atlas; dólares)	1 000	3 840 ⁽¹⁾	430	760	1 580
Tasa de crecimiento anual promedio 1993 –1999					
Población (porcentaje)	2.3	1.6	2.7	2.8	2.6
Población laboral (porcentaje)	2.8	2.5	4.0	3.8	3.0
Población por debajo de la línea de la pobreza ⁽²⁾	69.8 (1992)	-	50.3 (1993)	50.0 (1992)	21.8 (1991)

Fuente : Banco Mundial At-a-Glance Table (septiembre, 2000), Indicador de Desarrollo Mundial 2000

Observación : (1) Valor promedio por país.

(2) Fuente de información para la tasa de pobreza de Bolivia: Instituto Nacional de Estadística, *Anuario Estadístico 1997* el resto tiene su fuente en el Indicador de Desarrollo Mundial 2000.

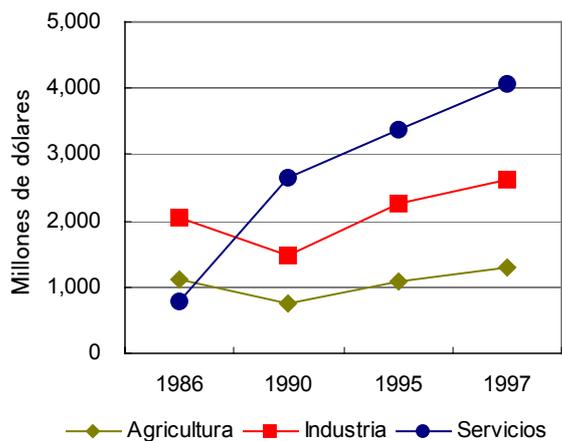


Figura 2.1-4 : Estructura económica (Valor agregado por sector industrial)

Fuente: Índice de Desarrollo Mundial 1999

La Cuadro 2.1-4 es una comparación de los promedios de Latinoamérica y otros países, desde el punto de vista del PIB no es un país de bajos ingresos pero se encuentra en los últimos lugares de los países de ingresos medios-bajos. Por otro lado, Bolivia, en comparación con otros países, tiene una tasa de pobreza sumamente alta y muestra una vez más la gravedad del problema de pobreza en este país.

La Figura 2.1-4 muestra la tendencia de los valores agregados de las industrias

principales de Bolivia (agrícola, manufacturera y de servicios). La situación es que desde 1990, los valores agregados de todas las industrias se han incrementado de manera considerable; sin embargo, la tasa de crecimiento de la industria agrícola y manufacturera ha sido baja mientras que la de servicios ha sido alta. La razón por la cual la industria agrícola no ha logrado crecer se debe a que no se ha podido avanzar en la transferencia de tecnología y no hay suficiente inversión en las industrias relacionadas, la infraestructura y los medios de transportación. El mercado doméstico es pequeño y de bajo poder adquisitivo, y debido a que no tiene salida directa al mar, las importaciones son difíciles. En cuanto a la industria manufacturera, las razones, son los altos costos de transportación debido a la falta de infraestructura, un mercado doméstico pequeño y bajo poder adquisitivo, además de altos intereses y altos costos altos de transportación.

La Figura 2.1-5 muestra los montos de exportación por industria. Hasta ahora, la minería ha sido y se piensa que seguirá siendo una importante fuente de divisas. Aun así, recientemente su porcentaje en relación con el PIB ha disminuido y los empleos no han aumentado. A partir de los años noventa, incrementa la exportación de alimentos debido en gran parte a los productos de soya.

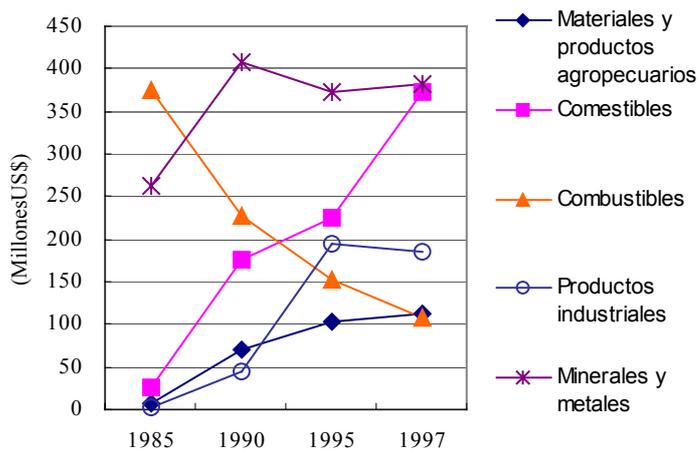


Figura 2.1-5. Cambios en los montos de exportación (Monto de exportación por sector industrial)

Fuente: Indice de Desarrollo Mundial, 1999.

La exportación de combustibles disminuyó a principio de los años noventa debido a la baja drástica de los precios de exportación. Aunado a lo anterior, la caída de la economía de Argentina provocó una reducción en la producción del gas natural debido a que era el principal comprador de Bolivia. A partir del año 2000 se ha abierto un gasoducto de gas natural hacia Brasil, por lo cual en el futuro

se espera un crecimiento importante en las exportaciones de este rubro.

Cuadro 2.1-5. Estructura económica (Balance de recursos y balanza internacional)

	1979	1989	1998	1999
Balanza internacional (Millones de dólares)				
PIB (1 000 millones de dólares)	2.7	4.7	8.5	8.3
Exportaciones	865	895	1 356	1 311
Importaciones	1 129	1 026	2 201	1 989
Balance de recursos	-264	-131	-844	-678
Ingreso neto	-184	-249	-160	-205
Ingreso transferido	51	156	330	323
Ingreso recurrente	-397	-255	-675	-559
Ingreso de capital	356	85	803	602
Incremento / reducción en la reserva de divisas	41	140	-128	-42
Reserva de divisas		361	1 185	1 115
Balance de recursos vs PIB				
1. Consumo individual	74.8	77.1	75.1	76.2
2. Egresos recurrentes del gobierno	15.1	11.9	14.1	14.6
3. Total ahorros internos = PIB 100 – (1) – (2)	10.1	11.0	10.8	9.2
4. Tasa de ahorro poblacional		7.1	12.1	12.3
5. Tasa de inversiones brutas internas	17.9	11.6	23.1	18.9
6. Exportaciones	29.3	22.5	20.0	17.4
7. Importaciones	37.1	23.2	32.4	27.1
8. Balance de recursos = (6) – (7) = (3) – (5)	-7.8	-0.7	-12.4	-9.7
9. Egresos recurrentes	-14.9	-4.8	-7.9	-6.7
	1979-1989	1989-1999	1998	1999
Tasa de crecimiento promedio anual				
PIB	-0.9	4.2	5.5	0.6
Consumo individual	2.9	3.6	5.5	1.9
Egresos recurrentes del gobierno	-3.8	3.4	3.5	2.6
Inversiones brutas internas	-2.0	10.0	24.4	-16.2
Exportaciones	0.3	5.4	6.6	-9.7
Importaciones	1.8	6.6	18.5	-15.7

Fuente: Banco Mundial At-a-Glance Table (septiembre, 2000).

La Cuadro 2.1-5 muestra la estructura de ingresos y egresos de Bolivia. Según ésta, la tasa de inversiones brutas contra el PIB, que era de 17.9% en 1979, se incrementó a 23.1% para 1998; sin embargo, para 1999 vuelve a 18.9%, lo cual muestra que finalmente no ha crecido. Los ahorros internos, que son el respaldo para las inversiones, han estado alrededor de 10% del PIB, mostrando poca variación en el periodo de 1979 a 1999. El balance de recursos, en comparación con el PIB, ha disminuido de -7.8% en 1979 a -0.7% en 1989. Sin embargo, debido a que la tasa de inversiones brutas en 1998 subió a 23.1%, éste se redujo a 18.9% bajando también el balance de recursos a -9.7%, pero esto no cambia el hecho de que la cifra siga siendo negativa. Históricamente, los apoyos externos públicos han llenado la brecha en los recursos; sin embargo,

debido a que se estima un crecimiento en las solicitudes de apoyo de los países pobres altamente endeudados, no se puede esperar un incremento considerable en los créditos o en los montos de Cooperación Financiera no Reembolsable, bajo esta situación, se considera que será indispensable atraer recursos de ahorros internos y recursos extranjeros privados.

Hipotéticamente, si se necesitara una tasa de crecimiento del PIB de 7% como medida contra la pobreza, las inversiones internas necesarias serían de casi 20%. Los ahorros internos que pueden respaldar esas inversiones son de 9.2% en 1999, lo que implica que existe aproximadamente un 11% faltante.

Cuadro 2.1-6. Grado de estabilidad de la macroeconomía

	1985-1990 (promedio del periodo)	1991-1995 (promedio del periodo)	1996	1997
Tasa de crecimiento promedio anual del PIB (porcentaje)	1.6	4.1	4.4	4.4
Deflacionador de PIB (interés anual; porcentaje)	2104.7	11.4	13.8	5.4
Balance financiero (vs PIB; porcentaje)	-0.6	-1.9	-2.3	-2.3
Balance recurrente (vs PIB; porcentaje)	-7.6	-5.9	-5.0	-8.8
Reservas en divisas (millones de dólares)	513.8	654.6	1 301.7	1 359
Tipo de cambio (1990 = 100)	177.0	98.2	95.4	99.2

Fuente : Indice de Desarrollo Mundial, 1999.

La Cuadro 2.1-6 expresa los índices que muestran el grado de estabilidad de la macroeconomía. De 1985 a 1977, incrementó la tasa de crecimiento del PIB y la Reserva de divisas y la inflación se redujo mostrando los efectos del Programa de Ajuste Estructural iniciado en 1985. Sin embargo, el déficit financiero y el porcentaje del balance recurrente contra el PIB aumentaron.

Cuadro 2.1-7. Deuda externa y flujo de recursos

	1979	1989	1998	1999
(Millones de dólares)				
Balance de la deuda externa	2 556	4 132	6,090	6,170
Total deuda externa vs PIB (porcentaje)	95.8	87.6	71.5	74.1
Pago total de capital e intereses	292	292	468	430
Porcentaje de las exportaciones	33.4	31.8	30.1	31.8
Composición del flujo de activos netos				
Donaciones oficiales	51	178	232	
Deudas oficiales	114	242	102	178
Deudas privadas	109	-18	-12	-24
Inversión extranjera	35	-24	872	
1997	Bolivia	América Latina y el Caribe	Países de ingresos bajos	Países de ingresos medio-bajos
Deuda externa PNB (porcentaje)	6.1	6.6	3.7	3.9
Pagos totales de intereses y capital / exportaciones (porcentaje)	32.5	35.5	16.9	
Deuda a corto plazo /deuda totales (porcentaje)	8.2	17.9	10.8	

Fuente : Banco Mundial At-a-Glance Table (septiembre, 2000), Indicadores de Desarrollo Mundial, 1999.

La Cuadro 2.1-7 muestra la deuda externa y el flujo de recursos de Bolivia. Según esto, de 1977 a 1999, la tasa del balance de la deuda externa vs el PIB era de 95.8% y bajó a 74.1%, después del Esquema de Toronto⁴ y de varias negociaciones para reducir la deuda y el pago de la misma; por otro lado, la relación del pago total del capital e intereses contra las exportaciones totales se encontraba en 33.4% y bajó a 31.8%.

Luego, al comparar con el valor promedio de los países de ingresos bajos y de ingresos medio-bajos de América Latina y del Caribe, la relación de las deudas totales contra el PIB es bastante mayor que el promedio de los países de ingresos bajos y medio-bajos. Inclusive en la relación de ventas por exportación vs pago total de capital e intereses, tiene prácticamente el doble del promedio de los países de ingresos bajos, lo que hace evidente que Bolivia es un país altamente endeudado; a pesar de esto cuenta con que la relación de deuda a corto plazo es relativamente baja en comparación a la misma de América Latina y los países del Caribe, por lo que se puede decir que la deuda externa de Bolivia es relativamente estable.

⁴ Una de las medidas de rescate para las deudas públicas, basada en el Acuerdo del Summit de Toronto de 1988, fue tomada en septiembre en el Club París. Su importancia radica en que por vez primera se reconoció una reducción de la deuda pública para los países de extrema pobreza.

1.3 Pobreza y género

(1) Pobreza

Como mencionamos en el capítulo 2, el problema de la extrema pobreza en Bolivia es cada vez más grave. La tabla 2.1-8 muestra el porcentaje de hogares pobres del país basado en el Censo Nacional de 1992.

Cuadro 2.1-8. Porcentaje de hogares pobres en Bolivia por departamentos⁵

		País/departamento	Áreas urbanas	Áreas rurales
Bolivia en general		70.2%	46.3%	85.4%
Departamento	Ciudad capital			
Chuquisaca	Sucre	77.0%	47.1%	93.5%
La Paz	La Paz	70.8%	44.7%	87.1%
Cochabamba	Cochabamba	71.1%	45.2%	85.8%
Oruro	Oruro	70.6%	55.8%	88.0%
Potosí	Potosí	80.2%	50.9%	86.8%
Tarija	Tarija	66.6%	50.2%	77.5%
Santa Cruz	Santa Cruz	58.6%	43.2%	76.6%
Beni	Trinidad	77.7%	57.2%	83.8%
Pando	Cobija	80.9%	50.9%	95.1%

Fuente: Censo Nacional de Bolivia (1992).

Los datos de la columna de áreas urbanas de la Cuadro 2.1-8 muestran los valores de las ciudades capitales de cada departamento, mientras que los datos de la columna de las áreas rurales muestran los valores de otras áreas, excluyendo las anteriores. Como país en general, el porcentaje de hogares pobres en 1992 era de 70%, lo cual es muy alto. Por departamentos, Pando tiene la cifra más alta, rebasando el 80%, mientras que Santa Cruz tiene la cifra más baja, con 58.6%, siendo evidentes las variaciones y diferencias sustanciales entre las mismas.

Al comparar las áreas urbanas y las rurales, la diferencia en el número de hogares pobres es aún más grande, siendo aproximadamente de 40%. Al hacer un comparativo entre ciudades, Santa Cruz es el que tiene el menor porcentaje de hogares pobres con el 43.2%, y el que tiene el mayor porcentaje es Oruro, con el 55.8%, cifras que en comparación con el nivel nacional son muy bajas.

En las áreas rurales, el departamento de Santa Cruz tiene el porcentaje más bajo con 76.6%,

⁵ Se tomaron las estadísticas de cuatro puntos, vivienda, servicios básicos, educación y sanidad y de allí se clasificó en 5 puntos. Pobreza marginal, indigente pobre, pobreza moderada, umbral de la pobreza y necesidades básicas satisfechas. Los hogares de clase pobre son los 3 últimos, empezando con la pobreza moderada hasta el último.

mientras que el más alto es Pando con 95.1%. Los hogares pobres en las áreas rurales son mucho más numerosos que en las áreas urbanas y las diferencias entre regiones también son grandes, y aunque las cifras presentadas son de 1992, se estima que a la fecha⁶ no han habido cambios drásticos

El gobierno de Bolivia ha implementado en el pasado varias medidas contra la pobreza, logrando algunos resultados, por ejemplo, a través de la Ley de Participación Popular, se ha elevado la conciencia de los habitantes de áreas rurales en la participación en las actividades sociales, económicas y políticas. Especialmente ha crecido el derecho de expresión de los indígenas / mujeres. Además, se han venido realizando apoyos desde hace más de 20 años a través de cooperación internacional por más de 100 millones de dólares anuales y se han llevado a cabo proyectos que tienen como beneficiario a la clase pobre. Aún así, la pobreza extrema sigue latente, así que difícilmente podríamos decir que estas medidas hayan tenido resultados importantes en la solución del problema.

Visto por regiones, como se menciona arriba, el problema de la pobreza es grave en las áreas rurales. Aun dentro de las mismas, la pobreza se concentra más en los minifundios de los altiplanos y los valles intermedios, los indígenas de los llanos bajos y en los emigrantes de los altiplanos hacia los llanos bajos, además, la mayoría son mujeres.

Se piensa que las siguientes podrían ser las causas de la pobreza:

- 1 Como mencionamos en la parte del análisis macroeconómico, la tasa de crecimiento económico en todo el país fue insuficiente. Es decir, los ingresos del país excluyendo los apoyos extranjeros fueron insuficientes y los recursos públicos no se distribuyeron adecuadamente hacia las clases pobres.
- 2 Los ingresos de la clase pobre en sí, no han aumentado. Como ejemplo de algunas de las causas que podríamos mencionar está la baja productividad agrícola, la falta de control sostenible de recursos naturales e insuficiencia en la infraestructura de las áreas rurales. Sumemos a esto, la insuficiencia en el desarrollo de los recursos humanos, de los servicios de educación elemental y de salud básica.
- 3 Se encontraron los siguientes problemas desde el punto de vista de medidas gubernamentales:
 - 1) No se ha atacado el problema de la pobreza a partir de medidas sistemáticas.
 - 2) No se ha logrado un acuerdo referente al combate a la pobreza entre los mismos

⁶ Según el primer borrador del PRSP de Bolivia (2000), la “tasa de pobreza” que se sacó, dividiendo la población que está por debajo de la línea de la pobreza calculada a su vez sacando el valor de “la canasta de alimentos básicos” entre la población total, era de 62.7% a nivel nacional en 1999, 47% en las áreas urbanas y 81.7% en las áreas rurales.

involucrados al tema como los beneficiados, la administración, las ONG y la iniciativa privada.

3) No hubo continuidad en las medidas para combatir la pobreza que se describen a continuación

- Los responsables del gobierno encargados del tema cambiaban frecuentemente, por lo que no podían elaborar planes concretos para la implantación a mediano y largo plazos ni monitorear bien los programas.
- No se lograba una buena coordinación entre departamentos y municipios

Para solucionar el problema de la pobreza, existen los siguientes temas, los cuales también son tratados dentro del PRSP como temas prioritarios.

1. Activación del sector privado con el objetivo de lograr un crecimiento económico a nivel nacional y la asignación prioritaria del presupuesto nacional hacia la clase pobre.
2. Desarrollo de las regiones donde existe mayor concentración de pobreza.
Desarrollo agrícola que incluya el ordenamiento de la infraestructura en zonas rurales entre otros.
Consolidar los servicios de educación elemental y servicios de salud y asistencia médica.
Mejorar las políticas de tierras a través del ordenamiento y mejoramiento del régimen de tenencia de la tierra y el sistema de registro de la propiedad.
3. Esfuerzos sistemáticos hacia la erradicación de la pobreza mediante una coordinación más completa por parte de los involucrados en el tema de las políticas. Actualmente, se está elaborando una propuesta sistemática de combate a la pobreza a partir de la formulación del PRSP, donde se están llevando a cabo ajustes entre el sector público y el privado así como entre los organismos del gobierno central, departamental y municipal.

(2) Análisis social de los géneros

Aquí se lleva a cabo un análisis sobre los géneros en Bolivia. La Cuadro 2.1-9 muestra los índices relacionados con el género.

Cuadro 2.1-9. Indices de los géneros en Bolivia

	1990	1995	1996	1997	1998	1999
Ingreso mensual promedio (Boliviano: Bs.)⁽¹⁾						
Hombres	475.1 *	941.5 *	773.1	1,137.1	n. d.	824.7 *
Mujeres	280.6 *	556.4 *	519.8	735.8	n. d.	446.8 *
Tasa de empleo (porcentaje)						
Hombres	59.1 *	62.8 *	74.1	70.5	n. d.	72.0
Mujeres	37.1 *	44.2 *	59.4	53.2	n. d.	56.8
Tasa de población escolar Primaria⁽³⁾						
Hombres	75.5	83.9	86.4	88.9	91.4	93.9
Mujeres	70.4	80.1	82.8	85.4	88.1	90.8
Tasa de analfabetismo⁽³⁾						
Hombres	13.4	10.0	9.5	9.0	8.4	7.8
Mujeres	30.3	24.7	23.6	22.6	21.6	20.6
Tasa de mortandad de mujeres embarazadas (porcentaje entre 100 000)⁽⁴⁾	416	390	390	390	390	n. d.
Víctimas femeninas por violencia intrafamiliar (porcentaje)	65.0	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Mujeres jefe de familia (porcentaje)	17.4	18.2	n. d.	n. d.	19.5	n. d.

Fuente: INE-ENDSA;

Observaciones: 1) Bolivianos .1 = 17.2 yenes a septiembre de 2000.

2) Los valores con * son datos de los ingresos mensuales promedio y de empleo únicamente de las principales ciudades.

3) Valores estimados con base en las estadísticas del INE de 1976, 1992 y 1996.

4) Cifra estimada con base en el censo.

Si vemos los valores de los ingresos mensuales promedio, el monto ha estado subiendo cada año. Sin embargo, el salario promedio de la mujer es equivalente a 60% del salario masculino. La tasa de empleo también es evidentemente más baja en las mujeres. Al ver las estadísticas de la tasa de empleo de la mujer por edades, observamos que hasta los 20 años, crece rápidamente, pero pasando esa edad, se frena. (Observación: el valor más alto es de 55.2% a los 40 años)⁷ Pensamos que esto se debe a que por un lado, muchas mujeres se casan o tienen hijos alrededor de los 20 años y no buscan más trabajo, mientras que por el otro, no son pocas las mujeres que aun después de estos eventos importantes, no dejan su empleo o buscan empleo nuevamente. Las mujeres que ocupan puestos con alta responsabilidad como puestos administrativos y especializados son pocas en comparación a los hombres.⁸ Esta es una de las causas por la cual el salario promedio de la mujer es más bajo.

⁷ Estadística del INE del año 1992

⁸ Página 30, tabla 2.1-10 (Fuente: UNDP, Informe sobre el Desarrollo Humano, 2000) Las mujeres bolivianas que ocupan “puestos administrativos en el gobierno” y “puestos especializados o técnicos” son 24.9% y 42.6%, respectivamente.

La Ley de Participación Popular implantada en 1992 ha conseguido una gran participación del pueblo en las actividades políticas y sociales, sin embargo, no afectó mucho la participación de la mujer. Por ejemplo, prevalece la realidad de que hay pocas mujeres gobernadoras y congresistas, y el número a nivel provincial es bajo siendo aun más bajo a nivel nacional en comparación a otros países. Por otro lado, en la Ley de Participación Popular es más difícil que el sector femenino reciba apoyo, siendo el sector masculino el más activo y ocupa la tendencia predominante. Como resultado, en las actividades políticas y sociales, los hombres participan más en proporción. (El porcentaje entre hombres y mujeres en la participación en las elecciones fue de: 82% hombres y 66% mujeres, la tasa de participación en reuniones fue de 29% vs 20% respectivamente, y la tasa de participación en los movimientos de apoyo a los candidatos fue del 21% vs 10%).⁹ Un antecedente que vale la pena mencionar es que en Bolivia, cultural y tradicionalmente, así como por influencia de la Iglesia católica, no es bien visto que la mujer tome parte activa en la sociedad. Este posicionamiento está arraigado especialmente en las regiones que habitan los indígenas. Sin embargo, cuando se trata de una actividad de grupo relativamente pequeña, por ejemplo, en las juntas de padres de las escuelas, las juntas municipales regionales y en las juntas de grupos de trabajo, la tasa de participación entre las mujeres y los hombres casi no varía.

En Bolivia existen muchos grupos de actividades a nivel *grass roots*, por ejemplo: en el caso de los hombres está la Asociación de Agricultores de Piña, en el caso de las mujeres el Comité de Salud, Club de Rentas y otras asociaciones religiosas. Estos grupos establecen sus propias reglas e implantan sus propias medidas pero no participan políticamente ni en las decisiones de gobierno local, por lo mismo, estas actividades de grupo difícilmente podían ser ligadas con la participación política del pueblo, por otro lado, podríamos decir que al fortalecer los grupos de actividades a nivel popular (*grass roots*), es posible lograr la participación de la mujer en actividades sociales.

La tasa de escolaridad (la tasa de matriculación escolar) de la mujer, a pesar de que en términos generales esté mejorando paulatinamente, sigue siendo más baja que la del hombre; esta diferencia es considerablemente grande aun dentro de los países latinoamericanos. Por ejemplo, en 1997 la tasa de escolaridad para la primaria, secundaria y bachillerato de la mujer boliviana era 11% menos que la de los hombres bolivianos, cuando en ese mismo año el valor promedio de la tasa de escolaridad de la mujer de los países latinoamericanos y del Caribe, fue 1% mayor que la del hombre.¹⁰ Según las estadísticas de 1992, del porcentaje de personas que no han recibido educación alguna, el 70.3% eran mujeres. Al mismo tiempo, a medida que

⁹ Impact Evaluation, Democratic Local Governance in Bolivia, 1997, USAID.

¹⁰ Véase la tabla 2.1-10. (Fuente: UNDP Informe sobre el Desarrollo Humano 2000),.

hablamos de educación superior, la tasa de escolaridad de la mujer se reduce. La tasa de analfabetismo también es mas alta en la mujer, y la diferencia se acentúa especialmente en las áreas rurales, siendo más evidente la diferencia entre géneros.

El nivel de asistencia médica de Bolivia es el más bajo entre todos los países latinoamericanos. La influencia de ello en la mujer es enorme, por ejemplo, debido a que no se ha difundido la salud reproductiva, la tasa de mortandad de mujeres embarazadas es muy alta y la falta de difusión de control de natalidad permite que nazcan muchos niños no deseados. Se dice que existe un problema grave de violencia intrafamiliar hacia la mujer, que se ha hecho muy cotidiano. Además, este problema es considerado una de las razones de la alta mortandad de mujeres embarazadas mencionado arriba.

A nivel de medidas políticas, mediante la coordinación con los organismos de cooperación internacional en 1989, se integró el tema de “La mujer y el desarrollo” en los programas sociales. Hasta entonces, principalmente la primera dama boliviana tomaba la iniciativa para tratar los problemas relacionados con la mujer. A partir de 1990, se creó el Organismo Nacional del Menor, Mujer y Familia (ONAMFA) como parte del organismo del Ministerio de Desarrollo Humano, colateralmente, el Ministerio de Trabajo, el Ministerio de Asuntos Rurales, el Ministerio de Educación y el Ministerio de Salud y Previsión Social han introducido nuevas medidas relacionadas con el género. En 1993 se estableció la Subdirección de Género, Población de Edad Avanzada y Problemas Familiares en el Ministerio de Desarrollo Sostenible y Planificación para tratar activamente los problemas de violencia intrafamiliar y en 1995, el Congreso aprobó la Ley de Medidas para la Violencia Intrafamiliar. A nivel regional, se le dio énfasis a la participación de la mujer en los procesos de toma de decisiones, en las administraciones locales y en las actividades productivas, así como en el mejor aprovechamiento de los servicios de mejoramiento de la calidad de vida. En 1997 y 1998, se elaboró el Plan de Equidad de Género con el objetivo de promover las medidas relacionadas con los géneros.

Los datos del Índice de Desarrollo Humano (en lo sucesivo HDI, por sus siglas en inglés) y el Índice de Desarrollo relativo al Género (en lo sucesivo GDI, por sus siglas en inglés) y la Medición del Fortalecimiento del Género (en lo sucesivo GEM, por sus siglas en inglés) del Informe sobre el Desarrollo Humano (2000) de la UNDP se muestran en la Tabla 2.1-10. El PIB per cápita en Bolivia se encuentra en el lugar 114 entre los 174 países. Sin embargo, el HDI se encuentra en el lugar 94, el GDI en el lugar 96, y el GEM está en el lugar 54.

Al ver el HDI de Bolivia, el índice de alfabetismo y de la población escolar está en el promedio de los países en desarrollo, y alto en comparación con los países subdesarrollados. Por lo mismo, el PIB per cápita, a pesar de ser bastante bajo dentro del promedio de los países en

desarrollo, el HDI está por arriba de los mismos. No obstante, en comparación con las cifras promedio de América Latina, ambos son bajos.

Debido a que el índice de alfabetismo y escolar es alto, también el GDI de Bolivia está un poco abajo del promedio de los países en desarrollo pero arriba del promedio de América Latina. Por una parte, podemos pensar que una de las causas es que el PIB per cápita sea bajo, aparte de que en todos los índices, los hombres muestran un valor más alto y la brecha con las mujeres es muy grande. Al comparar a los hombres y las mujeres en los países de América Latina, con excepción del PIB per cápita, en todos los índices la mujer está en un nivel más alto siendo lo contrario a la tendencia en Bolivia. Por lo tanto, se puede observar claramente que en comparación con los países vecinos, la brecha entre géneros es grave.

No existen datos por categoría y por país del GEM por lo cual se está realizando una comparación con los países vecinos. En todos los países, el PIB per cápita de las mujeres es superior al de la mujer boliviana. Con respecto al número de diputadas femeninas en el Congreso, se encuentra entre los países con las cifras más bajas y en cuanto a mujeres en puestos de dirección o en cargos especializados se encuentra un poco por debajo del promedio. Como resultado, el GEM se ubica en penúltimo lugar de la tabla, aun así, en la región latinoamericana el grado de participación de la mujer se dice que es mayor en comparación con otras regiones mundiales, por lo que en la comparación GEM con los países vecinos el GEM es inferior, pero a nivel mundial se posiciona dentro del 30% superior.

Resumiendo lo anterior, en comparación a los países vecinos, el grado de participación social de la mujer boliviana es alto. Sin embargo esto no ha influido en el mejoramiento de las condiciones de vida en general. Por otra parte, debido a que las bases están preparadas, como se ve en la alta tasa de participación en grupos de pequeña escala, podemos decir que la oportunidad para el mejoramiento de la situación actual es grande.

Cuadro 2.1-10. Índice de desarrollo humano(HDI). Índice de desarrollo de los géneros (GDI). Medición de fortalecimiento del género (GEM)

	Esperanza de vida al nacer (años) 1998	Tasa de alfabetismo de adultos (porcentaje) 1998	Tasa bruta de matriculación (primaria, secundaria y bachillerato combinada) (%) 1998	PIB per cápita real (PPPS*) 1998	Índice de esperanza de vida	Índice de escolaridad	Índice de PIB	Índice de desarrollo humano (HDI) 1998
Bolivia	61.8	84.4	70	2,269 (núm. 114 de 174 países)	0.61	0.80	0.52	0.643 (núm. 96 de 174 países)
Países subdesarrollados	51.9	50.7	37	1 064	0.45	0.46	0.39	0.435
Todos los países en vías de desarrollo	64.7	72.3	60	3 270	0.66	0.68	0.58	0.642
Países de América Latina y del Caribe	69.7	87.7	74	6 510	0.74	0.83	0.70	0.758

	Esperanza de vida al nacer (años) 1998		Tasa de alfabetismo de adultos (porcentaje) 1998		Tasa bruta de matriculación (primaria, secundaria y terciaria combinada) (porcentaje) 1997		PIB per cápita real (PPPS) 1998		Índice de desarrollo relativo al género (GDI) 1998
	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	
Bolivia	63.6	60.2	77.8	91.3	64	75	1 217	3 334	0.631 (núm. 96 de 174 países)
Países subdesarrollados	52.9	51.2	41.0	61.4	32	42	771	1 356	0.427
Todos los países en desarrollo,	66.4	63.2	64.5	80.3	55	63	2 169	4 334	0.634
Países de América Latina y del Caribe	73.2	66.7	89.7	88.7	73	72	3 640	9 428	0.748

	Diputadas del Congreso (porcentaje de mujeres)	Funcionarios de gobierno y directores (porcentaje de mujeres)	Profesionales, técnicos (porcentaje de mujeres)	PIB per cápita real (PPP dólares)	Medición de fortalecimiento del género GEM
Bolivia	10.2	24.9	42.6	1,217	0.422 (núm. 54 de 174 países)
Chile	8.9	22.4	50.5	4,011	0.440
México	18.0	20.7	40.2	4,112	0.514
Venezuela	28.6	24.3	57.6	3,281	0.597
Paraguay	8.0	22.6	54.1	2,058	0.406
El Salvador	16.7	34.9	44.3	2,779	0.527
Honduras	9.4	54.4	48.5	1,252	0.460

Fuente: UNDP, Informe sobre el Desarrollo Humano 2000.

*PPPS; paridad de fuerza adquisitiva

2. Programas de desarrollo del gobierno de Bolivia

2.1 Plan de desarrollo socioeconómico

La economía de Bolivia declinó repentinamente con la inflación, el incremento del déficit fiscal y la acumulación de las deudas externas las cuales ocurrieron a principios de los años ochenta. Para enfrentar dicha crisis, el gobierno de Paz Estenssoro (1985-1988) implantó las Nuevas Medidas Económicas que tenían como pilar hacer eficientes a las empresas estatales que operaban con pérdidas, la liberalización del mercado de las divisas y el comercio exterior, la liberación del mercado, la congelación de los salarios y la reducción de los gastos públicos. A partir de ello, la tasa inflacionaria bajó de 12 000% hasta 5%, logrando una estabilidad macroeconómica.

El siguiente gobierno de Paz Zamora (1989 -1993), además de mantener un crecimiento estable de la economía, llevó a cabo una política de activación económica dando énfasis en la promoción de inversiones, incluyendo el capital extranjero. Como parte de ello, se revisaron las leyes relacionadas con la inversión, como la Ley de Inversiones y la Nueva Ley de Hidrocarburos, además de que se estableció la Nueva Ley Minera. Sin embargo, las inversiones esperadas no llegaron, mientras que, debido a dichas medidas económicas de liberalización, la pobreza aumentó y se hicieron necesarias mayores consideraciones hacia las medidas sociales.

En 1994, el gobierno de Sánchez de Lozada (1993-1997) promulgó la Ley de Participación Popular y puso en marcha la descentralización y la iniciativa de participación popular. Gran parte de los recursos obtenidos fueron asignados a las escuelas, servicios de asistencia médicos, en las infraestructuras sociales como caminos, entre otros, pero no fueron destinados para el mejoramiento de las actividades de producción. El fruto más grande de la Ley de Participación Popular fue que las personas de provincia ganaron el derecho a definir sus propios temas de desarrollo, formular sus planes y administrar sus presupuestos. Desde el punto de vista social, se dice que esta Ley es la que ha tenido mayor impacto a nivel nacional desde la reforma agraria en 1953.

En agosto de 1997, el gobierno de Banzer Suárez inicia pronunciando la “Modernización del Estado”. Las políticas específicas de desarrollo socioeconómico de este gobierno establecen los siguientes 4 pilares estratégicos e intenta concentrar las actividades de desarrollo en las mismas.

- **Oportunidad.** Apoyo al desarrollo económico, Mejor distribución de ingresos.
- **Institucionalización.** Relación transparente entre gobierno y sociedad, modernización del gobierno y eliminación de la corrupción.

- **Igualdad.** Mitigación de la pobreza relacionada con los servicios sociales, desarrollo rural.
- **Dignidad.** Combate a las drogas.

Bajo el mismo gobierno, se han logrado resultados en las áreas de la macroeconomía, combate a las drogas y la reforma legislativa, sin embargo, los temas prioritarios a futuro son: medidas para el desempleo y creación de empleo, lucha contra la corrupción, mitigación de la pobreza, mayor apertura de la información al pueblo.

El gobierno de Banzer formuló la EBRP (Estrategia Boliviana de Reducción de la Pobreza, generalmente, este documento se llama PRSP o Poverty Reduction Strategy Paper en inglés, o DERP o Documento Estratégico de Reducción de la Pobreza en Español respectivamente) con el objetivo de ordenar las condiciones para reducir las deudas y mitigar la pobreza, tomando como base el Marco Conceptual de Desarrollo (CDF por sus siglas en inglés). La EBRP ha sido aprobado por la mesa directiva del Banco Mundial y el FMI y está posicionado como el Plan de Desarrollo Nacional (véase página siguiente para mayores detalles en relación con la EBRP). La Cuadro 2.2-1 muestra las políticas de desarrollo del gobierno de Bolivia desde 1985 a la fecha.

Cuadro 2.2-1. Plan Nacional de Desarrollo y los temas de desarrollo del gobierno de Bolivia

	1985-1988 Gobierno de Paz Estenssoro (Plan Contingente de 4 años)	1989-1993 Gobierno de Paz Zamora (Estrategia de Desarrollo Nacional)	1993-1997 Gobierno de Sánchez de Lozada (Plan General)	1998-2002 Gobierno de Banzer Suárez Plan Quinquenal del Gobierno de Bolivia 1998-2002
Situación socioeconómica	<ul style="list-style-type: none"> • Hiperinflación (12.000%) • Reinicia el acuerdo de “standby” del FMI 	<ul style="list-style-type: none"> • Tasa inflacionaria del 3.4% (promedio del periodo) • Aumento de la clase pobre. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tasa inflacionaria de 6.6% (promedio del periodo) • Incorporación a la zona de libre comercio andino 	<ul style="list-style-type: none"> • Tasa inflacionaria de 4.9% (Promedio del periodo 1998-1999). • Asociado del MERCOSUR.
Crecimiento PIB (%)	0.3	3.9	4.4	5.3
Medidas de desarrollo socioeconómico	El gobierno de Paz Estenssoro, que toma el poder en 1985, presenta la “Nueva Política Económica” como plan contingente (aunque no necesariamente respondía a cada sector) para estabilizar la economía de Bolivia, que alcanzaba niveles inflacionarios del 12 000%. Véase detalles a continuación	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener la estabilidad económica de crecimiento <ul style="list-style-type: none"> • Medidas de activación económica a partir del fomento de la inversión, incluyendo divisas extranjeras – Ley de inversiones – Ley de hidrocarburos – Nueva ley minera 	<ul style="list-style-type: none"> • Incremento de recursos de inversión • Aumento de empleo • Mantener el crecimiento económico estable • Fortalecer la educación, atención sanitaria y asistencia médica • Ley de Participación Popular(1994) • Privatización de corporaciones públicas y semigubernamentales, Acción de capitalización (Pro-grama de capitalización, 1994) • Combate a la corrupción 	<ul style="list-style-type: none"> • Continuar y mantener la política de liberalización • Desarrollo sostenible a través del combate a la pobreza, etcétera. - Oportunidad - Institucionalización - Igualdad - Dignidad • Elaboración de la EBRP • Reforma de la Ley del Empleo con el objetivo de reducir el sector informal

Sector	Area de Servicios básicos	<ul style="list-style-type: none"> • Desregulación del mercado • Reducción de los gastos públicos • Congelación de sueldos y salarios • Prohibición de monopolios • Eficientización de empresas estatales • Liberación y fomento al comercio • Compra venta de divisas extranjeras • Movilización del empleo 	<ul style="list-style-type: none"> • Elevar nivel de salud y sanidad de la clase pobre • Protección a niños menores de 5 años • Reducir las incidencias de enfermedades endémicas y las enfermedades contagiosas • Consideración a la mujer • Mejorar la calidad de los servicios de aguas potables y alcantarillado y procesamiento de basura 	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de suministro de agua por asociaciones administrativas • Descentralización del sector salud y saneamiento • Privatización del sector sanidad • Ordenamiento. Y ampliación del servicio de aguas potables y alcantarillado, caminos pavimentados y establecimiento del fondo de viviendas para la clase de extrema pobreza en las áreas rurales 	<ul style="list-style-type: none"> • Asegurar acceso a aguas seguras y saneamiento básico (Especialmente para la clase pobre) • Ordenamiento y ampliación del servicio de aguas potables y alcantarillado, caminos pavimentados y establecimiento del fondo de viviendas, para la clase de extrema pobreza en las áreas rurales
	Educación		<ul style="list-style-type: none"> • Mejorar la calidad del sistema educativo • Asegurar la educación elemental a las mujeres de áreas rurales • Sistema de educación equitativa para erradicar las diferencias sociales y culturales 	<ul style="list-style-type: none"> • Descentralización del sector educación a través de la Ley de Participación Popular • Implantación de la Reforma educativa 	<ul style="list-style-type: none"> • Implantación de la Reforma educativa
	Agricultura, Acuicultura y ganadería		<ul style="list-style-type: none"> • Fomento de producción de productos agrícolas tradicionales con miras a exportar productos agrícolas 	<ul style="list-style-type: none"> • Descentralización del sector educación a partir de la Ley de Participación Popular • Implantación de la Reforma educativa 	<ul style="list-style-type: none"> • Investigación tecnológica con el objetivo de elevar la producción agrícola • Garantizar el suministro de los nutrientes básicos al menor costo para los habitantes
	Transporte, energía eléctrica y comunicación		<ul style="list-style-type: none"> • Ordenamiento de caminos entre las áreas de producción y de consumo • Ordenamiento de la Ley de Hidrocarburos 	<ul style="list-style-type: none"> • Ordenamiento de caminos comerciales • Ordenamiento de la red de caminos por gobiernos regionales • Privatización del sector de energía eléctrica y comunicación 	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de exportación de gas natural hacia Brasil, Chile, Paraguay • Ordenamiento de una red de caminos hacia Brasil • Suministro doméstico de gas natural • Energía alterna al gas LP • Difusión de red eléctrica • Plan de exportación de energía hidráulica • Ordenamiento de la red telefónica
	Minería		<ul style="list-style-type: none"> • Ordenamiento de la Nueva Ley Minera 	<ul style="list-style-type: none"> • Privatización de empresas estatales 	
	Ambiente Recursos Naturales		<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo sostenible que contempla la conservación de los recursos naturales y refuerzo de leyes relacionadas • Mayor control de recursos naturales 	<ul style="list-style-type: none"> • Recuperación y administración de los recursos naturales a largo plazo que sirven como base de producción 	<ul style="list-style-type: none"> • Refuerzo del sistema del control ambiental • Elaborar estándares de desechos líquidos, sólidos y aguas negras • Conservación de la diversidad biológica

Fuente: "Información Básica para la Misión de Evaluación de la Cooperación de JICA en Bolivia", elaborado por un consultor local. Septiembre de 2000.

2.2 Tendencias de la EBRP en Bolivia¹¹

1) Antecedentes y situación actual. (Para mayores detalles de la EBRP remitirse a “¿Qué es el DERP?” al final del capítulo)

En febrero del 2000 se aprobó la EBRP provisional. Para agosto, ya se estaba a nivel municipal, llevándose a cabo el Diálogo Nacional 2000 en todo el país con el propósito de escuchar las peticiones del pueblo. En la decimotercera Junta del Grupo Conjunto que se celebró en noviembre, se entregó el informe de avance del Plan Nacional de Desarrollo (4 pilares) que fue elaborado en conjunto entre los organismos de cooperación internacional, los países donantes y el gobierno de Bolivia. Por ende se proporcionó un material básico importante de la EBRP que contiene los resultados del Diálogo Nacional 2000.

A partir de la elaboración de varias versiones de borradores, la EBRP fue entregado y aprobado por el gabinete el 2 de febrero del 2001. El 12 de febrero del mismo año, la Misión del Grupo Conjunto de Evaluación del Banco Mundial y el FMI visitó Bolivia para hacer una evaluación previa de la EBRP y dar orientación para mejorarlo. EBRP será entregado oficialmente al Banco Mundial y a la Junta Directiva del FMI los días 5 y 8 de junio, respectivamente y será ratificado¹².

2) La relación entre la EBRP, el CDF y el Plan Nacional de Desarrollo.

- ① Relación entre la EBRP y el CDF. El CDF es un enfoque que tiene como objetivo la formulación de las medidas. Normalmente, se logra el resultado que en este caso es EBRP, a través del proceso del CDF. En Bolivia actualmente existen 2 tipos de matrices de CDF. Una de ellas es el “CDF del Banco Mundial” la cual ha sido elaborada por el Banco Mundial para sus programas en Bolivia, y el otro es “La Matriz de Bolivia”, que fue elaborado por el gobierno de Bolivia en la junta de CG bajo el apoyo del Grupo de Cooperación Bilateral. Actualmente, se está estudiando una nueva versión que reúne las matrices de los dos CDF. Ya que la EBRP está posicionado como el Plan de Acción del “CDF de Bolivia”, la revisión del CDF se realizará de acuerdo con la EBRP y se busca lograr un consenso.
- ② La relación entre la EBRP y el Plan Nacional de Desarrollo: La versión final de la EBRP se elaboró tomando como base el Plan Nacional de Desarrollo y el Diálogo Nacional 2000 de agosto del mismo año. Se dice que la EBRP desplazará al Plan Nacional de Desarrollo en cuanto sea oficial. (Aprobación del gabinete y de las

¹¹ “EBRP” en esta sección se refiere a la versión de marzo de 2001, la cual se ha visto modificada en las versiones posteriores de PRSP.

¹² En realidad, EBRP fue entregado oficialmente al Banco Mundial y a la Junta Directiva del FMI los días 5 y 8 de junio, respectivamente, y ha sido ratificado.

asambleas del Banco Mundial y el FMI). La EBRP se enfoca más al rescate de los grupos pobres que el Plan Nacional de Desarrollo tradicional, sin embargo, al comparar los objetivos principales se puede observar una gran similitud.

3) Estructura de la EBRP (Versión Marzo de 2001).

(1) Índice. La EBRP está conformado de la siguiente manera:

- I. Introducción
- II. Reformas estructurales, crecimiento y pobreza
- III. Los pobres en Bolivia
- IV. La contribución del diálogo a la EBRP
- V. Estrategia Boliviana de Reducción de la pobreza
- VI. Mecanismos de asignación de recursos y financiamiento de la EBRP
- VII. Metas, seguimiento y evaluación de la EBRP
- VIII. Marco institucional para la EBRP
- IX. Contexto macroeconómico de la estrategia
- X. La cooperación internacional y su rol en el marco de la EBRP

(2) Objetivos. Los siguientes 4 son los componentes estratégicos:

1. Ampliar las oportunidades de empleo e ingresos
2. Incrementar las capacidades
3. Elevar los niveles de seguridad y protección
4. Favorecer la integración social y la participación ciudadanía

(3) Políticas prioritarias: Las políticas prioritarias para poder alcanzar los objetivos arriba mencionados son los siguientes:

- Promoción del desarrollo rural (relacionado con el objetivo 1)
- Apoyo a la micro y pequeña empresa (relacionado con el objetivo 1)
- Asistencia técnica (relacionado con el objetivo 1)
- Ordenamiento de la infraestructura vial (relacionado con el objetivo 1)
- Educación escolar (primaria) (relacionado con el objetivo 2)
- Atención primaria de salud (relacionado con el objetivo 2)
- Saneamiento básico y atención integrada la niñez (relacionado con el objetivo 2)
- Creación de un marco institucional para la lucha contra la corrupción (relacionado con el objetivo 4).
- Asegurar la igualdad de oportunidades (relación con el objetivo 5)

(4) Indicadores. Se han establecido los siguientes indicadores:

- Indicadores de impacto.
- Indicadores de resultado
- Indicadores intermedios

El indicador de impacto es el indicador a largo plazo y está formado por la tasa de crecimiento del PIB per cápita, índice de pobreza, esperanza de vida promedio, tasa poblacional con más de 8 años de escolaridad, NBI (Indicador de Necesidades Básicas),

estableciendo un número o dos indicadores que muestran un número relacionado con todo el pueblo o por zona rural y urbana por rubro respectivamente. Los indicadores de resultados es el indicador de causa que afecta el indicador de impacto y el indicador intermedio es el que refleja mayormente las actividades e inversiones. El indicador medio se subdivide por sectores.

- (1) Mecanismos de recurso y control. El dinero que se invierte en la lucha contra la pobreza tiene las siguientes fuentes: Recursos de los PPME primarios, los PPME de expansión, recursos de apoyo del extranjero y recursos del país. Hay 2 tipos de fondos; Fondos globales, los que se distribuyen directamente a cada departamento y municipios y los que son distribuidos a partir del DUF (Directorio Único de Fondos). Se dice que todos los fondos de la cooperación internacional tradicional pasan por medio del DUF (cooperación financiera y técnica) pero los detalles de este mecanismo no han sido publicados. Se estima que la cifra de dichos recursos asciende a 120 millones de dólares anuales.

4) Respuesta de los Donantes a la EBRP.

Los organismos financieros internacionales como El Banco Mundial, FMI y el BID han asumido la posición de agentes promotores mientras que los grupos de apoyo bilateral en junio del 2000 formaron una red que tiene como objetivo el intercambio de información y las negociaciones de conciliación. (Observación: Inglaterra, Alemania, Holanda, Suiza, Dinamarca, CE, España, EUA, Canadá y Japón.)

Aun cuando se han observado diferencias en relación con el entusiasmo hacia la EBRP, todos los donantes se han mostrado positivos. Debido a que la EBRP es un programa con el enfoque de programa tipo “Consejo de Donantes”, algunos países donantes han empezado a centrarse en ciertas áreas de cooperación como parte de una “distribución de roles”. En un futuro, por ejemplo, Holanda centrará su apoyo en las áreas de la educación, el desarrollo de la producción y la protección de los derechos humanos del ciudadano en vez de las 7 a las que actualmente otorga apoyo. Varios países están realizando programas de capacitación con el objetivo de elevar la capacidad administrativa de los municipios, que serán los responsables de la EBRP.

En relación con el método específico de manejo de la EBRP, como por ejemplo sobre el apoyo financiero que se efectuaría mediante la canasta común, existen diferencias de opinión entre los países donantes. Según las entrevistas realizadas por la presente Misión, se detectaron diferentes opiniones, como las que se describen en la siguiente tabla; por lo mismo se prevé que continuarán los intercambios y ajuste de opiniones en las juntas de los países donantes.

Cuadro 2.2-2. Respuesta de los donantes a EBRP

Organismo	Opinión sobre la cooperación financiera a través de la canasta común
USAID	Al preguntar cómo cambiaría la administración operativa de las cooperaciones a partir de los programas de USAID que utilizan los tradicionales Marcos de Resultados, no obtuvimos una respuesta clara. Contestaron que, por ejemplo, los sectores prioritarios mencionados arriba ya tienen asignados un presupuesto por parte del Congreso, por lo cual el método de apoyo en un futuro cercano seguramente no sufrirá ningún cambio.
GTZ	La GTZ seguramente dará apoyo directo a los municipios fuera del marco de la canasta común. Por otro lado, los recursos de la KfW (institución de crédito) seguramente entrarán a la canasta común pero en la etapa de la implantación de un proyecto a nivel municipio, seguramente intervendrá la GTZ.
Embajada de Holanda	Los recursos del gobierno holandés entrarán al DUF a partir de la canasta común y finalmente llegan a los municipios, sin embargo, no será necesario que los proyectos que realicen los municipios sean exactamente los mismos que proponga Holanda.
COSUDE	Queremos ir restringiendo las regiones y sectores donde se asignen los recursos invertidos en la canasta común, sin embargo, no es importante que el gobierno suizo esté involucrado en el momento en que los recursos sean utilizados finalmente en los municipios.
Banco Mundial	Se está cambiando del préstamo tradicional hacia un préstamo pragmático transectorial. Los proyectos tipo inversión son cada vez menos frecuentes. Por ejemplo, los “préstamos estratégicos para el combate a la pobreza” son muy flexibles y pueden ser utilizados donde sea necesario sin importar el sector.
Banco Interamericano de Desarrollo	Lo difícil es cómo realizar un préstamo a la canasta común de acuerdo con su manera de hacer las cosas. No podemos otorgar un préstamo en donde se desconoce la aplicación de los recursos. En el futuro, la tendencia será hacia restringir los sectores y regiones a los cuales se otorguen los préstamos.

5) Características de la EBRP

Todo lo anterior resume a la EBRP, al compararlo con el Plan Nacional de Desarrollo (1997-2002); los objetivos son prácticamente los mismos en ambos pero con las siguientes características:

- ① Se han agregado elementos de tipo participativo, como el Diálogo Nacional en el proceso de su elaboración.
- ② La descentralización desempeña un papel importante en la ejecución de las medidas contra la pobreza (Se otorga mayor importancia a los proyectos municipales y se lleva a cabo una distribución prioritaria de los recursos.)
- ③ Se utiliza el índice de pobreza en vez de la proporción poblacional que se utilizaba tradicionalmente para la distribución de recursos hacia los municipios, siendo consideradas el grado de la pobreza.
- ④ Los indicadores de los objetivos se han definido desde un enfoque a largo plazo y específico.
- ⑤ La Cooperación de los donantes se ha integrado, por lo cual se puede esperar

- ① una cooperación sin desperdicios desde el punto de vista de distribución de recursos.

6) Los problemas y temas pendientes para el EBRP

La EBRP aún tiene los siguientes problemas y temas por resolver, principalmente con relación a la factibilidad de implantación del plan:

- ① *Capacidad de los municipios.* Se prevé que dentro del sistema descentralizado de la EBRP los gobiernos regionales son los que llevarían a cabo las estrategias, sin embargo, la EBRP mismo declara que “la administración de los municipios carece de capacidad, eficiencia y transparencia”. Todos los organismos donantes están conscientes de este punto, por lo cual el Banco Mundial, el COSUDE y el USAID están implantando cursos de capacitación para los funcionarios. Otros afirman que dentro de la jurisdicción de los municipios, los puestos de salud y las escuelas primarias están dentro de un marco controlable. No obstante, dentro de una realidad donde los funcionarios de los gobiernos regionales no cuentan con la suficiente experiencia para la implantación, administración y operación de los programas, donde existe también una alta rotación del personal, la introducción inmediata de la EBRP con el concepto de disposición de autoridad y la asignación de presupuestos que no existían hasta la fecha, podría causar muchas confusiones.
- ② *Sistema de indicadores del programa.* Como se mencionó anteriormente, la EBRP establece 3 indicadores que tienen un alcance amplio ya sea de todo el país o todo el sector. Si la EBRP tuviera como objetivo un enfoque de programa más sistemático, seguramente necesitará establecer indicadores relacionados a nivel regional, departamental y municipal. De no ser así, no podrá lograr un verdadero control de los objetivos y los indicadores terminarán siendo simples lemas.
- ③ *Organización para la implantación del programa.* Al estudiar la EBRP, la unidad de implantación para el programa está enfocada hacia el municipio. Ningún otro sistema de implantación está claro y aunque los temas relacionados con la educación y la salud probablemente puedan ser atacados a ese nivel, existen otros temas que se tendrán que solucionar a nivel departamento o país. Esos temas no están siendo considerados en la EBRP y también se dice que en Bolivia, por lo menos en estos momentos, no existe una buena relación entre el Plan de Desarrollo a nivel departamental y municipal.

7) Situación de Japón en la EBRP

Dentro del CDF, que es la base teórica de la EBRP y que fue aprobada en la Junta CG, se establecen 8 reglas básicas y 10 políticas de acción. Dentro de estas 10 políticas de acción, existen 4 rubros que no van de acuerdo con la forma tradicional de cooperación internacional de Japón, por lo tanto, para que Japón pueda participar y cooperar en el esquema de la EBRP a futuro, es necesario resolver antes estos temas:

- Promover la delegación de la autoridad presupuestal a las oficinas locales.
- Presupuesto multianual, que abarque varios años fiscales.
- Inversión comunitaria al presupuesto (fondos de canasta)
- Unificación de los formatos de abastecimiento y contrato.

Bajo estas circunstancias, JICA, en colaboración con el Ministerio de Relaciones Exteriores está asistiendo a las juntas de los organismos donantes con el fin de recabar información e intercambiar opiniones para definir cual va a ser el enfoque que se le dará a futuro.

¿Qué es el Documento Estratégico de Reducción de la Pobreza (PRSP)?¹³

PRSP son las siglas de *Poverty Reduction Strategy Paper* y es traducido como Documento Estratégico de Reducción de la Pobreza (DERP). (En Bolivia, este documento se llama Estrategía Boliviana de Reducción de la Pobreza o EBRP.) El PRSP sirve de material de juicio en la certificación de países objeto de reducción de deuda por parte de la mesa directiva del Banco Mundial y el FMI. En el PRSP se describe las políticas económicas y medidas de lucha contra la pobreza del país en cuestión.

Antecedentes. Septiembre de 1999, en el Comité Provisional de Desarrollo conformado por los principales países relacionados con el Banco Mundial y el FMI, se solicitó la formulación del PRSP, que tiene como objetivo la reducción de deudas y el otorgamiento de créditos IDA a los HIPC (países pobres muy endeudados) y los países sujetos al crédito IDA.

(1) Objetivos del PRSP:

- Promover la lucha contra la pobreza en los países de bajos ingresos superando la inercia de la situación actual en el que se encuentra los intentos de la reducción de la pobreza.
- Concretar la filosofía del “Marco Conceptual del Desarrollo” con acciones.

(2) Contenido. Se describen las medidas económicas y de lucha contra la pobreza de los países en cuestión. La formulación e implantación del PRSP se debe estructurar de acuerdo con las siguientes reglas básicas:

- ① Por iniciativa del país en cuestión
- ② Orientado a resultados
- ③ Comprensivo
- ④ Priorización
- ⑤ Sociedad
- ⑥ Enfoques a largo plazo

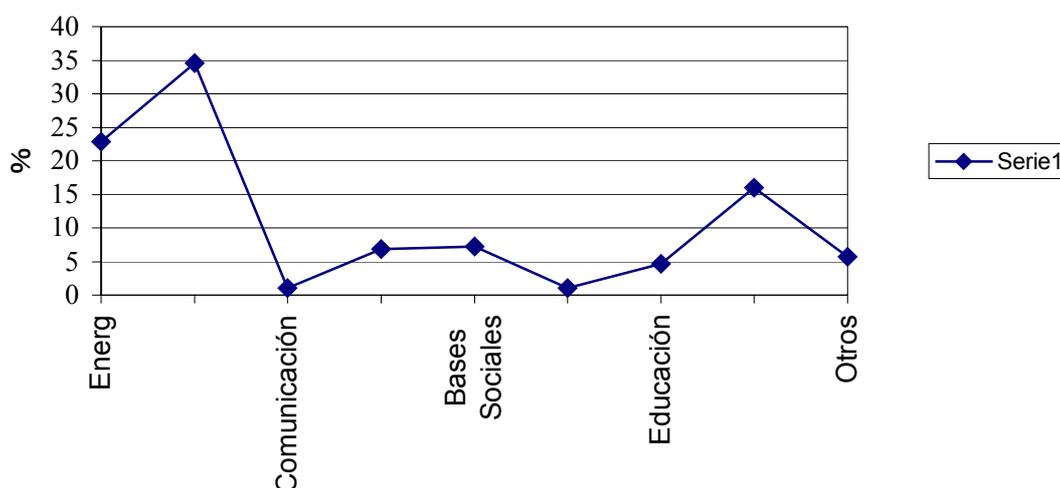
Situación actual. El periodo que abarca desde el año 2000-2002 se tomará como periodo de prueba para su introducción. De acuerdo con los resultados de los PRSP provisionales (PRSP internos) que se elaboren en este periodo, el Banco Mundial y el FMI llevarán a cabo una revisión de los mismos. A febrero del 2001, se han elaborado PRSP de 4 países, Uganda, Tanzania, Burkina Faso y Mauritania, y PRSP provisionales de 31 países, los cuales se han dado a conocer por medio de la Internet. Para finales del 2001, está prevista la elaboración y presentación de los PRSP de más de 25 países, incluyendo los de 18 países pobres muy endeudados.

¹³ Extraído del documento “Banco Mundial, enfoque a la pobreza” (Marzo, 2001 Oficinas del BM en Tokio) , etc.

2.3 Evolución del presupuesto y sectores prioritarios

El porcentaje de distribución del presupuesto de desarrollo hacia cada sector,¹² fue como se muestra en la Figura 2.2-1.

Figura 2.2-1 Porcentaje de asignación del presupuesto de desarrollo por sector



Observación: 1) Dentro del cuadro de energía incluye energía y petroquímica.

2) Dentro del cuadro de Bases sociales, incluye Recursos acuáticos y viviendas.

3) Dentro del cuadro de Población y salud, incluye Seguro social e Higiene básica

Fuente: Ministerio de Finanzas.

Como muestra la gráfica, más de la mitad (58.6%) del presupuesto de apoyo al desarrollo está asignado al sector Infraestructura, destacando los sectores de energía (22.9%), de transporte (34.6%), le siguen los presupuestos asignados a los sectores de población y salud (16.0%), de bases sociales (7.3%), los sectores de agricultura, pesca y ganadería (6.9%), de educación (4.6%), de comunicaciones (1.1%) y de minería (1.0%).

Se pueden observar las siguientes características del presupuesto de desarrollo por sector (Gráfica 2.2-2)

1) Hasta 1993 a los sectores de Infraestructura: energía, transporte y vialidad, y comunicaciones, se les daba prioridad en la asignación y los porcentajes de los mismos eran similares. En años recientes el porcentaje de los mismos ha empezado a disminuir paulatinamente y esa tendencia continúa hasta el presente, aunque, al observar los detalles,

¹² El Presupuesto del Gobierno para 1985-1996 fue de 54,100 millones de Bs. y se divide en: presupuesto ordinario que es para sueldos y salarios de los funcionarios entre otros, y el Presupuesto de Desarrollo que es destinado a la inversión para el desarrollo. Para conocer la manera en que el Gobierno ha llevado a cabo el desarrollo, es necesario realizar un análisis de las tendencias del presupuesto de desarrollo. La cifra total del presupuesto de desarrollo de 1985 a 1996 fue de 18,400 millones de Bs. (a Junio de 2000, 1US\$=6.18Bs.)

la reducción al sector transporte y vialidad es menor a otras. Esta característica se puede atribuir a la urgente necesidad de mejorar la eficiencia del transporte como un factor de desarrollo económico de Bolivia. En contraste, la reducción que ha sufrido el sector de energía, es significativa.

2) La asignación de presupuesto a los sectores sociales como educación, población y salud se ha incrementado desde 1994, quedando en claro que estos sectores son prioritarios. El promedio de la participación en 1998-1999 ha sido de 11.1% en el sector de educación y del 27.2% en el sector de población y salud.

3) Agricultura, pesca y ganadería tenía más de 10% de participación en los años ochenta pero posteriormente ha venido reduciéndose paulatinamente hasta llegar a 2.8% en el periodo de 1994-1995. Recientemente ha vuelto a crecer hasta cerca de 9%, recobrando su importancia.

4) En el sector de necesidades básicas humanas el incremento ha sido paulatino pero importante hasta alcanzar una participación del 14.0% en 1998-1999.

5) En cuanto al sector de minería, desde antes la asignación era reducida y con los años se ha reducido aún más, en 1998-1999 bajó hasta el 0.5%.

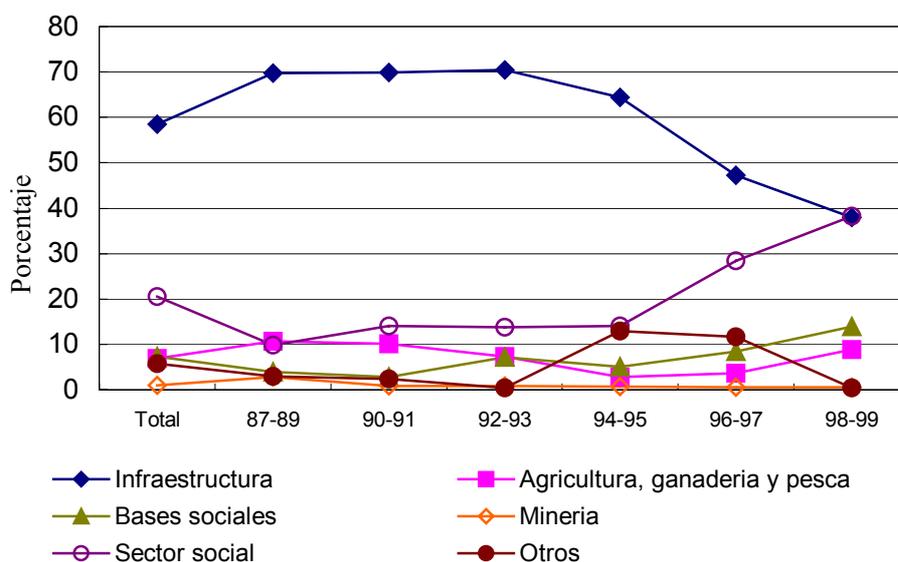


Figura 2.2-2 Cambios en el presupuesto de desarrollo de Bolivia por sector

1) La leyenda “Infraestructura” incluye energía, transporte y vialidad y comunicaciones

2) La leyenda el “Sector social” incluye educación, población y salud

Fuente: Ministerio de Finanzas.

Para reconstruir la economía repentinamente afectada en los años ochenta, y como se muestra en la gráfica anterior, se ordenaron las bases sociales y el presupuesto se asignó prioritariamente para el ordenamiento de la Infraestructura: los sectores de transporte y vialidad, energía y comunicaciones. Para captar divisas, se dio prioridad a los sectores de energía y minería, que en años recientes ha reducido significativamente su asignación presupuestal debido en gran parte a que el Estado le ha cedido los créditos a las empresas privadas como pilar principal del Plan de Capitalización que se ha promovido desde 1993.

En términos generales, aunque por un lado se estaba progresando en la reconstrucción de la economía del país en el sentido de la macroeconomía, por otro lado se estaban quedando rezagados problemas sociales graves, como la reducción de los salarios de los obreros y el desempleo debido a la eficientización y adelgazamiento de las empresas públicas, entre otros.

Para atender estos problemas se estableció la Ley de Participación Popular en 1994 y gracias a la influencia de la misma, la asignación presupuestal a los sectores sociales de educación y población y salud ha empezado a crecer positivamente, tendencia que se puede observar hasta la fecha.

2.4. Situación de descentralización y los gobiernos municipales

En Bolivia, se implantó la Ley de Participación Popular y la Ley de Descentralización Administrativa entre 1994 y 1996, causando un enorme efecto en los gobiernos locales.

A continuación se muestra brevemente el contenido de estas dos leyes y su efecto, además de los efectos en los gobiernos locales encabezados por el gobierno departamental

1) La Ley de Participación Popular y La Ley de Descentralización Administrativa.¹⁵

【La Ley de Participación Popular】

(1) Fecha de promulgación : 20 de abril de 1994

(2) Objetivos

- Promover la participación popular en los procesos nacionales: administrativos legales, políticos y económicos. Reconocer, promover y consolidar el proceso de participación de las sociedades locales, comunidades indígenas y comunidades campesinas.
- Mejorar la calidad de vida de los hombres y mujeres bolivianas a partir de una distribución

¹⁵ El contenido descrito a continuación, y del “2) Ley de Descentralización Administrativa” se resumió basado en el reporte de una consultora local.

más justa y mejor administrada de los recursos públicos.

- Fortalecer los instrumentos políticos y económicos necesarios para perfeccionar la vida democrática del país.
- Fortalecer la participación ciudadana a partir de los procesos democráticos y garantizar la igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres en todos los niveles de representación.

(3) Resumen del contenido de la Ley

Otorgar personalidad jurídica a las sociedades locales, comunidades indígenas y campesinas y denominarlas organizaciones territoriales de base (OTB)

- Las OTB tienen el derecho a proponer, solicitar, administrar y participar en la implantación de servicios públicos como la educación, salud, deporte, saneamiento básico, suministro de agua (escala menor), caminos regionales, desarrollo urbano y rural, conservación ambiental.
- Establecer un Comité de Vigilancia con participación popular para regular los presupuestos de los gobiernos locales.
- Ampliar la competencia de los municipios para delegar a los mismos la responsabilidad de operar, mantener y administrar las instalaciones relacionadas con la educación, salud, deporte, caminos vecinales y suministro de agua en su localidad.
- Los gobiernos locales deberán cooperar con los organismos relacionados, los OTB y el Comité de Vigilancia para la administración y supervisión de los recursos humanos relacionados con la educación y la salud.
- Incrementar los presupuestos de los gobiernos locales basados en el concepto de coparticipación tributaria con fondos federales asignados a los municipios y a las universidades públicas, bajo la filosofía de una distribución más equitativa.

(4) Resultados y efectos de la ley

- Todos los departamentos pueden elaborar un plan detallado de actividades anuales.
- Los recursos de coparticipación (*co-partnership resources*, igual a *Tributary copartnership* mencionada anteriormente) que tradicionalmente sólo podían obtener los 24 municipios se distribuyen actualmente a 311¹⁴ municipios.
- La recaudación de impuestos relacionada a las propiedades se transfirieron en un 100% a los gobiernos locales.
- Los recursos de coparticipación se distribuyen de manera más justa que en la forma centralizada de las grandes ciudades de cada departamento.

(5) Problemáticas y temas a resolver

- La Ley de Participación Popular ha tenido los efectos arriba mencionados en la apertura para la participación de los miembros que forman las diversas sociedades, por otro lado, existen los problemas y los retos que se describen a continuación:
- Casi ningún municipio cuenta con fuentes de ingresos propias.
- La distribución de recursos a nivel municipal sigue siendo injusta desde el punto de vista

¹⁴ Valor numérico hasta febrero de 1998, siendo 314 a partir de marzo de 1999 en adelante.

geográfico. Los municipios urbanos tienen mayores ventajas que los mismos en áreas rurales.

- El Comité de Vigilancia no tiene un presupuesto propio y carece de capacidad técnica para realizar las tareas reglamentadas por ley, por lo tanto está enfrentando problemas de operación.

【La Ley de Descentralización Administrativa】

(1) Fecha de promulgación: 28 de julio 1995.

(2) Objetivos.

- Estipular la descentralización administrativa del Poder Ejecutivo a nivel departamental
- Delegar las atribuciones de carácter administrativo-técnico (autoridad) a los departamentos sin obstaculizar al Poder Ejecutivo de la Nación.
- Lograr la autosuficiencia económica y financiera a nivel departamental.
- Mejorar la eficiencia administrativa en el suministro de servicios a la población.

(3) Resumen del contenido de la Ley

- El Poder Ejecutivo a nivel local está constituido por el departamento, representado por la Prefecto del departamento y el Consejo Departamental. El jefe de departamento es designado por el presidente de la República.
- La prefectura del departamento administra los recursos y las finanzas del departamento y tiene la obligación de cumplir y hacer cumplir la Constitución Política del Estado, las leyes, los decretos y las resoluciones.
- Debe formular y ejecutar los programas de desarrollo económico y social a nivel departamental en coordinación con sus municipios y con el Ministerio de Desarrollo Sostenible y Planificación, dentro del marco del Plan General de la República.
- La prefectura del departamento debe proponer y ejecutar los proyectos de inversión y programas en los aspectos de apoyo a las actividades relacionadas a los caminos públicos, electrificación regional, agua potable y alcantarillado, la producción y conservación ambiental basándose en el Plan de Desarrollo Departamental (PDD).
- Administrar la operación de servicios públicos relacionados a lo social, cultural, turístico, de agricultura y de caminos públicos que están fuera de la jurisdicción de los municipios. Además, administrar el manejo de los recursos humanos y del presupuesto asignado para los servicios humanos como la educación y la salud.
- Promover las actividades de inversión del sector privado dentro del departamento. Controlar los registros de las personalidades jurídicas.
- El Consejo Departamental deberá aprobar y supervisar los diversos planes, programas y proyectos para el desarrollo del departamento.

(Esta Ley también estipula los recursos que el departamento debe administrar y supervisar.)

(4) Resultados y efectos de la ley:

- Según la versión de algunas personas involucradas, se observa lo siguiente:

Fortalecimiento de las funciones de los gobiernos locales

- Introducción de un sistema de planeación y de control en la administración.
- Mejoramiento en la calidad del plan de desarrollo a nivel departamental.
- Las prefecturas departamentales se han convertido en los ejecutores regionales de las medidas sectoriales del país.

(5) Problemáticas y retos

- Aunque se han logrado los efectos arriba detallados, existen los siguientes problemas.
- La coordinación entre las Prefecturas departamentales y los municipios aún es muy débil por lo que los beneficios de la descentralización se están concentrando en las capitales de cada departamento.
- El proceso de elección de los miembros del consejo es poco transparente, por lo que los Consejos Departamentales no representan realmente a las sociedades locales y no están cumpliendo con la función de coordinar los temas prioritarios de los departamentos y municipios.
- Las funciones administrativas de las sede departamentales están limitadas. En concreto, los funcionarios no conocen bien los procedimientos legales y administrativos, generando confusión en la práctica.
- Carece de una medida para asegurar al personal capacitado, por lo tanto no se ha logrado la estabilidad del personal competente.
- Los mecanismos contra la corrupción a nivel administrativo todavía son insuficientes tanto en el aspecto del número del personal como en los sistemas de computación.

2) Situación de los departamentos y los municipios.

En el presente estudio, se realizaron entrevistas en los departamentos de Cochabamba, Santa Cruz, Chuquisaca y Beni. A continuación resumimos la situación:

Cada departamento cuenta con un plan de desarrollo de 5 o 10 años, sin embargo, los ingresos planeados para el año 2000 no se alcanzaron, por lo que hay casos en que se tuvieron que hacer ajustes de reducción de gran escala en sus valores de inversión. A continuación se muestra el Plan de Desarrollo de Santa Cruz (2000-2004) como ejemplo.

[Método de propuesta] El Plan de Desarrollo se elaboró con la participación ciudadana y en un periodo de un año, de acuerdo a los siguientes procedimientos:

Diagnóstico: En lo general, enfoque macro
Esclarecimiento del potencial de desarrollo
Definición de la visión a futuro
Establecimiento de los temas estratégicos
Elaboración de las medidas para resolver los temas pendientes
Elaboración del sistema estratégico, incluyendo la elaboración del proyecto,

[Contenido del plan] La estructura básica para este plan es un sistema estratégico conformado por las siguientes 6 fases: Pilar (Los 4 pilares del Plan de Desarrollo del Estado) - Núcleo - Área - Programa- Subprograma- Proyecto. El número de proyectos es de aproximadamente 300 y se clasifican en los siguientes sectores:

1. Agricultura
2. Energía y minería
3. Transporte, turismo, industria y comercio
4. Cultura, educación, deporte, salud, desarrollo urbano, vivienda, y suministro de agua

El monitoreo lo ejecuta el Comité Departamental del Proyecto del gobierno departamental.

- Los presupuestos y el personal no han tenido un incremento sustancial desde la puesta en vigor de la Ley de Descentralización Administrativa y la Ley de Participación Popular. Normalmente es poca la rotación y el despido de personal, pero recientemente hay demasiado movimiento por el cambio de gobierno.
- Los cambios estructurales en los departamentos correspondieron al restablecimiento de los Consejos y de las secciones para la planeación, oficinas para cada programa en las asambleas y para auditores internos y consejeros.
- De acuerdo con los funcionarios de los departamentos, el mérito de haber puesto en vigor la Ley de Descentralización Administrativa y la Ley de Participación Popular, consiste en que se fortaleció la supervisión hacia el trabajo del jefe de departamento, por lo que podría ser menor la posibilidad de que haya corrupción. Al mismo tiempo que se delegó mayor autoridad al departamento, con lo que se logró dar mayor fluidez a diversos procesos.

Aun cuando es evidente que se han fortalecido las funciones de los gobiernos departamentales, falta mejorar, como institución, la autosuficiencia y capacidad de administración de las sedes departamentales. Esto coincide con el informe del estudio del consultor local arriba mencionado.

En relación con las municipalidades, actualmente se está elaborando el Plan de Desarrollo Quinquenal bajo la orientación de los departamentos. (Observación: En estos planes no se estima

un incremento en los ingresos por la ejecución de la EBRP). A nivel municipal, cuando hay un cambio de autoridades, al parecer también hay cambio de funcionarios en un porcentaje muy considerable. En cuanto a la plantilla de funcionarios, por ejemplo en la ciudad de Riberalta del departamento de Beni, que tiene una población relativamente alta de aproximadamente 52 000 habitantes, la plantilla de personal es de 30 a 40 empleados mientras que en la ciudad de Exaltación, con una Población de 3 000 personas la plantilla de personal es de 6 a 7 empleados. Con respecto al personal es evidente la falta de formación y las limitantes de contratación, por lo que las Prefecturas departamentales y cada organismo donador están realizando capacitaciones de diferentes formas a los funcionarios involucrados. Además, debido a que tanto el nivel como el número del personal es bajo, existen indicaciones de que la elaboración de los planes por parte de los municipios y departamentos no tienen suficiente coordinación ni correspondencia, pero según las entrevistas realizadas en el departamento de Beni, hay un sistema innovador que actualmente está en consideración su introducción de la siguiente manera:

DUF¹⁷ La Paz

Oficinas técnicas regionales: una por departamento. Abajo se indican los miembros

- Representante del DUF
- Representante del gobierno departamental
- Representante de la ciudad (1 de cada ciudad)
- Representante del Comité de vigilancia (1 por cada ciudad)
- Representante de la sociedad civil, alguien con prestigio y en estrecha relación con la iglesia, revisa el benéfico social.

↑ ↓

municipios

Dentro de la estructura arriba mencionada, las oficinas técnicas regionales supervisan y deciden los montos a asignar del presupuesto. Con relación a la solicitud de presupuesto bajo la EBRP, los municipios que cuenten con una población menor a 5 000 habitantes, deberán hacer una sola solicitud. Las oficinas técnicas regionales no tienen los atributos para cumplir el papel de esquematizar los planes comunes ni coordinar los planes conjuntos o intereses de varios municipios en temas que puedan involucrar varios de ellos, por ejemplo, el ordenamiento de caminos.

¹⁷ DUF (Directorio Unico de Fondos): Se establece integrando varios fondos que existían y tiene como objetivo realizar inversiones sociales transparentes y justas de acuerdo al estándar de asignación acordado en el Diálogo Nacional 2000. El DUF está formado del FPS (Fondo Nacional de Inversión Productiva y Social), producto de la unión del FDC (Fondo Nacional de Desarrollo Campesino) que maneja el capital de los fondos en donación, el FIS (Fondo de Inversión Social) y el FNDR (Fondo Nacional de Desarrollo Regional) que se dedica exclusivamente a otorgar créditos.

3. Asistencia para el desarrollo otorgada por los principales donadores

3.1 Tendencia general

La Figura 2.3-1 muestra la evolución de los montos de cooperación hacia Bolivia de parte de los donadores, Japón entre ellos, comparando con el presupuesto de desarrollo del gobierno de Bolivia entre los años 1987 y 1999.

A finales de la década de los años ochenta, el monto otorgado por los donadores era mucho más alto que el presupuesto de desarrollo nacional. Esto muestra que la asistencia por parte de los donadores desempeñaba un papel importante dentro del proceso de recuperación de la crisis económica de principios de esa década. A inicios de los años noventa, una vez mejorada la situación económica, el monto de los apoyos por parte de los donadores y el monto del presupuesto de desarrollo se estabilizaron en montos similares. Podríamos resumir que el presupuesto de desarrollo de Bolivia ha sido apoyado enormemente por los organismos donadores.

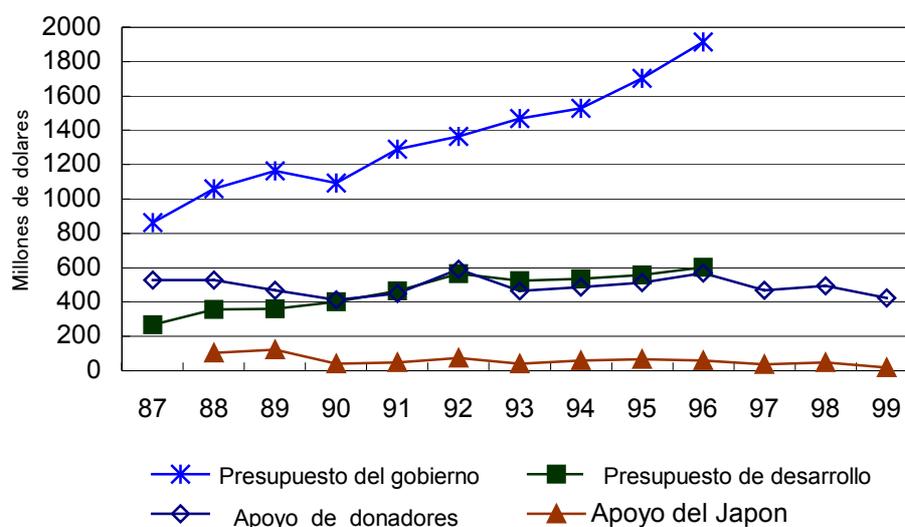


Figura 2.3-1 Presupuesto de desarrollo del gobierno y tendencias en la asistencia de los organismos donadores

Fuente: Revisión de Asistencia de Bolivia, Banco Mundial. Información Básica para la Misión de Evaluación de Cooperación de JICA en Bolivia 1999. Reporte AOD

Observación :

- 1) El presupuesto del gobierno y del desarrollo se elaboró con datos del CAR del Banco Mundial.
- 2) El apoyo de donadores se elaboró con el reporte inicial del estudio.
- 3) El apoyo de Japón se elaboró con datos del reporte de AOD.

3.2 Tendencias de la cooperación por organismo

(1) Tendencias de los donadores principales

Si observamos los montos totales de la cooperación entre 1985 y 1999 (con base en las aportaciones), los donadores principales son el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Japón, el Banco Mundial (BM), USAID, Alemania (KFW y GTZ), Holanda (ministerio de Relaciones Exteriores) y Suiza (COSUDE). La Cuadro 2.3-1 muestra las tendencias de asistencia de los 6 donadores (excluyendo Japón), según datos obtenidos en este estudio.

Cuadro 2.3-1 Tendencias de asistencia de los donadores principales

	Banco Interamericano de Desarrollo (BID)	Banco Mundial (BM)	EUA (USAID)
Monto total de asistencia entre 1985 y 1999 (con base en las aportaciones) (Millones de dólares)	2 020	1 075	1 054
Tipo de asistencia	<ul style="list-style-type: none"> • Cooperación Financiera Reembolsable • Cooperación Financiera no Reembolsable • Cooperación Técnica Reembolsable • Cooperación Financiera no Reembolsable 	<ul style="list-style-type: none"> • Cooperación Financiera Reembolsable. • Cooperación Financiera no Reembolsable Cooperación Técnica Reembolsable. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cooperación Financiera Reembolsable Cooperación Financiera no Reembolsable
Sectores prioritarios a Futuro	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura (Ordenamiento de caminos principales) • Reforma de estado y descentralización (Reforma del sistema tributario, fortalecimiento del parlamento, elecciones imparciales y descentralización judicial). • Salud y educación • Combate a la pobreza • Medio ambiente y desarrollo alternativo • Apoyo al sector privado 	<p>De los préstamos tradicionales tipo inversión a préstamos programáticos transectoriales “Préstamos estratégicos para la mitigación de la pobreza”. Son muy flexibles y se aprovechan en donde se necesitan sin importar el sector (es decir, reforma de la sociedad, medidas contra la corrupción, reforma judicial y reforma del sistema aduanero).</p> <ul style="list-style-type: none"> • “Los programas de salud, educación y nutrición” se llevan a cabo continuamente y utilizan 8 índices para medir su impacto 	<p>Los 5 sectores prioritarios son los siguiente siendo que el mayor énfasis se está otorgando en las áreas de salud y asistencia médica y el combate antidrogas, seguidos por la democratización. Esta política básica continuará hasta el año 2004.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo económico <ul style="list-style-type: none"> – Desarrollo de empresas pequeñas y medianas – Fomento de las exportaciones – Fortalecimiento del mercado monetario – Infraestructura de producción rural • Salud y asistencia

			médica <ul style="list-style-type: none"> • Democratización • Medio ambiente • Lucha antidrogas
	Alemania (GTZ-KFW)	Holanda (Sec. Rel. Exteriores)	Suiza (COSUDE)
Monto total de asistencia entre 1985 y 1999 (con base en las aportaciones) (Millones de dólares)	522	432	284
Tipo de asistencia	<ul style="list-style-type: none"> • Cooperación Financiera Reembolsable así como la no Reembolsable (KFW) • Cooperación Técnica no Reembolsable (GTZ) 	<ul style="list-style-type: none"> • Cooperación Financiera no Reembolsable. • Cooperación Técnica no Reembolsable. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cooperación Financiera no Reembolsable • Cooperación Técnica no Reembolsable
Sectores prioritarios a futuro	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyo a la re-estructuración del estado • Apoyo a sectores sociales • Educación • Salud e higiene básica • Agua potable • Desarrollo rural alterno • Apoyo al sector micro empresas • Medio ambiente y recursos naturales 	<p>En coordinación con diversos países y basándose en la deliberación con el gobierno de Bolivia, se dará el apoyo con enfoque a los siguientes 3 sectores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Educación • Desarrollo de producción rural • Descentralización: Estudio sobre pendientes en diferente niveles administrativos <ul style="list-style-type: none"> – Desarrollo de organización DUF (Apoyo a la elaboración de manuales de operación) 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo rural y agrícola • Medio ambiente • Recursos naturales <p>Cooperación en el sector comercial tal como el fomento de las exportaciones y el turismo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apoyo al sector financiero. • Apoyo al sector judicial • Desarrollo de las actividades productivas de los gobiernos regionales • Apoyo al sector micro empresas

Fuente: Información Básica para la Misión de Evaluación de la Cooperación de JICA en Bolivia 2000 e información obtenida por medio de las encuestas y entrevistas a los organismos donadores durante el presente estudio.

La colaboración y coordinación entre organismos donadores había sido insuficiente,¹⁶ y se vio reflejado en los diálogos para promover el PRSP. Como información referencial, en la encuesta realizada a los 27 organismos ejecutores de proyectos de JICA, los cuales han sido sujetos al análisis detallado durante el presente estudio, 11 proyectos contestaron que “existen algunos proyectos con otros organismos donadores que tienen una relación complementaria con los proyectos de JICA”. Este dato representa una cifra muy alta en comparación con la evaluación realizada en México en 2000.

En cuanto a los métodos de Administración del Ciclo de Proyecto (PCM, por sus siglas en inglés) tales como la “detección de proyectos, formulación de planes, monitoreo y evaluación”, se realizó un estudio comparativo entre JICA y los otros organismos donadores, en especial, intercambiamos opiniones con la GTZ y la Embajada de Holanda debido a que son organismos de asistencia bilateral que llevan a cabo Cooperaciones Técnicas así como Financieras no Reembolsables de forma similar a JICA. Los ciclos básicos de los proyectos de ambos organismos son prácticamente iguales a los de JICA. De hecho, dan importancia a los 5 rubros de DAC en las evaluaciones. Además, a partir del presente año fiscal, en el momento en que JICA introdujo formalmente los documentos de proyecto, la similitud en los métodos de formulación, operación y administración de proyectos se ha enfatizado. La gran diferencia es que la operación de los proyectos en ambos casos está abierta a las ONG y consultores y no únicamente a los funcionarios del gobierno. Especialmente, en el caso de Holanda, está mucho más avanzada en el sentido de que delega la autoridad y administración del proyecto al equipo local.

Sin embargo, en la Embajada de Holanda mencionaron que debido al nuevo esquema del PRSP, este tipo de asistencia en donde la iniciativa del proyecto queda en manos del país receptor está por ser revisada ampliamente.

(2) Las ONG

Las actividades de las ONG dan inicio en Bolivia con un grupo Católico que entre 1950 y 1960 realizó obras de asistencia en las poblaciones rurales del departamento de Potosí en las áreas de salud, educación y aportación de alimentos, entre otros. Actualmente existen más de 530 ONG registradas en el país y si incluyéramos a aquellas que no están autorizadas, se dice que el número de las ONG ascendería a 700. Existe una gran variedad de tipo de ONG, desde las que realizan actividades con una

¹⁶ Según el Banco Mundial (BM), en el sector de salud 16 grupos están implantando 65 proyectos que cuentan con 3-4 componentes cada uno, lo cual muestra una situación sumamente ineficiente.

aceptación en el ámbito internacional hasta las que tienen finalidades políticas o lucrativas. Hay ONG como Caritas que cuentan con aproximadamente 6000 colaboradores y tienen presencia a nivel nacional y hay las que realizan actividades en determinados sectores con algunas decenas de personas. De estas ONG, aproximadamente la mitad llevan a cabo actividades en el departamento de La Paz seguido por Cochabamba. **Los sectores principales donde realizan sus actividades son: educación y agricultura, seguido por el sector salud.** La certificación y registro de estas ONG las realiza la Unidad de Programación de Requerimiento de Financiamiento y Coordinación ONG del viceministerio de Inversión Pública y Financiamiento Externo, dependiente del ministerio de Hacienda. Actualmente la proporción de las ONG internacionales y locales es como de 50%. A continuación presentamos un resumen de las ONG internacionales.

Cuadro 2.3-2. Resumen de las ONG de los países DAC en Bolivia

País	Nombre de la ONG	Principales áreas de acción
EUA	Institute for Development Anthropology	Derechos humanos, apoyo a los movimientos de cooperativas de productores agrícolas
	Map International	Educación, derechos humanos
	Mennonite Central Committee	Asistencia técnica
Alemania	Deutsche Welthungerhilfe	Educación vocacional
Bélgica	Comite Belge Pour l'Unicef	Educación de la mujer y mejoramiento de la nutrición infantil
	International Falcon Movement Socialist Educational International	Educación especial
Inglaterra	Actionaid	Derechos humanos y desarrollo regional
Noruega	Caritas Norge	Publicación de revista, suministro de agua potable, construcción de escuelas
Italia	Associazione Italiana Donne Per lo Sviluppo	Movimiento femenino
	Cooperazione Internazionale	Salud, asistencia médica
	Mani Tese 1976	Derechos humanos
España	Obra Cooperación Apostólica Seglar Hispanoamérica	Educación, salud, asistencia médica
	ONG para la Promoción de la Salud en Países en Desarrollo	Construcción de instalaciones de salud y asistencia médica
Dinamarca	Folkekirkens Nodhjelp	Derechos humanos
	Pingst Missionens U-Landshjelp Radda Barnen	Derechos humanos

Fuente: Reporte de Estudio de las tendencias de cooperación de los organismos internacionales y agencias de Cooperación de países desarrollados en Bolivia. JICA, 1995.

Las tendencias recientes muestran un fortalecimiento en la relación entre las ONG y el gobierno de Bolivia. Por ejemplo, el caso de PROCOSI, una ONG representativa, recibió un apoyo de 10 millones de dólares por parte del gobierno de Bolivia por medio del ministerio de Viviendas y Servicios Básicos para el Programa de Mejoramiento de Viviendas contra la Enfermedad de Chagas (2.5 años). El gobierno también ha apoyado otras actividades en regiones y sectores que están fuera de su alcance.

(3) Tendencias del gobierno de Japón y de JICA

Bolivia tiene una relación amistosa histórica con Japón. Se ha otorgado asistencia principalmente en forma de cooperación técnica y financiera tomando en cuenta los siguientes puntos; que en Bolivia hay inmigrantes de ascendencia japonesa, que tiene necesidades de desarrollo muy fuertes por ser uno de los países más atrasados de

Centro y Sudamérica, y que está realizando esfuerzos de desarrollo económico estructural bajo el apoyo del Banco Mundial y el FMI. Entre 1985 y 1999, el monto total de asistencia de Japón hacia Bolivia ha sido de 850 millones de dólares (calculado a 1 dólar = 120 yenes). La asistencia otorgada por Japón durante el periodo de 1988 a 1996 equivale a 14% del presupuesto de desarrollo del gobierno de Bolivia; para el mismo periodo que fue de 4 370 millones de dólares, mostrándonos así la gran importancia que ha tenido la cooperación de Japón para este país.

(Total: AOD, Cooperación Reembolsable, Cooperación no Reembolsable fuera de las implantadas y promovidas por JICA, Cooperación Técnica de JICA + Cooperación no Reembolsable implantada y promovida por JICA).

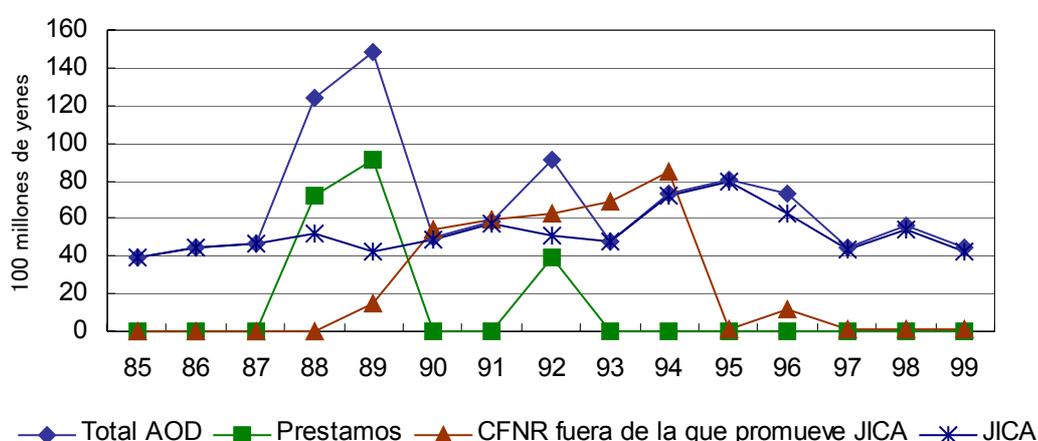


Figura 2.3-2 Tendencia de la cooperación Japonesa

Fuente: Reporte de AOD, Informe Anual de JICA.

Observación: 1) En la Cooperación Financiera Reembolsable no se incluyen las deudas diferidas. Se muestra a continuación la Cooperación Financiera Reembolsable, incluyendo las deudas diferidas :

Tendencia de la Cooperación Financiera Reembolsable de Japón

(Unidad: 100 Millones de yenes)

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
Deudas diferidas	0.0	23.8	0.0	0.0	42.4	38.6	0.0	36.1
Otros	0.0	0.0	0.0	72.5	91.1	0.0	0.0	39.6
Total	0.0	23.8	0.0	72.5	133.5	38.6	0.0	75.7
	93	94	95	96	97	98	99	Total
Deudas diferidas	0.0	24.9	117.4	0.0	304.5	0.0	0.0	587.7
Otros	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	203.1
Total	0.0	24.9	117.4	0.00	304.5	0.0	0.0	790.8

Fuente: Reporte de AOD, Informe Anual de JICA.

2) La Cooperación Técnica de JICA incluye los gastos de estudios encargados al ministerio de Comercio Internacional e Industria (Gastos de proyecto de estudio) del plan de desarrollo en ultramar, así como de los

proyectos de emigración al extranjero.

Como lo muestra la Figura 2.3-2, la cooperación japonesa hacia Bolivia está conformada principalmente por la Cooperación Técnica de JICA y la Cooperación Financiera no Reembolsable del gobierno del Japón y los apoyos financieros (préstamos en yenes) del JBIC: La participación de la Cooperación Técnica y la Cooperación Financiera no Reembolsable y los préstamos en yenes entre 1985 y 1999 ha sido de 33%, 47%, y 20% en relación con el total correspondiente.

Durante la segunda mitad de los años ochenta se otorgaron gran cantidad de recursos financieros mediante préstamos en yenes para el sector financiero con el fin de apoyar la reconstrucción económica, lo cual contribuyó en la recuperación de la crisis económica de Bolivia. Posteriormente, se ha brindado apoyo principalmente a partir de JICA y solamente se realizó un préstamo en yenes para el sector de transporte y vialidad. La razón es que se le han aplicado medidas de reducción de deudas a Bolivia (septiembre de 1997), por lo que cualquier nuevo préstamo en yenes está sujeto a un estudio cuidadoso antes de ser aprobado.

La Figura 2.3-3 muestra los cambios en las cantidades aportadas por JICA. La Cooperación Financiera no Reembolsable se ha realizado anualmente por más de 2 000 millones de yenes. Los sectores apoyados han sido principalmente de servicios básicos como salud y medicina, aunque a mediados de los años noventa se realizaron también cooperaciones en los sectores de infraestructura básica como puentes y aeropuertos.

En cuanto a Cooperación Técnica, no han habido grandes cambios. Anualmente se realizan varias asistencias con un valor aproximado de entre 1 500 a 3 000 millones de yenes en varios sectores como agricultura, ganadería, salud, atención médica y medio ambiente. El valor de la cooperación son los siguientes. Acumulado entre 1985-1999, Cooperación Financiera no Reembolsable, 48 000 millones de yenes, Cooperación Técnica, 33 700 millones de yenes.

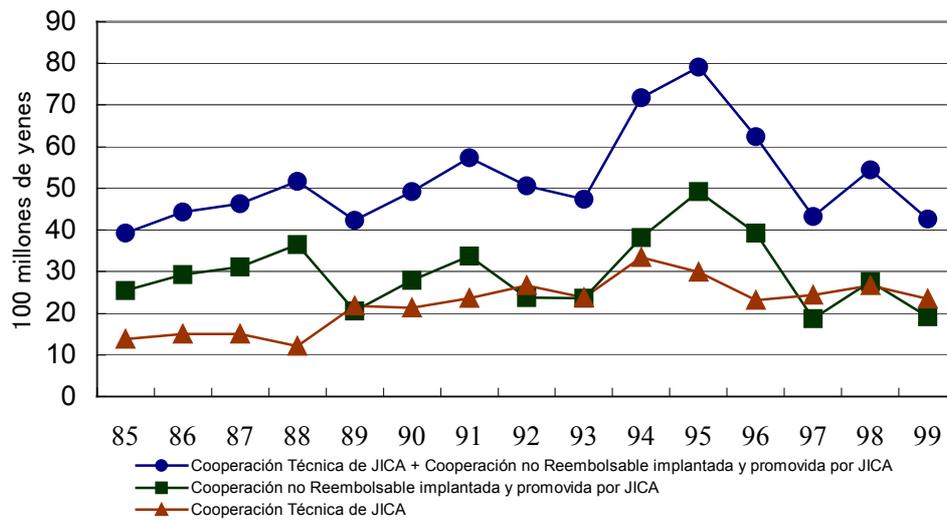


Figura 2.3-3 Cambios en el apoyo de JICA

Fuente: Elaborado con base en el Reporte de AOD y el Informe Anual de JICA.
 Observación : En la Cooperación Técnica de JICA se incluyen los gastos de los estudios encargados al ministerio de Comercio e Industria (Gastos de las investigaciones para la planeación de desarrollo en ultramar), así como de los proyectos de emigración al extranjero.

4. Concordancia entre los sectores prioritarios de desarrollo de Bolivia y la otorgada por JICA

En este capítulo veremos los sectores que han sido prioritarios de desarrollo para los principales organismos donadores, con el fin de analizar para así la concordancia de los apoyos de JICA con los mismos.

Para empezar, se describe la asignación presupuestal para el desarrollo por sector, del presupuesto de desarrollo de Bolivia aunque ya se presentó en el capítulo 2.2.2.

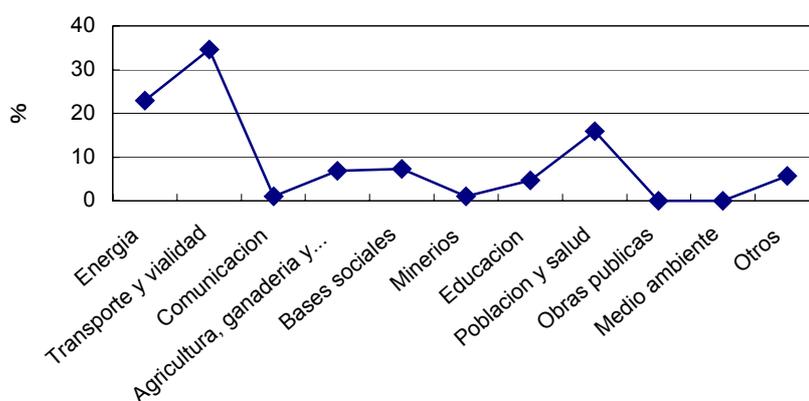


Figura 2.4-1. Asignación por sector del presupuesto de desarrollo de Bolivia (1987-1999)

Observación:

- 1) Energía incluye energía y petroquímica
- 2) Bases sociales incluye recursos acuáticos y viviendas
- 3) Población y salud incluye seguro social y sanidad básica

Fuente: Ministerio de Economía de Bolivia.

Como se observa en la gráfica anterior, transporte y vialidad con un 34.6%, energía con un 22.9% y el sector de infraestructura tienen las mayores asignaciones de presupuesto. Le sigue población y salud con 16%, bases sociales con 7.3%.

Para establecer el grado de importancia de cada sector, se clasificaron en 3 grupos de acuerdo con el presupuesto asignado, y se definió como “sectores de alta prioridad” los 3 primeros y como “otros” los 5 restantes. Como resultado, los “sectores de alta prioridad” son **transportación y vialidad, energía, población y salud**. Los “sectores prioritarios” son **bases sociales, agricultura, ganadería y pesca**.

Posteriormente establecimos los sectores prioritarios de los organismos donadores. La Gráfica 2.4-1 de la siguiente página muestra la situación de los 6 donadores principales seleccionados por el valor económico de la asistencia otorgada a Bolivia; el BM, el BID, USAID, gobierno de Holanda, GTZ y COSUDE. En relación con el BM, el gobierno de Holanda, la GTZ y el COSUDE, se comparó el monto otorgado a cada sector y en relación con el BID y el USAID, debido a que no fue posible obtener los datos acerca del fondo aportado por sector, únicamente se mencionan los sectores prioritarios de dichos organismos.

Cuadro 2.4-1 Sectores prioritarios de los donadores principales

(Unidad: Millones de dólares)

	BM ¹⁾	Gobierno de Holanda ²⁾	GTZ ³⁾	COSUDE ⁴⁾	Monto total aportado de 4 donadores		BID	USAID	Sectores prioritarios para los donadores principales
Energía	37.2		5.1		423	○	○		○
Transporte y vialidad	137.6	10.3 (Incluye comunicación)	3.1		150.9	⊙	○		⊙
Comunicación					0.0				
Agricultura, ganadería y pesca	50.4	59.5	19.7	30.0 (Desarrollo de producción empresarial, rural y urbana)	159.6	⊙	○	○	⊙
Bases sociales ⁵⁾					0.0				
Minería	37.5	13.9 (Incluye energía)	4.7	45.6 (Desarrollo sostenible de recursos naturales)	101.7	○	○		○
Educación	63.3		10.7		74.0	○			○
Población y salud	28.5 (Poblac. Higiene Salud)	92.0 (Incluye educación y seguro social)	8.4		226.6	⊙	○	○	⊙
	97.7 (Seguro social)								
Obras públicas ⁶⁾	256.8		12.5		269.3	⊙			⊙
Medio ambiente	51.7		17.0		68.6	○	○	○	○
Otros	194.9 (Multisector)	66.6 (Multisector)	21.7 (Modernización de departamentos)	52.0 (Reforma y democratización)	586.2			Eficientización y privatización de organismos públicos	
	109.6 (Sector financiero)	43.6 (Asistencia a prog. no sectorial)	10.4 (Economía)					Economía	
	45.7 (Otros)	20.2 (Incluye otros, como alimentos y asistencia para contingencias)	21.6 (Otros)						

Fuente: 1) El trabajo del Banco Mundial en Bolivia desde 1985, 2001, Banco Mundial (BM). Los datos son de 1985-2001.

2) Evaluation of the Netherlands Development Program with Bolivia, 1998, Netherlands Development Assistance. Los datos son de 1985-1996.

3) Entrevista en oficinas de GTZ en Bolivia. Los datos son de 1985-1999.

4) Basic Information for Evaluation Mission of JICA Cooperation In Bolivia, 2000, JICA. Los datos son de 1993-1999.

Nota: 5) Las bases sociales incluyen: ríos y control de erosión, desarrollo de recursos acuáticos, planificación urbana, y desarrollo de terrenos, arquitectura y vivienda, medición y mapas.

6) Las obras públicas incluyen: aguas blancas (red es de agua potable), alcantarillado, higiene urbana (saneamiento urbano)

Orden de prioridad de los sectores : ⊙ Sectores de alta prioridad

○ Sectores prioritarios

Blanco: Otros sectores

Para los 4 organismos donadores que nos facilitaron la información de la asistencia otorgada, se sumó el monto total donado por sector, y de acuerdo con el mismo, se clasificó cada sector en tres fases por orden de importancia y por el valor de su aportación. Concretamente, los sectores con más de 150 millones de dólares estadounidenses en asistencia fueron clasificados como los sectores de alta prioridad, los 4 sectores siguientes son los prioritarios y el resto se dejó en blanco. A este resultado se le agregaron los otros sectores prioritarios de los otros 2 donadores restantes, para identificar a los sectores que estos 6 principales organismos donadores otorgan más importancia.

Finalmente, los sectores que el BID y USAID dan mayor importancia ya que son considerados en general como los sectores de mayor prioridad y en el único caso que no es así, debido a que la asistencia los 4 donadores fue sumamente pequeña, se consideró innecesario hacer un cambio en la clasificación.

Como conclusión, los sectores de Alta prioridad para los 6 donadores son transporte y vialidad, agricultura, ganadería, pesca, población, salud y obras públicas. Los sectores prioritarios son energía, minería, educación y medio ambiente.

Para finalizar, el AOD en general del Japón y los sectores prioritarios de JICA fueron verificados. La tabla a continuación muestra el análisis.¹⁷

¹⁷ “Otros” se constituye por 8 278 millones de yenes de Cooperación Técnica de JICA y CFNR ejecutada por JICA, otras Cooperaciones no Reembolsables, con un monto de 1 494 millones de yenes, y la Cooperación Financiera Reembolsable, con un monto de 16 358 millones de yenes, Las partidas que constituyen los 16 358 millones de yenes son: el “Plan de Importaciones para la Reconstrucción de la Economía II” de 1988 (7 250 millones de yenes) y las “deudas diferidas” de 1989 por 9 108 millones de yenes.

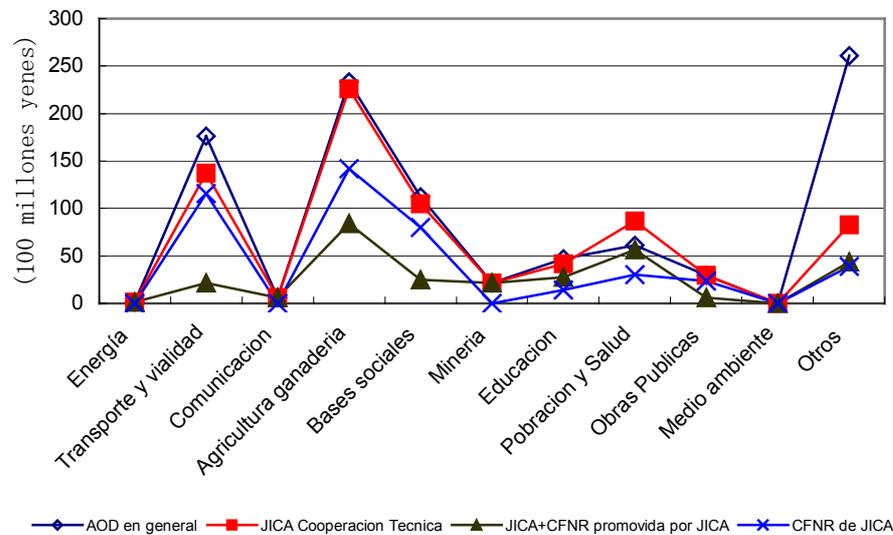


Figura 2.4-2 Asignación por sectores de la AOD y JICA del Japón (1988-1999)

Fuente: Reporte de AOD-JICA, reporte anual.

Nota: Hasta 1987 no se han elaborado las estadísticas sobre comportamiento de gastos por país y sector.

Como podemos observar claramente en la gráfica anterior, el sector de agricultura, ganadería, pesca y el sector de transporte y vialidad tienen un valor numérico comparativamente alto, con una asignación prioritaria del presupuesto. Les siguen los sectores sociales como: bases sociales, población y salud, educación. Al igual que en los otros casos, se clasificó el grado de prioridad en 3 fases

En general, en JICA se clasificaron los sectores según el monto de asignación presupuestal. Los de alta prioridad son los primeros 4 sectores que tuvieron mayor presupuesto otorgado: agricultura, ganadería, pesca, transporte y vialidad, bases sociales (infraestructura social) y población y salud. Le siguen los sectores prioritarios, que son: educación, obras públicas y minería. Esta clasificación es la misma de AOD. Por otro lado, la Cooperación Técnica de JICA los clasifica en diferente orden, siendo los 4 sectores de alta prioridad: la agricultura, ganadería y pesca, población y salud, educación, bases sociales y como los 3 sectores de alta prioridad; transporte y vialidad, minería y obras públicas. La Cooperación Financiera no Reembolsable que JICA promueve e implanta, en los sectores clasificados como de alta prioridad, son: agricultura, ganadería y pesca, transporte y vialidad, bases sociales y población y salud, y como prioritarios: obras públicas y educación.

La tabla 2.4-2- resume los sectores que han sido prioritarios para el desarrollo en Bolivia y de los principales donadores y de JICA y AOD.

Cuadro 2.4-2 Comparación de los sectores de desarrollo prioritario

⊙ Sectores alta prioridad

○ Sectores prioritarios

Sector	Presupuest o oficial de Desarrollo	Asistenci a de principale s donadores	AOD de Japón	GeneralCT de JICA NR promovido por JICA		
				General	CT de JICA	CFNR de prom. y ejec. por JICA
Energía	⊙	○				
Transporte y vialidad	⊙	⊙	⊙	⊙	○	⊙
Comunicación						
Agric. Gan. y pesca	○	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙
Base sociales *1	○		⊙	⊙	⊙	⊙
Minería		○	○	○	○	
Educación	○	○	○	○	⊙	○
Poblac. salud	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙
Obras públicas *2		⊙	○	○	○	○
Medio ambiente		○				

*1 (infraestructura social) *2 (servicios públicos)

Fuente: El Presupuesto de Desarrollo de Bolivia se elabora a partir de la tabla 2.4-1

La asistencia de los principales donadores fue elaborada a partir de la tabla 2.4-1

La AOD de Japón y JICA fue elaborada a partir de la tabla 2.4-2.

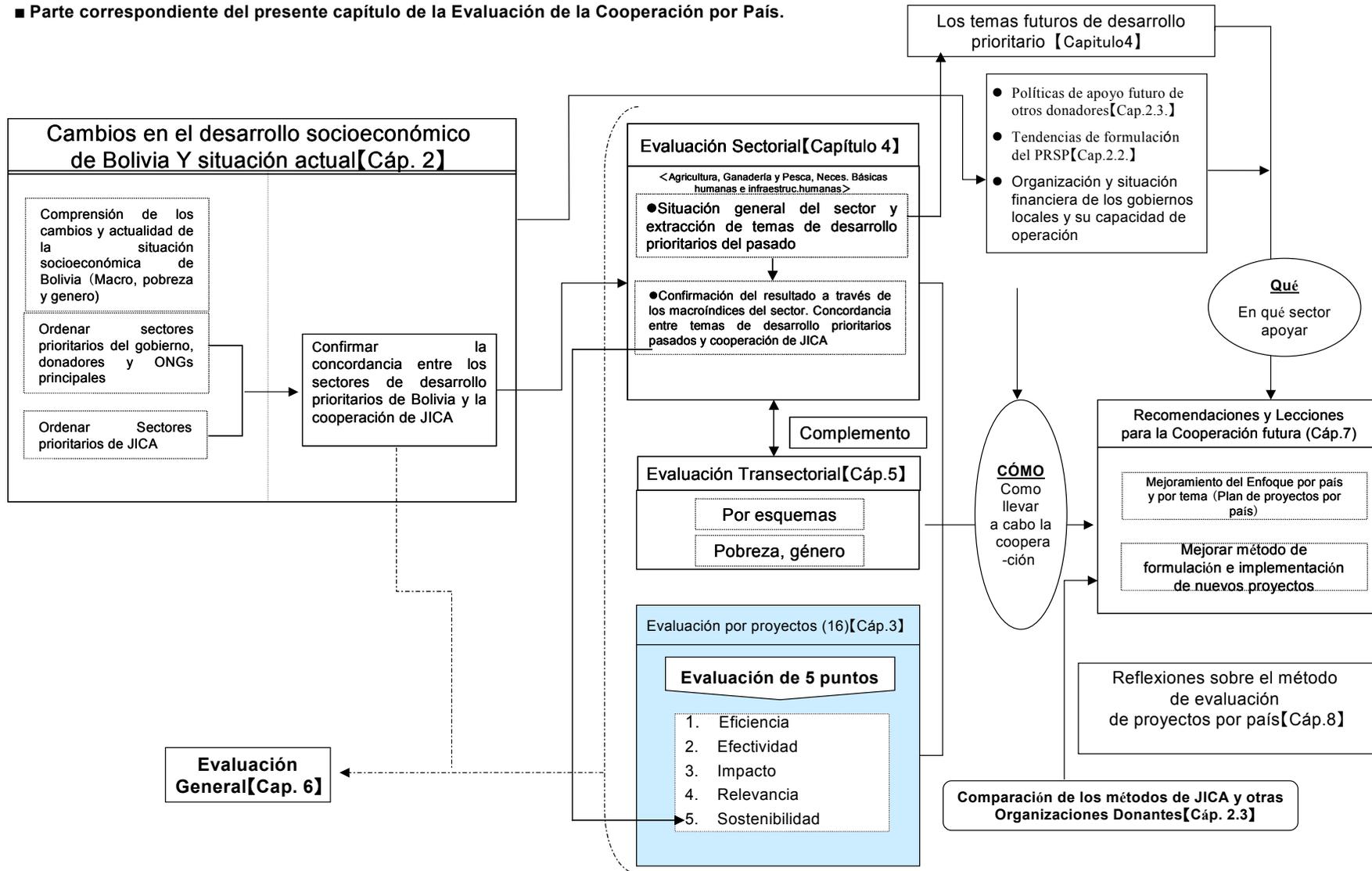
Los sectores: transporte y vialidad; población y salud; agricultura, ganadería y pesca, y bases sociales, clasificados por JICA como de alta prioridad están clasificados en idéntica forma en el Presupuesto de Desarrollo de Bolivia y en la asistencia de los donadores principales.

Visto desde los sectores prioritarios de Bolivia, JICA no ha respondido satisfactoriamente en el sector de minería, mismo que es considerado de alta prioridad, mientras que otros 2 sectores: transporte y vialidad, así como población y salud; son igualmente considerados sectores prioritarios por JICA, sin olvidar los otros 3 sectores prioritarios a los que JICA ha respondido ya sea clasificándolos como prioritarios o de alta prioridad.

En general, la cooperación de JICA ha venido actuando en los sectores donde el gobierno de Bolivia y los donadores principales han asignado presupuestos importantes, con esto **podemos concluir que la asistencia que brinda JICA y los sectores de desarrollo prioritario de Bolivia coinciden plenamente.**

Capítulo 3

■ Parte correspondiente del presente capítulo de la Evaluación de la Cooperación por País.



Capítulo 3 Evaluación de los proyectos

Este capítulo resume los resultados consolidados de la evaluación de proyectos por 5 criterios y en escala de 5 puntos por cada uno de los siguientes 4 sectores: necesidades básicas humanas, agricultura, silvicultura, ganadería y pesca, infraestructura y conservación del medio ambiente y minería¹.

1 Sector de necesidades básicas humanas

Cuadro 3.4-1 Sector necesidades básicas humanas: Resultados consolidados de la evaluación de los proyectos en escala de 5 puntos

Proyecto	5 criterios de evaluación en escala de 5 puntos)						
	1.Eficiencia	2. Efectividad	3. Impacto			4.Relevancia	5.Sostenibilidad
			A	B1	B2		
1. Escuela Técnica Nacional de Salud Pública (G80)	3	3.5		3.5	5	4	3.5
2. Construcción del Hospital Materno-infantil, Trinidad G81-82	4	4		3.5	5	3.5	3
3. Construcción del Hospital General de Santa Cruz (G83-85), Proyecto del Hospital General de Santa Cruz (P87-92), Proyecto del Sistema de Provisión de Atención Sanitaria y Médica en Santa Cruz (P94-99)	2.5	2.5		4	5	3	3.5
4. Proyecto de Control de Enfermedades Gastrointestinales (P92-95)	3	3		3.5	5	3	3.5
5. Proyecto de Mejoramiento del Servicio de Recolección y Disposición de Desechos Sólidos en la ciudad de La Paz (G85) Proyecto del Mejoramiento del Servicio de Aseo Urbano en las ciudades de Santa Cruz, El Alto, Oruro, Potosí, Tarija y Trinidad (G92-93)	2.5	4		3.5	3.5	4	3
6. Proyecto del Desarrollo de Aguas Subterráneas en las Areas Rurales (S93-96), Proyecto de Desarrollo de Aguas Subterráneas (G96-97)	3.5	4	4.5	4	5	4.5	4
Valor medio	2.9	3.4	4.5	3.8	4.6	3.6	3.5

Observación 1) A: En el caso del Estudio para el Desarrollo se evalúa el grado en que se realizó como proyecto.

B1: Grado de manifestación de impactos positivos como la meta superior.

B2: Impactos negativos no esperados inicialmente. (Lo ideal sería que no surgieran impactos negativos, por lo que se establece que en caso de no haber impacto negativo alguno, se le da 5 en la

¹Los valores promedio presentados en los resultados son el valor promedio de los puntos obtenidos en la Evaluación de Proyectos (sin incluir los proyectos de capacitación especial) y no son lo valores promedio de todos los proyectos realizados durante el período objeto de la evaluación. Los proyectos evaluados equivalen a una cuarta parte del total ejecutado en el período y fueron seleccionados por su importancia en cada sector. Resumiendo lo anterior, consideramos que el valor promedio de la evaluación de 5 fases de los proyectos objeto de la evaluación muestran cierta tendencia de cada sector

escala de 5 puntos. Véase detalles en el Complemento, material anexo 2, 1. Marco de Evaluación por Esquema.)

Resumen general

En el presente sector, la **eficiencia** es regular, debido a que pese al grado de alcance de los objetivos del proyecto (**efectividad**) relativamente alto, ha quedado mucho por mejorar en el aprovechamiento de los insumos. Como resultado de la efectividad alta, el impacto de los proyectos a largo plazo también ha sido muy positivo. Sin embargo, se han producido efectos negativos en una pequeña parte de los proyectos. La **relevancia** es comparativamente alta desde el punto de vista de la importancia y la necesidad del proyecto. La **sostenibilidad** en general también fue calificada relativamente alta.

(1) Eficiencia

Si vemos la eficiencia desde el punto de vista de la inversión total sobre la efectividad del proyecto, el valor medio fue de 2.9, dándonos una calificación regular. Las causas por las que el caso consolidado del inciso 3 con los proyectos médicos de Santa Cruz obtuvo una calificación menor al promedio, son las siguientes:

- Durante el periodo del último proyecto del Sistema de Provisión de Atención Sanitaria y Médica en Santa Cruz (P94-99), no se asignó adecuadamente la institución de contraparte del lado boliviano.
- Se destinaron las inversiones a la restauración de funciones del hospital, más que a la construcción del sistema médico regional.
- La efectividad del proyecto fue relativamente baja (en la evaluación individual por proyecto fue de 2.0) .

Por otro lado, los dos proyectos de mejoramiento del servicio de aseo y disposición de desechos también obtuvieron calificaciones bajas. Esto se debe a que en el Proyecto de Mejoramiento del Servicio de Recolección y Disposición de Desechos Sólidos en la ciudad de La Paz, el equipo se quedó almacenado y no se aprovechó durante casi un año, hasta que se estableció la Empresa Estatal de Disposición de Desechos, mientras que en el caso del Proyecto del Mejoramiento del Servicio de Aseo Urbano en las ciudades de Santa Cruz, Oruro, El Alto, Potosí, Tarija y Trinidad, de los equipos que se donaron para las 6 ciudades, el de la ciudad de Santa Cruz no se utilizó efectivamente.

(2) Efectividad:

La efectividad logró una calificación de 3.4 que es aceptable, sin embargo, en los proyectos consolidados médicos en Santa Cruz, aunque el funcionamiento del hospital fue fortalecido, los objetivos alcanzados no fueron suficientemente altos en lo relativo a la construcción de un sistema de provisión de servicios médicos en la región, y esto bajó la evaluación a 2.5. En el sector de salud y asistencia médica, únicamente en el Sistema de Provisión de Atención Sanitaria y Médica en Santa Cruz se elaboró la PDM, por lo que no podemos negar que la evaluación se tornó más estricta en las partes donde se logró tener mayor transparencia. En otros proyectos médicos no se ha elaborado la PDM,²² sino que la efectividad se definió de acuerdo con las opiniones y reconocimiento de las contrapartes y de los expertos japoneses, lo cual ha otorgado una calificación más alta. Los proyectos médicos, incluyendo los consolidados de Santa Cruz, tienen como objetivo real la construcción del sistema de funcionamiento en las instalaciones base y no la extensión regional, por lo que el objetivo resultó poco ambicioso ya que se podía alcanzar por sí mismo.

(3) Impacto:

El impacto positivo producido por los proyectos evaluados fue de 3.8, que consideramos relativamente alto. Con relación a la serie de proyectos con base en el hospital, es difícil distinguir estrictamente los efectos directos y los indirectos, una vez terminados los proyectos. De la misma manera, cuando no se define de antemano qué índices usar para medir los resultados y no hay un fundamento o un acuerdo al respecto, es difícil separar los efectos de los servicios cotidianos de los producidos por los proyectos. Sin embargo, los involucrados reconocen que se han logrado impactos altos, y también podemos estimar los efectos a partir del número total de pacientes y de su grado de satisfacción (más del 70% de los usuarios de los servicios médicos de Santa Cruz están satisfechos, y el 80% de los pacientes del Centro de Control de Enfermedades Gastrointestinales de Cochabamba reconocen que el servicio ha mejorado). (Los resultados aquí mencionados no se limitan a los beneficios obtenidos individuales, sino incluyen los aspectos de prevención de enfermedades infecciosas con tratamientos oportunos.)

En cuanto al Proyecto de Desarrollo de Aguas Subterráneas en las Areas Rurales, se lograron efectos relativamente altos, debido a que se preveía ejecutar un proyecto a partir de la Cooperación Financiera no Reembolsable, a que se atendía directamente el tema prioritario de la diferencia del suministro de agua entre las ciudades y las provincias, y que además se incrementó la factibilidad por la

²² Cuando no se elabora la PDM, se evita evaluar el contenido en la evaluación individual por proyecto.

retroalimentación de un proyecto piloto por medio del Estudio para el Desarrollo. No se observaron impactos negativos en la mayoría de los proyectos (4.6) , pero debido a que el Proyecto del Mejoramiento del Servicio de Aseo Urbano en las Ciudades de Santa Cruz, Oruro, El Alto, Potosí, Tarija y Trinidad de los proyectos consolidados de mejoramiento del aseo de las ciudades fue evaluado con un 2, la calificación para el conjunto de proyectos fue de 3.5. El impacto negativo del Proyecto del Mejoramiento del Servicio de Aseo Urbano en las Ciudades de Santa Cruz, Oruro, El Alto, Potosí, Tarija y Trinidad se debió al pésimo mantenimiento y administración del equipo de limpieza de Santa Cruz que, como resultado, hizo incurrir a la Ciudad en gastos de reparación de los mismos.

(4) Relevancia:

La relevancia recibió un 3.6 que es aceptable. En los proyectos del sector médico la evaluación es un poco baja, debido a que no quedó muy clara la concordancia con las necesidades de la política en el momento de la ejecución de los proyectos, ni tampoco la especificación de los beneficiarios.

(5) Sostenibilidad:

En todos lo proyectos, se obtuvo una evaluación aceptable con 3.5. El proyecto de Construcción del Hospital Materno-Infantil, Trinidad, y los consolidados del servicio de aseo de las ciudades estuvieron un poco bajos con un 3. En el caso del Hospital Materno-Infantil de Trinidad, la baja calificación se debió a que ni el aspecto de organización ni el estado de operación de los equipos son satisfactorios, mientras que en el caso del servicio de aseo de las ciudades, los aspectos de organización, financiero y técnico recibieron un 3.

2. Agricultura, silvicultura, ganadería y pesca

Cuadro 3.2-1 Agricultura, silvicultura, ganadería y pesca: Resultados consolidados de la evaluación de los proyectos en escala de 5 puntos

Proyectos Consolidados	5 criterios de evaluación (Evaluación en escala de 5 puntos)						
	1. Eficiencia	2. Efectividad	3. Impacto			4. Relevancia	5. Sostenibilidad
			A	B1	B2		
1. Proyecto de Mejoramiento Genético de Ganado Bovino. (CFNR + CTP)	3.0	3.5	-	3.0	5	3.0	3.0
2. Proyecto de Construcción del Centro Piscícola de Tiquina. (CFNR + CTP)	2.0	2.5	-	3.0	5	3.0	2.5
3. Multiplicación y Mejoramiento de Semilla de Hortaliza. (CFNR + mini proyecto + Envío de equipo de expertos)	2.5	3.0	-	3.0	4	3.0	2.5
4 Estudio para el Mejoramiento del Sistema de Comercialización de Productos Agrícolas (Estudio para el Desarrollo)	3.0	3.5	2.0	1.0	5	3.5	2.5
Valor medio	2.6	3.1	2.0	2.5	4.8	3.1	2.6

Observación 1)

A: En el caso del “Estudio para el Desarrollo”, se evalúa el grado en que se realizó como proyecto.

B1: Grado de manifestación de impactos positivos como la meta superior.

B2: Impactos negativos no esperados inicialmente. (Lo ideal sería que no surgieran impactos negativos, por lo cual se establece que cuando no surge ningún impacto negativo la evaluación es de 5 en la escala de 5 puntos. Véase detalles en el Complemento, material anexo 2, 1. Marco de la Evaluación por Esquema).

Resumen general

En este sector, en primer lugar la **eficiencia** se encuentra ligeramente debajo del nivel medio, porque la **efectividad** es algo baja y, además, por no haberse aprovechado mejor los insumos. La efectividad es baja porque aun cuando la transferencia de tecnología, la investigación y el desarrollo se realizaron satisfactoriamente, la difusión de la tecnología resultó débil. De allí que el **impacto** en los agricultores en general fuera limitado en comparación con lo esperado en un inicio. La **relevancia** es de nivel medio en general, pero podría decirse que en las fases previas no se establecieron claramente los medios para conducir los objetivos de los proyectos a la meta superior. La **sostenibilidad** quedó más baja que el nivel medio.

(1) Eficiencia:

Los proyectos del 1 al 3 tuvieron pérdidas originadas por los momentos no propicios de la inversión, como es el caso del retraso tanto en la construcción de las instalaciones donadas como en el envío de expertos, y el periodo en blanco de inversión, y además las pérdidas producidas por el cambio de los objetivos de los proyectos en medio de la puesta en marcha de los mismos. Todo esto ha afectado negativamente la eficiencia desde el punto de vista de inversiones sobre la efectividad. En relación con el proyecto 4, una parte del reporte está incompleto,¹ lo cual afectó tanto la efectividad como la eficiencia. Como causas de la parte boliviana está el retraso en la selección del personal de contraparte y la alta rotación de los mismos.

(2) Efectividad:

En los proyectos del 1 al 3, la efectividad del programa en general es la misma de cada proyecto de Cooperación Técnica Tipo Proyecto. En general, tanto la investigación y el desarrollo técnicos como la transferencia de tecnología se han logrado satisfactoriamente, pero la difusión de la tecnología hacia los beneficiarios directos está atrasada. En el proyecto 4, la calificación fue baja debido a la falta de claridad de las medidas para realizar el proyecto.

(3) Impacto:

En los proyectos del 1 al 3, la meta superior es elevar la productividad a nivel nacional, pero carece de actividades estratégicas que fomenten la difusión de las investigaciones en el ámbito nacional y, por esto, no se manifiestan efectos notables a partir de la implantación del proyecto. El Estudio para el Desarrollo del inciso 4 está atrasado en su implantación, aunque en ninguno de los casos han aparecido efectos negativos inesperados.

(4) Relevancia:

Todos los proyectos tienen una alta concordancia con las necesidades de desarrollo de Bolivia, pero carecen de una ruta sólida para conducir los objetivos del programa a la meta superior a nivel nacional.

(5) Sostenibilidad:

Todos los proyectos, excluyendo los de Mejoramiento Genético de Ganado Bovino, tienen alta rotación del personal contraparte; aun así, se ha logrado la

¹ En el Anexo 3, según la hoja de análisis de la evaluación de proyectos individuales y consolidados (página 159) se aclara: "... aun cuando se especifica por fases el análisis y la propuesta concreta para la implantación del proyecto, las prioridades no quedan claras. En la organización de los agricultores que son los productores que deben implantar el proyecto, sólo existe una descripción sobre un plan de entrenamiento pero no hay índices concretos como los objetivos a lograr con el plan.

transferencia de tecnología dentro de la institución. Los recursos necesarios para el mantenimiento y administración de las instalaciones, así como para el desarrollo de las acciones, se consiguieron mediante el subsidio del gobierno federal y las utilidades logradas por la venta de productos del lugar. Una vez que finalizó la cooperación de JICA, también se redujo dicho subsidio, por lo que no se cuenta con suficientes recursos financieros para continuar y expandir las actividades que conducirían al logro de la meta superior. En el caso del proyecto 4, el organismo de la contraparte no cuenta con suficiente personal para la implantación de diversas actividades en el futuro.

Resumen general

En este sector, la **eficiencia** se encuentra debajo del nivel medio en primer lugar porque la **efectividad** es algo baja y, además, por no haberse aprovechado mejor los insumos. La efectividad es baja porque aún cuando la transferencia de tecnología, la investigación y el desarrollo se realizaron satisfactoriamente, la difusión de la tecnología resultó débil. De allí que el **impacto** en los agricultores en general fue limitado en comparación con lo esperado en un principio. La **relevancia** es regular en general, pero podría decirse que en las fases previas no se establecieron claramente los medios para conducir los objetivos de los proyectos a la meta superior.

3. Infraestructura

Cuadro 3.3-1 Infraestructura: Resultados consolidados de la evaluación de los proyectos en escala de 5 puntos

Nombre del proyecto	5 criterios de evaluación (evaluación en escala de 5 puntos)						
	1. Eficiencia	2. Efectividad	3. Impacto			4. Relevancia	5. Sostenibilidad
			A ¹	B1 ₁	B2 ¹		
1. Estudio de Mejoramiento de la Carretera entre San Borja y Trinidad I (S84-86) · II (S87-88) · Estudio de Impacto Ambiental para Mejoramiento de Carreteras entre San Borja y Trinidad (S93-94).	2.0	3.0	2.5	2.0	5.0	4.0	2.0
2. Proyecto del Equipamiento de Maestranza para Reparación y Mantenimiento de Maquinaria Vial (G89)	2.0	3.0	-	3.0	3.0	2.5	2.5
3. Proyecto de Construcción de los Puentes en el Norte del Departamento de Santa Cruz (G94-95)	5.0	4.5	-	4.0	2.5	4.5	3.0
Valor medio	3.0	3.5	2.5	3.0	3.5	3.7	2.5

Observación 1) A: En caso del “Estudio para el Desarrollo”, se evalúa el grado en que se realizó como proyecto.

B1: Grado de manifestación de impactos positivos como la meta superior.

B2: Impactos negativos no esperados inicialmente. (Lo ideal sería que no surgieran impactos negativos, por lo cual se establece que cuando no surge ningún impacto negativo, la evaluación es de 5 en la escala de 5 puntos. Véase los detalles en el Complemento, material anexo

2, 1. Marco de la Evaluación por Esquema.)

(1) Eficiencia:

Tanto el Estudio de Mejoramiento de la Carretera entre San Borja y Trinidad (Estudio para el Desarrollo), como el Proyecto del Equipamiento de Maestranza para Reparación y Mantenimiento de Maquinaria Vial (CFNR) tuvieron una calificación baja de 2.0, pero debido a que el Proyecto de Construcción de los Puentes en el Norte del Departamento de Santa Cruz obtuvo una calificación alta de 5, el resultado final quedó en 3.0. En el Estudio de Mejoramiento de la Carretera entre San Borja y Trinidad, quedó afectada la eficiencia del estudio sin poderse aprovechar, por ejemplo, una parte del estudio a causa de la demora en la puesta en marcha como proyecto.

(2) Efectividad:

De los 3 proyectos, tanto el Estudio de Mejoramiento de la Carretera entre San Borja y Trinidad como el Proyecto del Equipamiento de Maestranza para Reparación y Mantenimiento de Maquinaria Vial, obtuvieron 3.0, pero debido a que el Plan de Construcción de los Puentes en el Norte del Departamento de Santa Cruz obtuvo una calificación alta de 4.5, el promedio general fue de 3.5, un resultado relativamente bueno. Ahora, con relación al Proyecto del Equipamiento de Maestranza para Reparación y Mantenimiento de Maquinaria Vial, algunos elementos exteriores obstaculizaron la efectividad y en el caso del Plan de Construcción de los Puentes en el Norte del Departamento de Santa Cruz, las inversiones de alta calidad y la pertinencia de la planeación permitieron lograr la efectividad alta.

(3) Impacto:

En el Estudio de Mejoramiento de la Carretera entre San Borja y Trinidad, el impacto directo (grado de realización del proyecto) y la manifestación de la meta superior obtuvieron 2.5 y 2.0, respectivamente. Esto se debe a que únicamente se ha implantado el 11% de los proyectos planeados. En el Proyecto del Equipamiento de Maestranza para Reparación y Mantenimiento de Maquinaria Vial, tanto la manifestación del impacto negativo como la de la meta superior obtuvieron 3 puntos. Igualmente, en el Plan de Construcción de los Puentes en el Norte del Departamento de Santa Cruz, se lograron 4.0 y 2.5 arrojando una calificación media de 3.0, 3.5. En el Estudio de Mejoramiento de la Carretera entre San Borja y Trinidad, no se consiguieron los recursos financieros esperados, por lo que el plan se ha retrasado. El organismo de la contraparte del Proyecto del Equipamiento de Maestranza para Reparación y Mantenimiento de Maquinaria Vial ha tenido problemas organizacionales, y hubo inclusive plantas que detuvieron sus funciones. Por otra parte, hubo equipos que no funcionaron efectivamente debido a la falta de un esquema de seguimiento para revisar el nivel técnico del personal de contraparte.

(4) Relevancia:

De los 3 proyectos, el Plan de Construcción de los Puentes en el Norte del Departamento de Santa Cruz obtuvo una alta evaluación de 4.5, gracias a lo cual aún con la baja calificación de 2.5 del Proyecto del Equipamiento de Maestranza para Reparación y Mantenimiento de Maquinaria Vial, se logró un 3.7 en la calificación final, que es relativamente alta. Los 3 proyectos concuerdan con las necesidades de Bolivia y su grado de utilidad fue alto.

(5) Sostenibilidad:

El Estudio de Mejoramiento de la Carretera entre San Borja y Trinidad obtuvo 2.0, mientras que el Proyecto del Equipamiento de Maestranza para Reparación y Mantenimiento de Maquinaria Vial fue de 2.5, y el Plan de Construcción de los Puentes en el Norte del Departamento de Santa Cruz de 3.0. El resultado final fue malo con 2.5. De los 3 proyectos, la sostenibilidad fue calificada de baja en cuanto a los aspectos técnico y financiero en el Estudio de Mejoramiento de la Carretera entre San Borja y Trinidad, en materia de organización y finanzas en el caso del Proyecto del Equipamiento de Maestranza para Reparación y Mantenimiento de Maquinaria Vial, y en el aspecto técnico en el Plan de Construcción de los Puentes en el Norte del Departamento de Santa Cruz.

Resumen general

Todos los proyectos evaluados en este sector son del esquema de Estudio para el Desarrollo. La eficiencia fue regular por no tener problemas ni de aprovechamiento ni de efectividad de los recursos invertidos. La efectividad también fue calificada de regular pero se considera insuficientes las recomendaciones concretas para la realización de los proyectos. Relacionado con esto, el grado de implantación es bajo. La relevancia es alta en general, aunque la verificación de las condiciones exteriores para la realización de los proyectos recomendados deja tareas por resolver. La sostenibilidad está por debajo del nivel medio.

4. Conservación del medio ambiente y minería

Cuadro 3.4-1 Conservación del medio ambiente y minería: Resultados consolidados de la evaluación de los proyectos en escala de 5 puntos

Nombre del Proyecto	5 criterios de evaluación (evaluación en escala de 5 puntos)						
	1. Eficiencia	2. Efectividad	3. Impacto			4. Relevancia	5. Sostenibilidad
			A ¹	B1 ¹	B2 ¹		
1. Estudio para el Control de la Contaminación de las Aguas en la ciudad de La Paz (S92-93)	3.0	3.0	1.0	1.5	5.0	3.5	2.0
2. Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental del Sector Minero en el Departamento de Potosí (S97-99)	3.5	3.5	3.5	3.0	5.0	4.0	3.0
Valor medio	3.3	3.3	2.3	2.3	5.0	3.8	2.5

Observación 1A: En caso del Estudio para el Desarrollo, se evalúa el grado en que se realizó como proyecto.

B1: Grado de manifestación de impactos positivos como la meta superior.

B2: Impactos negativos no esperados inicialmente. (Lo ideal sería que no surgieran impactos negativos, por lo cual se establece que cuando no surge ningún impacto negativo la evaluación es de 5 en la escala de 5 puntos. Véase los detalles en el material Anexo

2, -1.- y el Marco de la evaluación por esquemas.

(1) Eficiencia:

El Estudio para el Control de la Contaminación de las Aguas en la Ciudad de La Paz (Estudio para el Desarrollo) obtuvo 3.0, mientras que el Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental del Sector Minero en el Departamento de Potosí (Estudio para el Desarrollo) obtuvo 3.5, encontrándose la evaluación general en nivel medio con 3.3. Ninguno de los proyectos tuvo problemas particulares en el aprovechamiento de los insumos, y la efectividad también fue de nivel medio.

(2) Efectividad:

El Estudio para el Control de la Contaminación de las Aguas en la Ciudad de La Paz obtuvo 3.0 y el Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental del Sector Minero en el Departamento de Potosí obtuvo 3.5. La evaluación general es de 3.3. Los reportes de ambos son comprensibles y la transferencia de tecnología también se realizó sin problemas. Sin embargo, los dos proyectos carecen de recomendaciones concretas para la implantación de proyectos como parte del objetivo del proyecto.

(3) Impacto:

En el Estudio para el Control de la Contaminación de las Aguas en la Ciudad de La Paz, el impacto directo (grado de realización como proyecto) obtuvo 1.0, y el grado de manifestación de las metas superiores logró 1.5, lo cual representa una

calificación baja. El Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental del Sector Minero en el Departamento de Potosí obtuvo 3.5 en el impacto directo y 3.0 en la manifestación de la meta superior, lo cual es relativamente alto, siendo la evaluación general de 2.3, y 5.0, respectivamente. El Estudio para el Control de la Contaminación de las Aguas en la Ciudad de La Paz no tiene perspectivas para que los resultados del estudio se cristalicen en proyectos, debido a los grandes cambios ejecutados en la organización contraparte (privatización). El Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental del sector Minero en el departamento de Potosí está programado para empezar como Cooperación Técnica Tipo Proyecto de JICA en el año 2002, por lo que se están realizando los preparativos, y podríamos decir que actualmente está progresando sin problemas hacia la meta superior.

(4) Relevancia:

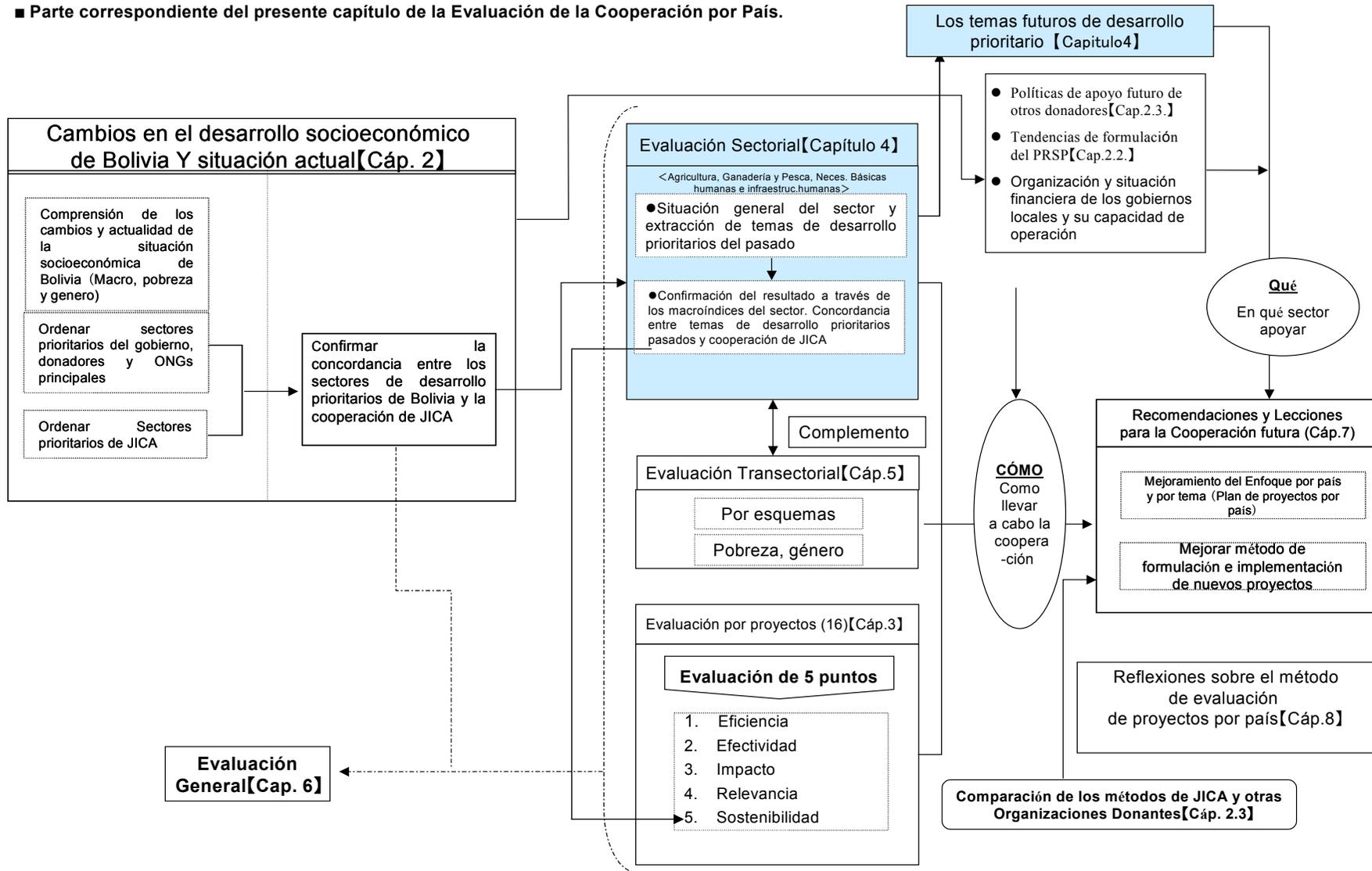
El Estudio para el Control de la Contaminación de las Aguas en la Ciudad de La Paz obtuvo 3.5 y el Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental del Sector Minero en el departamento de Potosí 4.0, mostrando los dos una calificación comparativamente alta en este aspecto, con la evaluación general de 3.8. Los dos proyectos tienen un grado de importancia muy alto desde el punto de vista estratégico y social, pero la verificación de las condiciones exteriores para ejecutar el proyecto recomendado es insuficiente.

(5) Sostenibilidad:

El Estudio para el Control de la Contaminación de las Aguas en la Ciudad de La Paz obtuvo 2.0, una calificación baja, y el Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental del Sector Minero en el Departamento de Potosí obtuvo 3.0, un resultado regular, siendo la evaluación general de 2.5. En el Estudio para el Control de la Contaminación de las Aguas en la Ciudad de La Paz, el organismo contraparte ha sido privatizado, por lo cual la posibilidad de un cambio de enfoque hacia la realización del proyecto es muy alta, y podríamos decir que en realidad la posibilidad de que los resultados de este estudio se conviertan en proyecto es prácticamente nula. Con relación al Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental del Sector Minero en el Departamento de Potosí, consideremos que aproximadamente 40% de las inversiones públicas del departamento de Potosí proviene del financiamiento en divisas, por lo que podríamos decir que es muy difícil que se realice el proyecto con el presupuesto propio del país.

Capítulo 4

■ Parte correspondiente del presente capítulo de la Evaluación de la Cooperación por País.



Capítulo 4. Evaluación sectorial

1. Sector de necesidades básicas humanas

1.1 Resumen

(1) Comparación con los países andinos

En comparación con la década de los años ochenta, existe una mejora notable en el nivel de los índices de salud en Bolivia, pero la proporción que ocupa el estrato social pobre sigue siendo alta, de 70%, tal y como se señala en la Cuadro 4.1-1. La tasa de mortalidad entre niños lactantes y mujeres embarazadas no alcanza el nivel de los demás países andinos. Cabe destacar **que existe una enorme diferencia en la tasa de analfabetismo entre mujeres y hombres, que los niveles de mortalidad entre mujeres embarazadas es muy elevada y que se percibe una considerable diferencia en el abastecimiento de agua entre las zonas urbanas y rurales.** El gasto nacional de salud per cápita es relativamente bajo en comparación con el nivel de los demás países, aunque en número de médicos se encuentra en un nivel similar a la zona andina.

Cuadro 4.1-1. Indicadores de salud en Bolivia y de los países vecinos

	Bolivia	Venezuela	Colombia	Ecuador	Perú
Población (millones)	7 957	23 242	37 685	12 175	24 797
Promedio de vida (edad) hombre/mujer	61.7/60.0	70.1/75.8	68.3/73.4	67.4/72.6	66/71.1
Alfabetización (porcentaje) hombre/mujer	90/76	94/92	91/91	92/88	95/84
Proporción de la población pobre (porcentaje)	70	42	17.7	54.7	50.7
Tasa de mortalidad de niños lactantes (de cada 1 000 nacidos)	59	22	24	39.4	43
Tasa de mortalidad de mujeres embarazadas (de cada 100 mil nacimientos)	390	56	87	159	265
Abastecimiento de agua. Porcentaje de zona urbana/porcentaje de zona rural	88/24	79/79	90/77	84/51	81/33
Número de médicos por cada 100 mil habitantes	12.9	100.1	11.6	16.9	11.4
Gasto en salud nacional per cápita (dólares)	48	229	140	71	128

Fuente: Oficina Regional de la Organización Panamericana de la Salud (OPS). Base de datos, 1999.

(2) Topografía, distribución demográfica e índices de salud en Bolivia

Debido a la complejidad geográfica de su territorio, se observan grandes diferencias no solamente en la forma de vivir de los habitantes, sino también en el acceso a los servicios sociales, en la distribución de mercancías y en los servicios de salud.

En 1999, se estimaba que había aproximadamente 8 millones de habitantes, de los cuales 45% de la población habitaba en el altiplano central, 30% en el valle intermedio y 25% en los llanos bajos.

Durante el periodo de 1950-1976, el incremento de población fue de 2.05% anual y se estimó la tasa en 2.11% en el censo nacional de 1976. Sin embargo, el incremento de población no es uniforme en todas las regiones. Las tasas de incremento más altas fueron registradas en el departamento de Santa Cruz (3.16%) y en el departamento de Tarija (2.82%). Por otro lado, en el departamento de Potosí, se redujo 0.12% promedio anual. En forma general, se ha observado una migración desde la región altiplano hacia los llanos bajos.

El 57.5% de la población reside en las zonas urbanas (en aproximadamente 2 000 ciudades), y 36.2% de la misma se concentra en La Paz, Santa Cruz y Cochabamba. Los niños menores de 15 años de edad ocupan 42% de la población y las personas mayores de 65 años, el 4%. Las mujeres tienen en promedio 5 hijos, mostrando una reducción de un hijo en comparación con la década anterior. Sin embargo, mientras que las mujeres en las zonas urbanas tienen en promedio 4.2 hijos, las mujeres en las zonas rurales, tienen 6.3, que aún es alto.

En 1992, **de un millón trescientos mil hogares de Bolivia, 70% fueron clasificados como estrato pobre, por carecer de acceso a una educación básica, a la atención sanitaria y médica y a viviendas dignas (51% de los hogares en las zonas urbanas y el 94% de los hogares en las zonas rurales),** y 13% de todos los hogares se encuentran en un estado de pobreza extrema, y únicamente el 17% puede satisfacer sus necesidades básicas para vivir.

1.2 Sector atención sanitaria y médica¹

a. Situación general del sector y los temas prioritarios de desarrollo

(1) Evolución y estado actual del sector médico y de salud

(1.1) Enfermedades y causas de mortandad

1) *Las enfermedades*

Debido a problemas como el insuficiente acceso a los servicios médicos y sanitarios de los habitantes en las zonas rurales, y a la falta de sistemas de información sobre la salud, es sumamente difícil conocer a fondo los niveles reales de las enfermedades ya que la información es muy limitada. Según el informe de 1985, las infecciones respiratorias y gastrointestinales agudas ocupaban hasta 63% de las enfermedades. En 1993, las 10 enfermedades más comunes fueron: las respiratorias (22%), infecciones intestinales (16%); patologías relacionadas con parásitos y otras enfermedades contagiosas (3%); osteopatía y tejidos de ligamentos (1.6%), dermis y subcutáneas (1.4%), relacionados con el aparato reproductivo femenino (1.4%), bucales (1.2%), tuberculosis (0.7%), enfermedades relacionadas con el parto (0.4%), fracturas y heridas (0.2%).

2) *Situación de las causas de mortalidad*

Sólo 20% de las causas de muerte son determinadas por especialistas médicos. Las principales causas de muerte en los hospitales en 1993 fueron: enfermedades del sistema circulatorio (27%), gastrointestinales (14%), respiratorias (7%), angiomas cerebrales (4%), vías urinarias (3.5%), perinatales (3%), heridas (2.5%), neoplasmas malignas (1.5%), tuberculosis (0.6%), anomalías inmunológicas, secreciones internas y del metabolismo (0.6%).

Con respecto a la mortalidad de niños lactantes, en 1976 se registraron 151 muertes por cada 1 000 nacimientos y en 1992 (según los censos),² éstos se redujeron a 75. Sin embargo, en la zona rural fueron 94 por cada 1 000 nacimiento, lo cual es 40% más alto en comparación con 58 de las zonas urbanas. Las principales causas fueron diarreas e infecciones agudas respiratorias: se estima que existan grandes diferencias entre la región próspera, llamada “el corredor central (que incluye los departamentos de La Paz, Cochabamba y Santa Cruz, donde se concentra la población y las actividades

¹ Para este análisis sectorial, se usó de referencia las publicaciones *Health Conditions in the America*, 1981-1984, volumen II, *Health Conditions in the America*, 1990, volumen II, *Health Conditions in the America*, 1998 volumen II de la Dirección General Regional del Organismo de Salud de EUA. Parte de los valores numéricos se basan en el reporte de estadísticas de saneamiento que publica el ministerio de Salud y Previsión Social.

² Según el dato de la Dirección General de Estadística, la tasa de mortalidad de niños lactantes es de 62.6.

económicas), y el resto del país.³

(1.2) Evolución en un grupo objeto y sus problemas

1) *Salud infantil*

Según el ENDSA (Estudio Nacional de la Población y Salud) llevado a cabo en 1994, la tasa de mortalidad de niños lactantes fue de 99 por cada 1 000 nacimientos durante el periodo de 1984-1989. Esto se redujo a 75 durante el periodo de 1990-1994. Sin embargo, en la zona rural se registran 92 de cada 1 000 nacimientos, lo cual aún es relativamente alto en comparación con los 60 registrados en las zonas urbanas, comparado con los 96 del altiplano central y los 53 de los llanos bajos, la tasa de mortalidad de 101 del valle intermedio fue la más alta.

Aún cuando se estima que un 28% de niños menores de 3 años de edad padecen deficiencias nutricionales crónicas, al comparar con las investigaciones realizadas en 1989, se registró una disminución de un 10%. En el valle intermedio y el altiplano central el porcentaje de las deficiencias nutricionales es de 30%, siendo más alto que el 18% de la llanos bajos.

2) *La salud de los adolescentes*

La edad promedio del primer parto en las mujeres es de 21.2 años. La tasa total de nacimientos ha disminuido durante los últimos 30 años y se ha incrementado en la población femenina de 15 a 19 años. El 37% de las mujeres son madres antes de cumplir los 19 años y el 9% de ellas tienen más de 2 hijos, de ellas, cuenta sólo el 5.7% cuentan con planificación familiar. Los servicios de salud relacionados a la sexualidad y reproducción en el periodo de la adolescencia son escasos.

3) *Salud de los adultos y las personas de edad avanzada*

Durante el periodo de 1984-1989, la tasa de mortalidad de las mujeres embarazadas fue de 416 por cada 100 mil nacimientos. En el periodo de 1990-1994 fue de 390; sin que se observara un mejoramiento notable, el índice en la zona urbana fue de 274 mientras que en la zona rural fue de 524, casi del doble. Aproximadamente la mitad de las mujeres embarazadas recibieron atención prenatal por personal capacitado en materia de medicina y salud (médicos, enfermeras, enfermeras auxiliares). Las principales causas de muerte de las mujeres embarazadas son, en orden de importancia: hemorragias, intoxicaciones en el embarazo, infecciones y partos anormales. El aborto se estima que ocupa 27% y es la causa de 35% de las muertes de mujeres embarazadas.

³ En los países o regiones con una infraestructura social atrasada, las principales causas de la muerte entre niños lactantes son: el nivel de la educación básica, la condición laboral así como de nutrición de las madres, los factores del medio ambiente social (por citar: agua potable contaminada causante de diarrea), los medios de información, de transporte y de comunicación. Es importante observar la tasa de mortalidad de niños lactantes como indicador de desarrollo social en forma global, en vez del indicador médico y de salud, enfocado únicamente a la salud de los niños y las madres en etapa perinatal.

No existe una política específica para la vejez por parte del gobierno. No se han desarrollado programas para este estrato de edad.

4) *Salud entre los grupos étnicos*

En el censo nacional de 1994, se definieron 3 principales grupos étnicos que son los aymara, los quechua y los guaraní, así como 35 subgrupos identificados conforme a su idioma, las regiones que habitan y su identidad. La mayoría de estos grupos étnicos viven en regiones ción de enfermedades contagiosa con un alto riesgo de contagiarse de enfermedades infecciosas y se han detectado muchos problemas relacionados con la salud.

La tasa de contraer tuberculosis es 5 a 8 veces mayor que el promedio nacional. La causa número uno de muerte entre los niños menores de 5 años son las enfermedades gastrointestinales, particularmente la diarrea aguda. La tasa de vacunación es más baja que las zonas urbanas. Se observan muchos partos en mujeres de muy temprana edad, y el acceso a los servicios de maternidad y planeación familiar son limitados. Los problemas arriba mencionados son los más críticos.

(1.3) Temas por enfermedad

1) *Enfermedades contagiosas*

Durante el inicio de la década de los ochenta, el número de casos de malaria no llegó a 10 mil, pero en 1996 se reportó malaria en 8 de los 9 departamentos de Bolivia y ascendió el número de casos a 64 012. Particularmente, la *falciparum malaria* aumentó drásticamente de 1 110 casos en 1991 a 4 164 en 1996.

La enfermedad de Chagas se reporta en 6 departamentos de los 9 y refleja 13 % de las causas de muerte.

La Leishmaniasis se detectó en las regiones tropicales y subtropicales de La Paz, Beni, Pando, Santa Cruz y Cochabamba. Fueron reportados 5 780 casos durante el periodo de 1989 a 1996. En menor medida se presentó también el dengue en los llanos bajos orientales y la fiebre amarilla en La Paz, Santa Cruz, Beni y Cochabamba.

2) *Enfermedades que se pueden prevenir mediante la vacunación*

En 1988 se confirmó clínicamente el último caso de polio. En 1992 el sarampión se propagó, sin embargo, a partir de un programa de erradicación, se redujo el número de casos reportados a sólo 4 en 1996.

La cobertura de vacunación fue de 81% en 1993, 82% en 1994, 86% en 1995 y 82% en 1996. A partir de la aplicación de vacunación, se observa la disminución paulatina del sarampión, el tétano, la difteria y la tuberculosis.

3) *Infecciones crónicas*

Los servicios médicos y de salud para combatir la tuberculosis mostraron un incremento de 600% durante el periodo de 1993 a 1995, el número de instalaciones médicas y de salud que cuentan con un programa de medidas adecuadas contra la tuberculosis ascendió de 214 a 1 269 (contribuyendo al 71% de la cobertura total). La red de laboratorios para el diagnóstico se amplió de 127 en 1987 a 302 en 1995. Se registró una recuperación de 76% en un grupo de pacientes de tuberculosis pulmonar de la misma edad, que recibió tratamiento a base de quimioterapia de corto plazo con observación directa.

Las infecciones respiratorias agudas (*ARI*) son la segunda causa de muerte infantil. La tasa de mortalidad por esta causa se ha reducido 30% durante el periodo de 1989-1994. Según datos de la ENDSA 1994, se observaron síntomas de ARI en 18% de los niños menores de 3 años, en las 2 semanas que duró el estudio.

4) *Sida y enfermedades venéreas*

El primer caso de Sida fue reportado en 1985, para 1996 se reportó un total de 123 casos de enfermos de Sida y 111 casos de infectados por VIH. El 19% de ellos tiene entre 15 y 49 años, el 75% de los pacientes son masculinos. Las vías de infección son: contacto sexual (92%), transfusión sanguínea (6%), contagio pre y posparto (2%). En 1999, se dio un incremento radical en la aparición del Sida, registrándose 225 casos: hasta entonces el número de casos era de menos de 20 casos anualmente.

(1.4) Evolución y generalidades del sistema médico y de salud

1) *Política y programa de salud*

El ministerio de Seguridad Social y Salud Pública del año 1982 tenía como objetivo la atención de salud primaria dentro de la organización pública de medicina y salud enfocado en las comunidades. Se desplegaba en 150 zonas el Programa Integral de Actividad en Areas de Salud (PIAAS), las actividades de este programa se reflejaron en la reforma organizacional, que sirvió para fortalecer los recursos humanos del PIAAS, y el establecimiento de la atención médica secundaria.

De acuerdo con el Plan Nacional de Desarrollo del periodo de 1989-1993, se dio prioridad a la reducción de la pobreza en forma integral, y se incluyó la atención de salud primaria. En 1994 se implantó un sistema legal que promueve la participación con iniciativa de comunidades a partir del Programa de Participación Popular, es decir, todo el derecho de propiedad de las instalaciones médicas y de salud se delegó a los municipios y los mismos se encargaron de asumir la responsabilidad de manejar y administrar las instalaciones.

Bajo esta ley, los municipios tienen facultad sobre el uso de todo el ingreso generado, al mismo tiempo que tienen autorizado establecer los planes de servicios médicos y de salud para su población, se formaron comités con este objetivo. De acuerdo con la Ley de

Descentralización Administrativa, los municipios deben de coordinar temas no solamente en la cuestión de medicina y salud sino también en la relativa con género, población étnica y pobreza.

(1.5) Organizaciones de Atención Sanitaria y Médica

1) *Las organizaciones de Atención Sanitaria y Médica, organismos que prestan servicios*

Dentro de los organismos de atención sanitaria y médica se cuentan las organizaciones públicas e instalaciones de Atención Sanitaria y Médica, instituciones e instalaciones de asistencia social, organizaciones e instalaciones del sector privado, con o sin fines lucrativos y grupos religiosos.

Para las organizaciones públicas de Atención Sanitaria y Médica se otorgan fondos del presupuesto gubernamental y los municipios las administran. Esta red de trabajo está organizada en 3 niveles.

El primer nivel consiste en 986 centros de salud y 1 408 puestos de salud; se cuenta en total con 2 394 camas para partos normales y hospitalización temporal de urgencia. La medicina tradicional está integrada en este nivel.

El segundo nivel está integrado por 63 hospitales regionales, con 2 917 camas en total, y consiste en instalaciones médicas que brindan servicios de hospitalización básica, consulta general y una sección de consultas especializadas.

El tercer nivel consiste en los 40 hospitales generales del país, con 6 423 camas, 30 hospitales especializados así como instituciones nacionales de referencia y apoyo tecnológico, es decir, organizaciones e instalaciones altamente especializadas.

Las organizaciones con fines lucrativos son proveedores de artículos médicos y de salud (medicinas, equipos y materiales), farmacias, hospitales etcétera, principalmente en las zonas urbanas. Se estima que sólo aproximadamente 10% de la población utiliza sus servicios debido a los altos costos y a que las organizaciones altruistas como las ONG e iglesias desarrollan actividades relacionadas con la educación de salud, y asimismo realizan consultas médicas en las zonas rurales y de pobreza extrema en coordinación con los municipios y en vinculación con la red de servicios públicos de atención médica y de salud.

2) *Seguro Básico de la Salud (SBS)*

De acuerdo con la descentralización de las organizaciones públicas de Atención Sanitaria y Médica en 1998, se implantó el Seguro Básico de la Salud para darle continuidad al sistema de seguros para niños y madres. El SBS cubre más de 75 conceptos supuestamente relacionados con el 56% de las enfermedades y causas de muerte en Bolivia. Dentro de los mismos se incluye la atención a las enfermedades gastrointestinales, ARI, la vacunación, los desordenes nutricionales de los niños menores de 5 años, atención pre y posparto para las madres, operaciones de cesárea y complicaciones relacionadas con el parto. Cabe mencionar que la planeación familiar, las

infecciones venéreas, la tuberculosis, el cólera y la malaria se incluyen en el SBS, sin importar el sexo y la edad.

3) *Servicios médicos y de salud así como sus recursos*

En 1996 se registraron 2 279 instalaciones como organizaciones de servicios en Atención Sanitaria y Médica, de éstas, 2 007 son del ministerio de Salud, iglesias y ONG; 272 son de asistencia social y se cuentan con 11 939 camas. Según el sistema de información de salud del año 1996, se reportaron en total 4 764 742 consultas externas. De éstas 56.1% se reportaron por las instituciones públicas, 24.3% por las organizaciones e instalaciones de la asistencia social, 10.8% por ONG, 6.9% por iglesias, 2.0% por las instalaciones privadas. La tasa de ocupación de camas fue de 41.1%, lo cual muestra que los servicios de los hospitales no están siendo utilizados adecuadamente, en relación con la capacidad de hospitalización con la que se cuenta.

Los servicios médicos de urgencia del sector público requieren un sistema más actualizado de comunicación y transportación de pacientes. Únicamente en las ciudades como La Paz y Santa Cruz existe el servicio médico de urgencia. Para apoyar los servicios de diagnóstico y tratamiento hay registrados 224 laboratorios en los hospitales de segundo o tercer nivel de la red; es raro encontrar estos servicios en las zonas rurales.

4) *Organización y personal requerido para los servicios médicos y de salud*

De acuerdo con el dato obtenido en el censo nacional de 1992, el número total del personal en servicios médicos y de salud que trabaja en las instituciones públicas es de 25 229 y se desglosa en: médicos (4 011), enfermeras (1 894), enfermeras auxiliares (4 792), personal administrativo y de apoyo 10 541.

Sin embargo, estos recursos humanos se concentran en el corredor central que conecta La Paz, Cochabamba y Santa Cruz y el 80% de los médicos especialistas están concentrados en las instalaciones ubicadas en las tres ciudades mencionadas, mientras que 20% de los municipios no cuentan con el recurso humano calificado y reciben el apoyo de 5 000 personas: parteras, servidores de salud así como voluntarios de las comunidades.

Durante el periodo 1991-1995, debido parcialmente al efecto de la nueva universidad privada de medicina, aumentó 3 veces el número de médicos, sin embargo no se observó el mismo incremento en el número de enfermeras y técnicos médicos del nivel intermedio. Se puede mencionar como problema el hecho de que son muy escasos los cursos de capacitación especializados en la técnica médica y de salud para la formación del recurso humano mencionado.

5) *Gastos y finanzas para la salud*

En 1995, el gasto nacional para la atención médica y de salud en Bolivia fue de 3 200 000 dólares (4.7% del PIB), equivalente a 44 dólares per cápita. Las principales fuentes de recursos fueron: asistencia social (35%), hogares (32%), finanzas públicas

(15%), fondos foráneos (15%), municipios (3%).

De los 311⁴ municipios, 219 reciben el fondo asignado directamente de las finanzas públicas, mientras que los 92 municipios con población inferior a 5 000 habitantes, se dividen en 47 grupos para recibir el fondo. En el caso del año 1995, el fondo llegó a 141 millones de dólares.

(2) Temas prioritarios de desarrollo en el sector médico y de salud

(2.1) Diferencias regionales: altiplano central, valle intermedio, llanos bajos

En esta parte, hemos intentado ordenar los antecedentes de los temas prioritarios de desarrollo, comenzando con la Cuadro 4.1-2 señalada abajo, se ordenaron los problemas desde el punto de vista de las diferencias regionales que existen entre el altiplano central, el valle intermedio y los llanos bajos.

La alta tasa de mortalidad de niños lactantes en el altiplano central y valle intermedio sugiere poca atención a la revisión médica antes y después del parto, educación de salud así como los servicios médicos hacia niños lactantes comparado con la zona de llanos bajos. Obviamente se deben considerar otros factores del ambiente social como: el nivel de la educación básica y condición nutricional y laboral de las madres, la cantidad y la calidad del agua y los medios de información, transportación y comunicación. El alto índice de mortandad entre las mujeres embarazadas y parturientas en el altiplano central hace suponer que existen factores relacionados con el aspecto étnico y genérico, como las costumbres etnológicas y la alta tasa de analfabetismo en mujeres, junto con el problema para acceder a los servicios médicos y de salud así como las circunstancias sociales.

Aunado a lo anterior, se considera que el uso de químicos agrícolas (cantidad de *cholinesterase en el cuerpo humano*) en el valle intermedio y los llanos bajos, pueda afectar la salud.

⁴ Cifra para febrero de 1998. Después de marzo de 1999, son 314.

Cuadro4.1-2. Indicadores de salud según regiones (Altiplano central, valle intermedia y llanos bajos)

Altiplano central (Proporción demográfica: 45%)	Fallecimientos de niños lactantes: 96 Fallecimientos de mujeres embarazadas y durante el parto: 602 Afecciones crónicas relativas a la nutrición entre la población infantil: 36% Daños por el agroquímico <i>cholinesterase</i> : 2.9% según el estudio (la deficiencia de hierro). 14.6% ~ 42.6% de niños de 9 años de edad, muestran deficiencia de la hormona segregada por la tiroides.
Valle intermedio (Proporción demográfica:30%)	Fallecimientos de niños lactantes: 101 Fallecimientos de mujeres embarazadas y durante el parto: 293 Afecciones crónicas relativas a la nutrición entre la población infantil: 30% Daño por el agroquímico <i>cholinesterase</i> : 7% según el estudio.
Llanos bajos (Proporción demográfica:25%)	Fallecimientos de niños lactantes: 53 Fallecimientos de mujeres embarazadas y durante el parto: 110 Desordenes nutricionales crónicos de niños: 32% Daño por el agroquímico <i>cholinesterase</i> : 8.8% según el estudio.

Fuente: Se elaboró la tabla de acuerdo con la descripción sobre Bolivia en el informe “Salud en las Américas 1998 (*Health in the America 1998*)”.

(2.2) Diferencias regionales: zonas urbanas/zonas rurales

A continuación se señalan las diferencias regionales según la zona. Como se muestra en la Cuadro 4.1-3, existe una diferencia en los índices de salud, la facilidad de acceso a los servicios médicos y sanitarios entre las zonas urbanas con mayor desarrollo socioeconómico y las zonas rurales.

Cuadro4.1-3. Indicadores de salud según regiones (Zonas urbanas y rurales)

Zona urbana (Proporción demográfica:60% aproximadamente)	Fallecimientos de niños lactantes: 60. Afecciones nutricionales crónicas: una de cada 5 personas. Fallecimientos de mujeres embarazadas y durante el parto: 274. Hijos por cada mujer: 4.2 Hay mayor difusión del método moderno anticonceptivo. Condiciones de pobreza: 51% de la población. Portadores de la enfermedad <i>Chagas</i> : 20%~40%, (40%~60% alrededor de ciudades) Se desarrollaron rápidamente consultorios, hospitales, centros de laboratorio y consulta así como farmacias del sector privado. Estos se concentran en las grandes ciudades al igual que los servicios de hospitalización. Los recursos humanos se concentran en el corredor central que conecta La Paz, Cochabamba y Santa Cruz además de que aproximadamente 80% de los médicos especialistas se concentran en las instalaciones del tercer nivel en las tres ciudades mencionadas. Las ONG realizan sus actividades para el estrato pobre alrededor de las ciudades. Electrificación: 87%
---	---

Zona rural (Proporción demográfica: 40% aproximadamente)	Fallecimientos de niños lactantes: 92 Afecciones nutricionales crónicas: una de cada 3 personas No hay mucha actividad de las ONG en las zonas rurales; lo poco que existe es por parte de apoyos internacionales. Las actividades de la iglesia se destinan para los más pobres. La medicina tradicional continua desarrollándose en las zonas rurales. Fallecimientos de mujeres embarazadas y durante el parto: 524 Hijos por mujer*: 6.2 Condiciones de pobreza: 94% de la población. Portadores de la enfermedad <i>Chagas</i> : 70%~100% Es más baja la tasa de vacunación en las zonas rurales. Electrificación: 15%
--	---

Fuente: Se elaboró la tabla con base en la descripción sobre Bolivia en el informe “Salud en las Américas 1998” (*Health in the America 1998*).

Tomando en cuenta el punto de vista de diferencias regionales y las enfermedades principales por grupos objetivo, se describen “los temas prioritarios que deben ser atacados” y “los temas de desarrollo prioritarios que el sector de atención sanitaria y médica deben resolver” en el Figura 4.1-1, *Sistema de temas prioritarios de desarrollo: sus antecedentes*. Aquí nos basamos en los análisis sectoriales y los índices de salud y el plan de desarrollo sanitario⁵ publicado por el gobierno de Bolivia, los miembros de la Misión de Estudio ordenaron los datos de los últimos 20 años y construyeron un sistema de los temas de desarrollo prioritarios.

En este diagrama, en el centro se sitúa una Tabla que dice “se brindan servicios médicos y sanitarios accesibles y eficientes en cualquier lugar y cualquier momento por organizaciones de servicios médicos y sanitarios con un nivel de calidad constante”. En la parte superior de la tabla, en el centro, se encuentran tres cuadros con sus esquinas redondeadas en que se señalan respectivamente “niños”, “mujeres en edad fértil” y “población en general”. Estos tres cuadros muestran “las tareas prioritarias que deben ser cumplidas”.

Todos los demás cuadros colocados debajo del cuadro central señalan los temas de desarrollo que deben ser atendidos. En una descripción más concreta, “mejoramiento en el segundo y tercer nivel de servicios médicos” significa dar prioridad a los grupos y regiones con riesgo de infección como la malaria y mejorar la atención a niños y mujeres en edad fértil”.

En otro ejemplo, “Mejoramiento en programas de apoyo para los servicios médicos y de salud” significa: corregir la diferencia regional entre la zona urbana y rural”.

A pesar de que el estudio no se basa en un análisis sectorial detallado, refleja principalmente la información y temas más recientes, la información extraída del plan de desarrollo sanitario del pasado es parcial, de acuerdo con las opiniones particulares de los miembros de la Misión del estudio (construcción del diagrama sistemático); el diagrama

⁵ Relacionados con los Planes de Desarrollo de Saneamiento, se consiguieron los resúmenes del Plan Nacional y Estrategia de Desarrollo, 1985-1988, Plan de Salud para 3 años (1987-1989), Estrategia Nacional de Desarrollo 1989-1993, Plan de Todo 1993-199, Plan Operativo de Acción 1997-2001.

elaborado extrae los temas macro de los últimos 20 años.

El punto de vista obtenido a partir de la elaboración del diagrama, es que los temas prioritarios continuos de los últimos 20 años han sido de proveer un servicio básico de atención sanitaria y médica, construir un programa de apoyo para ello y reforzar la red de servicios básicos de Atención Sanitaria y Médica. (En el diagrama lo indican las tarjetas sombreadas): “Temas prioritarios”. El servicio de atención sanitaria y médica mencionado aquí es para las enfermedades que entran dentro del seguro básico médico de Bolivia como la diarrea infantil, las vacunas preventivas, los problemas de nutrición y cuidados prenatales y posparto, el cólera y la malaria.⁶ Uno de los índices que muestra el mejoramiento de los servicios básicos de atención sanitaria y médica es la tasa de mortalidad de infantes lactantes. En 1980 la tasa de mortalidad de niños en edad lactante promediaba 135 de cada mil habitantes a nivel nacional, la cual es muy alta, indicando insuficiencia en los servicios básicos de atención sanitaria y médica en todo el país. Posteriormente entre 1984 y 1989, el índice baja a 99 y entre 1990 y 1994 a 75. La tasa de mortalidad de niños en edad lactante en zonas urbanas y rurales entre 1984 y 1989 fue de 80 (zonas urbanas) y 120 (zonas rurales), entre 1990 y 1994 de 60 (zonas urbanas) y 92 (rural) mostrando que en las zonas rurales el decrecimiento fue ligeramente menor que en las urbes. Por otra parte, la concentración poblacional en zonas urbanas ha crecido repentinamente: fue de 35% en 1980 y aumentó a 57% para 1998, fenómeno que sin duda contribuyó a que los servicios básicos de atención sanitaria y médica fueran insuficientes.

Se puede decir que el problema de las diferencias entre las zonas rurales y conurbanas⁷ se ha agravado a partir de 1995, cuando se introdujo la Ley de Participación Popular y el Seguro básico de salud que parte de la base que todo ciudadano boliviano debe recibir servicios sanitarios y médicos básicos. Por otra parte, el tema “Se regularizan los servicios médicos secundarios y terciarios” tiene una estrecha relación con la atención sanitaria y médica básica, consideramos que se pudieron proveer los servicios por el seguro básico médico como las cesáreas en las instalaciones de servicios médicos secundarios y terciarios, en las zonas rurales y urbanas.

(3) Atención médica y salud. Temas prioritarios de desarrollo en el futuro

De ahora en adelante tendrá mayor importancia el mejoramiento en los servicios médicos y de salud básica en la zona rural como una tarea prioritaria de desarrollo, ya que es acompañada por la ejecución del PRSP, así como la promoción de la descentralización. Con respecto a los servicios médicos y de salud básica, se han visto algunos cambios

⁶ Los servicios básicos de atención sanitaria y médica también son conocidos como cuidados primarios y es el servicio sanitario y médico con el cual cuentan los ciudadanos en primera instancia. La importancia de cómo debe ser el sistema de servicio sanitario y médico ha atraído la atención internacional a partir de “la inversión hacia la salud” presentado por el BM en 1993, entre otros.

⁷ Aparte de lo escrito en esta sección, el problema de las diferencias regionales está escrito en (2) Temas prioritarios de desarrollo en el sector médico y de salud, (2.1) Diferencia regional: altiplano central, valle intermedio, llanos bajos, y (2.2) Diferencias regionales – zonas urbanas/zonas rurales.

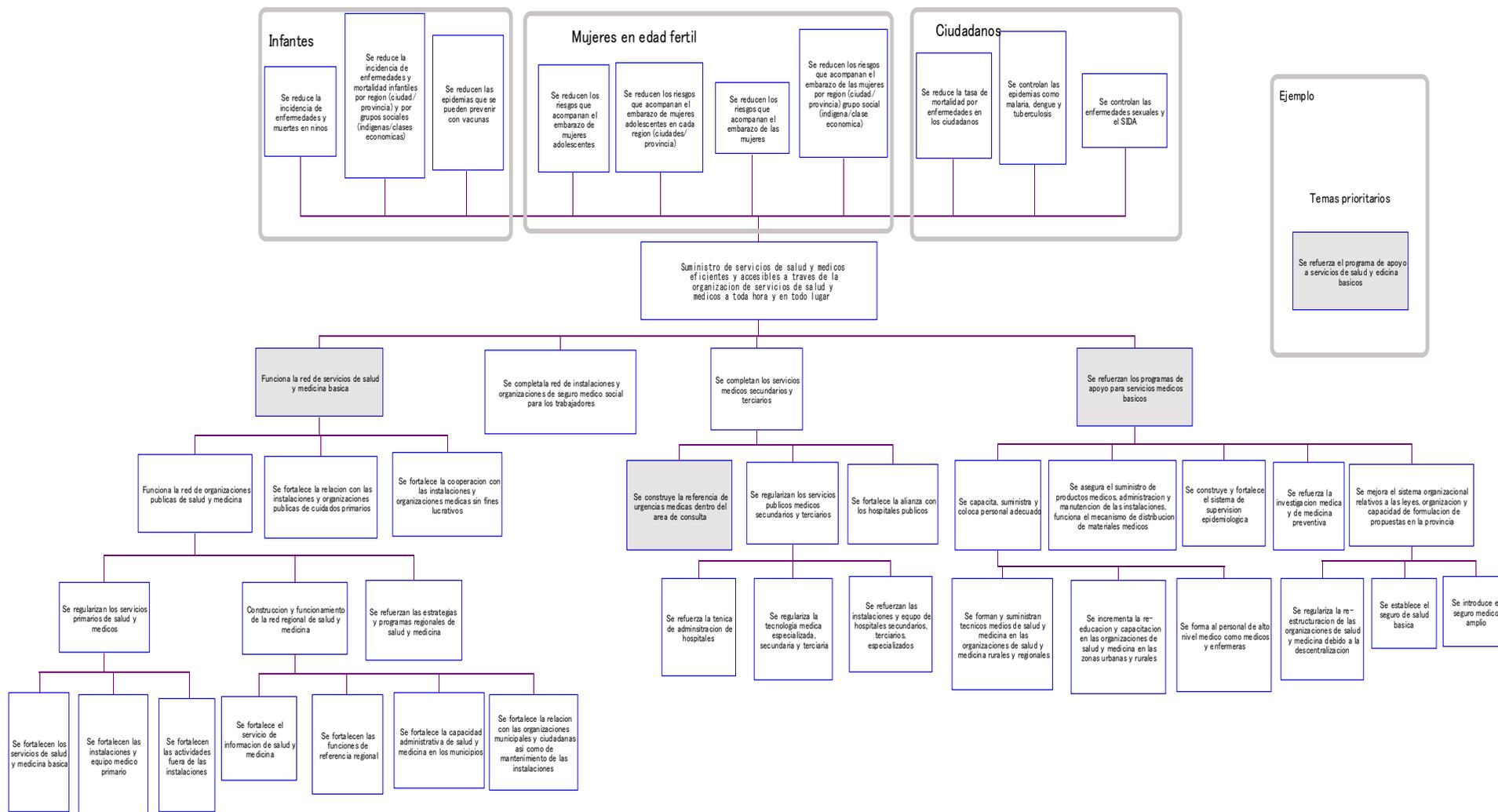
desde la década de los ochenta, sin embargo, no hay ni habrá cambios en el hecho de que, enfocando a las mujeres en edad fértil y a los niños, se ejecutan medidas selectivas con base en la demanda social e importancia epidemiológica, se supone que la atención hacia los grupos étnicos, los pobres y la disminución de la diferencia entre las zonas urbanas y rurales, deben resaltarse como una muestra concreta de “igualdad”. Este concepto es una de las columnas fundamentales de la estrategia de disminución de la pobreza.

A continuación se presentan los objetivos establecidos en el plan de acción para la salud 1997-2002:

- Disminuir al 50% la tasa de mortalidad de mujeres embarazadas y en proceso de parto, a partir de aumentar al 65% la asistencia del personal de servicios médico y de salud.
- Se pretende reducir a la mitad los índices de mortalidad de niños menores a 5 años de edad a partir de alcanzar 56% de cobertura de los servicios médicos y de salud para las enfermedades gastrointestinales, así como 70% de cobertura para las enfermedades respiratorias agudas.
- Disminuir a 50% las afecciones nutricionales crónicas de niños menores de 3 años de edad.
- Controlar las infecciones como la malaria, la enfermedad de *Chagas*, la tuberculosis, el Sida y las enfermedades venéreas.
- Continuar sólidamente el programa de vacunación para más de 90% de niños menores de 5 años de edad.
- Permitir acceso a la red de servicios médicos y de salud para 85% de la población.
- Establecer una red de servicios de salud regional.
- Asegurar el recurso humano, las instalaciones y los equipos adecuados.
- Mejorar la cobertura de seguros de gastos médicos e incluir empleados.
- Estructurar un sistema de seguros de gastos médicos efectivo y eficiente incluyendo los sistemas del sector privado.

Considerando lo antes mencionado, la mayoría de los temas prioritarios hasta ahora, son vigentes para el futuro.

Figura 4.1-1 Sistema de temas prioritarios de desarrollo actuales (sector médico y de salud)



b. Verificación de los efectos de la cooperación mediante los índices del sector y de los subsectores (región)

En el Figura 4.1-2, *Temas prioritarios de desarrollo y proyecto de apoyo de JICA*, están trazados los indicadores relacionados con el sector médico y de salud dentro de lo posible. Estos muestran una tendencia de mejoramiento notable en los últimos 20 años, por ejemplo, el promedio de vida, la tasa de mortalidad de niños lactantes así como de mujeres embarazadas y parturientas, el sistema organizacional, diversos programas y proyectos de intercambio y varios más, aun en las circunstancias socioeconómicas de Bolivia han tenido cierto éxito.

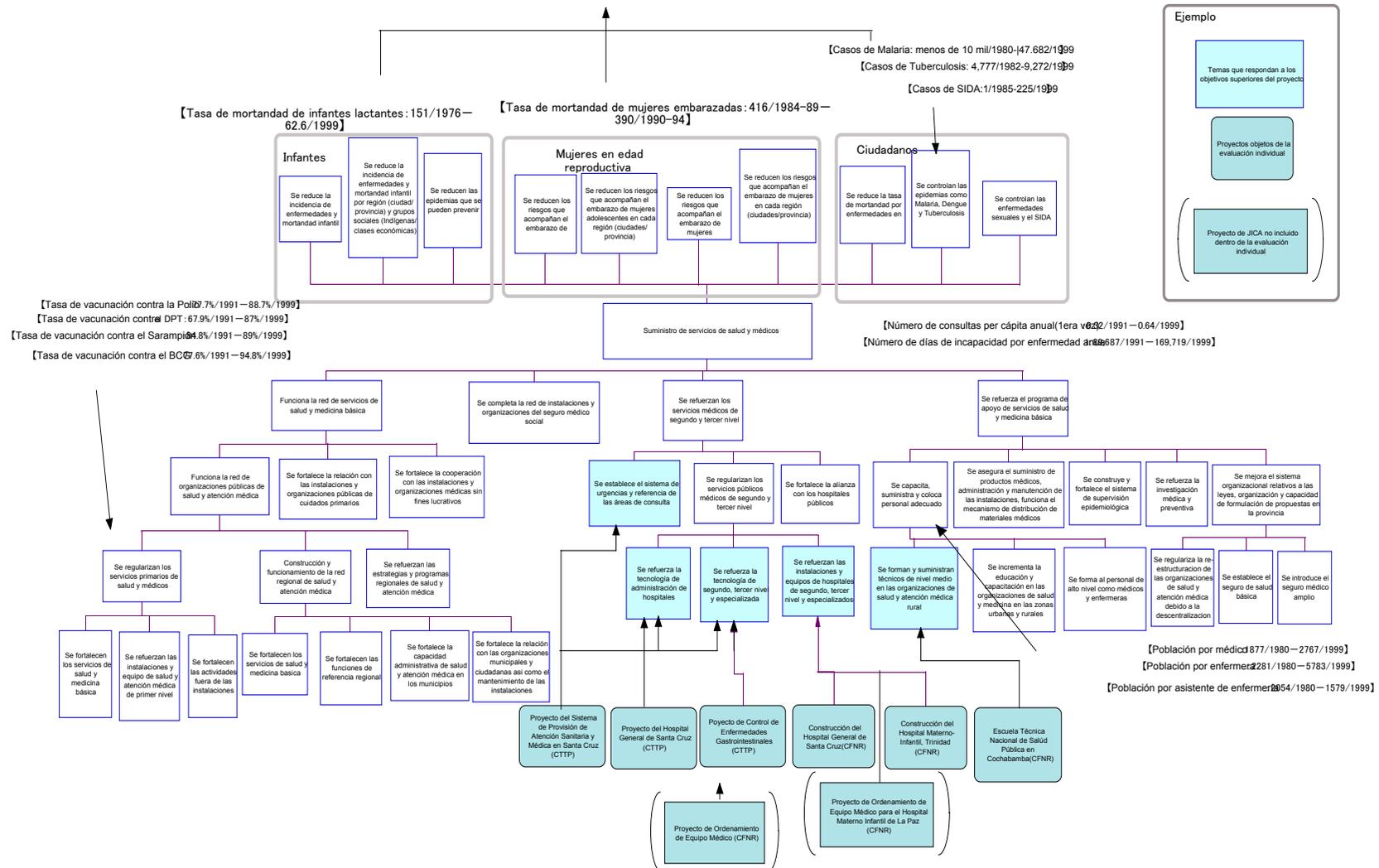
Con respecto al sistema organizacional y varios programas y proyectos de intercambio, se puede mencionar que el apoyo de organismos donadores, incluyendo a los japoneses, han contribuido en conjunto con los esfuerzos del gobierno boliviano, los departamentos, los municipios y las ONG.

Paralelamente al mejoramiento en los macroindicadores, se observa también el problema del incremento de las infecciones contagiosas, como se muestra en el aumento del número de los casos de malaria, tuberculosis y Sida.⁸

⁸ El número de los casos de malaria y tuberculosis se registraron en los años 1980 y 1999 únicamente. De acuerdo con estos indicadores se observa una tendencia ascendente; sin embargo, actualmente el pico se ha rebasado y existe una tendencia a la disminución.

Figura 4.1-2. Temas prioritarios de desarrollo y proyecto de apoyo de JICA (sector médico y salud)

[Expectativa de vida: 64 años/1980-62 años/1999]



c. Concordancia entre los temas prioritarios de desarrollo y la cooperación de JICA

(1) Concordancia de la asistencia de JICA dentro del marco de temas

En el diagrama 4.1-2, *Marco de temas prioritarios de desarrollo y la cooperación otorgada por JICA*, se pretende analizar cómo y a cuáles temas debería responder la Cooperación Financiera No Reembolsable y Cooperación Técnica del Tipo Proyecto de JICA y Japón durante los últimos 20 años, junto con los índices del sector de atención sanitaria y médica.

En dicho diagrama, los temas objeto de este estudio son enmarcados en un cuadro con esquinas redondeadas. Los proyectos que no son objetos del estudio son enmarcados en un cuadro rectangular y entre paréntesis. Los temas que son objetivos superiores están sombreados (se refiere a la nota).

La característica de los proyectos de asistencia de JICA y Japón se refleja en el hecho de que la mayoría de los mismos fueron destinados a reforzar los servicios médicos del segundo y tercer nivel, excepto la Escuela Nacional de Salud Pública.

Con excepción del Hospital General de Santa Cruz, que continúa brindando servicios médicos de primer nivel, la asistencia se ha caracterizado por fortalecer los servicios médicos de segundo y tercer nivel y, si se analiza desde el punto de vista del sector médico y de salud en todo Bolivia, debemos resaltar que salvo el Proyecto del Sistema de Suministro Médico de Santa Cruz, se ejecutaron los proyectos de cooperación técnica y suministro de instalaciones y equipo en una sola instalación como base (3 instalaciones en el caso de enfermedades gastrointestinales) y se encargó a la parte boliviana la responsabilidad de su desarrollo así como la penetración y el despliegue en las regiones.

A partir de 1991, la información de salud relacionada con las enfermedades contagiosas, mujeres y niños se maneja en forma integral, resumiéndose en el informe anual de las estadísticas de salud pública. Sin embargo, la información de enfermedades consideradas para ser atendidas en las instituciones de medicina secundaria y terciaria (morbilidad, etc.) no se ha recopilado ni analizado sistemáticamente desde los inicios de los años ochenta hasta la actualidad, por lo que no se ha logrado captar la influencia y la función de los hospitales considerados como puntos estratégicos.

Por otra parte, aun cuando es información limitada, la estrategia de la atención médica del segundo y tercer nivel de toda la nación es muy generalizada y no cuenta con una estrategia detallada, con excepción de la atención médica especializada y la de referencia.

No había programas de desarrollo para la atención médica regional en los departamentos ni los municipios ni tampoco en áreas de consulta regidas principalmente por instalaciones médicas de segundo y tercer nivel. Ante dicho entorno, los proyectos de JICA y Japón fueron ejecutados sin poder determinar con claridad su posición y prioridad, aparte de la política bajo una situación donde se contaba con poca información objetiva. Aun así se ha observado cierta eficacia y desarrollo en el mismo. Esto se debe a la flexibilidad que permite el esquema de la Cooperación Técnica Tipo Proyecto mediante la cual dentro del período del proyecto se podía

discutir acerca de la formación de recursos humanos y modificaciones de los planes, el interés tanto de Bolivia como de Japón, así como las inversiones reales continuas en los subsectores de medicina de segundo y tercer nivel.

Sin embargo, como se mencionó en el inciso de “Temas prioritarios de desarrollo del pasado en el sector de atención sanitaria y médica”, en el análisis de la Misión de Estudio, desde más o menos 1995, fecha cercana a cuando fue promulgada la Ley de Participación Popular, el tema más importante se tornó el brindar servicios básicos de atención médica y de salud, y en años recientes, distribuir recursos y descentralizar las decisiones a la clase pobre y las regiones remotas. En años recientes se ha podido confirmar que los recursos y la toma de decisiones se ha podido delegar a la clase pobre y regiones remotas.

En el futuro, se considera que la importancia en la formulación y evaluación de los proyectos y de su impacto que tiene en los beneficiados finales y en el desarrollo regional va a incrementar, por lo que para confirmar el posicionamiento y desempeño del proyecto en las políticas y en los sectores, será necesario este tipo de análisis sectoriales. De igual manera, aun siendo un proyecto con base en un hospital, se debe considerar desde un principio la relación y complementariedad con los programas básicos de servicios médicos y de salud.

(2) Cooperación y colaboración con otros organismos donadores

A continuación se presenta una matriz en que se clasifican los principales organismos donadores y los proyectos de JICA para el sector médico y de salud según los beneficiarios (niños y mujeres en edad fértil, generales y otros) y subsectores (servicios básicos de la atención médica y de salud, la de segundo y tercer nivel, entre otros).

Es evidente que los proyectos de apoyo de JICA se concentran en el fortalecimiento de los servicios médicos del segundo y tercer nivel, lo que ya se mencionó en el inciso número (1), “Concordancia de la Asistencia de JICA dentro del marco de temas” (en la matriz se señalan sombreadas).

Cuadro4.1-4. Proyectos de los principales donadores, sub-sector y beneficiarios

	Niños	Mujeres en edad fértil	En general y otros
Servicios básicos de atención médica y de salud (comunidad/puestos de salud/centro de salud)	Salud natal (USAID, 1987-1996)		Servicios básicos de salud en Punata (GTZ, 1984-1999)
	Salud infantil y de la comunidad rural (USAID, 1988-1995)		Sistema de salud regional en Punata (GTZ, 1985-1994)
	Plan de desarrollo rural, supervivencia infantil (USAID-ONG, 1991-1995)		Plan de prevención y eliminación del Sida (USAID, 1988-1995)
	Atención integral para niños menores de 6 años de edad (BID, 1997-03)		Programa de servicios médicos básicos y refuerzo sectorial (BID, 19991-01))
	Desarrollo integral de la salud (Banco Mundial, 1990-1998)		Programa autónomo de salud II (USAID, 1991-1995)
			Prevención del Sida (GTZ, 1995-1999)
Atención médica y de salud secundaria y terciaria (hospital/diagnóstico, investigación/medicina especializada)	Proyecto de Construcción del Hospital Materno Infantil Trinidad (CFNR de JICA 1981-1982)		Construcción del Hospital General de Santa Cruz (CFNR de JICA, 1983-1985)
			Plan de Ordenamiento de Equipo Médico (CFNR de JICA 1986)
	Proyecto de Ordenamiento de Equipo Médico del Hospital Materno Infantil de La Paz (CFNR de JICA 1999)		Proyecto del Hospital General de Santa Cruz (CFNR de JICA, 1987-1992)
			Proyecto de Sistema de Provisión de Atención Sanitaria y Médica de Santa Cruz (CTTP de JICA, 1994-1999)
			Proyecto de Control de Enfermedades Gastrointestinales (CTTP JICA, 1992-1995)
Otros	Educación a distancia –supervivencia infantil (USAID, 1991-1996)		Proyecto de Construcción de Escuela Técnica Nacional de Salud Pública (CFNR, JICA, 1980)
		Salud reproductiva (GTZ, 1997-02)	Programa de apoyo al Fondo de Inversión Social (FIS) (IDB, 1995-01)
			Programa integral de salud (GTZ, 1997-02)
			Reforma del sector de salud (Banco Mundial, 1999-02)
			Apoyo para medidas epidemiológicas y reforma del sector de salud (IDB, 1999-05)

Es posible interpretar que había coordinación con otros organismos donadores que apoyaron los subsectores de los servicios básicos médicos y de salud, mientras que el Japón apoyó a los subsectores médicos del segundo y tercer nivel, sin embargo, en el pasado, no había suficiente coordinación ni reuniones para discutir entre los organismos donadores para asignar intencionalmente áreas correspondientes a cada donador y formar propuestas de proyectos.

1.3 Sector de agua y saneamiento

a. Situación general del sector y los temas prioritarios de desarrollo

(1) Evolución y estado actual del sector agua y saneamiento

(1.1) Agua y saneamiento

1) Plan Nacional de Saneamiento Básico 1981-1990

En respuesta al programa de la ONU, "Una década para el agua y la higiene", el gobierno boliviano elaboró el Plan Nacional de Saneamiento Básico 1981-1990 en el año 1980. Se estableció el objetivo de incrementar el suministro de agua del 36.5% de 1980 hasta 75.3% para el año 1990.

Sin embargo, en la década de los ochenta, las responsabilidades para los diferentes cargos del sector de saneamiento fueron confusas, lo cual se hizo notorio en los ministerios de Salud y de Vivienda Urbana, entre otros. Durante esa década únicamente el 27% del plan de desarrollo fue invertido. Como se señala en la Cuadro 4.1-4, **la tasa de abastecimiento nacional del agua fue del 52.8% y la tasa de difusión de equipo sanitario únicamente alcanzaron el 25.2% lo cual demuestra un resultado muy inferior al nivel esperado inicialmente.**

Cuadro4.1-5. Cobertura del servicio de abastecimiento de agua y de instalaciones de saneamiento

	1980	Objetivo para 1990	Resultado en 1990
Abastecimiento del agua			
Zona urbana	69.4%	90%	74.7%
Zona rural	10.1%	60%	30.0%
Todo el país	36.5%	75.3%	52.8%
Tasa de difusión de equipo sanitario			
Zona urbana	36.8%	80%	35.2%
Zona rural	3.7%	60%	14.8%
Todo el país	18.4%	70.2%	25.2%

Fuente: Plan Nacional de Saneamiento Básico, 1992-2000.

Se esgrimen los siguientes factores como problemas del Plan Nacional de 10 años.

- Régimen organizacional vulnerable ante cambios administrativos del gobierno.
- Inercia política en el nivel central de administración gubernamental.
- Escasez de recursos humanos calificados.
- Insuficientes fuentes de financiamiento para la inversión requerida.
- Bajos niveles de mantenimiento y administración de las instalaciones construidas.

2) *Plan Nacional de Saneamiento Básico, 1992-2000*

Ante la extensión de proyectos en la zona rural, algunas demoras y consideraciones sobre la racionalización de las organizaciones y los sistemas, se creó la Dirección Nacional de Saneamiento Básico (DINASBA), con el fin de atender las prioridades, impulsar los proyectos, la continuidad de planes y el fortalecimiento de los programas. Bajo el lema de “agua para todo el pueblo”, se elaboró el Plan Nacional de Saneamiento Básico 1992-2000, estableciendo el objetivo de incrementar de 30% a 60% el abastecimiento de agua en las provincias y en las zonas rurales, donde se destaca la demora en medidas pertinentes. Además, en 1994 se estableció la Unidad Nacional para Saneamiento Básico (UNASBA) en los departamentos de acuerdo con la ley de descentralización administrativa. La misma se convirtió posteriormente en la Dirección Departamental de Saneamiento Básico (DIDESBA). En 1997, el ministerio de Infraestructura Urbana fue sustituido por el de Servicios de Vivienda y Saneamiento asumiendo la responsabilidad institucional de ordenar y proponer políticas y leyes relacionadas con el agua y saneamiento. La inversión en este sector ha ido en rápido aumento a partir de 1995. El sector mantiene el nivel de inversión, siendo uno de los más importantes.

Actualmente, el ministerio de Vivienda y Servicios Básicos, se encarga de plantear políticas y objetivos de desarrollo en el sector de agua y saneamiento, mientras que los municipios directamente y/o algunas organizaciones públicas fundadas por los municipios, se encargan de desarrollar y administrar las infraestructuras básicas relativas al agua y saneamiento. En el caso de que los municipios ejecuten directamente, DIDESBA toma el papel de coordinación y apoyo técnico a fin de que se respete la congruencia con los planes de desarrollo del país así como de los departamentos. En la zona rural los municipios se encargan de ubicar las necesidades de ordenamiento de la infraestructura básica y coordinan la distribución de los recursos. Con respecto a las instalaciones de abastecimiento de agua, una organización administrativa compuesta por los habitantes asume la responsabilidad.

A continuación se relacionan los siguientes puntos como temas prevalecientes en los últimos 15 años.

- Determinar el orden prioritario de proyectos dentro del recurso limitado
- Establecer un marco organizacional para la eficiencia del sistema a nivel nacional.
- Coordinar las diferentes dependencias e instituciones para evitar la ejecución de programas repetidos y/o esporádicos.
- Aplicar medidas fiscales para prestadores de servicios en el sector privado.
- Fortalecer la capacidad de administración que tienen las organizaciones compuestas de habitantes en la zona rural.
- Fortalecer el sistema central de información.

- Estudiar constantemente la aplicación de tecnologías idóneas de acuerdo con las necesidades.
- Conservar el interés del sector de manera continua por parte de una entidad que tenga poder para la toma de decisiones de carácter político.
- Realizar continuamente programas de capacitación y formación del recurso humano.
- Estudiar constantemente ajustes y concordancias entre el plan maestro y la planeación urbana.

3) *Estado real del abastecimiento de agua y saneamiento*

Durante el periodo de 1993 a 1995, el abastecimiento de agua aumentó en 6.4%, registrando 58.2% mientras que la tasa de cobertura de drenaje aumentó en 2.8% alcanzando 44.5%. Según el informe anual del Banco Mundial, se reporta que el abastecimiento de agua en la zona urbana alcanzó 87.3% y 30.3% en la zona rural. “El libro blanco de niños del mundo 2001”, publicado por UNICEF, menciona que en Bolivia 79% de la población “utiliza la fuente mejorada del agua” estableciendo que cubre 93% en la zona urbana y 55% en la zona rural. En el mismo libro se señala que 66% de la población utiliza instalaciones de saneamiento adecuado, indicando que 82% corresponde a la zona urbana y 38% a la rural.

(1.2) Desechos sólidos

En 1987, bajo el financiamiento del Banco Mundial y como parte del Proyecto de Desarrollo de la Ciudad de La Paz se implantó un proyecto relacionado con la recopilación y procesamiento de desechos sólidos, dejando una reforma en administración de desechos sólidos. Para el ordenamiento del equipo de limpieza relacionado con la recopilación y procesamiento de los desechos sólidos de La Paz, se utilizó la cooperación financiera de Japón.

Con base en esta experiencia, en 1989 se elaboraron los programas de control ambiental relacionados con los desechos de las principales capitales departamentales, pero no se lograron implantar y no fue hasta 1992 que se empezaron a detectar cambios en relación con el proyecto de desechos sólidos. Alrededor del año 1996, se comenzó a notar gradualmente un cambio en los proyectos relacionados con el tratamiento de desperdicios sólidos. En 1996 se inició la recolección y tratamiento de desechos sólidos en 7 de las 9 ciudades principales. En éstas, la proporción de cobertura de recolección y tratamiento llegó a ser de 60%. En 1997 se inició la segunda fase en las 7 ciudades de tamaño mediano, logrando ahora una cobertura de 70%. Estos procesos se realizaron por medio del Fondo Nacional de Desarrollo Regional que es el Banco de Desarrollo de los gobiernos regionales con la cooperación de la OPS y GTZ.

Por otra parte, durante el periodo arriba mencionado, se ordenó el ámbito legal para tratar desperdicios sólidos estableciéndose la Ley del Medio Ambiente núm. 1333, así como el Reglamento de Desechos Sólidos. Sin embargo no se ha elaborado todavía un plan

nacional sobre Desechos Sólidos que conciba la estrategia y los objetivos para el sector. Cabe mencionar que el tratamiento de desechos sólidos en las zonas rurales es uno de los temas más importantes. Al respecto, se está estudiando una idea que pretende incrementar la cobertura para el año 2010 mediante la formación de pequeñas empresas del sector privado que tengan sostenibilidad y que reciban capacitación sobre las técnicas de tratamiento especializado. Para los Desechos Sólidos, se ejecuta un proyecto piloto y se espera su expansión a nivel nacional.

(2) Temas prioritarios de desarrollo en el sector de agua y saneamiento. Antecedentes

En el caso de este sector, se observa mayor importancia en la diferencia que existe entre las ciudades y las zonas rurales, más que las regionales entre las zonas como el altiplano central, los valles intermedios y los llanos bajos. Esto se debe a las diferencias del tipo de la propiedad que hay entre la zona urbana y la zona rural, la influencia que ejerce el tamaño de la población, la forma de vida y la modalidad industrial propicia mostrar aspectos y magnitud de problemas diferentes en torno del abastecimiento de agua y la recolección de basura. La consecuencia lógica consiste en diferenciar la forma de acercamiento para dar soluciones a estos problemas urbanos y rurales.

La Cuadro 4.1-5 señalado abajo es una relación comparativa de los principales indicadores y temas con respecto al sector de agua y saneamiento en la zona urbana y rural. Se nota una gran diferencia en el acceso al abastecimiento y a las instalaciones sanitarias. También diferentes temas y formas de acercamiento con respecto a la recolección de basura.

Cuadro 4.1-6. Principales indicadores del sector de agua y saneamiento según regiones y sus desafíos

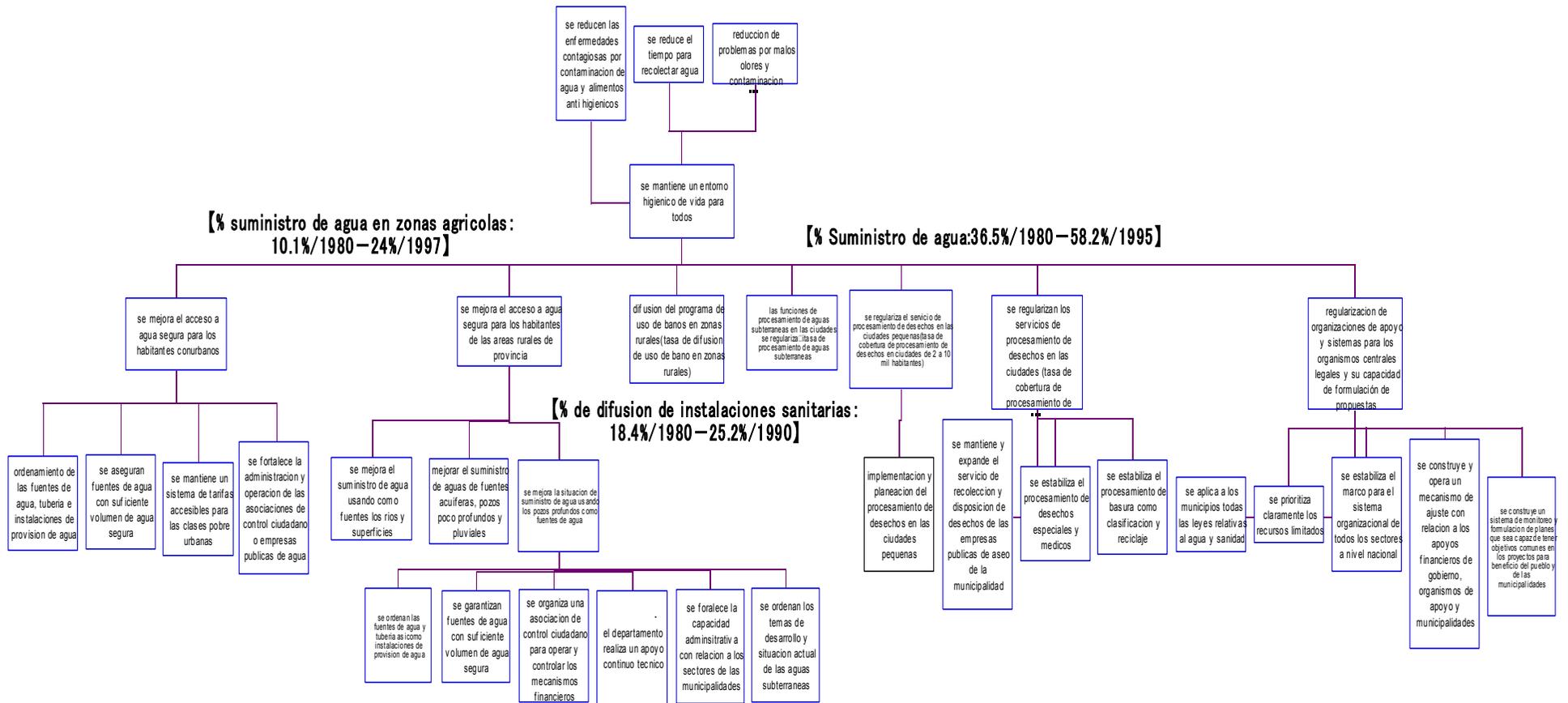
Zona urbana (Proporción demográfica: 60% aproximadamente)	Abastecimiento de agua: 87.3%* Acceso a instalaciones sanitarias: 82%** Aseguramiento y ampliación de abastecimiento de agua e instalaciones sanitarias para habitantes en áreas conturbadas, donde se nota el aumento sustancial de población. Fundación de la empresa pública de limpieza. Formación, evaluación y control de empresas privadas.
Zona rural (Proporción demográfica: 40% aproximadamente)	Abastecimiento de agua: 30.3%* Acceso a instalaciones sanitarias: 38%** Extensión de proyectos hacia las regiones donde se encuentran caminos en malas condiciones; con dificultad para la obtención de fuentes de agua, así como la población esparcida. Recolección y tratamiento de basura por una organización conformada por habitantes y/o pequeñas empresas privadas.

Fuente: * Informe anual del Banco Mundial, 1998.** *Libro blanco de niños del mundo*, UNICEF, 2001.

Basándose en el análisis sobre las diferencias regionales, se indica a continuación el Diagrama sistemático de los temas prioritarios de desarrollo. Antecedentes del sector de agua y saneamiento. En el diagrama se presentan los temas prioritarios que deben ser cumplidos bajo todos los esfuerzos de organizaciones que tengan relación con los servicios de agua y

saneamiento. Cabe mencionar que en este diagrama los 7 “temas por abordar” que se sitúan debajo de los temas centrales son todos importantes y con el mismo peso específico.

Figura 4.1-3. Sistema de temas prioritarios de desarrollo en el sector agua y saneamiento. Antecedentes



(3) Temas prioritarios de desarrollo futuro del sector agua y saneamiento

De acuerdo con el avance de la descentralización administrativa y con la igualdad alcanzada de la población nacional de Bolivia, que es uno de los pilares básicos del PRSP, se destacará todavía más la importancia como tarea de desarrollo la extensión del abastecimiento de agua e instalaciones sanitarias en áreas marginadas de la urbanización y en la zona rural.

De acuerdo con la diversificación en modalidad industrial y forma de vida en la zona urbana, así como la creciente conciencia hacia la protección ambiental, se espera que la demanda de los servicios de separación y reciclaje de basura se convierta en uno de los temas prioritarios.

Debido a que la tasa de crecimiento demográfico en la zona urbana de los llanos bajos es más alta que en otras regiones, se supone que se incrementaría la magnitud del problema relacionado con el abastecimiento de agua, el tratamiento de la basura y el drenaje en las áreas marginadas, donde se concentra el mayor número de habitantes migratorios.

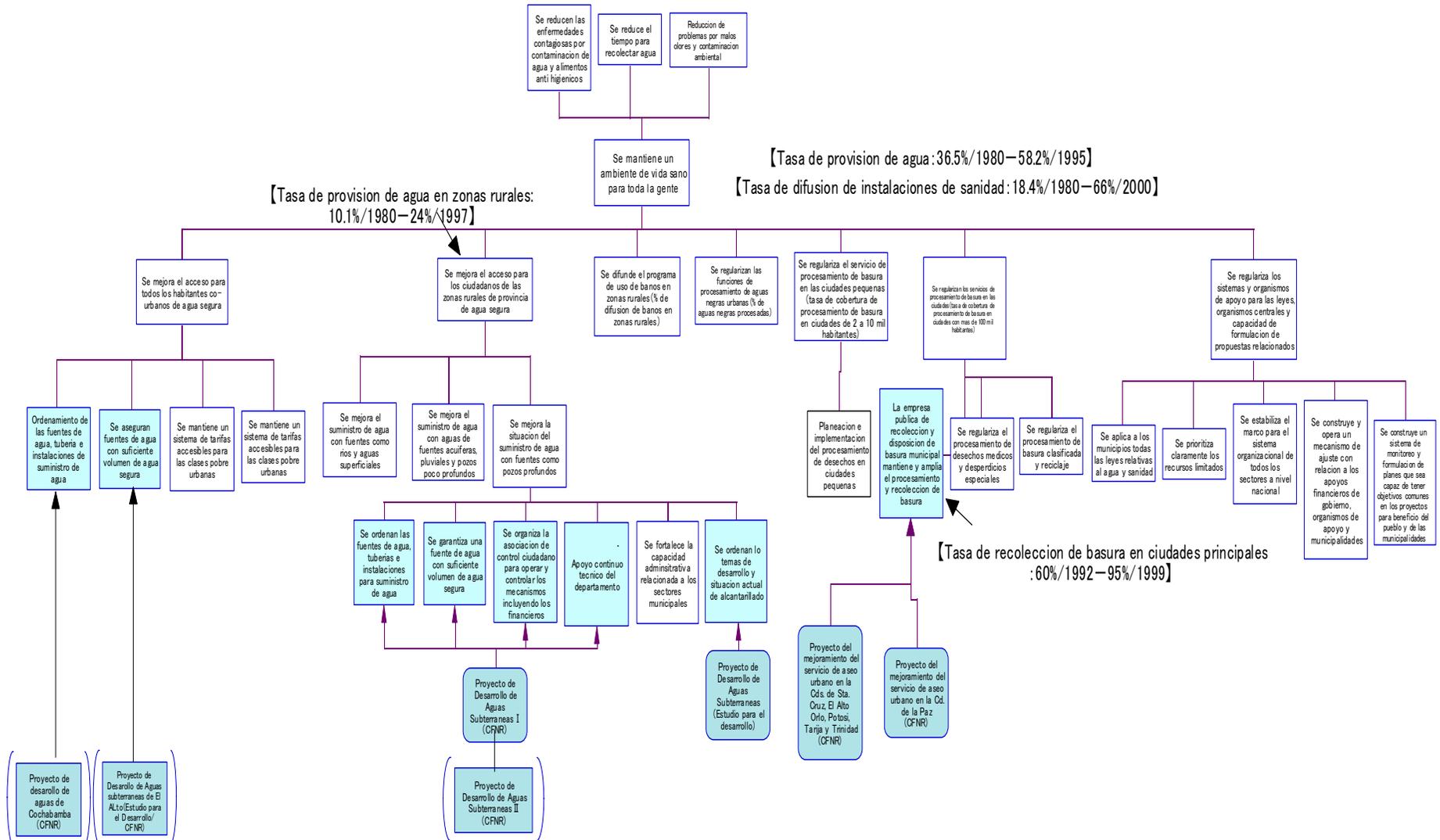
Aún no se anuncia el Plan Nacional para Saneamiento Básico 2000-2010 que corresponde al sector de agua y saneamiento. Sin embargo, se puede afirmar básicamente que los temas de desarrollo señalados en el diagrama *Sistema de temas prioritarios de desarrollo... Antecedentes* deben ser válidos de ahora en adelante, salvo uno que ya se ha ejecutado “extensión de servicios de recolección y tratamiento de basura por una empresa municipal”.

b. Verificación de los efectos de la cooperación mediante los índices del sector y de los subsectores (región)

El diagrama 4.1-4, “Temas prioritarios de desarrollo y los proyectos de asistencia de JICA”, contiene los indicadores importantes relacionados con el sector agua y saneamiento que corresponden a los temas. Según se observa en los indicadores, el abastecimiento del agua y las instalaciones sanitarias se han extendido, aunque sea todavía bajo la cobertura de abastecimiento de agua en la zona rural. El tratamiento de basura muestra carencias de servicios y de infraestructura social, que requieren una labor intensa del gobierno boliviano así como de las instituciones de asistencia. El mejoramiento que se observa en el régimen y la capacidad técnica del tratamiento de basura en las principales ciudades se debe a una iniciativa tomada por Japón y otros organismos donadores.

Figura 4.1-4. Sistema de los temas prioritarios de desarrollo y los proyectos de asistencia de JICA (sector agua y saneamiento)

4-27



c. Concordancia entre los temas prioritarios de desarrollo y la cooperación de JICA

(1) La asistencia de JICA y su concordancia dentro del marco de temas prioritarios

El diagrama 4.1-4, Sistema de Temas Prioritarios de Desarrollo y los Proyectos de Asistencia de JICA”, presentado anteriormente, indica también los proyectos de JICA (los proyectos objeto de este estudio se señalan dentro de un cuadro rectangular, los proyectos fuera de este estudio son señalados entre paréntesis) en los últimos 15 años.

El Estudio y Plan de Desarrollo de Aguas Subterráneas en Zonas Rurales son de un proyecto que pretendió mejorar el acceso al agua segura en las regiones rurales que permitan técnicamente la exploración del agua subterránea para una población objeto de más de 200 habitantes.

El Plan de Ordenamiento del Equipo de Limpieza en Zonas Urbanas y el Plan de Ordenamiento del Equipo de Limpieza para la Ciudad de La Paz permitieron invertir equipos y materiales necesarios para impulsar la recolección y el tratamiento de desperdicios sólidos, en una ciudad relativamente grande.

El Plan de Desarrollo de Aguas Subterráneas en Zonas Rurales de JICA dio la solución técnica para la exploración de recursos hidráulicos en zonas rurales, además de ser adecuado para la tarea de mejorar el abastecimiento de agua. Cabe mencionar que el tratamiento de basura en las ciudades fue un proyecto que proporcionó las medidas para combatir el empeoramiento de las condiciones de vida causado por el incremento abrupto de la población en zonas urbanas. Todo lo antes mencionado concuerda con los temas prioritarios del momento.

(2) Cooperación y colaboración con otros organismos donadores

A continuación se presenta un cuadro que clasifica los principales organismos donadores y la asistencia de JICA y Japón (partes sombreadas) en el sector de agua y saneamiento por zonas (urbanas y rurales) y por subsectores (abastecimiento de agua, saneamiento y sanitarios, desperdicios sólidos). Los proyectos de cooperación de Japón y JICA, relacionados con el proyecto del desarrollo de aguas subterráneas formaron una relación complementaria con el Proyecto de Saneamiento Básico Rural (PROSABAR) del Banco Mundial. Con respecto al tratamiento de desperdicios sólidos, formaron una relación complementaria con el proyecto de mejoramiento del servicio de recolección y disposición de desechos sólidos, que fue un componente del proyecto de desarrollo de la Ciudad de La Paz del Banco Mundial.

Cuadro4.1-7. Proyectos de los principales donantes, sub-sector y regiones

	Zonas urbanas	Zonas rurales
Abastecimiento de agua	Presa de Incachaca para agua potable (GTZ 1984-1992)	Proyecto del Desarrollo de Aguas Subterráneas en las Areas Rurales (JICA, Japón, 1993-1996)
	Proyecto del Desarrollo de Aguas Subterráneas en la zona de El Alto (Estudio de Desarrollo, JICA, 1986-1988)	Proyecto del Desarrollo de Aguas Subterráneas en las Areas Rurales (JICA, Japón 1996-1997)
	Plan de Desarrollo de Aguas Subterráneas en la zona de El Alto (CFNR, JICA Japón, 1989)	Proyecto del Desarrollo de Aguas Subterráneas en las Areas Rurales (JICA, Japón 1998-)
	Plan de agua potable en Cochabamba (CFNR, JICA Japón, 1988-1989)	
	Línea de crédito para la Corporación de Agua Irimani (BID, 1998-01)	
	Administración integral de recursos hidráulicos (GTZ1991-9)	
	Plan integral de financiamiento para la urbanización y saneamiento en zonas rurales (IDB, 1990-1998)	
Saneamiento y sanitarios	Plan integral de financiamiento para la urbanización y saneamiento en zonas rurales (IDB 1993-01)	
	Rehabilitación de agua potable y drenaje en las principales ciudades (Banco Mundial 1991-07)	Plan de saneamiento básico rural (PROSABAR, Banco Mundial 1996-01)
	Plan de saneamiento básico urbano (BID 1996-02)	
	Administración de agua potable y drenaje en la ciudad de La Paz (GTZ1977-1988)	
Desechos sólidos (basura)	Control de desperdicios sólidos (GTZ 1993-00)	
	Proyecto de desarrollo de la ciudad de La Paz, recolección de desperdicios sólidos y componentes para su tratamiento (Banco Mundial 1987-1996)	
	Proyecto de Mejoramiento del Servicio de Recolección y Disposición de Desechos Sólidos en la ciudad de La Paz (JICA, 1985)	
	Proyecto del Mejoramiento del Servicio de Aseo Urbano en las Ciudades de Santa Cruz, El Alto, Oruro, Potosí, Tarija y Trinidad, JICA 1992-1993	

2. Agricultura, ganadería y pesca

a. Situación general del sector y temas prioritarios de desarrollo

2.1 Situación general del sector

(1) Situación en general

El PIB del sector ha mostrado un incremento del 31% únicamente en productos primarios, de 2 371 077 Bolivianos en 1990 a 3 105 038 Bolivianos en 1999,⁷ sólo en los productos primarios; sin embargo, respecto a la composición de dicho PIB, los productos agropecuarios, silvícola y pesqueros ocupan el segundo lugar sectorial y el 15% del total, encontrándose al alza desde 1990, y en los años recientes esta cifra va disminuyendo gradualmente. Esta situación se debe a que, pese al incremento de los productos de exportación como la soya, otros productos como granos, verduras, frutas y tubérculos carecen de fuerza ascendente, y a que la producción de la coca está disminuyendo rápida y notablemente a causa de la política de erradicación, en contraste con el sector financiero y de servicios que muestra un extraordinario crecimiento.

Respecto a la población económicamente activa, la población que se dedica al sector agrícola, silvícola, pesquero y ganadero registra 43.21% (1997), ocupando el primer lugar entre diferentes sectores. No obstante, frente a esta cifra resulta pequeño el porcentaje que representa dentro del PIB, lo cual evidencia la baja productividad de este sector en comparación con otras industrias. Este fenómeno se atribuye a los problemas que se presentan en diversos aspectos como las técnicas de cultivo, la explotación agrícola, la infraestructura de la producción agrícola como el riego, así como el sistema de distribución, entre otros. La baja productividad se traduce en el bajo rendimiento, constituyendo una de las causas de la pobreza, las diferencias entre los sectores industriales y entre las zonas urbanas y las rurales.

⁷ INE, *Anuario estadístico*, 1999.

Cuadro 4.2-1. PIB del sector agrícola (Unidad 1 000 Bolivianos)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	Promedio del crecimiento anual
Total del PIB	12 518 226	13 226 912	13 399 568	14 012 263	14 708 259	15 382 548	16 120 122	16 911 708	17 820 988	18 059 236	4.9%
Sector agrícola en general	2,371 077	2 604 863	2 494 544	2 597 906	2 771 248	2 810 149	2 998 549	3 135 126	3 028 486	3 105 038	3.4%
Productos primarios	1,112,167	1 246 235	1 192 613	1 213 352	1 270 183	1 245 384	1 316 239	1 359 214	1 278 433	1 366 060	2.5%
Materia prima para industrias	231 168	333 675	287 092	348 356	430 661	482 079	575 049	619 301	585 623	563 948	16.0%
Hojas de coca.	195 108	183 420	170 990	164 793	162 106	161,551	160 769	168 212	135 862	81 667	-6.5%
Productos ganaderos, silvícolas, pesqueros y de caza	674 410	685 306	698 228	717 435	750 968	760 846	781 386	818 345	851 113	907 286	3.8%
	158 225	156 226	145 621	157 930	157 330	160 289	165 107	170 054	177 454	186 078	2.0%

Fuente: INE, *Anuario estadístico*, 1999.

Cuadro 4.2-2. Evolución de la composición del PIB (Unidad; porcentajes)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	Promedio del crecimiento anual
Agricultura, silvicultura, pesca ganadería	15.35	16.02	15.1	15.08	15.37	14.89	15.22	15.16	13.88	14.15	-0.13
Industria minera	10.24	9.95	9.92	10.07	9.95	10.2	9.58	9.68	9.96	9.11	-0.13
Industria	16.96	16.89	16.63	16.6	16.72	17.06	17.14	16.66	16.19	16.63	-0.04
Comunicación y transporte	9.32	9.43	9.71	9.72	9.84	9.96	10.2	10.61	11.1	10.86	0.17
Industria financiera, aseguradora y de servicios	10.16	10	10.47	10.71	10.85	10.75	11.18	11.99	12.88	14.06	0.43
Otras	37.97	37.71	38.17	37.82	37.27	37.14	36.68	35.9	35.99	35.19	

Fuente: INE, *Anuario estadístico*, 1999.

En cuanto al monto de la exportación, los productos agropecuarios y pesqueros, incluidos los primarios elaborados, ocupan cerca de 26% del monto total, con 470 millones de dólares (1999), encontrándose en el primer lugar entre los sectores. De esta cifra, las leguminosas y sus productos primarios procesados alcanzan 220 millones de dólares, constituyendo la partida más importante. En contraste con la balanza comercial del país, que arroja un déficit por 700 millones de dólares, este sector ha cerrado con superávit por 200 millones de dólares, por lo cual el sector de agricultura, silvicultura, pesca y ganadería, junto con la minería, constituye el pilar de la industria exportadora.

Cuadro 4.2-3. Evolución del monto de la exportación (Unidad: 1 000 dólares)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	Porcentaje en 1999	Promedio del crecimiento anual
Monto total de la exportación	955 650	895 283	77 838	808 939	1 124 232	1 181 213	1 295 347	1 272 099	1 324 735	1 401 885	100.0%	5.2%
Total de productos agrícolas y elaborados	281 274	246 938	195 345	223 302	370 883	372 989	479 935	556 194	498 425	472 544	33.7%	7.6%
Productos primarios	126 132	89 467	47 094	52 475	106 308	123 342	155 476	175 946	123 596	123 780	8.8%	-0.2%
Cacahuates	13 024	9 477	11 162	15 236	15 773	18 702	28 616	31 092	30 872	30 929	2.2%	15.3%
Granos de café	14 132	7 058	6 280	3 724	15 039	16 743	16 454	26 040	14 952	13 840	1.0%	-0.2%
Cacao	1 854	343	180	435	540	331	242	377	329	263	0.0%	-9.5%
Haba	14 901	24 998	15 773	18 182	43 174	46 716	64 794	61 588	47 288	40 096	2.9%	18.8%
Frijol						2 057	2 279	8 687	4 579	7 791	0.6%	69.7%
Quinoa	256	642	586	710	1 441	1 613	1 863	2 186	1 883	2 726	0.2%	107.2%
Flores			975	655	1 415	822	957	572	815	563	0.0%	-10.5%
Algodón	3 265	10 151	6 877	8 257	13 876	29 971	31 287	39 263	15 475	18 750	1.3%	52.7%
Cuero	81	20	21	452		3	0	142	11	80	0.0%	-0.1%
Bovinos	49 500	17 859		630	2 905		495	660	676	675	0.0%	-11.0%
Madera no procesada	5 579	298	2			270	910	925	110	47	0.0%	-11.0%
Otros	23 540	18 621	5 238	4 194	12 145	6 114	7 579	4 414	6 606	8 020	0.6%	-7.3%
Productos elaborados secundarios materia prima	155 142	157 471	148 251	170 827	264 575	249 647	324 459	380 248	374 829	348 764	24.9%	13.9%
Cacao	1 781	675	610	699	253	284	341	471	495	564	0.0%	-7.6%
Azúcar	31 613	30 747	25 360	15 727	45 471	16 760	27 855	22 054	23 569	8 533	0.6%	-8.1%
Jugos	2 744	4 089	3 254	3 990	5 287	7 284	9 314	6 869	9 482	9 015	0.6%	25.4%
Café			603	153	184	111	4	6	4	6	0.0%	-14.1%
Soya y sus productos procesados	25 278	42 379	41 088	56 014	75 332	95 341	135 800	180 902	184 380	176 471	12.6%	66.5%
Alimentos	12 209	5 031	1 103	6 860	13 869	16 497	20 229	29 569	40 513	45 568	3.3%	30.4%
Productos de tabaco	1		163	490	1 743	3 185	3 754	3 587	3 007	2 575	0.2%	9.5%
Productos de algodón				1 557	1 376	606	1 379	1 468	1 372	1 078	0.1%	-5.1%
Productos textiles	2 083	2 522	10 060	10 793	14 682	9 853	12 774	14 416	23 338	29 662	2.1%	147.1%
Productos de cuero	27 038	14 135	11 664	14 043	11 919	12 324	12 163	14 640	11 284	12 228	0.9%	-6.1%
Producto confeccionado	6 620	8 528	3 221	4 230	6 159	9 307	17 437	16 825	9 371	11 668	0.8%	8.5%
Calzado	1 434	719	600	2 089	1 207	1 066	1 480	2 434	586	337	0.0%	-8.5%
Madera procesada	44 249	48 550	49 882	53 385	86 434	75 597	81 668	86 655	67 403	50 975	3.6%	1.7%
Productos de papel	92	96	643	797	659	1 432	261	352	25	84	0.0%	-1.0%

Fuente: INE, *Anuario Estadístico*, 1999.

La estructura industrial se puede precisar por el extenso estrato social pobre. Como se observa en la Cuadro 4.2-4, las familias pobres representan 69.8% de toda la población boliviana, y en las zonas rurales la cifra alcanza 94%; además, más de 90% de la clase pobre habita las áreas rurales en cualesquiera de las tres regiones indicadas. Al observar las familias pobres por región, 80% se concentra en la meseta central y la región de los valles, que representan sólo 41% de la extensión del territorio nacional, del que 85% (equivalente al 50% de todas las familias pobres de la nación) vive en las zonas rurales.

Cuadro 4.2-4. Número de familias por región y la proporción de familias pobres

Departamento	Número de familias	Proporción% (en el país)	Número de familias pobres	Proporción% (por región)
Todo el país	(100%) 1 322 512	100	(100%) 923 530	69.8
Zonas urbanas	745 283	56.4	380 886	51.1
Zonas rurales	577 229	43.6	542 644	94.0
Altiplano (28% del territorio nacional)	(48%) 638 751	48.3	(50%) 464 336	72.7
Zonas urbanas	351 611	26.6	192 253	54.7
Zonas rurales	287 140	21.7	272 083	94.8
Valles intermedios (13% del territorio nacional)	(29%) 388 743	29.4	(30%) 278 294	71.6
Zonas urbanas	184 406	13.9	86 369	46.8
Zonas rurales	204 337	15.5	191 925	93.9
Llanos bajos (59% del territorio nacional)	(22%) 295 018	22.3	(20%) 180 900	61.3
Zonas urbanas	209 266	15.8	102 264	48.9
Zonas rurales	85 752	6.5	78 636	91.7

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, con base en el censo de población de 1992.

Se distribuyen 36 millones de hectáreas de tierra agrícola en el país, que equivaldrían a 8% de la extensión del territorio nacional. 33. 8 millones de hectáreas son de pastura, mientras que las 2.2 millones restantes son de tierra cultivable; de éstas, 1. 850 000 de hectáreas son trabajadas y, aunque la intensidad de cultivo va en aumento año con año, las 350 000 hectáreas restantes no han sido aprovechadas todavía. Un 40% de la superficie cultivada del país se concentra en los llanos del oriente, y se presenta una distribución desigual regional y de la tenencia de tierra.

Cuadro 4.2-5. Evolución de la superficie de tierras agrícolas (Unidad: ha)

Año	Tierra agrícola	Pastura	Superficie de tierra agrícola	Superficie cultivada	Tierra irrigada
1985	34 697	32 500	2 197		125
1986	35 200	33 000	2 200		120
1987	35 205	33 000	2 205		120
1988	35 210	33 000	2 210		120
1989	35 315	33 200	2 115		120
1990	35 321	33 200	2 121	1 253	125
1991	35 548	33 500	2 048	1 350	125
1992	35 545	33 500	2 045	1 363	125
1993	35 775	33 835	1 940	1 440	125
1994	35 720	33 835	1 885	1 586	128
1995	35 665	33 835	1 830	1 663	128
1996	35 746	33 831	1 915	1 814	128
1997	35 931	33 831	2 100	1 925	128
1998	36 034	33 831	2 203	1 983	128

Fuente: FAOSTAT, 2000, FAO.

Respecto al tipo de la tenencia de la tierra, ésta se caracteriza por los dos esquemas típicos de América Central y del Sur: el minifundio y el latifundio. El primero se concentra en la meseta central y las regiones montañosas de los valles, donde los agricultores de pequeña escala con una superficie de la propiedad menor a 20 hectáreas ocupan más de 90% del total de las familias agrícolas. El segundo se encuentra distribuido en los llanos bajos, principalmente en el departamento de Santa Cruz, en el cual los agricultores con una superficie de la propiedad entre 50 y 70 hectáreas ocupan 25% de la superficie total, y los grandes agricultores 15%, con 100 a 500 hectáreas. Dentro del minifundio subsiste la forma de tenencia de tierra denominada comunidad indígena, junto con la propiedad privada en general.

Con el propósito de disminuir la distribución desigual regional relativa a los recursos de la tierra e impulsar el desarrollo de la agricultura, el gobierno de Bolivia ha venido implantando continuamente, desde la reforma agraria de 1953 hasta ahora, la “política de migración interna” desde la meseta central y la región de los valles hacia los llanos del oriente. En un principio, esta migración se promovía particularmente alrededor del Departamento de Cochabamba, pero con la apertura de la carretera entre Cochabamba y Santa Cruz, se trasladó hacia la región de los llanos del oriente en torno del departamento de Santa Cruz. Al extenderse esta migración, comenzaron a ser aceptados positivamente los inmigrantes extranjeros, formándose así las colonias alemanas, rusas y japonesas, entre otras.

La explotación agrícola está estrechamente ligada tanto con el tipo de tenencia de tierra como con las condiciones naturales de las tres regiones mencionadas. Se clasifica en los siguientes tipos: el campesino, la finca de pequeña escala, donde se practica el método de agricultura tradicional, y el moderno, la finca de gran escala, que adopta sistemas

actuales. Además, las características varían según las condiciones regionales, climáticas y de acceso al agua. En el siguiente cuadro se resumen las características de cada forma de explotación agrícola.

Cuadro 4.2-6. Características de cada forma de explotación agrícola

Tipo de agricultura	Distribución		Extensión de tierra cultivada de propiedad	Productos principales, Ganado para engorda.	Agua para uso agrícola	Rendimiento por unidad
Agricultor tradicional de pequeña escala (campesino)	Meseta central	Más de 4000m sobre el nivel del mar (Puna)	Propiedad en parcelas de 1 a 3 ha según la altitud.	(sólo ganadería) Animales domésticos de tierras altas como la alpaca, la llama.	—	—
		4000m~3000m		Papa o patata, quinoa, tarui, leguminosas, trigo, caprino, ovino.	Temporal	Bajo
	Región de los valles	3000m~1500m		Papa o patata, leguminosos, trigo, caprino, ovino, porcino, bovino	Temporal y riego	Ligeramente alto
Agricultor moderno de gran escala (Moderno)	Llanos bajos (Departamento de Santa Cruz, en particular)		Principalmente con más de 50 ha	Cultivos de materia prima para exportación como caña de azúcar, leguminosas, arroz, algodón		
Ganadero	Llanos bajos (Departamentos de Beni y Santa Cruz, en particular)		Diversificado, desde 5 hasta cientos de ha	Bovino, porcino, aviar	—	—

(2) Situación general de la producción de granos, verduras, frutas y tubérculos

Los principales productos son granos, como arroz, trigo, maíz y sorgo; café, frutas como plátano y uva; verduras como haba y tomate, tubérculos como papa o patata y yuca; materia prima como algodón, caña de azúcar, soya y semilla de girasol, y forraje como alfalfa. La mayoría de los cereales y los tubérculos se destinan al mercado interno para el autoabasto de los agricultores, mientras que el algodón, la caña de azúcar y la soya se producen principalmente para la exportación.

De las principales hortalizas y frutas, tanto el tomate como las verduras de hojas varían enormemente de precios cada año (elevándose a veces unas diez veces más) y, además, se generan grandes pérdidas durante la transportación, por lo que se consideran

como productos de alta tendencia especulativa. En cambio, la papa o patata presenta pequeñas fluctuaciones de precio, y un gran número de pequeños y medianos productores de verduras y frutas cultivan la papa o patata como el cultivo de preferencia. Debido a que la plantación de frutales requiere largos años económicos, se lleva a cabo en su mayor parte por los agricultores medianos y de mayor escala.

Como se observa en el cuadro inferior, la producción en general tiende a incrementarse ligeramente. Respecto a la producción por cultivo, se destaca el aumento de la materia prima para la exportación como el algodón, semilla de girasol, soya, etc. En particular, la producción de soya se ha triplicado en los últimos diez años, y la semilla de girasol se ha incrementado más de nueve veces.

Cuadro 4.2-7. Evolución de la producción por cultivo.(Unidad : tonelada)

Año	1990 -1991	1991 -1992	1992 -1993	1993 -1994	1994 -1995	1995 -1996	1996 -1997	1997 -1998	1998 -1999 (p)	1999 -2000 (p)	Porce n-taje en 2000	Promedio de crecimen to anual
Producción total	7 007 116	6 337 588	6 173 323	6 746 735	7 566 654	8 094 639	8 074 543	7 476 418	7 617 389	8 001 110	100%	1.6%
Granos	904 222	900 529	1 055 586	1 000 508	1 043 123	1 156 170	1 156 910	1 001 849	1 117 326	1 073 224	13.4%	2.1%
Arroz	240 770	229 292	222 594	247 333	264 612	343 520	255 586	296 253	256 789	299 083	3.7%	2.7%
Cebada	65 064	50 886	60 700	64 359	59 308	58 843	64 189	57 105	60 069	65 869	0.8%	0.1%
Maíz	390 952	429 713	503 481	537 025	493 533	515 439	498 414	355 718	479 601	488 606	6.1%	2.8%
Quinoa	19 651	16 858	19 129	19 465	18 814	23 498	26 366	20 291	22 498	23 785	0.3%	2.3%
Sorgo(1)	79 052	78 053	104 553	50 003	84 051	116 050	143 808	97 056	148 357	94 371	1.2%	2.2%
Trigo(1)	108 733	95 727	145 129	82 323	122 805	98 820	168 547	175 426	150 012	101 510	1.3%	-0.7%
Café (2)	14 071	15 179	13 153	19 216	20 323	22 015	22 608	22 532	23 389		0.0%	-11.1%
Frutas	482 476	487 591	473 471	450 243	510 265	515 633	536 529	529 099	546 085	565 012	7.1%	1.9%
Banana	138 906	142 971	145 196	100 700	150 928	147 689	146 204	150 613	158 052	161 926	2.0%	1.8%
Plátano	325 882	325 825	308 052	328 515	339 191	346 206	366 607	357 065	365 892	379 170	4.7%	1.8%
Uva	17 688	18 795	20 223	21 028	20 146	21 738	23 718	21 421	22 141	23 916	0.3%	3.9%
Verduras	104 724	92 576	93 851	103 604	116 477	136 592	157 384	137 876	158 986	167 810	2.1%	6.7%
Habichuela	17 582	14 601	14 870	16 514	16 417	17 339	19 501	16 729	19 322	21 554	0.3%	2.5%
Haba	37 112	30 959	35 281	38 359	36 423	42 205	47 330	40 511	44 657	48 528	0.6%	3.4%
Tomate	50 030	47 016	43 700	48 731	63 637	77 048	90 553	80 636	95 007	97 728	1.2%	10.6%
Materia prima para uso industrial	4 306 552	3 796 795	3 489 722	4 121 528	4 849 959	5 204 001	5 084 446	4 755 555	4 594 560	4 981 427	62.3%	1.7%
Algodón	8 630	6 310	7 856	9 421	13 914	27 989	22 461	20 301	16 457	2 085	0.0%	-8.4%
Caña de azúcar	3 880 186	3 408 106	2 954 243	3 368 295	3 898 760	4 263 629	3 927 832	3 445 583	3 502 102	3 658 383	45.7%	-0.6%
Semilla de girasol(1)	11 870	29 500	25 597	24 231	57 600	33 000	80 700	114 680	95 410	110 500	1.4%	92.3%
Maní	12 248	10 416	10 575	10 613	9 611	11 895	13 088	11 617	12 231	12 708	0.2%	0.4%
Soya (1)	393 618	342 463	491 451	708 968	870 074	867 488	1 040 365	1 163 374	968 360	1 197 751	15.0%	22.7%
Tubérculos	1 055 989	927 560	928 030	924 920	903 507	927 573	974 138	898 419	1 037 049	1 063 727	13.3%	0.1%
Papa o patata	691 935	603 062	616 036	631 999	604 735	625 794	659 150	590 530	708 851	721 466	9.0%	0.5%
Yuca	364 054	324 498	311 994	292 921	298 772	301 779	314 988	307 889	328 198	342 261	4.3%	-0.7%
Forrajes	139 082	117 358	119 510	126 716	123 000	132 655	142 528	131 088	139 994	149 910	1.9%	0.9%
Alfalfa	139,082	117,358	119,510	126,716	123,000	132,655	142,528	131,088	139,994	149,910	1.9%	0.9%

Fuente : INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA 1,999

(1): Incluye la campaña del invierno anterior

(2): Pergamino

(P): Preliminar

La superficie cultivada se ha incrementado 150% en todo el país entre 1990 y 1998 (aumento de 592 000 ha), pero la producción sólo ha tenido un incremento de 14%, debido al rezago en el mejoramiento técnico. Casi no se ha observado variación en el rendimiento por unidad de los principales cultivos y la extensión de la tierra irrigada es de 128 000 hectáreas, sin lograr un crecimiento durante estos diez años, lo cual señala que el aumento de la producción depende en gran parte del incremento de la tierra cultivable. Aunque el incremento de la tierra agrícola ha llegado casi al tope o tiende a disminuir entre los años 1990 y 1999, en el departamento de Santa Cruz ha crecido considerablemente a 627 000 hectáreas; el aumento de la producción agrícola se debe totalmente al incremento de la superficie del cultivo de soya y girasol en este departamento. Hablando en términos reales, en esta última década el grupo de agricultores modernos de gran escala ha aumentado la producción, sin que hayan podido crecer los pequeños agricultores tradicionales.

Cuadro 4.2-8. Evolución de la superficie cultivada por producto (Unidad: ha)

Año	1990 -1991	1991 -1992	1992 -1993	1993 -1994	1994 -1995	1995 -1996	1996 -1997	1997 -1998	1998 -1999 (P)	1999 -2000 (P)	Porcentaje en el 2000	Promedio de crecimiento anual
Superficie cultivada total	1 252 956	1 350 260	1 363 252	1 440 963	1 585 764	1 663 058	1 814 077	1 924 727	1 982 967	1 883 591	100%	5.6%
Granos	627 918	680 575	718 871	684 778	676 128	704 059	736 426	729 632	809 328	721 080	38.3%	1.6%
Arroz	114 560	125 013	125 235	136 389	129 985	130 966	126 176	142 063	181 230	156 312	8.3%	4.0%
Cebada	95 397	92 335	90 304	88 927	83 729	85 403	86 905	84 108	85 666	88 355	4.7%	-0.8%
Maíz	234 696	281 129	287 140	287 830	272 567	278 228	276 721	236 200	263 633	277 281	14.7%	2.0%
Quinoa	38 791	38 700	38 518	38 196	36 790	37 493	38 680	37 714	35 963	36 847	2.0%	-0.6%
Sorgo(1)	28 048	25 048	37 048	23 945	27 045	40 040	49 548	35 543	69 944	42 747	2.3%	5.8%
Trigo(1)	116 426	118 350	140 626	109 491	126 012	131 929	158 396	194 004	172 892	119 538	6.3%	0.3%
Café (2)	22 092	22 136	23 113	23 447	23 527	23 594	23 684	23 601	24 273	24 404	1.3%	1.2%
Frutas	53 575	55 399	54 357	54 442	56 275	55 798	56 843	57 279	57 502	56 627	3.0%	0.6%
Banana	18 099	19 033	18 371	15 759	17 023	15 799	15 314	15 836	16 127	15 807	0.8%	-1.4%
Plátano	32 308	32 724	32 323	34 938	35 497	36 130	37 458	37 473	37 476	37 041	2.0%	1.6%
Uva	3 168	3 642	3 663	3 745	3 755	3 869	4 071	3 970	3 899	3 779	0.2%	2.1%
Verduras	44 689	44 113	43 271	43 561	43 209	46 180	48 302	47 454	48 971	50 783	2.7%	1.5%
Habichuela	12 960	12 241	12 259	12 695	12 562	12 996	13 668	13 463	13 852	14 495	0.8%	1.3%
Haba	27 260	27 524	26 964	26 230	25 247	26 827	27 681	27 274	27 875	28 903	1.5%	0.7%
Jitomate	4 469	4 348	4 048	4 636	5 400	6 357	6 953	6 717	7 244	7 385	0.4%	7.2%
Materia prima para uso industrial	314 518	359 983	337 350	448 055	608 661	653 932	766 563	880 120	860 996	849 184	45.1%	18.9%
Algodón	16 803	26 280	11 680	18 255	24 185	50 093	52 281	50 291	35 280	4 533	0.2%	-8.1%
Caña de azúcar	83 669	79 835	81 585	80 015	86 510	88 860	91 874	86 764	85 339	86 505	4.6%	0.4%
Semilla de girasol(1)	10 217	21 500	20 155	23 031	60 000	41 000	89 000	143 350	101 500	130 000	6.9%	130.3%
Maní	10 540	10 437	10 256	10 065	9 640	11 016	11 158	11 048	11 007	11 182	0.6%	0.7%
Soya(1)	193 289	221 931	213 674	316 689	428 326	462 963	522 250	588 667	627 870	616 964	32.8%	24.4%
Tubérculos	172 348	169 183	167 341	166 687	158 064	159 107	161 261	165 670	160 618	159 963	8.5%	-0.8%
Patata	140 053	136 887	134 894	133 660	124 965	125 703	127 662	131 787	127 002	125 404	6.7%	-1.2%
Yuca	32 295	32 296	32 447	33 027	33 099	33 404	33 599	33 883	33 616	34 559	1.8%	0.8%
Forraje	17 816	18 871	18 949	19 993	19 900	20 388	20 998	20 971	21 279	21 550	1.1%	2.3%
Alfalfa	17 816	18 871	18 949	19 993	19 900	20 388	20 998	20 971	21 279	21 550	1.1%	2.3%

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, 1999.

(1): Incluye la campaña del invierno anterior

(2): Pergamino

(P): Preliminar.

Cuadro 4.2-9. Evolución del rendimiento unitario por cultivo (Unidad: kg/ha)

Año	1990 -1991	1991 -1992	1992 -1993	1993 -1994	1994 1995	1995 -1996	1996 -1997	1997 -1998	1998 -1999 (p)
Granos									
Arroz	2 102	1 834	1 777	1 813	2 036	2 623	2 026	2 085	1 417
Cebada	682	551	672	724	708	689	739	679	701
Maíz	1 666	1 529	1 753	1 866	1 811	1 853	1 801	1 506	1 819
Quinoa	507	436	497	510	511	627	682	538	626
Sorgo(1)	2 818	3 116	2 822	2 088	3 108	2 898	2 902	2 731	2 121
Trigo(1)	934	809	1 032	752	975	749	1 064	904	868
Café (2)	637	686	569	820	864	933	955	955	967
Frutas									
Banana	7 675	7 512	7 904	6 390	8 866	9 348	9 547	9 511	9 800
Plátano	10 087	9 957	9 530	9 403	9 555	9 582	9 787	9 529	9 763
Uva	5 583	5 161	5 521	5 615	5 365	5 619	5 826	5 396	5 679
Hortalizas									
Habichuela	1 357	1 193	1 213	1 301	1 307	1 334	1 427	1 243	1 395
Haba	1 361	1 125	1 308	1 462	1 443	1 573	1 710	1 485	1 602
Jitomate	11 195	10 813	10 795	10 511	11 785	12 120	13 024	12 005	13 115
Materia prima para uso industrial									
Algodón	514	240	673	516	575	559	430	404	466
Caña de azúcar	46 375	42 689	36 211	42 096	45 067	47 981	42 752	39 712	41 038
Semilla de girasol (1)	1 162	1 372	1 270	1 052	960	805	907	800	940
Maní	1 162	998	1 031	1 054	997	1 080	1 173	1 052	1 111
Soya(1)	2 036	1 543	2 300	2 239	2 031	1 874	1 992	1 976	1 542
Tubérculos									
Patata	4 941	4 406	4 567	4 728	4 839	4 978	5 163	4 481	5 581
Yuca	11 273	10 048	9 615	8 869	9 027	9 034	9 375	9 087	9 763
Forraje									
Alfalfa	7 807	6 219	6 307	6 338	6 181	6 507	6 788	6 251	6 579

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, 1999.

(1): Incluye la campaña del invierno anterior

(2): Pergamino

(P): Preliminar

El sistema de riego es introducido por los medianos y grandes agricultores en el cultivo de frutas, como banano, uva, melocotón manzana; además en algunos terrenos alrededores de los ríos y arroyos se adopta el riego por gravedad. Se utiliza el sistema de riego tanto en la temporada seca como para el riego complementario en la temporada de lluvias. La superficie de tierra irrigada alcanza 128 000 hectáreas (véase el Tabla 4.2-5), 7% de la extensión total de la tierra cultivada, es muy bajo el índice de riego. Los agricultores que cuentan con el sistema de riego tienen ingresos entre tres y diez veces mayores que los que no lo tienen. Los ingresos de las familias agrícolas dependen de manera importante de las fluctuaciones en los precios de los productos y, además, el rendimiento sufre considerables fluctuaciones anuales, por lo que entre más pequeña es la escala, más inestable se vuelve la explotación agrícola.

El periodo de cultivo varía según el tipo; en la meseta central y la región de los valles

se lleva a cabo en la estación de lluvias, mientras que en los llanos bajos se realiza en la temporada seca o durante todo el año.

(3) Situación general de la silvicultura

Los principales productos son maderas no procesadas (en rollo) y procesadas, pero la exportación de las maderas no procesadas disminuyó súbitamente a partir de 1990, transformándose las procesadas (formadas, laminadas, etc.) en el rubro más importante actualmente. Como se puede observar en la Cuadro 4.2-3, la producción de maderas procesadas aumentó en 1997, hasta ocupar un 7.6% (86 655 000 dólares) de la exportación total. Aunque posteriormente la tendencia se torna descendente, en 1999 representó 3.6% de la exportación, con 50 975 000 dólares, el segundo porcentaje más alto después de la soya. Se estima que en Bolivia están desapareciendo los bosques a un ritmo de 1.2% anual, equivalente a 580 000 hectáreas por año,⁹ el ritmo más rápido de los países sudamericanos.¹⁰ El gobierno central estableció la Ley Forestal en julio de 1996 con la finalidad de tomar medidas legales contra la explotación excesiva, y llevar a cabo un desarrollo forestal sostenible bajo la supervisión del ministerio de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente.

Situación general de la ganadería

El principal rubro ganadero consiste en el ganado de consumo (bovino, porcino, ovino, caprino, llama, alpaca, aviar) y su carne, huevo, leche y productos lácteos, y cuero. Se engordan los porcinos, ovinos, caprinos, llamas y alpacas básicamente para el autoabasto. El ganado comercial más importante es el bovino, y la producción total de la carne llega a 147 250 toneladas,¹¹ aproximadamente.

El PIB del sector ganadero creció cerca de 35% entre 1990 y 1999, sin embargo, representa sólo 4% del PIB, sin que este porcentaje pueda incrementarse.

⁹ IBRD Indicadores de Desarrollo Mundial 1999

¹⁰ entre 1990 y 1995

¹¹ Departamento de Planeación del Ministerio de Agricultura, 1997.

Cuadro 4.2-10. Indicadores del PIB en el sector ganadero

Año	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Total PIB (1 000 BS)	12 518 226	13 226 912	13 399 568	14 012 263	14 708 259	15 382 548	16 120 122	16 911 708	17 820 988	18 059 236
Productos ganaderos Producción (1 000 BS)	674 410	685 306	698 228	717 435	750 968	760 846	781 386	818 345	51 113	907 286
Porcentaje en PIB	4.37	4.22	4.23	4.16	4.16	4.03	3.97	3.96	3.90	4.13
Exportación total (1 000 dólares)	955 650	895 283	773 838	808 939	1 124 232	1 181 213	1 295 347	1 272 099	1 324 735	1 401 885
Bovino para carne	49 500	17 859	-	630	2 905	-	495	660	676	675
Cuero productos de cuero	27 123	14 155	11 759	14 641	11 963	12 354	12 210	14 805	11 316	12 308
Subtotal	76 623	32 014	11 759	15 271	14 868	12 354	12 705	15 465	11 992	12 983
Porcentaje en la exportación	8.02%	3.58%	1.52%	1.89%	1.32%	1.05%	0.98%	1.22%	0.91%	0.93%

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, 1999.

Los productos de exportación más importantes del sector son el ganado bovino para consumo (cuerpo vivo) y la carne de res, los que a partir de 1991 comenzaron a mermar de repente, y últimamente se está incrementando la importación tanto del ganado como de la carne. Esto se podría atribuir en parte al aumento del consumo interno, pero se debe también a la intensificación de la competencia en el mercado dentro de la región con los países cercanos como Argentina y Chile, entre otros, y se puede dar cuenta de su participación en el mercado interno de Bolivia.

Cuadro 4.2-11. Evolución del comercio exterior de los principales productos ganaderos

Año		1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Ganado (vivo)	Exportación	18	630	4 351	424	517	956	1 500	890
	Importación	770	988	1 177	1 511	1 335	1 364	1 173	1 978
Carne, vísceras	Exportación		392	2 295	3 021	3 982	3 289	4 029	1 595
	Importación	282	1 239	777	290	1 294	1 846	1 247	1 716
Leche, Productos lácteos	Exportación		16	409	1 786	622	970	2 154	1 783
	Importación	9 259	13 053	11 679	13 619	19 474	18 776	19 350	16 228

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, 1999.

Los productos lácteos muestran tendencias iguales. En los años recientes se ha incrementado la producción debido a la difusión de la tecnología como la inseminación artificial, pero a causa del exceso de oferta, los precios de los productores van a la baja. Por otro lado, se ha aumentado la importación de productos lácteos y se revela que los productos nacionales se encuentran en desventaja frente a los extranjeros, tanto en los precios como en la calidad. Ante esta situación, algunos productores han comenzado a tomar ciertas medidas, suministrando la leche de vaca como materia prima para elaborar queso, mantequilla, leche procesada, etc. De esta manera, las condiciones que rodean la ganadería se vuelven cada vez más difíciles en ambos aspectos, la demanda nacional y la exportación.

En lo referente a otros productos ganaderos, está creciendo la producción del pollo parrillero para el consumo interno.

(5) Situación general de la pesca

Como Bolivia se encuentra en el interior del continente, se limita a la pesca en aguas continentales (agua dulce). En cuanto a la hidrografía de Bolivia, los ríos pertenecen a tres sistemas: los lagos formados en la meseta central como el Titicaca y el Poopó y el conjunto de ríos que llega a la cuenca cerrada; la cuenca del Amazonas integrada por el Guaporé, el Momoré, el Beni, el Madre de Dios; y la cuenca de La Plata a la que pertenecen el Bermejo y el Pilcomayo, entre otros. Las especies que habitan son truchas, bagres, pejerrey, tilapia, carpas y una especie de carpas llamada sábalo.

Respecto a la pesca comercial, aparte de la piscicultura de truchas en el Lago Titicaca, se realiza en pequeña escala la pesca de bagre en la cuenca del Amazonas, así como de carpa y pejerrey en el Pilcomayo y las presas del territorio nacional. Los principales centros consumidores son las grandes ciudades como La Paz, Santa Cruz, Cochabamba y otras ciudades de provincia. Por situarse en el interior del continente, Bolivia originalmente no tenía la costumbre de comer pescado, pero el consumo de trucha arco iris está incrementándose en torno del estrato social con ingresos medios y altos, orientado en los años recientes a la vida sana. A partir del Centro de Investigaciones del Desarrollo de Acuicultura, Cooperación Técnica Tipo Proyecto de JICA iniciada en 1991 en el Lago Titicaca, se realiza la cría de trucha arco iris y su liberación en el lago, lo que permitió aumentar su captura considerablemente a partir de 1993, aunque últimamente se encuentra estancada después de haber llegado a su tope en 1995.

Los productos de exportación son en su mayoría las truchas arco iris del Titicaca y sus productos procesados, cuyo monto es sumamente bajo, inclusive con tendencias a la baja últimamente.

Lo anterior se atribuye al rezago en el procesamiento y la infraestructura de transporte posterior a la captura y, además, al aumento de la comercialización de la trucha arco iris criada procedente del Perú, país vecino que comparte el Lago Titicaca.

Esta trucha arco iris de origen peruano ya tiene participación en el mercado boliviano compitiendo con el producto boliviano en el precio. Esta situación, junto con el alza reciente del precio del alimento importado (harina de pescado) para la cría de la trucha arco iris, pone a la piscicultura del Lago Titicaca en una encrucijada.

Cuadro4.2-12. Evolución de la captura, producción y comercio exterior en la industria pesquera de Bolivia

Pais	Especies	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Captura (ton/año)																
Bolivia	Pejerrey	.	.	.	.	8	290	20	-	-	-	-	-	-	-	-
	Carpa	.	.	10	10	20	30	21	29	45	30	26	25	35	35	40
	Nei	.	.	.	.	.	51	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Tilapia	.	.	.	.	.	.	.	51	79	68	70	55	40	30	30
	Trucha arco iris	.	.	35	85	320	144	159	186	525	519	520	300	312	320	328
Perú	Trucha arco iris	607	506	661	850	1 000	1 608	1 200	1 142	1 122	765	635	1 148	848	1 816	1 800
Producción (1 000 dólares)																
Bolivia	Pejerrey	.	.	.	.	12	481	17	-	-	-	-	-	-	-	-
	Carpa	.	.	5	7	20	36	34	58	104	72	62	63	73	75	86
	Nei	.	.	.	.	.	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Tilapia	.	.	.	.	.	.	.	112	174	156	161	129	84	73	72
	Trucha arco iris	.	.	53	208	1 072	324	366	632	1 470	1 505	1 560	900	1 008	1 072	1 129
Perú	Trucha arco iris	728	607	2435	1190	1400	3216	3960	5938	6956	2295	2159	3903	2228	4339	4257
Exportación e Importación (1 000 dólares)																
Exportación							97	476	282	340	138	129	40	26	51	2
Importación (Todas las especies)									115	582	828	719	1 040	1 641	1 487	1 647

Fuente: FISHSTAT, 2000, FAO.

2.2 Temas prioritarios de desarrollo del sector

(1) Mejoramiento de la productividad agrícola

El objetivo central de los temas del desarrollo del subsector reside en el “mejoramiento de la productividad agrícola”. Los subtemas de desarrollo que servirán para lograrlo son los siguientes:

① Mejoramiento del sistema de distribución

Las formas de acopio y envío de productos se clasifican en lo siguiente: (a) envío por el mismo productor, (b) envío conjunto con el transportista, (c) envío directo por el intermediario. Los agricultores de gran escala suelen consignar el envío a los transportistas, mientras que la mayoría de los productores de pequeña escala lo realizan por sí solos directamente al mercado, o a partir de la venta al por mayor a los intermediarios (entrega en el campo) En este último caso, el precio mayorista resulta muy regateado y con frecuencia se vende a precios desfavorables para los agricultores. Además, son muy malas las condiciones laborales relacionadas con la tarea de acopio y envío, ya que en general las mujeres de productores agrícolas conducen un vehículo y a veces se quedan a dormir en el mercado. Para solucionar esta situación, será necesario que el agricultor cuente con su propio medio de acopio y envío, y que se adopte un método planeado y estratégico que permita elevar el valor comercial de los productos.

El acopio y envío en forma conjunta por los agricultores casi no se observa, excepto en la colonia de inmigrantes japoneses en el departamento de Santa Cruz. En el pasado se hizo el intento de trabajar conjuntamente, pero no tuvo resultados debido a que no existían conocimientos técnicos de organización y administración, y a un grado muy bajo de confianza mutua entre los agricultores. Además, no se realizaba una producción planificada, ni un abastecimiento estable de conformidad con el comportamiento de la demanda, ni una administración eficaz de las fincas.

Con el fin de fortalecer la competitividad con mira a la liberación del mercado internacional en un futuro cercano, para ser miembro regular de MERCOSUR, es urgente lograr el mejoramiento del sistema relacionado con la producción y la distribución, así como la transferencia de tecnología de acopio y envío en forma conjunta.

Los subtemas concretos para lograr dicho objetivo son los siguientes:

- Transferencia de tecnología para la administración de grupos de acopio y transporte.
- Ordenamiento de la infraestructura respectiva (centro de acopio, establecimiento de almacenaje y transporte)

Ordenamiento de la infraestructura de distribución (tema común con el sector de infraestructura de comunicación y transporte)

Existe rezago en el ordenamiento de la infraestructura de comunicación, ocasionando el alza del costo de transporte y el deterioro de la calidad de los productos, además de las dificultades normales de los habitantes de las zonas rurales. En Bolivia el índice de pavimentación es sumamente bajo, con menos de 7%, y en la temporada de lluvias quedan incomunicadas algunas carreteras principales que unen las ciudades importantes del país y los países colindantes. En cuanto a estas carreteras principales, se encuentra en un estado particularmente deteriorado, el acceso tanto a la zona metropolitana como a la región del norte. En los departamentos de Beni y Pando y en la región oriental del departamento de Santa Cruz, centros de producción agropecuaria, son pocas las carreteras por donde se puede transitar con seguridad en la temporada de lluvias. Además, se encuentran en condiciones pésimas a nivel nacional tanto los caminos locales como los rurales que constituyen el acceso desde las zonas rurales a las carreteras principales para el transporte. Un gran número de vías queda inservible para el tránsito en la temporada lluviosa, a causa de inundaciones, desbordamiento de los ríos, erosión, lodo, etc. La línea de este a oeste de la red ferroviaria se corta y no hay comunicación entre los llanos del oriente y otras dos regiones que constituyen el centro agropecuario.

Mejoramiento de las técnicas de producción agrícola

El aumento de la producción agrícola es apoyado por la ampliación marginal de la tierra agrícola, y casi no se observa el incremento del rendimiento por unidad. El aumento de la superficie de la tierra agrícola es posible sólo en Santa Cruz. Tanto para las otras dos regiones con los recursos limitados de tierra como para los agricultores pobres que no pueden extender su propiedad, el único medio para incrementar el rendimiento (= ingresos), sería el aumento del rendimiento por unidad a partir de la mejora técnica. Sin embargo, Bolivia está rezagada en la mejora y la difusión de la tecnología agrícola y, además, la tierra irrigada ocupa sólo 7% del total de la tierra cultivada, cifra estancada durante mucho tiempo. La baja productividad no sólo conduce al problema de la pobreza, también origina la falta de competitividad tanto en el mercado interior como en el exterior.

Desde 1998, El Ministerio de Agricultura y Desarrollo rural se esfuerza por realizar el Sistema Básico de Tecnología Agrícola (SIBTA) concentrando el interés en cómo lograr la difusión de la tecnología desarrollada.

Bolivia tiene muy marcadas la temporada seca y la lluviosa, y la precipitación se concentra en determinadas horas, por lo que resulta muy efectivo tanto el riego para el método de dos cultivos al año y el de cultivo de dos cosechas, como el riego complementario en la estación de lluvias. En la meseta central y en la región de los valles con pocos recursos de agua, será útil el método de riego ahorrativo¹². Para introducir la agricultura con riego, será sumamente importante no sólo invertir en la infraestructura para la utilización de agua, sino también

¹² Riego por goteo, micro riego. Métodos que suministran agua en cantidades establecidas únicamente a las raíces de las plantas.

difundir los elementos relacionados con las técnicas de manejo de agua y de mantenimiento de la fertilidad del suelo, con la formación de organizaciones de usuarios de agua, entre otros elementos.

Concretamente, las tareas de mejoría técnica se enfocan en las siguientes áreas:

Difusión de cultivos y variedades con alto valor agregado (por tipo de explotación agrícola)

Desarrollo y difusión de las variedades de alto rendimiento

Difusión de las técnicas integrales de explotación agrícola como la administración de fincas, el cultivo, etc.

Difusión de la técnica de control de enfermedades y plagas.

Difusión de la técnica de mantenimiento de la fertilidad del suelo.

Ampliación de la infraestructura de riego.

Difusión de la técnica de agricultura con riego como el manejo de agua.

Formación de organizaciones campesinas necesarias para la introducción de la tecnología.

(2) Ordenamiento de las normas de control de calidad

En las fincas de nivel mediano y alto dedicadas al cultivo de verduras y frutas se utilizan grandes cantidades de agroquímicos para controlar las enfermedades y plagas, lo que provoca graves problemas de salud y del medio ambiente tanto para los agricultores como para los consumidores. Es necesario ordenar el sistema de cuarentena animal para la prevención de epidemias en el país y el mantenimiento de la calidad en la exportación y la importación.

Actualmente no existe un sistema de control de calidad para este efecto por las instituciones gubernamentales, por consiguiente no se puede asegurar el nivel de la calidad internacional que exigen tanto el MERCOSUR como los países circundantes. Sumando a esto, no se puede otorgar el valor agregado de acuerdo con el nivel de la calidad, situación que permite la entrada ilimitada al país de verduras y frutas baratas de los países vecinos, amenazando a las familias agrícolas de pequeña escala con baja competitividad por su costo.

(3) Ordenamiento del sistema de financiamiento para agricultores

De los agricultores que representan 43% de la población económicamente activa en el país, 90% pertenece a la clase pobre que se dedica a la agricultura, rezagado totalmente de la administración pública. Para mejorar la productividad y elevar el nivel de vida de estos agricultores de clase pobre de pequeña escala, será menester, además de tomar las medidas arriba enumeradas de 1 a 3 para aumentar la productividad, ordenar a nivel público el sistema de financiamiento que apoye la aplicación de dichas medidas.

(4) Establecimiento de la silvicultura sostenible

Los productos de madera procesada, incluyendo la madera de construcción, ocupan 3.6% de la exportación total (1999), y la mayoría de la materia prima proviene del desmonte de los bosques naturales. Este tipo de tala no sólo ha afectado al ecosistema y al medio ambiente a nivel global, sino que también ha producido impactos directos en la agricultura y los agricultores, provocando merma de la tierra agrícola erosionada por las inundaciones y la erosión del suelo. En los departamentos de Tarija y Chuquisaca, donde se ha agravado tal situación, se ha venido promoviendo, desde el fin de la década de los años setenta, en cooperación con los organismos internacionales de asistencia, algunos proyectos para controlar las cuencas combinando la reforestación y la agricultura con riego. Además, se exige la conservación de los bosques tropicales en las zonas donde nacen los ríos Amazonas y La Plata, desde el punto de vista que es patrimonio de la humanidad, y se eleva la conciencia de la protección ambiental a nivel global, por lo cual la conservación de los bosques bolivianos ya no se puede considerar como un problema interno de esta nación. Por otra parte, está latente la posibilidad de que en el mercado internacional se conceda un nuevo valor agregado a los productos que hayan contribuido a la protección ambiental. De este modo, para promover una explotación silvícola sostenible que pueda coexistir con la preservación ambiental, se deben considerar los siguientes temas concretos:

- Investigación y difusión de las técnicas silvícolas
- Difusión de las técnicas de control de las cuencas
- Ordenamiento de la reglamentación ambiental
- Promoción de una asesoría administrativa efectiva
- Implantación de la educación ambiental.

(5) Aumento de la competitividad internacional de los productos ganaderos

Los productos de la ganadería como la carne de res y los lácteos, ya han empezado a entrar de otros países al mercado nacional, y los productos bolivianos se ven obligados a librar una lucha contra fuerzas superiores en el precio y calidad. El mejoramiento del rendimiento de la explotación ganadera se traduce precisamente en el fortalecimiento de la competitividad internacional, para lo cual será necesario aplicar las siguientes medidas concretas:

- Mejoramiento de la tecnología de prevención de epidemias

- Promoción del mejoramiento genético, difusión de las especies mejoradas¹³.
- Mejoramiento de la tecnología de reproducción.
- Mejoramiento de la tecnología de engorda.
- Mejoramiento de la tecnología de cultivo de pastura.
- Mejoramiento de la calidad de forrajes.

(6) Aumento de la competitividad internacional de los productos pesqueros

La trucha arco iris, el principal producto pesquero, se produce por la piscicultura que se practica en el Lago Titicaca. El precio de la trucha arco iris proveniente del Perú, últimamente ha colocado en desventaja al producto local, lo cual está presionando a la piscicultura nacional, junto con el alza del precio de la harina de pescado que se usa para alimento. En la actualidad sólo se compete por precio en el mercado de la trucha arco iris, y para aumentar la competitividad se requerirá la reducción del costo en cada uno de los procesos. Concretamente, se deberán cumplir las siguientes tareas:

- Incremento de la eficiencia de la piscicultura
- Desarrollo de alimentos con alto rendimiento del costo
- Mejoramiento del sistema de distribución (organización)
- Ordenamiento de la infraestructura de distribución (tráfico).

(7) Ampliación de la oportunidad de participación en la pesca para los agricultores de clase pobre

Cerca del Lago Titicaca son limitados los recursos tanto de tierra como de agua, y la mayoría de los habitantes practican la agricultura tradicional en escasas tierras agrícolas. El Centro de Investigaciones de Desarrollo de Acuicultura, Cooperación Técnica Tipo Proyecto de JICA, ha contribuido a establecer la piscicultura de trucha arco iris en dicho lago y mejorar así la vida de los agricultores, ofreciéndoles la oportunidad de participar. Sin embargo, aún no se han ampliado suficientemente las bases.

(8) Desarrollo y difusión de cultivos sustitutos de drogas

Se dice que Bolivia ocupa el tercer lugar en el mundo como productor de las hojas de coca, materia prima de la cocaína, y la erradicación constituye una importante tarea tanto a nivel nacional como a nivel mundial. La demanda y el cultivo de la coca están estrechamente ligados al problema de la pobreza y a la vida del pueblo y su erradicación dependerá de un enfoque desde varios ángulos. Hasta ahora el gobierno ha aplicado varias medidas bajo la intervención norteamericana, pero el tema prioritario para el sector agrícola será el desarrollo y la difusión de cultivos sustitutos efectivos (con alto valor comercial)

Los temas de desarrollo referidos hasta ahora podrían resumirse por región de la siguiente

¹³ La Cooperación de JICA relacionada con esta acción es el Proyecto de Mejoramiento del Ganado para carne comestible, que inició en julio de 1996 y se estima finalizará en junio 2001.

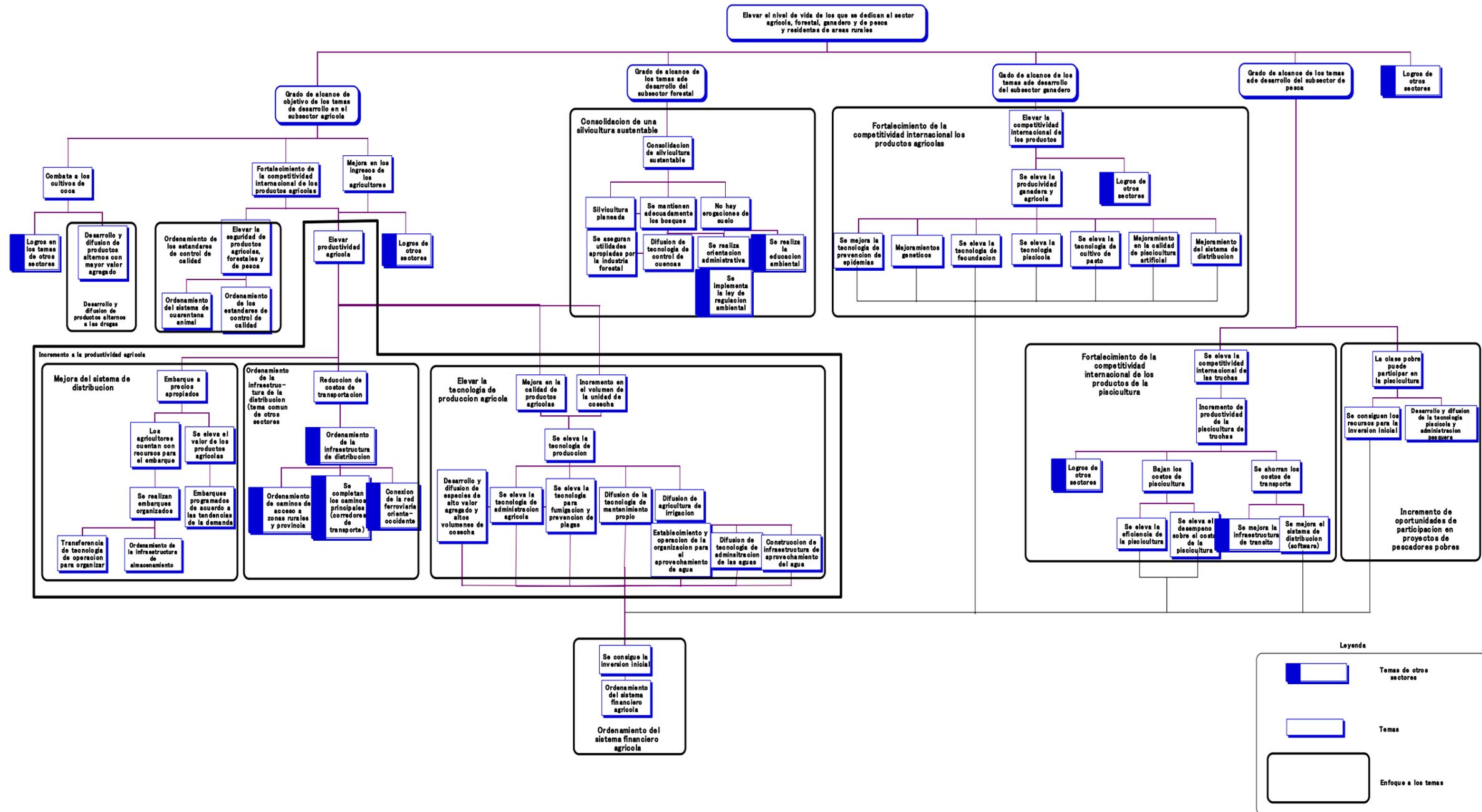
manera.

Cuadro 4.2-13. Temas de desarrollo por región

Zonas rurales	
Altiplano	(6) Aumento de la competitividad internacional de los productos pesqueros. (7) Ampliación de la oportunidad de participación en la pesca para los agricultores de clase pobre.
Valles	(8) Desarrollo y difusión de cultivos sustitutos de drogas
Llanos	(4) Establecimiento de la silvicultura sostenible (5) Aumento de la competitividad internacional de los productos ganaderos.
Temas comunes en todo el país	(1) Aumento de la productividad agrícola ① Mejoramiento del sistema de distribución ② Ordenamiento de la infraestructura de distribución ③ Mejoramiento de las técnicas de producción agrícola (3) Ordenamiento del sistema financiero para agricultores (2) Ordenamiento de las normas de control de calidad.

En la siguiente página, se muestran los temas de desarrollo considerados prioritarios hasta ahora en el sector agrícola.

Figura 4.2-1. Temas de desarrollo considerados prioritarios del pasado en el sector agrícola



2.3 Temas prioritarios de desarrollo a futuro

En lo referente a los asuntos exteriores, se acelerará en el futuro la integración de los bloques económicos con los países vecinos. Bolivia consolidará sus lazos particularmente con los países miembros de la ANCOM (Comunidad Andina, miembro regular) y del MERCOSUR (miembro asociado),¹ y la comercialización de los productos agrícolas, silvícolas y pesqueros se enfocará a las fronteras sin barreras tanto para exportar como importar. Por consiguiente, la competitividad internacional de los productos reviste mayor importancia en dos aspectos: la calidad y la cantidad. En la EBRP (Versión Marzo de 2001) el desarrollo rural se considera como uno de los temas más importantes, y se mantendrá como tema de desarrollo, el aumento de la productividad de los agricultores pobres, así como el mejoramiento de la calidad de vida en las zonas rurales. Por otro lado, los temas de desarrollo ya abordados no han sido resueltos hasta ahora, por lo cual será necesario darle seguimiento a los temas de desarrollo a futuro citados en el inciso anterior.

b.Verificación de los efectos de la cooperación mediante los macro indicadores del sector

(1) Agricultura

En el subsector agrícola cada país donador de asistencia ha implantado diversos proyectos, pero durante los últimos diez años no se ha elevado el rendimiento por unidad en los principales cultivos, sino que el incremento de la producción depende exclusivamente del área ampliada de algunos cultivos determinados en el departamento de Santa Cruz. En lo concerniente a los principales cultivos, objeto de la investigación y desarrollo de los proyectos de JICA² que se someten a la evaluación en esta ocasión, no se observa un macro incremento en el rendimiento por unidad en el departamento donde se llevan a cabo los proyectos correspondientes, ni a nivel nacional, sin la manifestación de efectos destacados.

Sólo se ha incrementado ligeramente la superficie irrigada que constituiría un factor significativo para incrementar el rendimiento unitario, mermando por el contrario su proporción en la superficie de la tierra cultivable.

(2) Silvicultura

En la silvicultura, además de la Cooperación Técnica Tipo Proyecto de JICA (en ejecución en el departamento de Tarija), los principales países donantes norteamericanos y europeos están implantando diversas acciones de asistencia técnica, desde el punto de vista de la preservación de los bosques como la reforestación, la prevención de la erosión del suelo, etc. No obstante ello, la disminución de la superficie forestal se mantiene en promedio de 1.2%, sin que se produzcan efectos sostenibles capaces de causar impacto al indicador nacional. En cambio, la producción maderera va en aumento y la industria silvícola se encuentra creciendo. Por consiguiente, en la

¹ Miembros de ANCOM: Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú, Venezuela

Miembros de MERCOSUR: Brasil, Argentina, Uruguay, Paraguay

² Producción de semillas de hortalizas en el Departamento de Cochabamba y otros dos proyectos, CFNR y envío de equipo de expertos (2 equipos).

actualidad, podría decirse que la silvicultura no ha dejado de ser una industria en deterioro, ya que depende de la tala de los recursos forestales existentes.

(3) Ganadería

A partir de la Cooperación Técnica Tipo Proyecto de JICA,¹⁷ se están implantando una cooperación técnica en el departamento de Santa Cruz para el mejoramiento de raza, la reproducción, y la engorda del ganado bovino lechero y para carne, así como lo relacionado con los forrajes. En la encuesta realizada en esta ocasión sobre los impactos producidos, se respondió que por medio del mejoramiento de raza se incrementó la producción de la leche en un promedio de 250% en las fincas cercanas al lugar del proyecto.

Según los índices presentados en la información estadística,¹⁸ tanto la producción de carne como el número de cabezas de ganado bovino han tenido un incremento muy superior al promedio nacional y, además, se han elevado los indicadores nacionales. El aumento de la superficie de pastura es muy pequeño, con 2%, por lo que se considera que se ha logrado mejorar la eficiencia en la ganadería. Se podría decir que los proyectos de JICA han contribuido a una parte de los temas de desarrollo relacionados con los indicadores aquí referidos. Sin embargo, los proyectos no sólo ponen las miras en los ganaderos del departamento, y por lo tanto es difícil verificar en estos momentos los efectos directos excluyendo otros factores. No existe una cooperación significativa por otros donadores en el sector ganadero.

(4) Pesca

Respecto a la pesca comercial, además de la piscicultura de truchas en el Lago Titicaca, se practica en pequeña escala la pesca de bagres en el sistema del Amazonas, así como de carpas y pejerrey en los ríos principales como el Pilcomayo y en las presas de todo el país. La cooperación de JICA ha sido implantada para la piscicultura, mediante el vivero de trucha arco iris en el Lago Titicaca. Se ha establecido la técnica básica para ello mediante el proyecto del “Centro de Investigaciones de Desarrollo de Acuicultura (proyecto de Cooperación Técnica Tipo Proyecto no reembolsable, 1991-1998), y a partir de 1993 ha aumentado la captura de trucha arco iris a pasos agigantados. Además, entre los años 1995 y 1999, EUA llevó a cabo el plan de apoyo a la pesca, la piscicultura y el procesamiento. Por todo lo anterior se ha logrado que entre 1992 y 1999 se haya incrementado en 50% la captura nacional de trucha arco iris, centrada en el Lago Titicaca. Sin embargo, a partir de 1996 ésta tiende a disminuir¹⁹ debido a la presión ejercida por el producto peruano.

En la siguiente página, se muestra la “Verificación de impactos producidos por la asistencia de JICA, a través de los temas prioritarios de desarrollo y los indicadores”.

¹⁷ La cooperación tipo proyecto relacionados a este subsector se realizó entre 1987 y 1994 mediante el Proyecto de Mejoramiento Genético de Ganado Bovino. Por otra parte, el Proyecto de Mejoramiento Genético de Ganado Bovino para Carne Comestible” (proyecto que no está sujeto a la evaluación) se está llevando desde julio de 1996 y se planea finalizar en junio de 2001.

¹⁸ INE, *Anuario estadístico*, 1999.

¹⁹ FAO, FISHTAT, 2000.

c. Congruencia entre los temas prioritarios de desarrollo y la cooperación de JICA

Como se muestra en el diagrama anterior, todos los proyectos de asistencia implantados por JICA han respondido a cada uno de los temas prioritarios de desarrollo. Sin embargo, no han logrado producir destacados impactos en los macroindicadores, como se ha mencionado anteriormente, excepto el incremento de la captura en la pesca y piscicultura de trucha arco iris.

A continuación, se señalarán los problemas de cada subsector.

(1) Agricultura (producción de granos, verduras, frutas y tubérculos)

Falta de difusión de la técnica, falta de especificación del grupo objeto:

Se ha implantado la asistencia centrándose en la Cooperación Técnica Tipo Proyecto relacionada con la investigación y mejoramiento de la tecnología de producción en el Centro de Semillas de Hortalizas de Cochabamba. En esta asistencia, se ha tenido como objetivo principal la investigación y el desarrollo, y respecto a la difusión, las actividades principales se han constituido en la venta al por mayor a los vendedores de semillas y la exposición del campo entre otras, sin dedicarse de manera significativa al proceso de extender directamente a los agricultores el conocimiento técnico de la producción. Además, en este caso, no se especifica el grupo que se hace objeto del proyecto, sino que se trata de los agricultores en general del país, lo cual hace difícil la tarea de verificar los impactos producidos.

Falta de acercamiento a los agricultores de clase pobre:

La técnica agrícola que se estudia y se desarrolla en el Centro de Semillas de Hortalizas de Cochabamba, el Centro de Reproducción de Ganado, etc., se refiere a la técnica de producción con un relativo grado de alta dificultad para que la clase pobre se familiarice con ella. En las estaciones experimentales mencionadas no se manejan ni siquiera productos agrícolas que puedan adaptarse a la región del altiplano en la que se concentra la población pobre. Además, para que los agricultores de la clase pobre se hicieran nuevos partícipes, les constituiría una gran dificultad la inversión inicial requerida para conseguir el vivero para la cría de trucha arco iris, y la introducción de las nuevas técnicas agropecuarias, entre otras cosas. Estos proyectos fueron formulados en una época donde la sociedad donadora incluyendo a JICA no le daba importancia al problema de la pobreza como tema de desarrollo. En ese sentido, las limitantes de la época son grandes. Aun así, considerando que Bolivia es el país más pobre de Sudamérica y que la situación económica de los agricultores no tiene características uniformes, se considera que hubiera sido deseable haber utilizado las herramientas de difusión y desarrollo de tecnologías accesibles para los agricultores de escasos recursos.

Falta de acercamiento a técnicas de utilización de agua:

Cada país donador participa en los proyectos relacionados con el riego, pero debido a la enorme extensión del área objeto del proyecto, así como la considerable cantidad de fondos necesarios para invertir en la infraestructura de la utilización de agua, existe rezago en la difusión de la agricultura con riego. En la meseta central y la región de los valles donde la precipitación es escasa, reviste particular importancia para el aumento de la productividad, una técnica de riego que permita utilizar eficazmente el agua. En la cooperación implantada hasta ahora por JICA, no se ha manejado la técnica de utilización de agua para el riego,²⁰ lo que hace difícil captar claramente los efectos producidos (como el aumento del rendimiento por unidad) en el aspecto del tiempo y la región.

Falta de coordinación entre los países donantes:

En cuanto a la agricultura, un gran número de donantes ejecutan diversos proyectos que, debido a la falta de una estrategia de coordinación general, se realizan por separado por cada donador sólo cuidando que no haya repetición en cada región. Tampoco se ha compartido la información satisfactoriamente entre proyectos similares.²¹

(2) Silvicultura

Aparte de la realización de un proyecto de Estudio para el Desarrollo, sólo existe una Cooperación Técnica Tipo Proyecto para la silvicultura social y la prevención de la erosión del suelo del Valle de Tarija, actualmente en ejecución en el departamento de Tarija. Aún se encuentra muy pequeña la escala de la inversión.

(3) Ganadería

La CTTTP del Proyecto de Mejoramiento Genético de Ganado Bovino realizó cursos de capacitación para los técnicos relativos al desarrollo de tecnologías. Las actividades de difusión hacia los beneficiados finales, que son los agropecuarios que criarían el ganado genéticamente mejorado, no estaban integrados en el plan de acción desde el principio. Los planes tipo proyecto de JICA hasta ahora no definían claramente los grupos objeto de asistencia, pero para realizar los efectos del proyecto en los beneficiarios finales, es necesario esclarecer el grupo objeto desde el inicio del proyecto.

²⁰ La CFNR, "Plan de desarrollo de áreas rurales de Achacachi en el departamento de La Paz", que incluye la construcción de instalaciones de irrigación inicia en el año fiscal 2000.

²¹ El Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca ha estado esforzándose por realizar el SIBTA (Sistema Boliviano de Tecnología Agropecuaria) desde 1998 y existe el CAS (Comité de Acompañamiento de SIBTA). Por otra parte, se formó el Comité de Acompañamiento de Política de Desarrollo Agropecuario y Rural (CAPDAR) para apoyar la política de desarrollo agropecuario y rural en junio de 2001.

(4) Pesca

Por lo que se refiere al proyecto de Cooperación Técnica Tipo Proyecto de JICA para el centro pesquero, se ha cumplido, hasta cierto punto, el objetivo inicial de establecer la piscicultura del vivero de trucha arco iris, sin embargo no se ha extendido la base satisfactoriamente.

Sumando a esto, a partir de 1996 el subsector se ve obligado a reducir el costo debido a la presión ejercida tanto por la competencia internacional con la trucha arco iris de origen peruano, como por el alza del precio de la harina de pescado de uso para alimento (hecha en Perú), por lo que la producción ha quedado estancada. En el centro antes mencionado se esfuerzan en desarrollar y difundir alimentos para peces de mayor rendimiento.

De este modo, en este proyecto también se ha subrayado la investigación y el desarrollo de la técnica de piscicultura, quedando atrás los aspectos de la difusión y la distribución. El proyecto no ha sido satisfactorio desde el punto de vista de la transformación de la piscicultura en una industria.

(5) Otros

Falta de colaboración industrial, como el acercamiento al sector de distribución

Con el proyecto de Plan de Mejoramiento de Reproducción de Ganado, se ha incrementado la producción de la leche en las fincas aledañas, sin embargo y debido a la limitada ruta de distribución, la oferta llegó a ser excesiva ocasionando tanto la baja del precio de los productores como el consecuente descenso del rendimiento. De esta manera, el simple mejoramiento de la producción y la calidad no conduce a elevar el rendimiento de la finca. Sería necesario desde el principio el acercamiento al sistema de distribución (en ambos aspectos, el de equipos físicos y el de conocimientos técnicos) para lograr la distribución de los productos con mejores precios. En el sector de distribución, se llevó a cabo el estudio de desarrollo para el plan de mejoramiento del sistema de distribución de productos agrícolas de Santa Cruz, el cual aún no se ha llevado a la práctica (no ha llegado la implantación del proyecto) Comúnmente para todos los subsectores, se concede demasiada importancia al desarrollo técnico en vez de conjuntar eficientemente los proyectos desde el punto de vista del fomento industrial.

3. Ordenamiento de la infraestructura

a. Situación general y temas prioritarios de desarrollo

3.1 Transporte y tránsito

(1) Generalidades del transporte y tránsito

Las cuatro modalidades principales de transporte en Bolivia son: ferrocarril, carretera, aviación y embarcaciones en aguas interiores. A continuación, se describe la situación actual de cada una:

Ferrocarril:

Las vías ferroviarias cuentan con una longitud total de 3 384 km (de las cuales 13 km funcionan con electricidad), las cuales están divididas en dos grandes sistemas debido a las restricciones topográficas. Una de éstas es la Línea Oriental que corre radialmente en los llanos orientales del país, partiendo de la ciudad de Santa Cruz, cuya longitud total es de 1 369 km. La otra, llamada la Línea Andina, se comunica entre la ciudad de Oruro y otras capitales de departamentos situadas en las regiones montañosas como Cochabamba, Potosí y Chuquisaca, con una longitud total de 2 261 km. Para comunicarse con los países colindantes existen los siguientes accesos: la Línea Andina se conecta con Chile, desde Charaña en el departamento de La Paz, o desde Avaroa en el departamento de Potosí. También existe comunicación con Argentina desde Villazón en el departamento de Potosí; la Línea Oriental se comunica con Brasil desde Puerto Suárez en el departamento de Santa Cruz, y se puede llegar a Argentina vía Yacuiba en el departamento de Tarija. Ambas líneas constituyeron el Ferrocarril Nacional de Bolivia, sin embargo, a causa de la política de privatización promovida a partir de 1996, fueron desincorporadas del sector público en favor de la iniciativa privada de inversión chilena. Por otro lado, algunos tramos que operaban con pérdidas como La Paz-Oruro (246 km) fueron suspendidos definitivamente, creando una tendencia de reducción de la operación ferroviaria.

Caminos y Carreteras:

El transporte vehicular está integrado de la siguiente manera: los autobuses de ruta (servicios regionales y urbanos en las principales ciudades y foráneos con otros países colindantes), autobuses colectivos, microbuses regionales, taxis (de 4 o 2 ruedas) y automóviles. La red nacional de caminos tiene una longitud total de aproximadamente 53 500 km y la densidad de la superficie vial en el territorio nacional es de 48.7 km/1 000 km². De éstas el 12%, es decir 7 582 km, corresponden a las Carreteras Troncales constituidas por 10 diferentes rutas –de la Ruta 1 a la Ruta 10– que ofrecen acceso a los países vecinos a través de 10 ciudades fronterizas. La Ruta de Circunvalación que corre entre La

Paz–(R3) San Borja (R3)–Trinidad–(R9) Santa Cruz–(R4) Cochabamba–(R4) Oruro– (R1). La Paz representa la infraestructura vial más importante por ser la ruta que comunica las principales ciudades del país. Sin embargo, se presentan serios problemas en el tramo San Borja - Trinidad de 230 km, ya que por falta de mantenimiento es extremadamente difícil de transitar en la temporada de lluvia. A medida que el uso de vehículos es más frecuente, estos se vuelven el modo de transporte principal. Sin embargo, en materia de caminos existen grandes rezagos, puesto que la mayoría de ellos son de terracería y de revestimiento de grava. Los caminos asfaltados representan el 5.7% del total, una cifra extremadamente inferior en relación con el promedio de Centro, Sur América, y el Caribe (26.0%), así como con el promedio de los países en vías de desarrollo (29.6%).²² En Bolivia, existen menos caminos pavimentados que vías ferroviarias. El ritmo de avance que se registra en el ordenamiento de la infraestructura vial no alcanza el ritmo de crecimiento del volumen total transportado por vía terrestre que se registra en el ámbito nacional (alrededor del 15%), ya que la longitud total de los caminos crece apenas 3.6% anualmente y la de pavimentados crece 9.8% como promedio anual. Por otro lado, el nivel de ordenamiento de puentes también es muy bajo debido a la falta de recursos financieros. Cabe mencionar que los dos departamentos, Beni y Pando localizados en las tierras bajas del norte del país, casi no tienen acceso a otros departamentos, y como resultado de esta situación, suelen quedarse al margen de las medidas administrativas, económicas y culturales. La administración (la planeación, el diseño, la ejecución de obra, y la reparación) de las carreteras troncales está a cargo del gobierno nacional (SNC) y el resto está administrado por cada gobierno departamental (SEPCAM).

²² IBRD Indicadores de Desarrollo Mundial

Cuadro 4.3-1. Longitud total de los caminos en Bolivia

Categoría		1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	Crecimiento Promedio
Carretera troncal	Total	7 212	7 212	7 576	7 577	7 612	7 604	7 602	7 582	0.7%
	Pavimentada (km)	1 610	1 649	1 724	1 804	2 223	2 451	2 409	2 512	8.0%
	No pavimentada (km)	5 602	5 563	5 852	5 773	5 389	5 153	5 193	5 070	-1.4%
Subtroncal	Total	5 934	6 140	5 956	6 107	6 107	6 031	6 091	6 196	0.6%
	Pavimentada	95	95	95	95	95	253	304	301	31.0%
	No pavimentada	5 839	6 045	5 861	6 012	6 012	5 778	5 787	5 895	0.1%
Caminos municipales y comunitarios	Total	29 565	29 476	32 779	36 735	38 354	38 581	39 460	39 690	4.9%
	Pavimentados	119	121	125	130	133	167	220	258	16.7%
	No pavimentados	29 446	29 355	32 654	36 605	38 221	38 414	39 240	39 432	4.8%
En general	Total	42 711	42 828	46 311	50 419	52 073	52 216	53 153	53 468	3.6%
	Pavimentados	1 824	1 865	1 944	2 029	2 451	2 871	2 933	3 071	9.8%
	No pavimentados	40 887	40 963	44 367	48 390	49 622	49 345	50 220	50 397	3.3%
	Tasa de pavimentación	4.3%	4.4%	4.2%	4.0%	4.7%	5.5%	5.5%	5.7%	4.9%

Fuente: INE, *Estadística anual*, 1999.

Aviación:

La red de rutas aéreas está muy desarrollada en relación con la superficie del territorio nacional. Para un país en condiciones topográficas muy difíciles como Bolivia, la ruta aérea representa el tránsito más importante por su velocidad y seguridad. El país cuenta con 37 aeropuertos públicos para las principales rutas nacionales, además, existen 10 aeropuertos capaces de recibir aviones tipo B727 en cada capital departamental (excluyendo los aeropuertos de Oruro y Potosí) y en Puerto Suárez en el departamento de Santa Cruz. Los que están en las tres ciudades más grandes –La Paz (El Alto), Cochabamba y Santa Cruz (Viru-Viru)–, funcionan como aeropuertos internacionales. Las principales rutas nacionales están cubiertas por las dos compañías aéreas: LAB y Aerosur, y actualmente en las rutas internacionales operan las compañías aéreas LAB, American (EUA), Varig (Brasil), Lan Chile, Aero Argentina, Aero Perú y Lufthansa (Alemania). En cuanto a los aeropuertos, el ordenamiento de infraestructura quedó concluido por el momento, ya que gracias a la cooperación financiera ofrecida por Japón e Italia, se pudieron realizar los proyectos de mejora para las instalaciones de los tres aeropuertos principales que funcionarán como el eje (Hub) del tráfico aéreo nacional. La flota de

aeronaves para rutas internacionales y nacionales está integrada por aviones jet de tipo B727-200 y B737-200 principalmente, y para las líneas locales por turbopropulsores tipo F-27.

Embarcaciones:

En el renglón del transporte naviero en aguas interiores operan embarcaciones privadas en los principales ríos que fluyen al norte del departamento como el Río Madre, el Río Beni, el Río Mamore, así como los lagos Titicaca y Poopó, cubriendo las rutas totales nominales de 10 000 km. La flota mayor está integrada por 32 embarcaciones con capacidad mayor de 1 000 toneladas de desagüe cada una: cruceros 3, buques de carga 17, buquetanques de aceite mineral 1, contenedores 1 y otras 2.²³ Además, en las tierras bajas como Beni, Pando, Santa Cruz y Cochabamba es muy común el uso de transbordadores (*Ferry boat*) y chalanes para cruzar o recorrer los ríos. En vista de que en Bolivia existen rezagos en materia de ordenamiento de puentes, los transbordadores desempeñan un papel importante formando parte de las instalaciones fluviales, aunque su nivel del volumen transportado es bajo en relación con otros medios de navegación fluvial.

(2) Evolución del volumen de transporte de carga y pasajeros

El volumen de transporte tanto de carga como de pasajeros tiende a aumentar, superando el promedio de la tasa de crecimiento anual del PIB registrado durante el mismo periodo.

Transporte nacional:

Con respecto al transporte nacional, el volumen transportado por diferentes modalidades excepto la Línea Andina, se está incrementando. Sobre todo el volumen del tráfico rodado ha registrado un fuerte crecimiento tanto de pasajeros como de carga. El índice que aparece en la Tabla 4.3-2 muestra el volumen total transportado por medio de las puertas fronterizas de cada departamento, por lo tanto la cifra podría ser considerablemente mayor si se pudiera sumar el volumen transportado en cada región, datos no disponibles actualmente.

En cuanto al ferrocarril, se destacan las siguientes regiones de la Línea Oriental por su fuerte crecimiento: la zona fronteriza con Brasil, ubicada al este de la región de Santa Cruz, y el tramo Tarija-Chuquisaca situado en el sur del país. El departamento de Santa Cruz representa una de las zonas industriales más desarrolladas del país, sin embargo, éste se caracteriza por su fuerte dependencia con el transporte ferroviario, debido a la falta de ordenamiento de la red de carreteras que cubriría las rutas ferroviarias. Por otro lado, a

²³ CIA, *Libro de Hechos del Mundo 2000*.

medida que avanza el ordenamiento de las carreteras, éstas empiezan a sustituir a la Línea Andina, mostrando una tendencia a disminuir el volumen transportado.

En materia de transporte aéreo, tanto el volumen transportado como la capacidad para ello mantienen el mismo ritmo de crecimiento dinámico, de modo que las instalaciones aeroportuarias trabajan con capacidad de sobra.

**Cuadro 4.3-2. Índice de transporte nacional según la modalidad principal
(Unidad: porcentaje)**

			1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	Crecimiento anual promedio Porcentaje
Ferrocarril,	Pasajero	ANDINA	100	109.3	109.0	93.7	93.9	104.4	76.1	90.8	82.0	-2.3
		ORIENTAL	100	137.1	144.5	154.1	185.2	157.4	201.6	205.8	246.2	18.3
	Carga	100	126.1	131.3	128.0							9.3
Caminos	Pasajero				100.0	111.9	107.5	132.0	155.5	181.9	201.1	16.9
	Carga				100.0	116.6	127.1	134.2	139.5	158.3	187.5	14.6
Aeronaves	Pasajero		100	92.7	96.2	118.6	161.3	145.7	165.7	204.1	183.4	10.4
	Carga		100	90.1	93.0	106.8	134.2	118.3	126.0	155.5	163.1	7.9
Crecimiento PIB*			4.63	5.3	1.7	4.3	4.7	4.7	4.4	5.0	5.5	

El primer año de cada dato igual a 100.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, 1999.

*IBRD, Indicadores de Desarrollo Mundial.

**FMI, *International Financial Statistics*.

Transporte Internacional de Pasajeros:

Se destaca el crecimiento reflejado en el transporte aéreo y carretero, mientras el ferroviario y naviero (aguas interiores) tienden a disminuir. Algunos factores que explican estas tendencias son:

- Aumento del número de vehículos registrados.
- Desarrollo de la red de autobuses de larga distancia, así como la transición ocurrida desde otras modalidades por el avance de la pavimentación de las carreteras troncales.
- Reducción de líneas ferroviarias después de su privatización.
- Incremento de la capacidad de transporte aéreo por el ordenamiento de sus instalaciones.

Cuadro 4.3-3. Número de pasajeros internacionales según la principal modalidad (Unidad: persona)

Modalidad de transporte	Movimiento	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	Promedio anual de crecimiento
Ferrocarril	Entrada	221 430	163 500	130 941	111 291	105 425	86 944	74 843	50 171	29 382	-10.8%
	Salida	199 493	133 210	105 349	96 118	98 874	91 922	79 736	50 644	59 476	-8.8%
Carretera	Entrada	76 792	83 898	99 592	107 871	98 229	102 086	116 742	121 891	131 530	8.9%
	Salida	71 305	85 038	90 805	89 764	121 182	121 939	130 040	136 955	145 378	13.0%
Avión	Entrada	165 792	189 131	240 275	256 502	271 443	304 332	346 638	446 855	485 827	24.1%
	Salida	178 200	203 135	250 924	272 747	291 127	321 648	360 123	460 837	504 357	22.9%
Embarcaciones	Entrada	—	—	—	4 713	6 378	5 212	6 821	6 358	6 275	6.6%
	Salida	—	—	—	7 689	5 913	4 124	6 303	5 878	3 032	-12.1%
Total	Entrada	464 014	436 529	470 808	480 377	481 475	498 574	545 044	625 275	653 014	5.1%
	Salida	448 998	421 383	447 078	466 318	517 096	539 633	576 202	654 314	712 243	7.3%

Incluye la entrada y salida de los extranjeros

Fuente: INE, *Estadística anual*, 1999.

Cuadro 4.3-4. Evolución del número de vehículos registrados (Unidad: vehículo)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999(p)	Promedio anual de crecimiento
Transporte Privado	150 378	166 671	185 284	204 178	226 104	248 065	268 590	284 093	304 314	315 992	12.2%
Automóvil	51 716	56 558	62 245	68 227	74 281	80 730	86 935	92 362	99 551	103 707	11.2%
Camioneta	29 118	31 792	34 523	37 115	40 367	43 774	46 780	48 664	51 959	53 693	9.4%
Camión	12 907	14 790	16 856	18 608	20 483	22 286	23 591	24 471	26 262	27 477	12.5%
Vagoneta	27 904	31 130	35 270	40 330	47 018	52 973	59 703	65 183	71 430	74 831	18.7%
Propulsión total	14 885	16 546	18 478	20 388	22 348	24 344	26 275	27 527	28 353	28 903	10.5%
Autobús de larga distancia	720	820	1 015	1 137	1 382	1 493	1 663	1 883	2 238	2 434	26.5%
Motocicletas	13 070	14 958	16 791	18 239	20 047	22 246	23 396	23 744	24 221	24 628	9.8%
Otros	58	77	106	134	178	219	247	259	300	319	50.0%
Transporte Público	55 493	60 393	66 671	75 101	82 359	89 904	96 795	100 509	108 063	112 376	11.4%
Uso particular	20 776	22 246	24 319	27 114	29 054	31 053	32 254	32 846	34 396	35 242	7.7%
Automóvil	2 858	3 006	3 140	3 239	3 426	3 563	3 698	3 784	4 939	5 041	8.5%
Camioneta	17 836	18 891	20 342	22 090	23 465	25 308	27 129	28 245	29 971	31 160	8.3%
Camión	3 797	5 238	6 981	9 536	11 974	14 076	16 439	17 531	19 573	21 253	51.1%
Vagoneta	719	722	725	728	729	734	735	737	751	759	0.6%
Propulsión total	8 947	9 642	10 368	11 514	12 541	13 736	14 844	15 645	16 672	17 147	10.2%
Autobús de larga distancia	412	495	616	695	830	1 066	1 268	1 273	1 285	1 289	23.7%
Motocicletas	148	153	180	185	340	368	428	448	476	485	25.3%
Otros	905	1,159	1,578	1,887	2,128	2,606	3,038	3,367	3,537	3,620	33.3%
Total	206 776	228 223	253 533	281 166	310 591	340 575	368 423	387 969	415 914	431 988	12.1%

Fuente: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA – COMANDO GENERAL DE LA POLICIA NACIONAL
(P):Cifras preliminares

(3) Los temas prioritarios del desarrollo de la infraestructura de y el transporte

Bolivia es un territorio empinado cuya mayor diferencia de altitud SNM llega hasta los 4 000m. La precipitación pluvial media anual es de 400 a 2 200 mm, concentrándose su mayor parte en la temporada de lluvia que dura seis meses, aunque puede variar por regiones. El grado de fuerza de precipitación es bastante alto. La mayor parte de las cuencas que rodean a los principales ríos está formada por terrenos desnudos, ocasionando mayor erosión y, por ende, es propensa a inundaciones. La densidad poblacional es extremadamente baja con 7.4 personas/km², mientras que el 60% de la población habita en las zonas urbanas.

El reto primordial de la modalidad de transporte en Bolivia consiste en establecer la comunicación entre las ciudades dispersas en un territorio tan vasto y agreste. Sin embargo, los elevados costos de construcción, así como el fuerte gasto en el control del mantenimiento para atender los daños ocasionados por frecuentes desastres naturales, han sido dos factores que obstaculizan el ordenamiento de esta infraestructura. Uno de los factores que originan el rezago en el crecimiento del PIB de cada sector consiste en que existe un atraso en el ordenamiento de la infraestructura relacionada al transporte. El impacto que esto tiene sobre la distribución de los principales productos agrícolas es enorme.

Esta situación está afectando, sobre todo, la distribución de los principales productos del país; los productos agrícolas. Con todo lo anterior, los temas prioritarios de desarrollo se pueden resumir en los siguientes puntos:

1) Elaboración del Plan Integral para el Ordenamiento del Transporte

A pesar de que en materia de la infraestructura de transporte se habían presentado en dos ocasiones el Plan Integral de Mejoramiento y Ordenamiento, en 1969 y 1985, estos planes no se han aprovechado eficientemente por falta de ideas concretas. En ambos casos no se contempló la integración de las diferentes modalidades de transporte, dejando disparidad en el nivel de ordenamiento entre ellas, y como resultado, las inversiones previstas no aseguraban los efectos esperados. En este contexto, el gobierno actual presentó en 1999 el “Plan Integral de Transporte Nacional de Bolivia” y con base en dicho Plan ha encomendado a los gobiernos regionales elaborar los programas detallados correspondientes a cada región.

2) Mejoramiento de la capacidad de las dependencias gubernamentales

Tradicionalmente cada infraestructura de transporte estaba administrada por el Gobierno nacional (Viceministerio de Transportes, Comunicaciones y Aeronáutica del Ministerio de Desarrollo Económico) y sus intendencias regionales. Los subsectores enfrentaron crónicamente presupuestos insuficientes y un alto índice de rotación de empleados del organismo y de las áreas tecnológicas, impidiéndose así el avance de los

proyectos.

Por motivo de la política de descentralización promovida a partir de 1996, una parte de los servicios públicos como el transporte ferroviario y aéreo, el agua potable y el alcantarillado urbano, han sido desincorporados a favor de las empresas privadas. En el sector de caminos, una parte de las atribuciones, presupuestos y recursos humanos que pertenecían exclusivamente a SNC fue transferida a SEPCAM. Después de este cambio, la operación de las carreteras troncales quedó a cargo de SNC y los caminos regionales quedaron bajo la competencia de SEPCAM. Sin embargo, para desempeñar dicho cargo, la SEPCAM de cada Departamento no cuenta con suficiente capacidad en cuanto a recursos humanos, presupuesto y tecnología, etc. En el nivel de organismos ejecutores esta tendencia es aún mayor, lo cual refleja la situación caótica a la que se enfrenta la estructura orgánica.

3) Mejoramiento del sistema ferroviario

① Conexión de redes ferroviarias del oriente y poniente

No existe conexión alguna entre la Línea Andina (actualmente la Compañía Ferroviaria Andina) y la Línea Oriental (actualmente la Compañía Ferroviaria Oriental). Lograr la conexión de ambas líneas significa establecer la comunicación entre Santa Cruz y Cochabamba, las cuales son 2 de las 3 ciudades más grandes y al mismo tiempo asegurar el acceso abierto durante todo el año entre las dos zonas, Altiplano-Valle y Llanos. Este proyecto se ha sido contemplado desde hace 40 años, pero no se ha logrado por la falta de recursos financieros. Ambas líneas fueron desincorporadas en 1996, y el tramo La Paz-Oruro de la Línea Andina fue suspendido por no ser viable desde una perspectiva económica. La función que desempeñaba la Línea Andina está siendo sustituida por las carreteras, no obstante, la necesidad de conectar ambas líneas todavía es grande, ya que la parte oriental del país aún depende en gran parte del servicio ferroviario.

② Aseguramiento de la operación del ferrocarril

La Línea Andina es afectada frecuentemente por los incidentes que obstaculizan sus servicios, tales como: los derrumbes de laderas, erosión y los deslaves, de tal manera que en 1993 se registraron 868 accidentes, de los cuales 818 corresponden a descarrilamientos provocados por desastres naturales, y sumando a estos, 490 corresponden a accidentes ocurridos en el tramo Oruro-Cochabamba de 211 km, el cual arroja una cifra extremadamente onerosa,²⁴ ya que se suspende el servicio de 30 a 120 veces cada año.

Las condiciones actuales de esta línea no permite aprovechar todas las funciones

²⁴ Estudio para el Plan de Mejoramiento Ferroviario en el tramo de Oruro y Cochabamba, JICA, 1995.

inherentes del ferrocarril, razón por la cual se requiere el ordenamiento de las vías ferroviarias para que resistan los desastres naturales. Asimismo, debido al desgaste que presentan los vagones no se descartan problemas de seguridad e inestabilidad en la operación.

4) Ordenamiento de la red de caminos

Ordenamiento del corredor de exportaciones

En marzo de 1999 se promulgó la Ley del Corredor de Exportaciones, por medio de la cual Bolivia busca el ordenamiento de las 11 Rutas que lo componen, reconociendo la ubicación geográfica que conecta los dos Océanos. Sin embargo, dado que a partir de 1978 Bolivia rompió formalmente relaciones diplomáticas con Chile, el país se enfrenta con la tarea de asegurar las puertas con los países miembros del MERCOSUR, que le permitan abrir accesos formales hacia el Océano Atlántico y el Pacífico. En este contexto, en mayo de 1999, Bolivia suscribió con el gobierno de Argentina un tratado sobre el Puerto de Ibicuy localizado en la frontera sur boliviana designándolo como puerto libre, con ello se espera asegurar la ruta hacia el Océano Atlántico a través del Río de La Plata. En cuanto al acceso al Océano Pacífico, ya existe un acuerdo con el gobierno de Perú sobre el proyecto de ordenamiento del camino de acceso entre La Paz y el Puerto Ilo. Respecto al acceso a Brasil, se realizó el Estudio para el Plan de Construcción de la Carretera entre Pailón-Puerto Suárez del departamento de Santa Cruz con 600 km de longitud con el financiamiento otorgado por el BID, mismo que terminaron de construir en el año 2000.

Mejoramiento de los caminos actuales

El 85% de la inversión pública del sector de transporte está asignada al subsector de carreteras, no obstante, el avance de los proyectos es sumamente lento. Como ya hemos visto, a pesar del incremento en volumen transportado por los caminos, la tasa de pavimentación es muy baja en todo el país, lo que impide cubrir las necesidades que presenta el crecimiento del tráfico. Los caminos actuales están contruidos bajo normas inferiores en cuanto a la anchura o el espesor del revestimiento, además existen numerosos tramos que no están pavimentados. Esto ocasiona que muchas rutas sean intransitables en la temporada de lluvia por ser éstas arrastradas, cubiertas o invadidas por el agua. Dada la situación, el presupuesto que se requiere es considerable, ya que no sólo deben atenderse las reparaciones, sino también ejercer un control del mantenimiento (las obras de rehabilitación).

Con respecto a las carreteras troncales, los accesos entre la zona metropolitana y otras regiones se encuentran en pésimas condiciones. Sobre todo, en el caso de los departamentos Beni y Pando y de la parte oriental del departamento de Santa Cruz, durante la temporada de lluvia, no existe camino estable accesible y transitable, por

lo que quedan marginados de las medidas administrativas, económicas y culturales, y reciben fuerte influencia de su vecino país, Brasil. A pesar de que estas regiones constituyen el centro de la producción agropecuaria, las pésimas condiciones de la infraestructura vial se han convertido en grandes obstáculos para el proceso de abastecimiento y de distribución.

En cuanto a los caminos regionales, a partir de 1966, estos pasaron bajo la competencia de las autoridades departamentales, y junto con ello la parte de los recursos humanos y equipos fue transferido de SNC a la SEPCAM departamentales. Sin embargo, debido a la organización ineficiente del personal y los presupuestos, no se ha logrado reparar mayormente los caminos principales de cada región. Cabe destacar que los caminos vecinales o agrícolas se encuentran en pésimas condiciones, convirtiéndose en el obstáculo para establecer el acceso entre las carreteras troncales y las zonas rurales.

③ Ordenamiento del sistema de control de mantenimiento de caminos

A partir de 1996 los equipos destinados al control del mantenimiento, como excavadoras y motoniveladoras, también fueron transferidos de la competencia de la SNC a la de la SEPCAM de cada departamento. Sin embargo, en general dichos equipos se encuentran obsoletos y seriamente deteriorados; por lo tanto, la reparación a fondo de equipo que ya cumplió su vida útil es sumamente difícil de realizar. Por otra parte, no son suficientes los equipos, la técnica y el personal del taller de reparación. Antes de dicha transferencia, el gobierno japonés donó equipos de construcción para los departamentos de Potosí, La Paz, Chuquisaca, Tarija y Oruro por medio del Proyecto del Ordenamiento de los Caminos Agrícolas (C.F.N.R. 1989-1992), y apoyó también para reforzar y reparar las instalaciones de 3 talleres de reparación en El Alto (actualmente pertenecen a SNC), Santa Cruz (actual SEPCAM) y Potosí (actual SEPCAM) mediante el Proyecto del Equipamiento de Talleres para Reparación y Mantenimiento de Maquinaria Vial (C.F.N.R., 1989). Aun así el equipo para reparación y mantenimiento en los otros departamentos sigue siendo insuficiente.

④ Ordenamiento de puentes

En este renglón, existen grandes rezagos por la falta de recursos financieros, aun cuando se traten de las carreteras troncales. No sólo al mencionar a los ríos principales, aun en los ríos pequeños y medianos, existen varios lugares que carecen de medios seguros para atravesarlos: en varios tramos no hay más que un traspasador que ofrece servicios muy inestables por falta de puentes; o aunque existan los puentes, son de normas muy inferiores, por lo que se requieren reparaciones, etc. En vista de que el Plan Integral del Transporte de Bolivia, elaborado en noviembre de 1999, tampoco incluye programas concretos por la falta

de recursos, es sumamente difícil realizar la construcción de puentes con financiamiento propio, ya que se trata de obras muy costosas.

⑤ Implantación de medidas contra el exceso de carga

El deterioro de la pavimentación está proporcionalmente relacionado con el resultado del incremento tanto en el volumen como en el peso transportado. En Bolivia el problema del exceso de carga es extremadamente grave, y aunque tratan de controlarlo en algunas partes, las medidas actuales no funcionan eficazmente. Por otro lado, debido a la falta de acuerdos para resolver la incompatibilidad de los límites máximos permitidos entre los países colindantes, las normas existentes carecen de claridad, de tal manera que la solución consiste en uno de los temas para la eventual integración del bloque económico de la región.

5) Ordenamiento de instalaciones de aeropuertos principales

En Bolivia, por el rezago que existe en el ordenamiento de las vías terrestres, tradicionalmente se ha enfatizado la importancia del ordenamiento de la infraestructura aeroportuaria con el propósito de incrementar la capacidad de transporte. Sobre todo, se ha enfatizado la urgencia de ordenar aquellos aeropuertos ubicados en las tres principales ciudades que servirían como el eje (Hub) de las rutas nacionales y como las puertas de contacto con otros países. Este proyecto de ordenamiento básico se dio por terminado gracias a la cooperación financiera otorgada por Japón²⁵ e Italia.²⁶

En la tabla a continuación se muestra la clasificación por región de los temas de desarrollo antes mencionados. Normalmente las infraestructuras de transporte abarcan diferentes regiones, ya que sirven para conectar cada región, cada ciudad, entre las zonas rurales y urbanas, etc. La siguiente tabla clasifica los temas considerando el correspondiente sitio del proyecto. Desde el punto de vista de la disparidad regional, se destaca el rezago en el ordenamiento de caminos incluyendo las carreteras troncales en las tierras bajas de los llanos. Asimismo, cabe destacar que en las zonas rurales alejadas de las carreteras trónchales, la tasa de pavimentación es extremadamente baja, con menos del 1%.

²⁵ El Alto: CFNR, Santa Cruz: préstamo en yens.

²⁶ Cochabamba: préstamo

Cuadro 4.3-5. Tareas de desarrollo segun la región

	Zonas urbanas	Zonas rurales
Altiplano	<ul style="list-style-type: none"> • Ordenamiento de instalaciones de aeropuertos para rutas principales (El Alto) . • Aseguramiento de la seguridad operacional ferroviaria (Línea Andina). 	
Valle	<ul style="list-style-type: none"> • Ordenamiento de instalaciones de aeropuertos para rutas principales (Cochabamba) . • Conexión de la red ferroviaria de oriente y de poniente (Santa Cruz~Cochabamba) . 	
	<ul style="list-style-type: none"> Ordenamiento de instalaciones de aeropuertos para rutas principales (Santa Cruz) . Mejoramiento de los caminos actuales (Mejoramiento de las carreteras trónchales) . 	
Llanos	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración del Plan Integral de Ordenamiento de Transporte. • Mejoramiento de la capacidad administrativa de gobierno. • Ordenamiento de corredores de exportación. Ordenamiento de Red de Caminos (construcción y mejoramiento de las carreteras trónchales, caminos regionales y agrícolas) • Ordenamiento de puentes. • Ordenamiento del sistema de control de mantenimiento de vías publicas (equipos, personal y tecnología). • Medidas para controlar el exceso de carga en los vehículos de carga. 	
Para todo el país	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración del Plan Integral de Ordenamiento de Transporte. • Mejoramiento de la capacidad administrativa de gobierno. • Ordenamiento de corredores de exportación. Ordenamiento de Red de Caminos (construcción y mejoramiento de las carreteras trónchales, caminos regionales y agrícolas) • Ordenamiento de puentes. • Ordenamiento del sistema de control de mantenimiento de vías publicas (equipos, personal y tecnología). • Medidas para controlar el exceso de carga en los vehículos de carga. 	

(4) Los temas prioritarios de desarrollo que se plantean para el sector infraestructura de transporte

De ahora en adelante se acelerará la integración del bloque económico entre los países de la región. Sobre todo, en el caso de Bolivia se fortalecerá el vínculo con los países miembros de las dos comunidades como ANCOM (Comunidad Andina: miembro activo) y MERCOSUR (miembro pasivo)²⁷. Supuestamente se busca restablecer relaciones diplomáticas con Chile tomando en consideración elementos tan importantes como lo es la adhesión oficial al MERCOSUR y el aseguramiento de los accesos a los dos océanos. Asimismo, a partir de la implantación de PRSP, avanzará la política de descentralización. En materia de las modalidades de tráfico, se mantendrá la importancia del transporte vehicular, y por ello las necesidades de ordenamiento de las vías públicas crecerán día con día. Por otro lado, considerando la lentitud con la cual avanza el ordenamiento de caminos, para asegurar el medio de transporte mientras se desarrollen estas obras, se mantendrá la necesidad de usar el ferrocarril sobre todo para el transporte de carga. La red de rutas aéreas crecerá como medio de transporte nacional e internacional, sin embargo en este

²⁷ Países miembros de ANCOM: Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela.
Países miembros de MERCOSUR: Brasil, Argentina, Uruguay y Paraguay

sector el ordenamiento de la infraestructura básica de aeropuertos se dio por terminado por el momento.

Con todo lo anterior, los temas de desarrollo que seguirán siendo importantes son como las siguientes:

- Mejoramiento de la capacidad administrativa de los gobiernos regionales (recursos humanos, organización, tecnología, finanzas)
- Ordenamiento del Corredor de Exportación (carretera)
- Conexión de las redes ferroviarias del Oriente y del Poniente (Santa Cruz-Cochabamba)
- Aseguramiento de la seguridad operacional ferroviaria (las líneas de Compañía Ferroviaria ANDINA)
- Ordenamiento de la red de caminos (pavimentación y construcción de carreteras troncales, subtroncales y caminos regionales)
- Ordenamiento de la red de caminos (mejoramiento de las carreteras troncales que existen en los llanos bajos)
- Ordenamiento de puentes (construcción y mejoramiento)
- Ordenamiento del sistema de control de mantenimiento (equipo, personal, tecnología)
- Implantación de las medidas contra el exceso de carga (establecimiento de normas internacionales y fortalecimiento del control)

3.2 Agua potable y alcantarillado urbano

(1) Perfil del agua potable y alcantarillado urbano

La Tabla 4.3-5 muestra el índice del consumo nacional de agua potable, según el cual se registra un fuerte crecimiento en dos modalidades del uso de agua: interno y comercial. Como se muestra en el Tabla 2.3-6, a nivel nacional, la proporción de familias que disponen del servicio de agua potable y alcantarillado en las principales ciudades se encuentra relativamente alta, excepto en las ciudades de Cochabamba y Potosí, en las cuales se registra ligeramente rezagado el servicio de agua potable. Sin embargo, estas cifras corresponden a la zona central de cada ciudad y no reflejan la situación de los barrios marginados que se extienden en su entorno, sin contar con un plan de urbanización, en donde las aguas residuales domésticas se descargan directamente a la vía pública, y donde viven muchas familias con sanitarios tipo letrina o incluso sin éstos.

Por otra parte, solamente cuatro ciudades –Sucre, El Alto, Cochabamba y Tarija– tienen planta de tratamiento de aguas residuales, las cuales cubren sólo una parte de la red de alcantarillados sanitarios; la mayoría de las aguas negras se conducen directamente a los ríos. Sobre todo, los departamentos Santa Cruz, Beni y Pando se encuentran muy

rezagados en el ordenamiento de la red de alcantarillados sanitarios, de tal manera que en Beni y Pando todas las aguas negras nacionales fluyen por canales de drenaje, generando fuertes olores nauseabundos. En el caso de las tierras bajas, la falta de inclinación de tierra es uno de los factores que dificultan técnicamente el proceso de drenaje.

Cuadro 4.3-6. Evolución del consumo de agua potable según su uso (Nivel nacional)

Año	Agua para uso interno	Agua para uso comercial	Agua para uso industrial	Dependencias gubernamentales
1990	100.0	100.0	100.0	100.0
1991	106.1	102.4	107.5	104.3
1992	107.6	102.1	100.4	99.9
1993	111.7	108.9	99.5	103.1
1994	120.0	113.8	97.3	106.1
1995	128.5	115.7	94.1	106.4
1996	137.5	121.0	103.5	109.7
1997	147.0	120.3	90.2	111.3
1998	155.6	118.2	88.8	113.8
1999	165.0	117.3	79.8	99.1

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, 1999.

(P): Preliminar.

Cuadro 4.3-7. Proporción de familias que disponen de agua potable dentro de las principales ciudades

DEPARTAMENTO	RESPONSABLE		1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Sucre	Empresa Local de Agua Potable y Alcantarillado Sucre - ELAPAS	Agua											75%	75%	76%	76%	77%	78%
		Alcantarillado											68%	68%	68%	69%	73%	77%
La Paz	AGUAS DEL ILLIMANI	Agua													91%	94%	99%	97%
		Alcantarillado													72%	75%	80%	98%
	SAMAPA	Agua								80%	80%	82%	84%	88%				
		Alcantarillado								46%	47%	48%	50%	53%				
El Alto	Aguas del Illimani	Agua													83%	93%	i.n.d	98%
		Alcantarillado														35%	46%	i.n.d	53%
Cochabamba	Servicio Municipal de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario SEMAPA	Agua	59%	57%	61%	56%	56%	54%	52%	54%	54%	56%	60%	60%	57%	58%	59%	
		Alcantarillado	55%			50%					47%			49%	49%	49%	49%	50%
Potosí	Administración Autónoma para Obras Sanitarias A.A.P.O.S	Agua	49%					55%			57%			60%			65%	
		Alcantarillado			54%					65%			70%			80%		82%
Oruro	Servicio local de Acuerdos y Alcantarillado - SELA	Agua												60%	64%	68%	70%	
		Alcantarillado																
Santa Cruz	Santa Cruz	Agua																
		Alcantarillado																
	COSMOL Montero	Agua								82%	83%	84%	85%	86%	87%	88%	89%	
		Alcantarillado								23%	22%	21%	20%	21%	22%	23%	23%	
Tarija	Cooperativa de Agua y Alcantarillado Sanitario COSAALT LTDA	Agua		52%	57%	61%	66%	71%	88%	90%	91%	89%	93%	93%	92%	93%	92%	
		Alcantarillado		31%	33%	35%	45%	54%	68%	73%	72%	73%	75%	76%	75%	77%	77%	
Total promedio		Agua	54%	54%	59%	59%	61%	60%	70%	77%	73%	78%	79%	75%	79%	81%	79%	91%
		Alcantarillado	55%	31%	44%	43%	45%	54%	66%	47%	47%	53%	52%	54%	57%	56%	64%	76%

Fuente: *Research to Responsible Companies*, marzo, 2001.

El sector público solía administrar los servicios de agua potable y alcantarillado urbano pero, a partir de 1996, se inició progresivamente el proceso de la privatización de los mismos. En Bolivia, en muchas ocasiones la tarifa de agua potable incluye la del alcantarillado. Después de la privatización, se ha analizado frecuentemente el aumento de dicha tarifa con base en la necesidad de asegurar la eficiencia económica de la operación, situación que dio lugar a violentas manifestaciones en contra de esta medida en enero del 2000 en la ciudad de Cochabamba. Finalmente, en dicha ciudad se revocó la resolución de la privatización, quedando el SEMAPA como responsable de administrar el servicio.

(2) Los temas prioritarios de desarrollo de agua potable y alcantarillado urbano

Los temas que enfrentan como servicio público de infraestructura tienen un estrecho vínculo con aquellos temas que enfrentan el sector de saneamiento e higiene básico y de protección ambiental.

<Mejoramiento del ambiente de agua en zonas marginadas de la ciudad>

- ① Abastecimiento de agua potable y alcantarillado en las zonas conurbanas
- ② Mejoramiento de las instalaciones urbanas de agua potable
 - Extensión de la red de conducción del alcantarillado (especialmente en los llanos).
 - Perfeccionamiento del sistema de tratamiento de aguas residuales (La Paz, Sucre, Cochabamba y Tarija)
 - Implantación de nuevos sistemas de tratamiento de aguas residuales. (El resto de las ciudades y las zonas circundantes a las ciudades arriba mencionadas).

Los temas de este subsector se caracterizan por su fuerte vínculo con el problema de la pobreza. La gente más pobre de las zonas rurales emigra a las ciudades en busca de ingresos, ocasionando la expansión de barrios marginados en su entorno. La oferta del servicio de agua potable y alcantarillado no alcanza a cubrir estas demandas, y el nivel de ordenamiento tampoco mejora.

La siguiente tabla muestra los temas de desarrollo clasificados por región. Si analizamos este sector desde el punto de vista de las diferencias regionales, se nota la disparidad entre la zona central y las zonas marginadas de las ciudades; asimismo se observa la diferencia entre la zona combinada del altiplano, valles y llanos.

Cuadro 4.3-8. Temas de desarrollo según la región

	Zonas urbanas
Altiplano	<ul style="list-style-type: none"> • Perfeccionamiento del sistema de tratamiento de aguas residuales (La Paz). • Implantación de nuevos sistemas de tratamiento de aguas residuales (otras ciudades, excepto La Paz y zonas marginadas de La Paz).
Valles	<ul style="list-style-type: none"> • Perfeccionamiento del sistema de tratamiento de aguas residuales (Sucre, Cochabamba, Tarija). • Implantación de nuevos sistemas de tratamiento de aguas residuales (Otras ciudades y zonas marginadas de las ciudades arriba mencionadas).
Llanos	<ul style="list-style-type: none"> • Implantación de nuevos sistemas de tratamiento de aguas residuales.
Para todo el país	<ul style="list-style-type: none"> • Abastecimiento de agua potable para las zonas circundantes a las grandes ciudades. • Extensión de la red de conducción de alcantarillado (especialmente en los llanos bajos).

(3) Los temas prioritarios de desarrollo que se plantean en el sector de agua potable y alcantarillado urbano

La concentración poblacional en las ciudades irá en aumento, expandiéndose así la mancha urbana. El impacto generado por la descentralización podría ser un elemento de alivio, sin embargo, el problema de disparidad por la pobreza entre las zonas urbanas y las rurales tiene raíces muy profundas que están lejos de lograr una pronta solución.

Dado que es probable el crecimiento de otras ciudades, aparte de las tres ciudades más grandes del país, sigue siendo una prioridad el ordenamiento de los servicios urbanos de agua potable y alcantarillado para lograr su expansión y dispersión en estas regiones.

Por lo tanto, los temas que se plantean son:

- Abastecimiento de agua potable para las zonas circundantes a las grandes ciudades (en todo el país)
- Extensión de la red de conducción de alcantarillado (en todo el país, sobre todo en la ciudad de Santa Cruz)
- Perfeccionamiento y nuevas implantaciones del sistema de tratamiento de aguas residuales (todo el país)
- Establecimiento de servicios públicos de agua potable y alcantarillado (departamentos de Beni y Pando)

3.3 Energía eléctrica

(1) Situación general de la fuente de energía

En 1999, la capacidad total de las instalaciones de generación de energía eléctrica fue de 1 228 MW en todo el país, siendo 30% de origen hidroeléctrico y el 70% restante de origen térmico y geotérmico, conocido en Bolivia como “generación termoeléctrica”. 90% del total de la generación eléctrica nacional es suministrado por siete grandes empresas privadas, y el resto pertenece a la generación en pequeña escala por las cooperativas regionales y de autoabasto. Existen 36 centrales eléctricas en el país, de las que 22 son hidroeléctricas y 14 termoeléctricas. Recientemente va en aumento el grado de dependencia de la generación termoeléctrica, debido a que ya no hay sitios apropiados para construir nuevas presas, y por los problemas ambientales que generan.

Cuadro 4.3-9. Capacidad de las instalaciones de generación de energía eléctrica de Bolivia (Unidad: MWh)

Planta	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Hidroeléctrica	323.18	319.38	311.08	300.02	284.52	312.14	330.30	348.47	388.13
Termoeléctrica	385.20	469.25	478.47	522.43	567.94	692.23	692.06	694.65	840.52
Total	708.38	788.63	789.55	822.45	852.45	1 004.38	1 022.36	1 043.12	1 228.65

Fuente: Superintendencia de Electricidad.

(2) Situación de la demanda y la oferta de energía eléctrica

En Bolivia la demanda de energía eléctrica fue de 3 420 GWh en 1999, mientras que la generación eléctrica real se registró con 3 881 GWh. La demanda crece en 9.5% anualmente, superando también ampliamente el crecimiento del PIB. La capacidad de la oferta es suficiente para cubrir la demanda actual, sin que se presenten problemas a las horas pico. En cuanto al estado del suministro de energía eléctrica, éste se encuentra estable en general pese a los apagones momentáneos ocasionados por desastres naturales.

**Cuadro 4.3-10. Evolución de la demanda y generación de energía eléctrica
(Unidad: MWh)**

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	Promedio del crecimiento anual
Demanda	1 940.70	2 048.70	2 261.40	2 452.30	2 646.70	2 841.00	3 054.95	3 251.59	3 420.91	9.5%
Suministro	2 275.55	2 411.47	2 650.80	2 824.24	3 019.32	3 238.37	3 471.49	3 710.38	3 880.79	8.8%
Relación de suministro	117%	118%	117%	115%	114%	114%	114%	114%	113%	

Fuente: Superintendencia de Electricidad.

(3) Niveles de acceso a la energía eléctrica

Junto con la demanda de energía eléctrica, el acceso de la población a la ésta va creciendo, alcanzando en 1990 55.5% a nivel nacional; esta cifra es la segunda más baja, después de Perú, de los países de América Central y América del Sur. Bolivia es un país exportador de energía, comercializando un total equivalente a 39.9% del consumo energético en la industria nacional y, a pesar del buen equilibrio antes mencionado entre la demanda y la oferta, la difusión de la energía eléctrica es baja, siendo el consumo anual per cápita de 391.4 Kwh, muy inferior al promedio de América Central, América del Sur y el Caribe con 1 401.7 Kwh, y también al de los países en vía de desarrollo con 896.3 kwh²⁸. La energía eléctrica es un servicio suministrado por empresas privadas, lo cual implica un pago por éste. Por ello, las clases extremadamente pobres se ven limitadas a acceder a dicho servicio. En las zonas rurales y en aquellos lugares retirados de las carreteras principales, donde no hay una demanda significativa de energía eléctrica, la cobertura de la red de transmisión es baja y resulta difícil el acceso a la misma, aun cuando existe la necesidad.

Cuadro 4.3-11. Acceso a la energía eléctrica (Unidad: porcentaje)

Año	1970	1980	1990
Bolivia	34.3	59.3	55.5
Brasil	47.6	68.5	97.6
Colombia	62.6	-	99.4
Guatemala	28.5	37.2	86.8
México	58.9	76.5	87.5
Perú	32.1	44.9	54.9
Uruguay	80.7	88.4	97.2
Venezuela	76.8	88.6	93.1

Fuente: CEPAL, *Anuario estadístico de América Latina y el Caribe*, 1996.

²⁸ IBRD Indicadores de Desarrollo Mundial 1997

(4) Temas prioritarios de desarrollo en el sector de energía eléctrica

La tarea para el sector de energía eléctrica es “elevar la tasa de electrificación”. Aunque el suministro se incrementa en cerca de 10% anual, la tasa de acceso no crece, presentándose una distribución no equitativa del consumo eléctrico. Se podría considerar que aquí existen dos elementos: “las zonas en las cuales el acceso a la electricidad resulta físicamente difícil a pesar de las necesidades latentes” y “la clase extremadamente pobre para la cual el acceso a la electricidad es difícil a causa de la insolvencia”. El primer caso es objeto del tema en este sector, que se podría traducir en el “ordenamiento de la infraestructura de energía eléctrica en las zonas rurales y los lugares remotos”. Al analizar este sector desde el punto de vista de las diferencias regionales, éstas existen entre las zonas suburbanas y las rurales (o los lugares remotos)

Cuadro 4.3-12. Temas de desarrollo según la región

	Zonas urbanas	Zonas rurales (o lugares remotos)
Altiplano		Ordenamiento de la infraestructura de energía eléctrica en las zonas rurales y en los lugares remotos
Valles		
Llanos		
En todo el país.		

En la siguiente página, se muestran los temas prioritarios de desarrollo en el pasado (en el sector infraestructura).

(5) Temas prioritarios para el desarrollo en el futuro en el sector de energía eléctrica

Conforme se promueve la descentralización y se implantan mediante el PRSP las medidas para disminuir la pobreza en el interior y en las zonas rurales, el “mejoramiento del nivel de vida en las zonas rurales” cobra cada vez mayor importancia como tema de desarrollo, por consiguiente, se mantendrán los temas de desarrollo antes mencionados. Además, para ampliar la difusión será importante suministrar los servicios de energía eléctrica a precios más bajos (por ejemplo, por medio de la generación comunitaria aprovechando la energía natural como la fuerza hidráulica, la eólica, la luz solar, etc.)

Por lo anterior, los siguientes temas serán los temas prioritarios de desarrollo en el futuro:

- Ordenamiento de la infraestructura en las zonas rurales y los lugares remotos.
- Suministro de energía eléctrica a precios más bajos.

b.Verificación de los efectos de la cooperación mediante los macro indicadores del sector

(1) Infraestructura de la comunicación

Ferrocarril:

JICA ha realizado dos proyectos de Estudio para el Desarrollo en dos departamentos, sin llevarlos a cabo. Respecto a otros países donadores, en el pasado sólo GTZ (Alemania) implantó una cooperación financiera para la construcción y reparación de locomotoras.

Como resultado de lo anterior, no se ha enlazado la red ferroviaria hasta la fecha. En la Línea Andina se ha reducido el número de pasajeros después de haber llegado a su punto máximo en 1992, sin contribuir al crecimiento del subsector que constituiría la meta superior a la de lograr la operación segura. En 1996 la empresa nacional ferroviaria de Bolivia (ENFE) fue vendida al sector privado, por lo que ya no existe posibilidad de que el Estudio para el Desarrollo de JICA conduzca a la ejecución de proyectos.

Por lo tanto, no se han manifestado los efectos de la asistencia de JICA en forma de macroindicadores.

Caminos:

En el mejoramiento de los caminos rurales es donde se han comprobado los efectos, mediante los indicadores, de los temas de desarrollo en que JICA ha intervenido. Entre 1987 y 1992 se ha mejorado un total de 2 630 km de caminos, utilizando los equipos de construcción donados por JICA a las oficinas locales de la empresa estatal de caminos en ocho departamentos. Esta longitud equivale a 72% de los caminos rurales reparados entre 1990 y 1992. Hasta ahora JICA ha centrado su asistencia en el sector de caminos rurales, donde se puede decir que hasta cierto punto se han logrado buenos resultados.

Por lo que se refiere a las actividades de JICA relacionadas con las carreteras principales, se llevó a cabo la planeación y diseño del mejoramiento de la carretera San Borja-Trinidad a partir del Estudio para el Desarrollo, así como la construcción de siete puentes en la carretera número 9 mediante el programa de la Cooperación Financiera no Reembolsable. En el primer caso, aprovechando los resultados obtenidos, se construyeron un tramo de la carretera (20 km) y diez puentes con la cooperación financiera implantada por el BID y USAID. En el segundo, el Banco Mundial hizo un préstamo para la reparación de la carretera, lo que permitió la circulación en el tramo correspondiente de 43 km, durante todo el año, incrementando el tránsito en dicho tramo 80%. De este modo, se han producido importantes efectos en áreas específicas. Para el mejoramiento de las carreteras principales, el BID ha sido el donador principal y los impactos logrados por los proyectos de JICA no han sido significativo a nivel nacional.

En el área de mantenimiento de los caminos, se donaron los equipos de mantenimiento a los tres talleres de la empresa estatal de caminos. Como indicador para medir los efectos logrados, se requiere evaluar tanto de la tasa de reparación de las máquinas de construcción, o sea, la tasa de operación contra el porcentaje de caminos reparados. Sin embargo, debido a la

desorganización interna de la institución no existen registros anteriores a la donación de los equipos, y resulta difícil verificar los efectos. En este proyecto, la utilización de los equipos no ha sido satisfactoria hasta ahora a causa del insuficiente apoyo técnico después de la donación (véase Evaluación de Proyectos) Además, las propias máquinas de construcción, objeto de la reparación en los talleres se encuentran en la actualidad sumamente obsoletas ya que las donadas por JICA en 1989 son las más nuevas. Se hace difícil repararlas con los equipos de mantenimiento, y por lo tanto muy difícilmente se manifestarán los efectos en el futuro

Según los macroindicadores, el total de la longitud extendida creció 25% (1990-1999) y como resultado de ello, el volumen se incrementó 83% en el caso de la carga y 101% en el número de pasajeros; se puede afirmar que la asistencia de Japón en relación con JICA ha contribuido seguramente con este crecimiento, sin embargo, es bajo el porcentaje de proyectos ejecutados (extensión de la construcción, número de obras) en el caso de los proyectos relacionados con las instalaciones y el grado de la contribución directa, éste no ha sido cuantitativamente alto.

Infraestructura aeroportuaria:

Todos los estudios para el Desarrollo realizados por JICA se han ejecutado como proyectos, y se han reparado los aeropuertos internacionales de Santa Cruz y El Alto, otro de los aeropuertos internacionales, Cochabamba, fue reparado en 1999 con el préstamo otorgado por Italia.

En estos tres aeropuertos se incrementó en 101%²⁹ el volumen de transporte por líneas internacionales entre 1990 y 1998 (suma del número de pasajeros en salidas y llegadas, y el número de toneladas de carga). El volumen de transporte por las líneas nacionales principales tuvo un incremento del 82%.³⁰

Subsector en general:

De acuerdo con el análisis anterior, en el subsector de infraestructura de caminos rurales y puertos aéreos, puede decirse que se han producido efectos en los indicadores relativamente superiores. Esto se atribuye considerablemente a que se ha implantado la asistencia que se aplica directamente a la ejecución de proyectos. En cambio, en el caso del subsector de carreteras principales y puentes, el número reducido de proyectos ejecutados se traduce en el bajo impacto reflejado en los indicadores.

²⁹ INE, *Anuario estadístico*, 1999.

³⁰ De los 37 aeropuertos nacionales, 10 son aeropuertos claves.

(2) Sistema urbano de servicio de agua y de alcantarillado

Los donadores como el BID, el Banco Mundial, USAID, y GTZ, entre otros, han concentrado su asistencia en este sector, y como se mostró en el cuadro 4.3-7 crece año tras año la tasa de difusión del servicio de agua y de alcantarillado en las principales ciudades del país, excepto en los departamentos de Beni y Pando. En las diez ciudades principales (las capitales de cada departamento y la ciudad de El Alto) el promedio de la tasa de acceso al servicio de agua ha ascendido a un rango entre el 88.6 y 91.6%, mientras que la tasa de acceso al sistema de alcantarillado ha subido a un rango entre 58 y 64%³¹.

La asistencia de JICA que logró implantarse como un proyecto concreto fue sólo el Plan de Desarrollo de Aguas Subterráneas en El Alto (1988-1990). El abastecimiento de agua en zonas urbanas de El Alto se ha elevado entre 81.2 y 91.6%³², pero no se obtuvieron los indicadores alrededor del año de la ejecución del proyecto. Se llevó a cabo un proyecto del Estudio para el Desarrollo relativo al sistema de alcantarillado, sin llegar a la implantación de proyectos, por lo que no se ha manifestado un impacto directo.

(3) Energía eléctrica

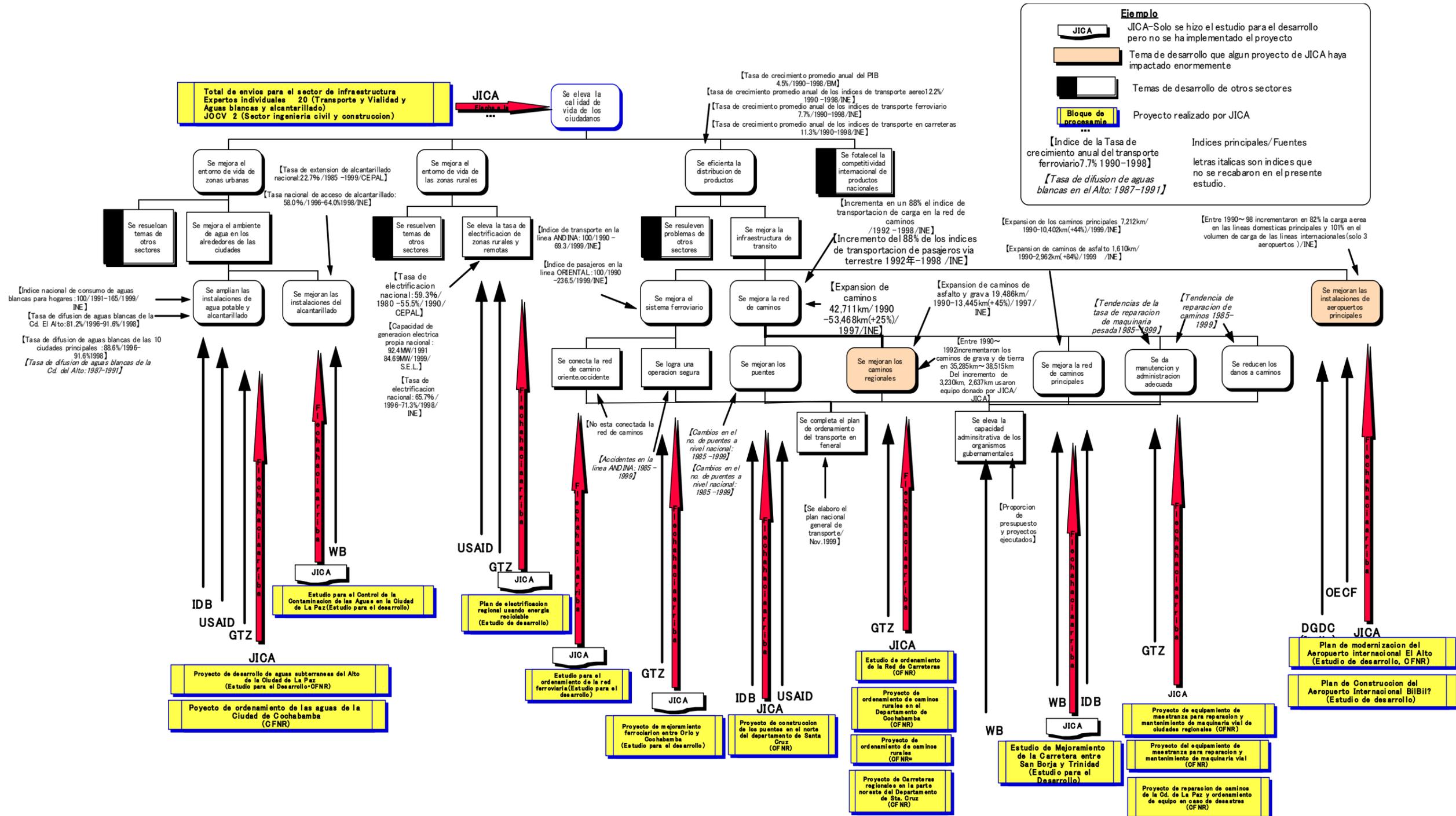
Uno de los temas de desarrollo es la electrificación en el campo; JICA sólo ha llevado a cabo el Estudio para el Desarrollo a partir de 1999, y no se han producido efectos por la asistencia de JICA.

En el siguiente diagrama se resume “la verificación, a partir de los temas prioritarios de desarrollo y los indicadores, de los efectos producidos por la asistencia de JICA (en los sectores de la comunicación y el transporte, el sistema de servicio de agua y de alcantarillado, y la energía)”.

³¹ INE, 1996, 1998 y 1999.

³² INE, 1997-2000.

Figura 4.3-2 Confirmación de los temas de desarrollo prioritario y los efectos de la cooperación de JICA a partir de los índices (sectores transporte y vialidad, agua urbana y electricidad)



c. Concordancia entre los temas prioritarios de desarrollo y la cooperación de JICA

Cualquier apoyo que JICA ha brindado para el ordenamiento de la infraestructura ha respondido a cada uno de los temas prioritarios de desarrollo. Sin embargo, no se ha manifestado algún impacto de mayor grado excepto en la reparación de aeropuertos y en el mejoramiento de caminos rurales. A continuación se presentan las consideraciones relacionadas con sus razones. (Consulte el diagrama anterior.)

(1) Una pequeña parte de los estudios para el desarrollo llega a concretarse en proyectos

Tras concluir los proyectos, los cambios en la política o en las organizaciones han entorpecido los planes iniciales de financiamiento para algunos estudios. Algunos casos que se pueden citar son el mejoramiento de la carretera San Borja-Trinidad, las medidas para la calidad de aguas y lodos de la ciudad de La Paz, el mejoramiento de los ferrocarriles entre Oruro y Cochabamba.

En Bolivia el grado de sostenibilidad de las políticas es muy bajo y es frecuente que se modifique el orden de prioridades para los préstamos en moneda extranjera. En el gobierno central sólo una pequeña parte del personal está bien enterada del proceso de financiamiento, lo cual ocasiona demoras en los trámites para recabar fondos. Sin embargo, en los estudios antes mencionados no se hizo un análisis suficientemente diversificado sobre el financiamiento, ni un planteamiento concreto del proceso.

Otros proyectos de Estudio para el Desarrollo tampoco se concretan en su mayoría. Con sólo presentar sugerencias sin perspectivas concretas de financiamiento, no se pueden lograr las metas del proyecto planteadas en la etapa del Estudio para el Desarrollo.

En este sentido, la Cooperación Financiera no Reembolsable resultaría una modalidad efectiva, ya que la parte japonesa se haría cargo del proyecto, desde su estudio hasta su ejecución. En el caso del Plan de Construcción de Puentes en el norte del departamento de Santa Cruz (Cooperación Financiera no Reembolsable, terminado en 1996), el proyecto se realizó sin dificultades y produjo importantes efectos, en coordinación con las obras de reparación de caminos financiadas por el Banco Mundial.

(2) Falta de apoyo técnico en los proyectos relacionados con los equipos

En el caso del Plan de Ordenamiento de la Planta para Reparaciones de Vías Públicas (Cooperación Financiera No Reembolsable, 1989), debido al bajo nivel técnico por parte de Bolivia, país receptor de los equipos, no se podía operar en un principio y se requirió un apoyo adicional de los especialistas de JICA y de voluntarios. Sin embargo, el problema no fue que los equipos no tuvieran el nivel técnico necesario, sino que Japón seleccionó una modalidad de cooperación que no resultó ser la apropiada en este caso.

(3) Apoyo disperso

Este sector consta de numerosos subsectores y el costo de instalación y equipo es tan alto, que un solo donador no puede lograr efectos destacados, lo cual obliga a dar un aspecto de dispersión en cuanto a la ejecución de proyectos en numerosos subsectores y regiones. Por consiguiente, sería útil brindar asistencia en colaboración y coordinación con otros donadores, repartiendo y concentrando las tareas según la región, el campo, el área, la modalidad de cooperación (con mayor coordinación entre el estudio y el proyecto). En el caso del mantenimiento de los dos aeropuertos principales, los tres donadores: JICA, OCDE, DGDC (Italia), llevaron a cabo una inversión intensiva cumpliendo, en un tiempo comparativamente corto, la tarea de mejoramiento de las instalaciones aeroportuarias con líneas principales, lo que permitió que se manifestasen los impactos de manera integral. En cambio, en otros proyectos no se ha observado una coordinación estratégica fuera de la asignación de funciones a nivel regional.

(4) Cooperación con otros donadores

No se ha incurrido en duplicidad de proyectos en una misma región en cuanto al servicio de agua y el sistema de alcantarillado, ni en el de electrificación rural, tomándose consideraciones para realizar una coordinación entre organismos donadores a nivel de proyecto, pero queda pendiente para el futuro la coordinación y distribución del enfoque programado conforme a las prioridades de cada donador.

4. Conservación del medio ambiente y minería

Como se indica en el capítulo 1, inciso 2, en este proyecto los siguientes tres sectores deben ser sometidos a estudios minuciosos ya que constituyen los principales objetivos de la evaluación: a) sector de condiciones básicas de vida; b) agricultura, acuicultura y ganadería; c) ordenamiento de infraestructura (principalmente tránsito vehicular y transporte); por lo tanto, en este espacio se va a tratar únicamente la situación general y las tareas prioritarias de desarrollo de cada sector.

a. Situación general del sector y los temas prioritarios de desarrollo

(1) Evolución de la administración ambiental

En Bolivia la administración ambiental no cuenta con una larga historia, ya que la creación de la Dirección General de Recursos Naturales dentro del ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca, en 1989 marca el punto de partida. Al principio, la administración ambiental estaba dirigida principalmente a la reforestación, y dicha dependencia funcionaba como contraparte de los proyectos de reforestación realizados bajo la cooperación brindada por instituciones de asistencia de varios países. Posteriormente, en 1990, dicha Dirección General se convirtió en el viceministerio de Recursos Naturales, otorgándole las atribuciones para regular jurídicamente a partir del decreto presidencial. Sin embargo, fue a partir del siguiente año cuando inició la tarea de elaborar la nueva ley básica, denominada la Ley General del Medio Ambiente, que se promulgó en abril de 1992. Al mismo tiempo fue establecida la Corporación del Medio Ambiente dentro de la Presidencia de la República, con la cual se buscó la protección regional.

En 1993, bajo el nuevo régimen del presidente Sanchez de Lozada se instaló el ministerio de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente.³³ En diciembre de 1995, se promulgó el Reglamento de Medio Ambiente como instrumento reglamentario de la Ley arriba mencionada que cubría solamente hasta el nivel de los artículos generales. En 1996, después de implantar la Ley de Descentralización Administrativa, se establecieron dependencias correspondientes dentro de los gobiernos regionales. Un año después, el gobierno del presidente Sanchez de Lozada inició “el Proyecto de Fortalecimiento Institucional”, por medio del cual busca lograr una estructura orgánica suficientemente fuerte para llevar a cabo las regulaciones ambientales en todos los niveles del gobierno: departamental, municipal y comunitario.

³³ En el actual gobierno de Banzer se cambió el nombre al ministerio de Desarrollo Sostenible y Planeación.

Para el actual gobierno de Bolivia la protección ambiental también tiene gran importancia tanto para el combate a la pobreza como para el mejoramiento de la competitividad internacional. Es decir, considera que a partir de promover las políticas ambientales, se logra proteger los intereses del sector de la población más necesitada, así como elevar la competitividad por medio de las siguientes formas: asegurar la producción agropecuaria, aplicando las medidas preventivas de erosión del suelo e inundaciones provocadas por la expansión de tierras estériles; elevar el valor agregado de los productos agrícolas mediante la prevención de la contaminación ocasionada por sustancias químicas; ofrecer los productos silvícolas con alto valor agregado tomando las medidas para conservar los bosques, es decir, con proyectos ecológicos que permitan fortalecer la capacidad productiva y la durabilidad de dichos recursos.

(2) Situación general del medio ambiente en Bolivia

El territorio nacional boliviano puede ser clasificado en tres grandes zonas, según su altitud el altiplano, el valle y los llanos—, cuyos términos se aplican también para la clasificación de ambientes naturales. Los ambientes naturales de Bolivia se caracterizan por su gran diversidad, producto de la variedad de la altitud y topografía: en el altiplano existen bellos paisajes de la Cordillera de los Andes, así como lagos de agua dulce como el Titicaca y el Poopó; en los llanos se extienden selvas tropicales con alto nivel de precipitación y grandes pantanos en las cuencas de los dos principales ríos: el Amazonas y La Plata; y por último, el Valle se caracteriza por sus valles de alturas moderadas que se extienden entre ambas zonas antes mencionadas. Actualmente, Bolivia cuenta con 32 lugares declarados Área de Protección Ambiental por el ministerio de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente, en los cuales se aplican medidas restrictivas sobre asentamientos humanos y uso del suelo, etc. para proteger los ecosistemas.

Con respecto al ambiente social, una de las características destacadas consiste en la concentración poblacional. En las tres ciudades más grandes del país se concentra casi 30% de la población total, y en las zonas urbanas habita aproximadamente 60% de la población, y siguen creciendo las manchas urbanas en forma acelerada. El pueblo indígena representa 55% de la población total, de los cuales los aymaras y los quechuas que tradicionalmente habitan en la altiplanicie, se concentran en las zonas montañosas del altiplano y el valle, y otras tribus como los manes y los yulacares que tradicionalmente habitan en tierras bajas, viven en selvas tropicales de los dos departamentos, Beni y Pando, situados en el norte del país. A partir de la segunda mitad de la década de los años setenta, comenzó la inmigración de la población agrícola desde el altiplano densamente poblado hacia los llanos que se extienden al noreste del país, contando hasta ahora unas 3 000 familias inmigradas.

Cuadro 4.4-1. Clasificación geográfica de Bolivia

	Terri-Torio nacional	Altitud	Clima	Tempe-ratura promedio	Precipi-tación anual	Princi-pales ciudades	Hidro-logía	Áreas de protección ambiental	
								Núm	Objetivos de protección
Alti-plano	28%	+de 3000 m	Tipo alti-Plano	5 ~ 10°C	300 ~ 600mm	La Paz, Oruro, Potosí	Zona de aguas cerradas	10	Animales, aves y plantas silvestres, así como el ecosistema integral
Valle	13%	3000 ~ 400m	Templado -semiárido	15 ~ 25°C	400 ~ 600mm	Cocha-bamba, Sucre, Tarija	Amazo-nas y La Plata	8	Agua, suelo, el ecosistema de flora y fauna.
Llanos	59%	menos de 400m	Selva tropical y sabana	22 ~ 25°C	600 ~ 2200m m	Santa Cruz, Trinidad, Cobija	Amazonas y La Plata	14	Bosques tropicales, otros ecosistemas de flora y fauna silvestre.

Fuente: : *Estadística Anual*, 1999.

(3) Temas prioritarios de desarrollo en el sector ambiental

Aunque la causa principal del decremento de bosques en Bolivia se debe al desarrollo agropecuario por grandes ganaderos, en Bolivia existe una estrecha relación entre la destrucción ambiental y el problema de la pobreza. Debido a la pobreza, la gente penetra en las selvas, destruye montañas y campos, mata a los animales y arranca las plantas a su antojo y a veces descarga al río aguas residuales de refinación. Asimismo, debido a la pobreza ninguna inversión ambiental es posible. La concentración poblacional en las principales ciudades está afectando el medio ambiente, ya que junto con la expansión de barrios pobres crecen problemas de basura tirada, empeoramiento de la calidad de agua, la contaminación atmosférica y la inseguridad. Se han tomado acciones migratorias para rescatar a la clase pobre, pero han habido casos en que esto mismo ha provocado impactos nuevos al medio ambiente y entorno social.

Por otro lado, la política de inmigración nacional para ayudar a los pobres está causando impactos negativos tanto a los ambientes naturales como sociales.

La superficie de bosques nacionales de Bolivia alcanza 534 000 km² (48% del territorio nacional),³⁴ sin embargo, durante 1980-1990 se registró la desaparición de bosques del orden de 1.2% anual, cuyo ritmo se ha mantenido durante 1990-1995³⁵. Además, principalmente en las zonas del valle, se observa el avance de la erosión del suelo provocada por la destrucción de bosques y la pérdida de terreno agrícola alcanza más de 600 ha anuales.

La Tabla 4.4-2 se muestra el resumen de los problemas ambientales que existen en las tres zonas geográficas y zonas urbanas arriba mencionadas.

³⁴ SIFOR/BOL 2001

³⁵ IBRD Indicadores de Desarrollo Mundial, 1997-1999

Cuadro 4.4-2. Los problemas ambientales más representativos de Bolivia

	Problemas ambientales	Causa primaria	Lugares más representativos
Altiplano	Contaminación mineral del suelo, ríos y aguas subterráneas.	Los residuos de minas	Potosí
Valle	1) Contaminación de suelo ocasionada por materia medicinal. 2) Erosión del suelo.	1) Aplicación ilimitada de plaguicidas y fertilizantes químicos, por el uso excesivo del suelo. 2) Tala de árboles y ganadería excesiva.	1) Terreno agrícola de todo el país. 2) Tarija, Cochabamba, Chuquisaca.
Llanos	1) Disminución de bosques. 2) Destrucción del ecosistema. 3) Contaminación del suelo y agua. 4) Fricción social con los grupos indígena y opresión hacia ellos.	1) Explotación excesiva 2) Tala de árboles y ganadería excesiva. 3) Aplicación ilimitada de plaguicidas y fertilizantes químicos por el uso excesivo del suelo. 4) Inmigración carente de una política adecuada.	Selvas tropicales y pantanos de los departamentos Beni, Pando y Santa Cruz.
Zonas urbanas	1) Contaminación del agua en los ríos. 2) Contaminación atmosférica. 3) Basura tirada.	1) Falta de infraestructura. 2) Incremento de los vehículos contaminantes por falta de afinación. 3) Falta de instrucción administrativa y regulación.	Las principales ciudades

En cuanto a la administración ambiental, destaca la falta de capacidad del gobierno para ejecutarla. Tras la política de descentralización, varios proyectos y atribuciones se han transferido a los gobiernos regionales, sin embargo, aún existe el problema de falta de recursos humanos, financieros y tecnológicos que los priva de la capacidad para realizar proyectos de manera específica. Aunque el gobierno federal trata de ofrecer su apoyo, se le dificulta otorgar suficiente apoyo por su condición de gobierno altamente endeudado. Por otro lado, la coordinación interministerial para realizar proyectos tampoco es suficiente.

(4) Temas prioritarios de desarrollo que se plantean en el sector ambiental

La inclinación mundial hacia la protección ambiental se acentuará cada día más. El gobierno boliviano muestra su firme posición de mantener la política ambiental como una tarea prioritaria del gobierno, así como establecer un vínculo estrecho entre la protección ambiental y el alivio de la pobreza. Con todo lo anterior, se espera que en Bolivia las tareas prioritarias arriba mencionadas adquirirán mayor importancia para impulsar al país hacia el desarrollo nacional con prioridad en la protección ambiental.

(5) Situación general del sector minero

En Bolivia la minería ha sido la industria clave que desempeñaba la base fundamental de la modernización nacional desde su independencia. Hasta la década de los años setenta, este sector, sobre todo en la producción de estaño, representaba la mayor parte de las exportaciones, impulsando de esta manera el crecimiento económico del país.

Aunque el porcentaje de la exportación minera tiende a disminuir paulatinamente dentro de las exportaciones totales, aun hoy en día alcanza 30%, colocándolo en un lugar significativo. (Véase 1. Análisis macroeconómico, Figura 2.1-3)

Cuadro 4.4-3. Evolución de la producción minera (unidad: toneladas)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Estaño	17 249	16 830	16 516	18 634	16 027	14 419	14 802	12 898	11 308
Plomo	19 913	20 810	20 010	21 220	19 678	20 387	16 538	18 608	13 848
Cinc	103 849	129 778	143 936	122 638	100 742	146 131	145 092	154 491	152 110
Tungsteno	1 235	1 343	1 073	362	583	826	733	647	627
Plata	311	337	282	333	352	425	386	387	404
Antimonio	8 454	7 287	6 022	5 556	7 050	6 426	6 487	5 999	4 735
Oro	5 177	3 501	4 688	10 403	12 791	14 405	12 634	13 291	14 445
Total	156 187	179 884	192 527	179 147	157 222	203 019	196 672	206 321	197 477

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, 1999.

(P): Cifras preliminares.

Cuadro 4.4-4. Evolución de las exportaciones mineras por producto (unidad: mil dólares)

Año	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Total	96 528	88 780	93 547	115 264	79 524	92 356	72 435	116 138
Mineral. Bases de refinación	95 643	88 138	92 777	110 124	74 147	90 448	71 167	112 324
Cinc	65 653	55 685	64 668	90 306	56 539	64 332	57 531	84 535
Plata	17 351	17 616	15 626	12 372	11 094	19 340	9 504	17 734
Plomo	5 051	4 230	5 561	4 507	6 197	6 198	3 749	5 662
Estaño	6 256	3 489	5 121	2 517	0	202	377	3 745
Antimonio	856	444	208	26	211	376	6	283
Tungsteno	314	436	271	197	101	0	0	229
Oro	2	273	326	189	0	0	0	
Otros	159	5 964	997	9	5	0	0	137
Bases de metales para procesar	885	641	770	5 140	5 377	1 909	1 268	3 814
Plata	397	26	377	3 631	3 339	465	324	246
Antimonio	0	0	0	489	199	110	58	32
Bases metálicas	291	515	46	556	1 385	950	696	1 094
Estaño	184	100	340	464	454	384	190	2 441
Plomo	13	0	7	0	0	0	0	

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, 1999.

El desplome de las cotizaciones internacionales del estaño ocurrido en 1985, puso fin a la época del crecimiento impulsado por dicho metal, obligando al sector minero a tomar medidas drásticas para lograr importantes cambios estructurales: la diversificación de los productos mineros, la privatización, la modernización y la racionalización de las minas a partir de nuevas inversiones, incluyendo las inversiones extranjeras. Según los datos de la producción total (de mineral base), a partir de 1990 el cinc ocupa el lugar preponderante, y en caso de las exportaciones el cinc también ocupa el primer lugar, seguido de la plata, el plomo y el estaño, es decir, actualmente el cinc tiene una posición predominante dentro del sector.

La estatal COMIBOL, que antaño desempeñaba el papel de fuerte sostén para la minería boliviana, fue obligado a despedir a los trabajadores y privatizar algunas empresas filiales. Por consiguiente, actualmente 90% de la producción minera está en manos de la iniciativa privada. Según el índice de la producción, en 1999 tras la reducción de su capacidad productiva, la producción de COMIBOL registró una fuerte caída hasta llegar apenas a 42% de las cifras alcanzadas en 1990, mientras que la producción de empresas privadas mostró un gran dinamismo, ya que esta situación permitió su crecimiento absorbiendo a los mineros independientes que trabajaban por su cuenta. Estas minas se encuentran concentradas en ciudades del Altiplano como Potosí, La Paz, Oruro y Cochabamba.

Cuadro 4.4-5. Evolución del índice de producción por tipo de productor

(1990=100)	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
COMIBOL	121.15	94.55	76.89	50.49	38.16	36.53	33.87
Empresas privadas	106.05	109.65	159.83	173.99	218.94	202.24	214.09
Mineros independiente	73.95	101.4	115.6	108.08	126.11	115.12	108.29
En general	93.23	102.72	122.31	118.09	138.9	127.88	127.81

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, 1999.

(6) Los temas prioritarios de desarrollo en el sector minero

A pesar de ser la industria clave de Bolivia, el entorno que rodea al sector minero se encuentra bajo condiciones muy difíciles.

Primero, debido a la alza de los costos ocasionada por el estancamiento de los precios de venta y la diversificación del tipo de mineral, así como por la quiebra sufrida por los bancos mineros y otros fondos destinados a la exploración minera, no se pueden prever crecimientos en las actividades pertinentes como: la exploración de recursos minerales de gran magnitud, el desarrollo tecnológico, y las inversiones para el fondo de desarrollo, etc. Ante esta situación, el gobierno boliviano por medio de la Corporación de Minería del Ministerio de Desarrollo Económico, trata de promover la explotación de los recursos mineros, recabando y haciendo pública la información sobre yacimientos y sus reservas, además de fomentar las inversiones privadas, incluyendo la inversión extranjera, a partir de modificar los reglamentos jurídicos.

Segundo, en vista de que en los últimos años ha cobrado mayor importancia el problema ambiental, es necesario buscar la compatibilidad entre desarrollo minero y la protección ambiental. La situación actual del sector hace muy difícil realizar las inversiones requeridas para la protección ambiental, ya que por el colapso del sistema de protección para financiamientos mineros, las pequeñas empresas están en unaprecaria condición y operan cada día con mayor dificultad. Por otro lado, la contaminación ambiental que incluye aquella que se ha venido acumulando durante más de cuatro siglos de la actividad minera, está llegando a tal grado que debe ser tratada como problema internacional con los países situados en la parte más baja de los Ríos Amazonas y de La Plata. Tras establecer el ministerio de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente, el gobierno boliviano promueve la protección ambiental como parte medular de sus políticas, sin embargo se enfrenta con la falta de recursos humanos, financieros y tecnológicos. Las reservas del sector minero, sin incluir los hidrocarburos como el petróleo y el gas natural, se encuentran concentradas en las ciudades del Altiplano como La Paz, Oruro, Potosí y una parte de Cochabamba.

(7) Las tareas prioritarias de desarrollo que se plantean en el sector minero en el futuro

Dentro de un entorno de integración acelerada de bloques económicos entre países vecinos y mayor competencia con otros países, el sector minero boliviano requiere de mayor privatización y racionalización. Aunque han surgido otros sectores que desplacen al sector minero en su importancia, en las regiones cercanas a los altiplanos, la dependencia hacia este sector sigue siendo alto. Con el incremento en la competencia internacional en otros sectores y las integraciones económicas futuras, se prevé que la dependencia hacia el sector minero en estas áreas posiblemente volverá a cobrar importancia nuevamente. Así, la presión social para la protección ecológica irá adquiriendo mayor fuerza, obligándole al sector a lograr la coexistencia entre la racionalización y las medidas del control de contaminación.

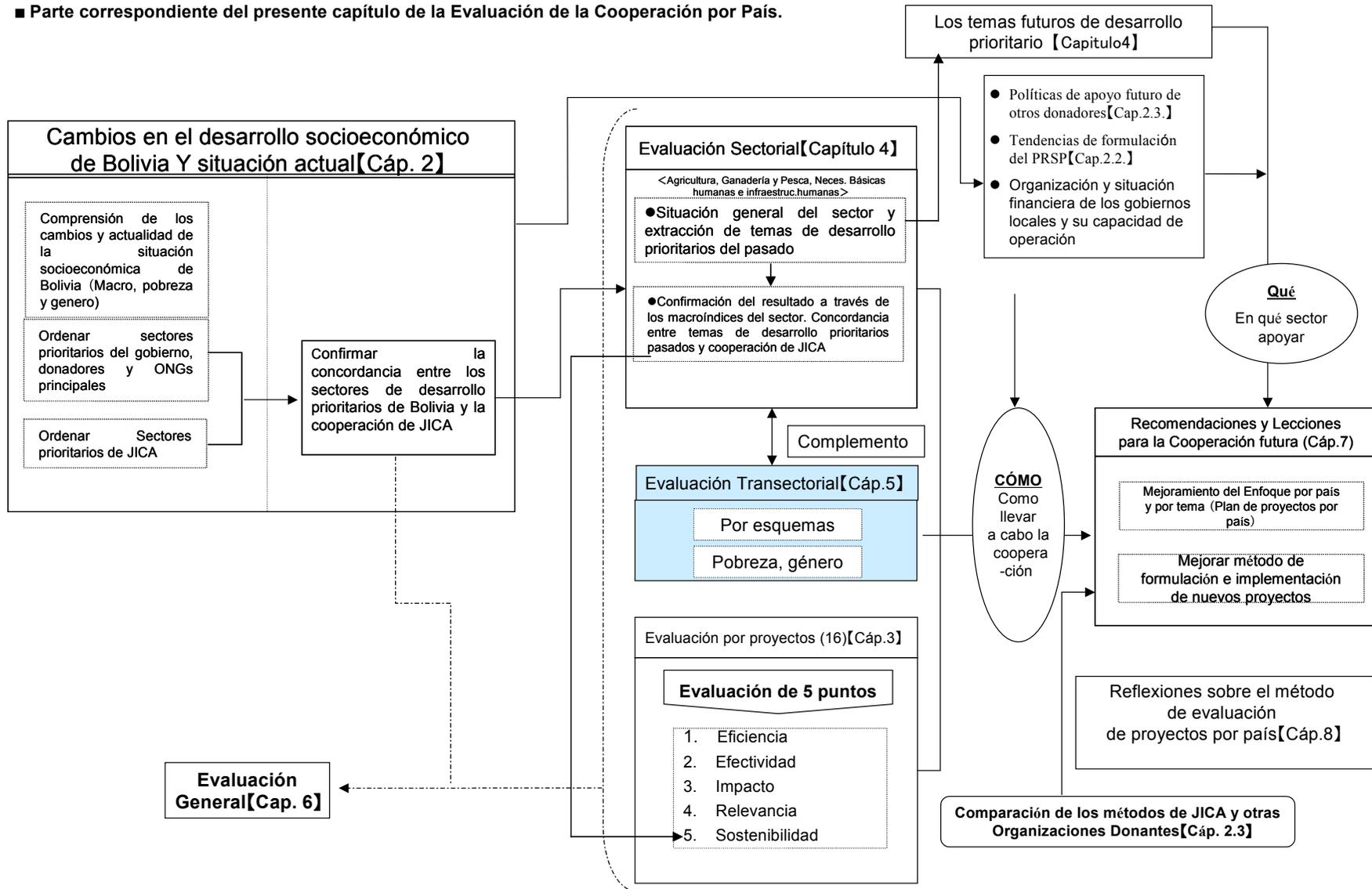
Por otro lado, junto con el avance de la descentralización y los proyectos PRSP, aumentará cada vez más la importancia de la industria minera como la principal actividad productiva del Altiplano, mientras la capacidad ejecutora de la administración ambiental de los gobiernos regionales también va a ser cada vez más importante. Asimismo, se requiere de enorme cantidad de recursos financieros para la prevención de la contaminación ambiental, de tal manera que se considera que una de las tareas más grandes será conseguir los financiamientos necesarios.

Con todo lo anterior, las tareas de desarrollo que seguirán siendo prioritarias son las siguientes:

- Explotación de nuevas minas
- Racionalización en cada proceso productivo; la explotación minera, la refinación y la comercialización.
- Fortalecimiento de la capacidad de los gobiernos regionales para realizar proyectos de la administración ambiental (recursos humanos, organización, capacidad tecnológica y finanzas).
- Prevención de la contaminación ambiental.
- Desarrollo tecnológico relacionado con la explotación de nuevas minas, la racionalización y la prevención de la contaminación.
- Obtención de financiamientos requeridos para realizar proyectos ecológicos.

Capítulo 5

■ Parte correspondiente del presente capítulo de la Evaluación de la Cooperación por País.



Capítulo 5. Evaluación transectorial

1. Evaluación por esquemas de cooperación

(1) Cooperación técnica tipo proyecto y envío de equipos de expertos

El número de proyectos pertenecientes a este esquema son 7. Se muestran su resumen y el método de estudios a continuación:

**Cuadro 5.1-1. Cooperación técnica tipo proyecto y envío de equipos de expertos:
Perfil del proyecto y metodología de estudio**

Nombre del proyecto	Período de ejecución (año)	Sector	Tipo	Categoría	Método (Realizados: ○, no realizados / no recuperados: X)		
					Entrevista	Cuestionario	
					C/P	C/P	Experto japonés
1. Proyecto del Hospital General de Santa Cruz	1987-1992	Salud	CTTP	Transferencia tecnológica	○	○	○
2. Proyecto del Sistema de Provisión de Atención Sanitaria y Médica en Santa Cruz	1994-1999	Salud	CTTP	Transferencia tecnológica	○	○	○
3. Proyecto de Control para Enfermedades Gastrointestinales	1992-1995	Salud	CTTP	Transferencia tecnológica	○	○	○
4. Proyecto de Mejoramiento Genético de Ganado Bovino	1987-1994	Ganadería	CTTP	Transferencia tecnológica	○	○	○
5. Proyecto de Desarrollo Piscícola y Enseñanza Técnica del Altiplano	1991-1998	Pesca	CTTP	Transferencia tecnológica, extensión	○	○	○
6. Producción de semillas de hortalizas en el departamento de Cochabamba	1990-1993	Agricultura	EET	Transferencia tecnológica	○	○	X
7. Multiplicación y promoción de semilla de hortalizas	1994-1997	Agricultura	EET	Transferencia tecnológica, extensión	○	○	X

CTTP (Cooperación Técnica Tipo Proyecto).

EET (Envío de equipo de trabajo).

La siguiente tabla muestra los resultados de la evaluación de los 7 proyectos (Evaluación por 5 puntos)

1. Eficiencia	2. Efectividad	3. Impacto		4. Relevancia	5. Sostenibilidad
		Eficacia de los objetivos superiores	Impacto negativo		
2.6	3.0	3.4	4.7	3.1	3.1

1) *Eficiencia.* : La evaluación en este concepto es de 2.6, quedándose bajo. Eso se debe a que recibieron calificaciones bajas especialmente los 3 proyectos: el Proyecto del Sistema de Provisión de Atención Sanitaria y Médica en Santa Cruz (2.0), Proyecto de Desarrollo Piscícola y Enseñanza Técnica del Altiplano y la Multiplicación y Promoción de Semilla de Hortaliza (2.5).

2) *Efectividad.* : El valor promedio de los 7 proyectos es de 3.1, siendo una calificación media. La evaluación por parte de las contrapartes es alta en general (promedio : 4.2). Sin embargo, la opinión de los expertos japoneses es más estricta (promedio : 3.1), y la evaluación general hecha por los equipos de investigación con base en los reportes existentes es similar a la de los expertos japoneses.

3) *Impacto*

① Eficacia de los objetivos superiores

El valor promedio de la evaluación de todos los proyectos es de 3.4, que se ubica en término medio. La evaluación de las contrapartes es especialmente alta, obteniendo entre 4 y 5, pero al considerar las encuestas y estudios de documentos, sentimos que esta evaluación está sobre valorada.

② Impactos negativos. (Cuando no hay impacto negativo, se obtienen 5 puntos)

El promedio de todos los proyectos es de 4.7, siendo muy alto, por lo cual podemos concluir que prácticamente no hubo impactos negativos.

4) *Relevancia.* : El valor promedio de los 7 proyectos es de 3.1, obteniendo una evaluación media. Esta evaluación está conformada de las siguientes 5 partidas (partidas medias)

① Concordancia con las necesidades de Bolivia

② Relevancia del plan

③ Grado de participación de la contraparte (ejemplo : qué tanto se aprovecha el taller de Administración de Ciclo de Proyecto (PCM por

sus siglas en inglés)

- ④ Revisión de las condiciones externas para buscar que los objetivos del proyecto sean comunes con los objetivos superiores.
- ⑤ Inversión suficiente de tiempo y personal en la formulación del proyecto

Al ver las partidas medias una por una, podemos afirmar que los proyectos de apoyo concuerdan con las necesidades de Bolivia (promedio : 3.9). En cuanto a la relevancia del plan, se obtuvo una evaluación media, de 3.2. Sin embargo, el aspecto “claridad del objetivo” salió bajo, con un promedio de 2.6; se considera alto gracias a que la “duración de la cooperación” se calificó con 4.5 en promedio. En otras partidas, los resultados fueron los siguientes: grado de participación de la contraparte(3), revisión de las condiciones externas para que los objetivos del proyecto se canalicen a objetivos superiores ((3)) , inversión en la formulación del plan del proyecto(3.8). La comprobación de las condiciones externas que permitirán ligar los objetivos del proyecto hacia los objetivos superiores es relativamente baja.

5) *Sostenibilidad* : El promedio general es de 3.1, por lo cual podemos concluir que se ha garantizado cierta sostenibilidad. Este concepto está conformado por: 1) organización, 2) finanzas, 3) tecnología, y no se observan grandes diferencias entre estas tres partidas. Al verlos por sector, los proyectos de asistencia médica han progresado tanto en el aspecto organizacional como en el financiero del organismo contraparte, si se compara con la situación al término del proyecto. En cambio, en los ámbitos de agricultura y pesca, es baja la calificación sobre la organización y el estado financiero del organismo, así como el nivel técnico de la contraparte, por lo que en estos proyectos la sostenibilidad es calificada como baja.

【Evaluación general】

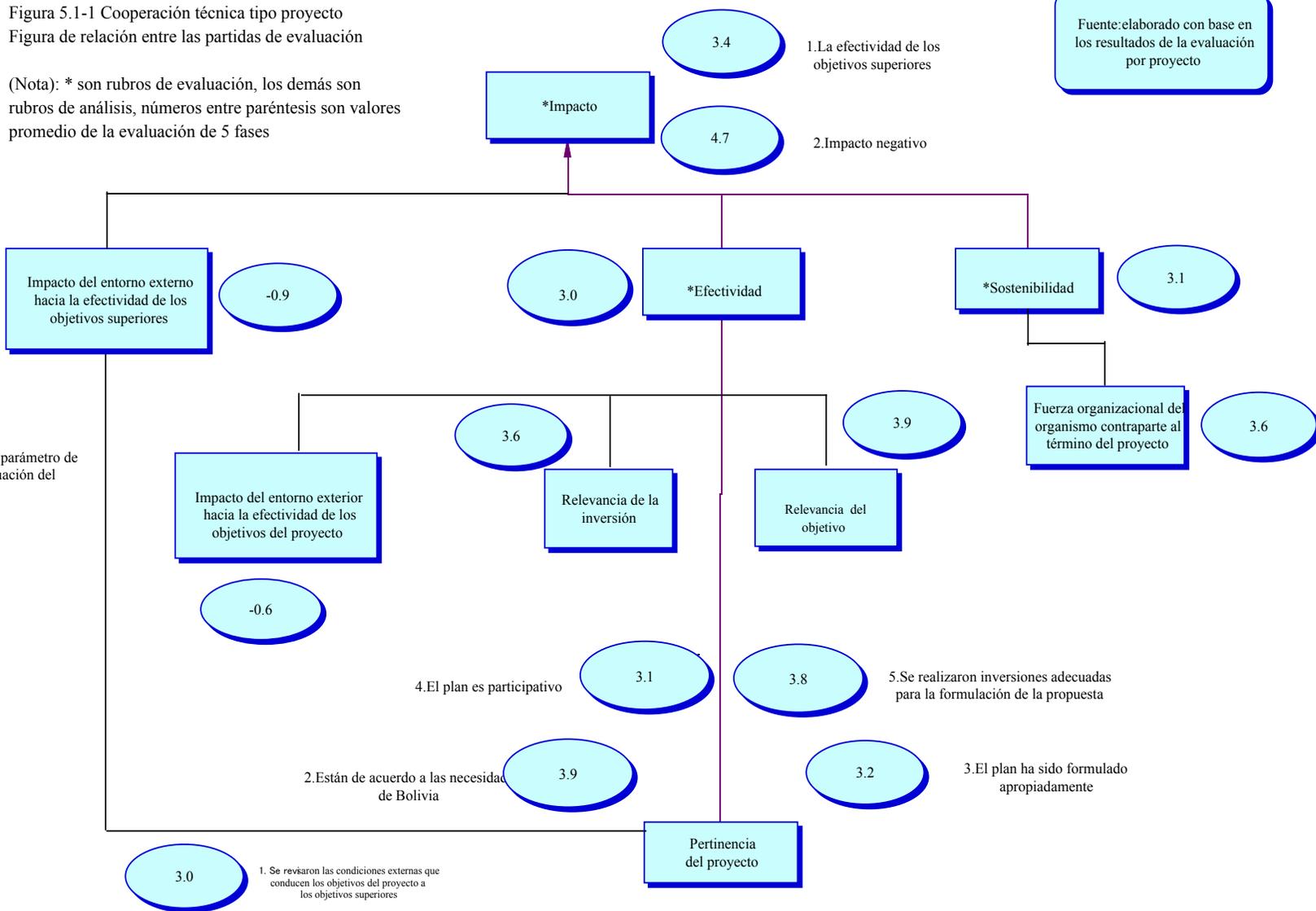
El proceso, hasta la aparición de los efectos en este esquema, es mostrado en el diagrama de flujo que se presenta más adelante. Los planes son generalmente apropiados, y también la inversión (3.6), la operación y administración han sido apropiadas (3.9), la relevancia ha sido comparativamente alta (3.8), así como la adecuación en su evaluación. Sin embargo, ha habido mala influencia de circunstancias externas sobre la realización de los objetivos del proyecto (-0.6), por lo cual, el grado de cumplimiento del objetivo se limitó finalmente a 3.0. Sin embargo, el organismo contraparte tiene sostenibilidad(3.1), y las actividades del proyecto están parcialmente dirigidas a los objetivos superiores (3.4), aunque la influencia de las circunstancias exteriores sobre la realización no fue pequeña (-0.9). Se considera que esto se debe a que aun cuando el grado de alcance de los objetivos en el momento de finalización del proyecto es bajo, al continuar las actividades posteriormente, se han visto casos donde esos esfuerzos acumulados surtieron efecto. Casi

no se observan impactos negativos (4.7) Si hubiera sido poca la mala influencia de las circunstancias exteriores, el grado de cumplimiento habría sido mayor, y lo mismo habría sucedido con los objetivos superiores. Sin embargo, **se debe corregir la falta de claridad del objetivo en relación con la pertinencia del proyecto y es necesario revisar las condiciones exteriores con las que se logren los objetivos en el momento de elaborar el plan del proyecto. También es importante mejorar la eficiencia, eliminando los desperdicios en las inversiones.**

Figura 5.1-1 Cooperación técnica tipo proyecto
Figura de relación entre las partidas de evaluación

(Nota): * son rubros de evaluación, los demás son rubros de análisis, números entre paréntesis son valores promedio de la evaluación de 5 fases

Fuente: elaborado con base en los resultados de la evaluación por proyecto



Nota: El parámetro de evaluación del

5.5

(2) Cooperación financiera no reembolsable

Los proyectos que se realizaron bajo este esquema son los siguientes 12. A continuación se describe un resumen y método de estudio.

Cuadro 5.1-2. Cooperación financiera no reembolsable: Perfil del proyecto y metodología de estudio

Proyecto	Sector	Periodo del estudio y de construcción	Método del método estudio (Ejecutados: O.) (No realizados o no recuperados: X)		
			Entrevistas	Cuestionario	
			C/P	C/P	Expert o japone s
1. Escuela Técnica Nacional de Salud Pública	Salud	1980-1982	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Construcción del Hospital Materno Infantil, Trinidad	Salud	1982-1984	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Construcción del Hospital General de Santa Cruz	Salud	1983-1985	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Proyecto de Mejoramiento del Servicio de Recolección y Disposición de Desechos Sólidos en la Ciudad de La Paz	Sanidad	1989-1990	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
5. Proyecto del Mejoramiento de Aseo Urbano en las Ciudades de Santa Cruz, Oruro, El Alto, Potosí, Tarija y Trinidad	Sanidad	1992-1993	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Proyecto de Desarrollo de Aguas Subterráneas en las Areas Rurales	Sanidad	96-97	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. Proyecto de Mejoramiento Genético de Ganado Bovino	Ganadería	90	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. Proyecto de Construcción del Centro Piscícola de Tiquina	Pesca	86	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9. Proyecto de Construcción y Equipamiento del Centro de Producción de Semillas de Hortalizas, Cochabamba	Agricultura	87	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10. Proyecto del Equipamiento de Maestranza para Reparación y Mantenimiento de Maquinaria Vial	Infraestructura	89	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
11. Proyecto de Construcción de los Puentes en el Norte del Departamento de Santa Cruz.	Infraestructura	94-95	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

La siguiente tabla muestra el resultado de la evaluación de los 12 proyectos (Evaluación por 5 fases)

1. Eficiencia de la ejecución	2. Efectividad	3. Impacto		4. Relevancia	5. Sostenibilidad
		Grado de realización de los objetivos superiores	Impacto negativo		
3.5	3.9	3.6	4.2	3.9	3.1

1) *Eficiencia de la ejecución.* Aunque se reporta que parte del equipo donado no se estaba utilizando en algunos proyectos, el punto promedio general es de 3.5, por lo cual podemos concluir que las inversiones se están utilizando de manera eficiente en su mayoría. El sector de infraestructura tiene una eficiencia muy alta.

2) *Efectividad.* El punto promedio de los 12 proyectos de cooperación financiera no reembolsable alcanza 3.9, lo cual muestra que el grado de alcance de los objetivos es alto. Sólo que dicho grado para el Proyecto del Equipamiento de Maestranza para Reparación y Mantenimiento de Maquinaria Vial es de 3.; se reporta que parte del equipo donado no está siendo utilizado.

3) *Impacto*

① Grado de realización de los objetivos superiores

La efectividad es comparativamente alta (3.6 de promedio). Podemos concluir que, en general, los proyectos sí se canalizaron a la realización de los objetos superiores en su mayoría.

② *Impacto negativo.* (Si no hay impacto negativo, la calificación es de 5 puntos)

El impacto negativo en todos los proyectos es pequeño en general, con un promedio de 4.2. Parte de los proyectos reportan impactos negativos, por ejemplo, se generaron nuevos daños, surgieron gastos por la manutención y conservación de los equipos.

4) *Relevancia.* : La relevancia del proyecto de la Cooperación Financiera no Reembolsable está conformada de las siguientes tres partidas (partidas medias)

① Que estén de acuerdo con las necesidades de Bolivia.

② Que el plan se haya formulado adecuadamente.

- ③ Que se hayan revisado las condiciones externas que faciliten conducir los objetivos del proyecto a los objetivos superiores.

En relación con la concordancia entre los proyectos y las necesidades de Bolivia, todos los proyectos tienen un promedio alto, de 4.3. La pertinencia del proyecto también es alto, siendo el promedio total de 3.7. Sin embargo, en el Proyecto de Equipamiento de Maestranza para Reparación y Mantenimiento de Maquinaria Vial, el objetivo establecido no es el adecuado, la selección del equipo se hizo sin un estudio a fondo y el diseño del proyecto tampoco fue muy completo, por lo cual la evaluación es de 2.5. Se hizo la revisión de los factores externos que permitieran el logro de los objetivos, con un promedio de 3.5.

5) *Sostenibilidad.* Existen ciertos puntos que dejan dudas sobre la sostenibilidad, como la reestructuración de la organización contraparte, el presupuesto inadecuado, el bajo nivel de mantenimiento y control del equipo donado. Sin embargo, el promedio general es de 3.1, lo cual significa que por lo pronto se cumple un nivel aceptable de sostenibilidad.

【Evaluación general】

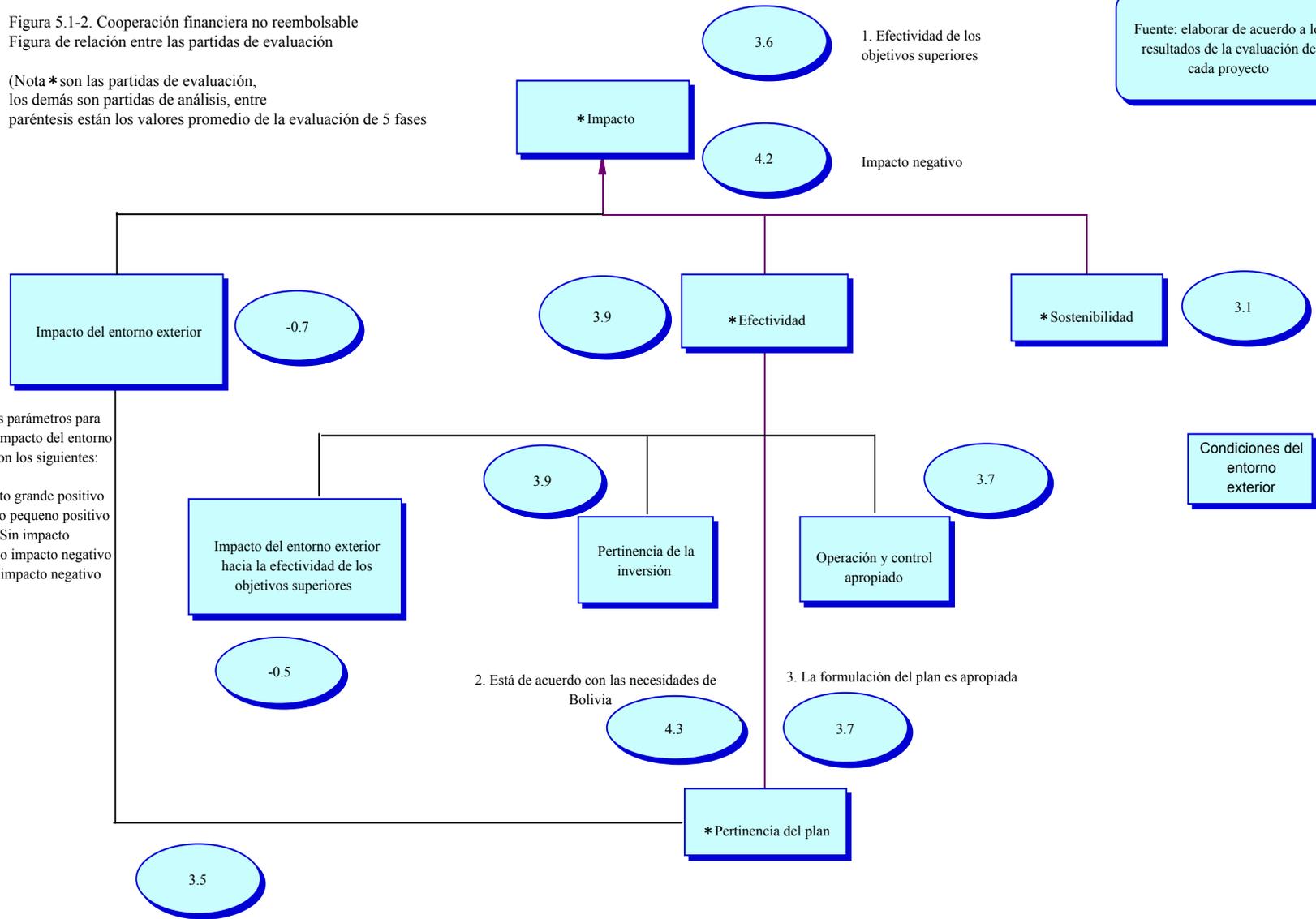
Al igual que en la Cooperación Técnica Tipo Proyecto, se muestra el proceso hasta que los efectos se presentan de manera visual. En primer lugar, el plan sí es apropiado, tiene buenos resultados en la relevancia de la inversión (3.9) y la precisión de la administración y el control (3.7) Existieron influencias externas negativas contra el logro de los objetivos (-0.5), pero los objetivos se cumplen en su mayoría. (3.9) La sostenibilidad de la contraparte no es baja, (3.1) y se surten efectos relativamente altos (3.6), a pesar del ambiente en contrario de los objetivos superiores (-0.7), el efecto que se ha logrado es comparativamente alto ((3.6). Existe margen de mejora para elaborar planes más apropiados también en este esquema. **Si se hiciera hincapié en la revisión de las condiciones externas que permitirán conducir los objetivos del proyecto a los objetivos superiores, seguramente se lograrían mayores efectos.**

Figura 5.1-2. Cooperación financiera no reembolsable
Figura de relación entre las partidas de evaluación

(Nota * son las partidas de evaluación, los demás son partidas de análisis, entre paréntesis están los valores promedio de la evaluación de 5 fases)

Fuente: elaborar de acuerdo a los resultados de la evaluación de cada proyecto

Nota: Los parámetros para evaluar el impacto del entorno exterior son los siguientes:
+2: Impacto grande positivo
+1: Impacto pequeño positivo
0: Sin impacto
-1: Pequeño impacto negativo
-2: Gran impacto negativo



(3) Estudios para el desarrollo

El número de proyectos que corresponde al esquema de los Estudios para el Desarrollo son 8. Se muestra su resumen y el método de estudios a continuación:

Cuadro 5.1-3. Estudios para el desarrollo: Perfil del proyecto y metodología de estudio

Proyecto	Periodo del estudio (año)	Sector	Método del estudio (realizado: ○. No realizado / no recuperado: X)		
			Entrevista	Cuestionario	
			C/P	C/P	Experto japonés
1. Estudio para el Desarrollo de Aguas Subterráneas en las Areas Rurales	1993-1996	Sanidad	○	○	○
2. Estudio para Planificar el Mejoramiento del Sistema de Comercialización de Productos Agrícolas de Santa Cruz	1993-1994	Agricultura	○	○	○
3. Estudio del Plan Maestro sobre el Sistema de Mercado Agrícola en Santa Cruz	1997-1999	Agricultura	○	○	○
4. Estudio del Mejoramiento de la Carretera entre San Borja y Trinidad I	1984-1986	Infraestructura	○	○	○
5. Estudio del Mejoramiento de la Carretera entre San Borja y Trinidad II	1987-1988	Infraestructura	○	○	○
6. Estudio del Impacto Ambiental para Mejoramiento de Carreteras entre San Borja y Trinidad	1993-1994	Infraestructura	○	○	○
7. Estudio para el Control de la Contaminación de las Aguas en la Ciudad de la Paz	1990-1993	Ambiente	○	○	○
8. Estudio de Evaluación del Impacto Ambiental en el Departamento de Potosí	1996-1999	Ambiente	○	○	○

La tabla siguiente es el resumen de los resultados de los 8 proyectos (5 fases de evaluación)

1. Eficiencia	2. Efectividad	3. Impacto			4. Relevancia	5. Sostenibilidad
		Grado de realización del objetivo del proyecto	Grado de realización de los objetivos superiores	Impacto negativo		
3.0	3.4	2.8	2.2	5.0	3.8	2.7

1) *Eficiencia*. : Como se observa abajo, el grado de cumplimiento de los objetivos está arriba de la media, pero debido a que en varios proyectos se generaron desperdicios en el aspecto de aprovechamiento de los recursos, la eficiencia de la ejecución se limitó a una calificación media.

2) *Efectividad*. : El resultado de la evaluación de los 8 proyectos de estudio es de 3.4. Se puede decir que los objetivos de los proyectos se han cumplido hasta cierto punto. Generalmente el reporte es elaborado de manera muy comprensible, en especial el reporte técnico es muy claro, sin embargo, se puede mejorar en el contenido de las recomendaciones para la realización de los proyectos. Por otro lado, según las opiniones de contrapartes, hubo pocas oportunidades para participar en los estudios durante todo el periodo de los mismos.

3) *Impacto* :

- ① Grado de realización como proyecto
El grado de ejecución del proyecto es en general bajo; su promedio general es de 2.8.
- ② Impacto esperado
No se han logrado los impactos inicialmente esperados, su evaluación promedio fue de 2.2, considerada baja.
- ③ Impacto negativo
Prácticamente no se reporta ningún impacto negativo, logrando 5 puntos en la evaluación.

4) *Relevancia*: El Estudio para el Desarrollo está conformado de las siguientes 3 partidas (medias)

- ① Que sea acorde con las necesidades que tiene Bolivia.
- ② Que el plan se haya formulado adecuadamente.
- ③ Que los objetivos del proyecto estén dirigidos a los objetivos superiores.

En todos los proyectos, podríamos concluir que concordaban con las necesidades estratégicas políticas y sociales de Bolivia (4.1). El plan ha sido muy apropiado, en vista de la duración de los estudios y la composición de los miembros del equipo (4.8). Sólo en el sector de infraestructura existen algunos estudios en los que las condiciones externas no se revisaron ampliamente (2.5), lo que ha influido en que no se logre su

puesta en marcha como proyecto.

5) *Sostenibilidad*. : Debido a la reestructuración y el traslado del organismo de contraparte, es difícil lograr la sostenibilidad organizacional y técnica. Especialmente, la sostenibilidad financiera en todos los proyectos es muy débil. La evaluación promedio general es de 2.7.

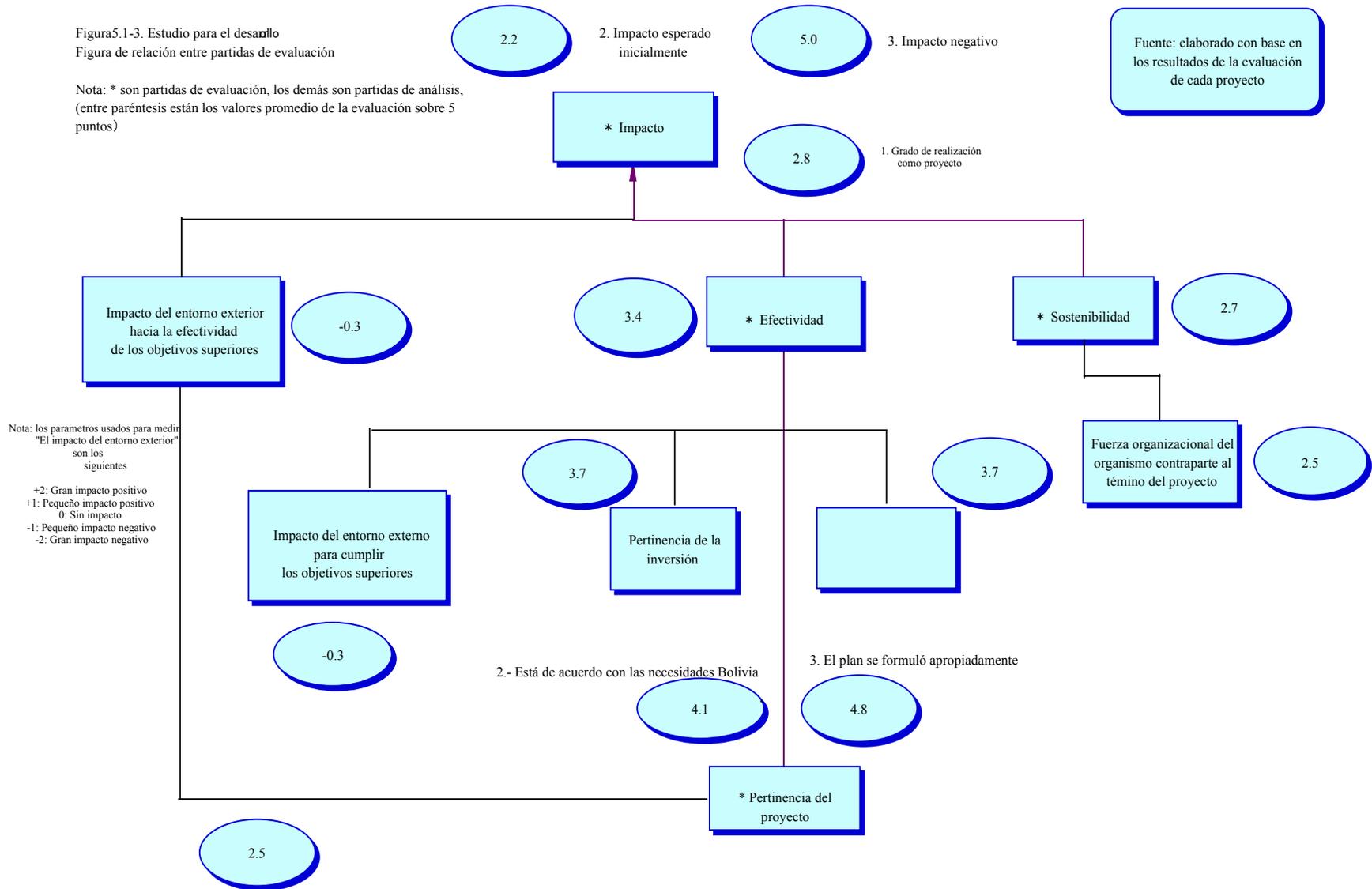
【Evaluación general】

Al igual que en los otros esquemas, mostramos en la siguiente página el proceso hasta que se presentan los impactos visualmente. El grado de concordancia de los proyectos con las necesidades de Bolivia es alto, al igual que el la pertinencia del proyecto. Adicionalmente, la evaluación sobre la relevancia de las inversiones y el grado de la precisión de la administración y el control es de 3.4, lo que implica que apenas se lograron los objetivos. Como problema se puede catalogar la sostenibilidad (con 2.7) y “La revisión de las condiciones externas que permitan conjuntar los objetivos del proyecto con los objetivos superiores” (con 2.5); el grado de realización como proyecto también es bajo (2.8). Los impactos esperados inicialmente tampoco se han logrado (2.2). Bajo este esquema, **es necesario desarrollar “la revisión de las condiciones externas que permitan conjuntar los objetivos del proyecto con los objetivos superiores” y elevar la calidad del reporte del Estudio para el Desarrollo en sí, que finalmente es igual a los objetivos del proyecto.**

Figura 5.1-3. Estudio para el desarrollo
Figura de relación entre partidas de evaluación

Nota: * son partidas de evaluación, los demás son partidas de análisis, (entre paréntesis están los valores promedio de la evaluación sobre 5 puntos)

Fuente: elaborado con base en los resultados de la evaluación de cada proyecto



2. Evaluación de la pobreza y el género

Aquí intentamos realizar una evaluación macro para todos los proyectos y otra evaluación para los proyectos importantes desde el punto de vista de la pobreza y género

1) Macro evaluación

En la macro evaluación se califican los proyectos observando si promueven la solución parcial o total de las diferencias existentes entre la zona urbana y la zona rural en cuanto a la desproporción de familias pobres. En relación con el género, se evalúa el proyecto desde el punto de vista de la política social, así como de la respuesta a los temas sistemáticos sobre género. A continuación se muestran en orden los proyectos, las áreas y los temas de género, con base en los conceptos arriba mencionados.

Cuadro 5.2-1. Proyecto evaluado y respuesta a los desafíos regionales y al tema del género

	Proyecto	Municipio o departamento	Zona rural	Género o tema
Necesidades Básicas Humanas	1. Escuela Técnica Nacional de Salud Pública. (G)	<input type="radio"/> (Cochabamba)		
	2. Proyecto de Construcción del Hospital Materno Infantil, Trinidad ((G))	<input type="radio"/> (Trinidad)		<input type="radio"/> (Salud reproductiva)
	3. Proyecto del Hospital Santa Cruz; en colaboración (GPP)*	<input type="radio"/> (Santa Cruz)		<input type="radio"/> Salud reproductiva)
	4. Proyecto de Control de Enfermedades Gastrointestinales (P)*	<input type="radio"/> (La Paz, Cochabamba y Sucre)		
	5. Proyecto del Mejoramiento del Servicio de Aseo Urbano - Consolidado ((GG))	<input type="radio"/> (La Paz y otras 6 ciudades)		
	6. Plan de Desarrollo de Aguas Subterráneas en las áreas rurales; en colaboración (SG)		<input type="radio"/>	
Agrícola	7. Plan de Mejoramiento Genético de Ganado Bovino ; en colaboración (GP)*		<input type="radio"/>	
	8. Centro Piscícola de Tiquina; en colaboración (GP)*		<input type="radio"/> (Alrededor del lago Titicaca)	
	9. Proyecto de Multiplicación y Mejoramiento de Semilla de Hortaliza; en colaboración (G • Envío de equipo de expertos para mini-proyecto)*		<input type="radio"/> (Cochabamba)	
	10. Estudio para Planificar el Mejoramiento del Sistema de Comercialización de Productos Agrícolas de Santa Cruz (P)		<input type="radio"/> (Zona este de Santa Cruz)	
Sector de Infraestructura • Medio Ambiente y Minería	11. Estudio de Mejoramiento de las Carreteras entre San Borja y Trinidad, Estudio de Impacto Ambiental (SSS)	<input type="radio"/> (Trinidad)	<input type="radio"/>	
	12. Proyecto del Equipamiento de Maestría para Reparación y Mantenimiento de Maquinaria Vial (G89)	<input type="radio"/> (Santa Cruz y Potosí)	<input type="radio"/>	
	13. Proyecto de Construcción de Puentes en el Norte del Departamento de Santa Cruz (G)	<input type="radio"/> (Santa Cruz)	<input type="radio"/>	
	14. Estudio para el Control de la Contaminación de las Aguas en la Ciudad de La Paz (S)	<input type="radio"/> (La Paz)	<input type="radio"/> (La zona de río abajo afectada)	
	15. Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental del Sector Minero en el Depto. De Potosí (S)	<input type="radio"/> (Potosí)	<input type="radio"/> (Río Pilcomayo)	
	16. Capacitación Especial Regional			

*Proyectos importantes.

Al observar el sector de **necesidades básicas humanas**, con la excepción del Desarrollo de Aguas Subterráneas en las Areas Rurales, los proyectos se desarrollan principalmente en las ciudades capitales de cada departamento, por lo cual se considera que las actividades se han realizado de una manera algo pasiva para solucionar o aligerar problema de las diferencias en pobreza entre las zonas rurales y urbanas. En relación con el género, se estima que el plan de Construcción del Hospital Materno Infantil, Trinidad y el Proyecto del Hospital Santa Cruz promueven las actividades dirigidas a la salud reproductiva.

En el sector agrícola, todas las regiones beneficiadas por los proyectos son zonas rurales donde existe mucha pobreza. En los objetivos de todos los proyectos, se señaló el incremento de la producción de los productos agrícolas, ganaderos y pesqueros y se llevaron a cabo actividades relacionadas con el aumento de los ingresos de los habitantes de esas zonas. Este sector no responde particularmente a los temas de género.

En el sector de ordenamiento de la infraestructura, los proyectos enumerados del **11 a 13** de la tabla antes presentada son los que conectan las ciudades con los caminos y zonas rurales, por lo que son proyectos que atacan de frente los problemas de las diferencias que surgen por el difícil acceso de servicios y la distribución de productos. Los proyectos **14 y 15** son relativos al medio ambiente, abarcan amplias áreas que incluyen zonas rurales, pero no tiene el propósito en particular de corregir las diferencias entre zonas urbanas y rurales. Este sector no responde en especial con el tema de género.

2) Evaluación de los proyectos importantes

La evaluación de los proyectos importantes se realizó considerando que la pobreza o género se había especificado de tal manera que fuera fácil de comprender para cualquier persona en los objetivos superiores directamente relacionados con el proyecto, el objetivo del proyecto o en sus resultados y si realmente hubo efecto en “los beneficios o beneficiados específicos”. Ahora, para destacar las características de los proyectos que corresponden con el problema de la pobreza y géneros, se definieron los proyectos de la siguiente manera, tomando como referencia la “Guía de la pobreza” de JICA.

1. Pobreza

“Proyectos de mitigación”. : Esfuerzos para eliminar las causas de la pobreza, aunque sea parcialmente; intervenciones directas para aligerar los fenómenos presentados a consecuencia de la pobreza. (Nivel de objetivos superiores y los de proyectos.)

“Proyectos de consideración”. Medidas o intervenciones de apoyo dirigidas a la clase pobre, que se toman para amortiguar el impacto negativo, o para lograr los objetivos originales del proyecto dentro de una región donde se vaya a realizar algún proyecto, en caso de que existiera el riesgo de afectar negativamente a la clase pobre como resultado de la ejecución del mismo (nivel de impacto).

2. Géneros

“Proyectos para corregir las diferencias”. Esfuerzos por reducir, aunque sea parcialmente, las causas de las diferencias sociales y económicas por género y la diferencia de sexo con carácter social como control de los recursos e intervenciones directas para aligerar los fenómenos presentados a consecuencia de la pobreza. El nivel de los objetivos superiores y los de proyecto.

“Proyectos de Consideración”. : Medidas o intervenciones de apoyo dirigidas a las mujeres, que se toman para aminorar los efectos negativos o para lograr los objetivos originales del proyecto dentro de una región donde se vaya a realizar algún proyecto, en caso de que exista el riesgo de afectar principalmente a las mujeres. (Nivel de impacto)

(1) Proyecto consolidado. Proyecto de Asistencia Médica de Santa Cruz

Pobreza :

En el reporte del estudio para el Diseño Básico del Hospital de Santa Cruz se especifica claramente que el hospital se construirá para ofrecer servicios médicos a la población de ingresos medios y bajos. El PDM (matriz del diseño del proyecto) del Sistema de Previsión de Atención Sanitaria y Médica en Santa Cruz incluye en sus objetivos, proveer servicios médicos adecuados “especialmente para la clase pobre”. Además, según comentarios de la gente involucrada, se reconoció que hay una clase marginada extensa en las áreas del poniente, donde por causa de inundaciones muchas familias se vieron obligadas a evacuar sus hogares. Por lo anterior, el Proyecto Consolidado de Asistencia Médica del Hospital de Santa Cruz fue considerado como un **“Proyecto de mitigación”** que otorga tratamiento en enfermedades y accidentes a la clase marginada que se podía identificar relativamente.

Sin embargo los servicios médicos básicos como atención a niños y madres, tratamiento contra el SIDA y la tuberculosis entre otros, son cubiertos por el seguro básico, por lo que se considera que no hay grandes beneficios directos con la realización del proyecto. En Bolivia los gastos médicos secundarios y terciarios de los hospitales públicos los establecen los departamentos y municipios, pero para aquellos pacientes que no tienen la posibilidad de pagar los gastos médicos, cada hospital define libremente el descuento, y el trabajador social residente es el que define finalmente el monto que el paciente va a pagar. En el caso del Hospital General de Santa Cruz, se considera que 50% de los gastos médicos que se cobran, son asignados a los descuentos de los pacientes que no pueden cubrir sus gastos médicos. Cabe mencionar que, de acuerdo con la investigación realizada a las personas que habitan dentro de la zona de alcance de

este hospital, 40% respondió que el Hospital de Santa Cruz atendía a la clase pobre mientras que 24% respondió que “no era así”. Casi todas las respuestas fueron realizadas tomando en cuenta los descuentos que se les hace a la clase pobre.

Al considerar los resultados arriba mencionados y la capacidad de diagnóstico, el grado de reconocimiento y la amplitud del área a la cual atiende el “hospital japonés”, se puede estimar que hasta cierto grado ha surtido efecto en suministrar servicios médicos a la clase pobre a partir de este proyecto consolidado; se está logrando hasta cierto punto.

Género :

En el Hospital General de Santa Cruz se estableció el Departamento de Ginecología. Los servicios de este departamento contribuyen para mejorar el acceso a servicios médicos básicos de mujeres, por lo que en el sentido amplio se puede estimar que el proyecto consolidado es **“Proyecto que corrige las diferencias”**. La proporción del número de las pacientes externas de Ginecología y el de operaciones en dicha especialidad es comparativamente alto, por lo cual se considera que se están dando resultados.

(2) Proyecto de Control de Enfermedades Gastrointestinales

Pobreza :

Se supone que el objetivo del Proyecto de Control de Enfermedades Gastrointestinales era elevar la capacidad de diagnóstico y las técnicas de tratamiento de cada centro y que el beneficiado directo era el personal de estos centros. Sin embargo, la clase pobre no está siendo reconocida ni identificada de manera clara ni por el reporte ni por la gente involucrada. Además, las medidas de reducción de gastos médicos no están posicionadas en el concepto de los resultados, los objetivos del proyecto ni en los objetivos superiores, por lo que no se puede afirmar que el proyecto haya contribuido significativamente en la atención a la gente más necesitada.

El Centro de Enfermedades Gastrointestinales no ofrece servicios médicos de sanidad básica (asistencia médica primaria), por lo que los servicios relacionados con la pobreza se enfocan en las gestiones de descuentos para los pacientes que no pueden pagar los gastos médicos. En el caso del Centro de Enfermedades Gastrointestinales de Cochabamba, se reconoce que la porción de 40 a 50% de gastos médicos que cobran se asigna para los descuentos de los pacientes que no pueden cubrir dichos gastos. Según la encuesta de salida aplicada a los pacientes del Centro de Enfermedades Gastrointestinales (61 personas), 57% de los encuestados respondieron que el centro realizaba servicios para la clase pobre, pero había 15% que respondió que “no era así”. En las preguntas hechas a las personas que se dedican a los servicios médicos en las instalaciones médicas cercanas (45 personas), 38% contestaron que sí se realizaban servicios para la clase pobre mientras que 31% respondió que no.

Por los resultados arriba mencionados, no se observan efectos directos para la clase pobre con este proyecto. Sin embargo, como programa de servicio tradicional de este centro, se tienen

ciertas consideraciones hacia la clase marginada.

Géneros :

No se observa la intervención del problema de género a partir de este proyecto

(3) Proyecto de Mejoramiento Genético de Ganado Bovino de Santa Cruz

Pobreza :

En los reportes y otros documentos no se observa ninguna descripción notable con respecto a la pobreza. De acuerdo con las entrevistas realizadas a los involucrados, la idea que tienen de la zona pobre es vaga como: “La gente pobre ha de vivir en la región objeto del proyecto”. Generalmente los agricultores y ganaderos, que son los beneficiados, se refieren a los dueños de una granja y la mayoría de ellos son ricos, por lo que no se observa ningún beneficio del proyecto hacia el problema de la pobreza.

Género :

No se observa la intervención del proyecto en géneros.

(4) Proyecto de Semillas de Hortalizas en el Departamento de Cochabamba

Pobreza :

En los reportes y otros documentos no se observa ninguna descripción notable con respecto a la pobreza. Sin embargo, de acuerdo con las entrevistas y encuestas realizadas a las contrapartes podríamos colocar en el nivel de objetivo superior el concepto: “incremento de ingresos por medio de la producción de semillas de buena calidad para los agricultores, que son de la clase pobre de la región modelo de producción de semillas”. En otras palabras, debido a que la mayoría de los agricultores de la región modelo de la producción de semillas son de clase pobre, este proyecto puede considerarse como “Proyecto de mitigación”. Sin embargo, el impacto mismo del proyecto se ha evaluado que “es limitado y únicamente están arrojando ciertos efectos”, por lo que los efectos hacia la clase pobre también se consideran limitados.

Género :

Para la capacitación que acompaña la ejecución del proyecto, se ejercieron acciones selectivas y preferentes para la participación de las mujeres. Por lo tanto, podemos considerar que era un “**proyecto de consideración**” en este tema. Pero no se conoce el número de las mujeres participantes ni el impacto logrado con certeza.

(5) Centro Piscícola de Tiquina

Pobreza :

En los reportes y otros documentos no se observa ninguna descripción notable con respecto a la pobreza. Sin embargo, de acuerdo con los resultados de las encuestas y entrevistas realizadas a los involucrados, se considera que los beneficiarios del objetivo del proyecto son los micro-agricultores y pescadores, por lo tanto este proyecto corresponde al **Proyecto de mitigación**. Sin embargo, el proyecto mismo fue evaluado: “en la primera parte del proyecto se daban ciertos resultados, pero en la segunda, debido a cambios en las condiciones exteriores, el grado de alcance de los resultados ha bajado”, por lo que el impacto hacia la clase pobre debe haber sido limitado.

Género :

No se detecta ningún beneficio del proyecto hacia el problema de género.

3) Resumen

Pobreza:

Desde el punto de vista macro, el ordenamiento de infraestructuras y proyectos relacionados con caminos, no han sido activados y son proyectos que contribuyen a la corrección de diferencias regionales, promoviendo las oportunidades de participación en el desarrollo y servicios sociales, mientras que los proyectos de los sectores rurales se consideran proyectos que promueven la mitigación de la pobreza, elevando los ingresos de las zonas rurales donde hay concentración de la gente marginada. Sin embargo, en el sector de necesidades básicas humanas, con la excepción del proyecto de desarrollo de aguas subterráneas, los proyectos se concentran en las ciudades, por lo que se estima que no contribuyen a corregir las diferencias.

En relación con los proyectos importantes, el único proyecto que registró e identificó la pobreza y clase marginada de manera entendible para cualquier persona, fue el Proyecto de Asistencia Médica de Santa Cruz. Sin embargo, tampoco éste se consideró con valores numéricos precisos ni prioridades.

Los proyectos de mitigación de la pobreza con los que se pudo identificar la clase pobre como los beneficiarios del objetivo superior u objetivo del proyecto fueron; el Proyecto de Asistencia Médica de Santa Cruz, el Plan de Producción de Semillas de Hortalizas en el Departamento de Cochabamba y el Proyecto de Construcción del Centro Piscícola de Tiquina. Pero el único que se puede estimar que tiene cierto impacto indirecto para mitigar la pobreza fue el Proyecto de Asistencia Médica de Santa Cruz, mientras que los efectos de los dos proyectos consolidados de agricultura, ganadería y pesca son bajos.

Género:

En relación con el género, se concluyó que el Plan de Construcción del Hospital Materno-Infantil de Trinidad y el Proyecto de Asistencia Médica de Santa Cruz eran los que promovían el trabajo sistemático para la salud reproductiva.

El impacto al género de los proyectos importantes es bajo en todos los casos y los únicos donde se pudo observar alguna relación fueron el Proyecto de Asistencia Médica de Santa Cruz y el plan de Producción de Semilla para Hortaliza del Departamento de Cochabamba. En el primero, la proporción del número de pacientes externas y el de operaciones de ginecología fue relativamente alta, lo cual contribuye a la ampliación del acceso a la salud reproductiva. En cuanto al segundo, se les dio la prioridad a las mujeres para la participación en la capacitación que acompaña a la ejecución del proyecto, por lo cual se observa una consideración al género.

Resumen general:

Visto desde el punto de vista de la pobreza y género, no se vieron muchos proyectos que buscaran solucionar las diferencias en pobreza ni entre hombre y mujer o que dieran resultados concretos. Al tomar en cuenta que Bolivia es el país más pobre de Sudamérica hasta la fecha y que la diferencia en géneros es poca, se estima que habría sido mejor si se hubiera realizado la asistencia técnica tomando en mayor consideración a la clase necesitada y las mujeres.

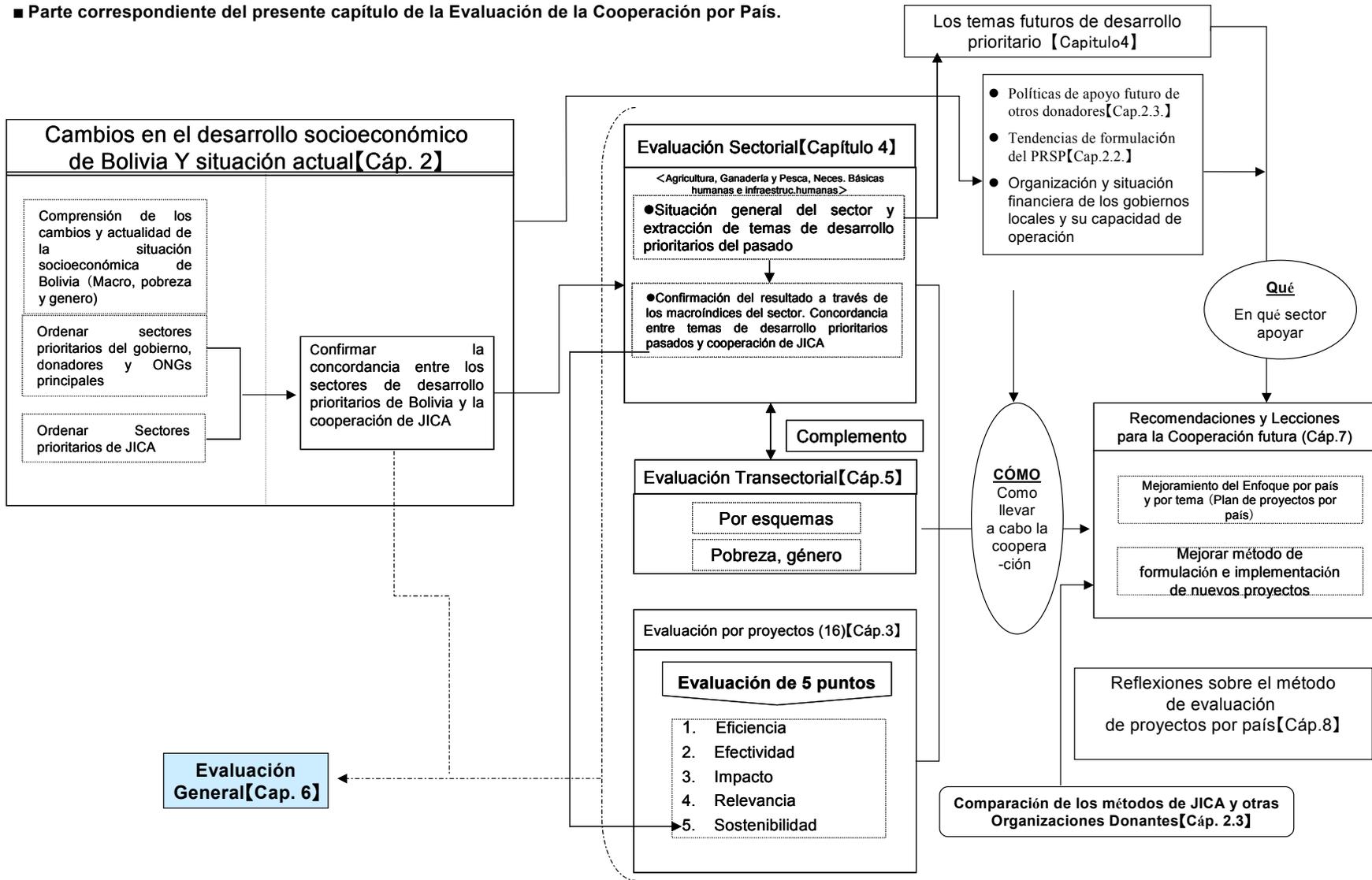
Sin embargo, 80% de los 27 proyectos objetivo de estudios, fueron planeados durante una época en donde la pobreza y el género no eran considerados algo muy importante o tema de desarrollo por sí mismo en las sociedades donadoras, incluyendo a JICA, y además dichos proyectos fueron formulados antes de que JICA hubiera establecido políticas y línea directriz concretas al respecto.¹ En ese sentido, las limitantes por la época son significativas.² Como una tendencia reciente, se están incrementando los proyectos que tienen relación estrecha con el problema de pobreza y géneros como el “Proyecto de Desarrollo de Aguas Subterráneas” ((1996-1997)) .

¹ Entre los documentos en los que se reconocen como metas de desarrollo internacional la disminución de la pobreza y la extinción de la diferencias en género, destaca “DAC Nueva Estrategia de Desarrollo” (1996, junio). JICA elaboró el “Manual de consideraciones de WID” en 1993 y “Guía para los problemas de la pobreza” en 1994. De los proyectos objetivo de estudios, 20 son los que habían sido planeados hasta 1993.

²Debido a que se aplicó el concepto recientemente formado de la pobreza y género, con estos estudios pudieron confirmar resultados desde el punto de vista de la pobreza y género en el desarrollo de los servicios de atención sanitaria y médica del Hospital General de Santa Cruz para las regiones pobres, el mejoramiento de la salud reproductiva en el Hospital de Trinidad, entre otros casos.

Capítulo 6

■ Parte correspondiente del presente capítulo de la Evaluación de la Cooperación por País.



Capítulo 6. Evaluación general

En el presente capítulo, haremos una evaluación general de la cooperación técnica de JICA, basándonos en los resultados de evaluación de los capítulos anteriores. El resultado ideal de esta evaluación es confirmar que: **“Los proyectos realizados por JICA se han enfocado a los sectores y temas de desarrollo prioritarios; los resultados se han podido corroborar por medio de diversos índices y de las estadísticas sobre el desarrollo y las mejoras de esos sectores. Además, los proyectos individuales se han implantado y operado de manera satisfactoria, logrando buenos resultados”**.

Más adelante se muestra un resumen de la evaluación general mediante la tabla **Evaluación de la cooperación internacional por país: Bolivia. Evaluación general**". Para empezar, en la macro evaluación, la asistencia de JICA hacia Bolivia desde el punto de vista de apoyo a sectores prioritarios ha sido de alta relevancia. El grado de concordancia con los temas prioritarios de desarrollo es alto también. Ahora, en cuanto a los efectos logrados, éstos corresponden al estado de desarrollo en cada sector; en el sector de necesidades básicas humanas el impacto es ligeramente alto, mientras que en los sectores de ordenamiento de infraestructura y agricultura, ganadería y pesca el impacto logrado ha sido mediano.

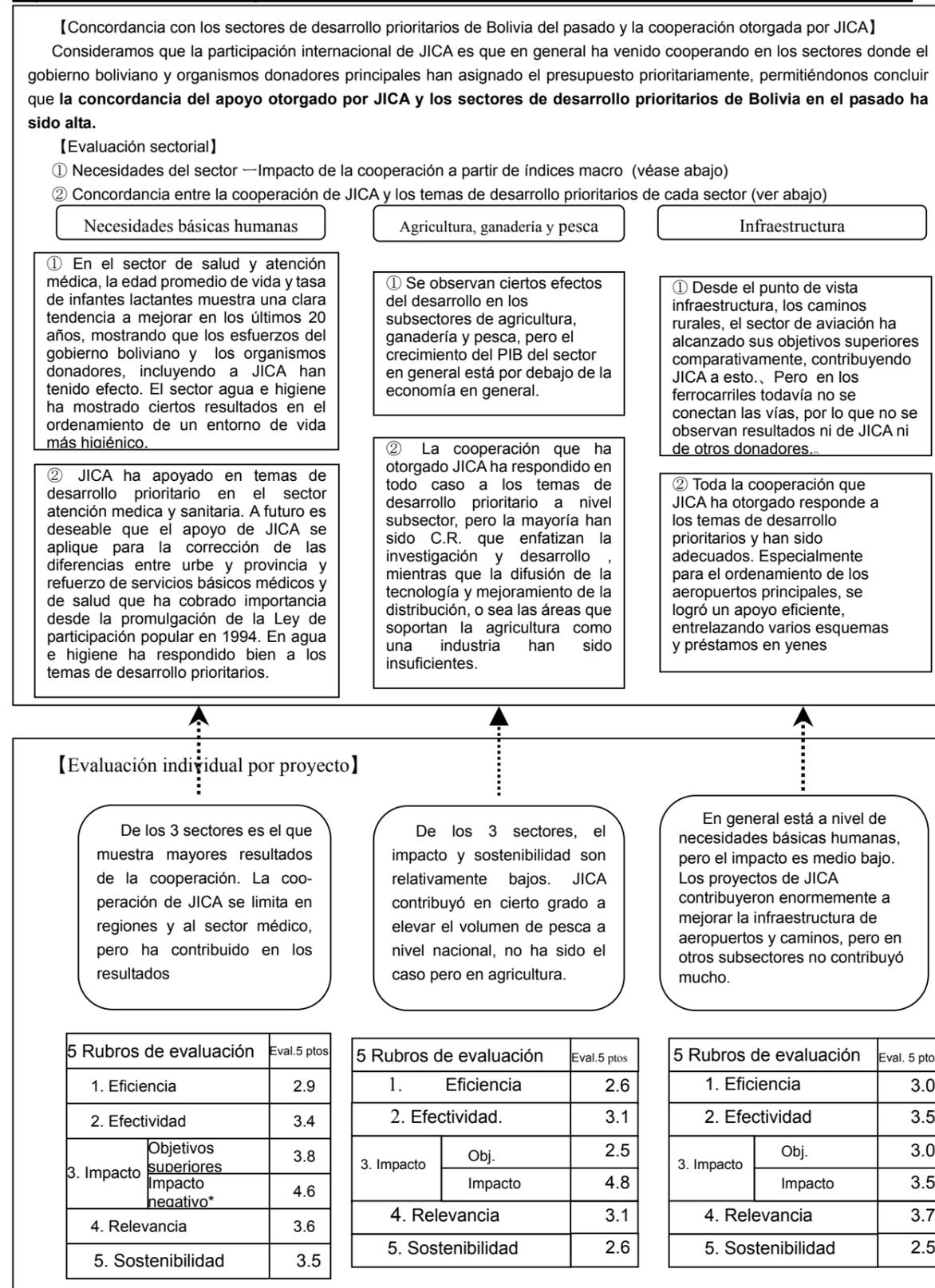
En relación con las tendencias de la evaluación intersectorial, no existen grandes diferencias en los resultados de los proyectos por esquemas, aun cuando la Cooperación Financiera no Reembolsable es relativamente alta. Por otro lado, desde el punto de vista de pobreza y género, no se detectan muchos proyectos que se hayan dirigido a erradicar la pobreza o las diferencias por género o que hayan logrado grandes resultados en esas áreas, aunque sería importante tomar en cuenta que aproximadamente 80% de los proyectos estudiados fueron planeados en una época donde el problema de pobreza y género no necesariamente era considerado como tema de desarrollo prioritario por la sociedad donadora, incluyendo a JICA. En este sentido, la limitante del momento histórico es enorme. Aun así, considerando que Bolivia es el país más pobre de Sudamérica y las diferencias entre género no son pocas, sería deseable tomar en cuenta estos temas en la implantación de la cooperación técnica.

A continuación, detallamos el resumen de cada evaluación individual que conforman la evaluación general. (Para mayores detalles, referirse a cada capítulo indicado.)

1. Concordancia entre los sectores de desarrollo prioritario de Bolivia y la asistencia de JICA en el pasado (Capítulo 2)

Los proyectos en general han cooperado en aquellos sectores que el gobierno de Bolivia y los principales organismos donadores han considerado de mayor importancia y por lo mismo se les han asignado los presupuestos prioritariamente; por lo que podemos concluir que la concordancia entre los sectores de desarrollo prioritario de la República de Bolivia y la Asistencia otorgada por JICA ha sido buena.

Figura 6.1-1 Evaluación general. Evaluación de la cooperación internacional por país: Bolivia



【Evaluación por esquemas】

Esquema	5 partidas de evaluac.	Evaluac. 5 fases	Evaluación general	
1. Cooperación técnica tipo proyecto	1. Eficiencia	2.6	El plan así como la inversión y la operación y administración en general son apropiadas pero hubo impactos negativos del entorno exterior para alcanzar los objetivos del proyecto por lo que la efectividad fue de 3.0. El organismo contraparte tiene sostenibilidad y aun cuando el impacto del entorno externo no ha sido pequeño, los objetivos superiores se lograron hasta cierto punto. No se presentaron impactos negativos. De no haber habido impactos negativos del entorno externo, la efectividad superior hubiera sido más alto. Se debe corregir la falta de claridad del objetivo en la relevancia del plan. Se debe reforzar la verificación de las condiciones exteriores en la planeación y reducir desperdicios en las inversiones para mejorar la eficiencia.	
	2. Efectividad	3.0		
	3. Impacto	Obj. superior		3.4
		Impacto negativo		4.7
	4. Justificación	3.1		
5. Sostenibilidad	3.1			
2. Cooperación financiera no reembolsable	1. Eficiencia	3.5	El plan, la inversión y la operación y administración del plan son apropiadas y aun cuando hubo ciertos impactos negativos para alcanzar los objetivos, se han alcanzado en general. La contraparte tiene cierta sostenibilidad y aun cuando sí existieron impactos externos para alcanzar los objetivos superiores, se han logrado efectos relativamente altos. En este esquema también sentimos que hay margen para mejorar la justificación del plan. O sea reforzando la verificación de las condiciones externas (sistema legal, organización del organismo ejecutor, situación financiera, capacidad de recepción de los beneficiados) se podrán lograr mayores efectos.	
	2. Efectividad	3.9		
	3. Impacto	Obj. superior		3.6
		Impacto negativo		4.2
	4. Justificación	3.9		
5. Sostenibilidad	3.1			
3. Estudio para el desarrollo	1. Eficiencia	3.0	La concordancia del proyecto con las necesidades de Bolivia y la certeza en la elaboración del plan son buenas. La inversión, operación y administración son bastante apropiados pero en el grado de alcance de los objetivos apenas se alcanzó el 3.4. El organismo contraparte tiene problemas en el aspecto de sostenibilidad y "la verificación de las condiciones externas para ligar el objetivo del proyecto a los objetivos superiores" ha sido débil. Por lo mismo, el grado de realización ha sido bajo y tampoco se han logrado los efectos esperados en un inicio. En este esquema también se requiere reforzar la verificación de las condiciones externas y elevar la calidad del reporte del estudio para el desarrollo que viene siendo lo mismo que el objetivo del proyecto.	
	2. Grado de alcance del obj.	3.4		
	3. Impacto	Grado realización		2.8
		Objetivo superior		2.2
		Impacto negativo		5.0
4. Justificación	3.8			
5. Sostenibilidad	2.7			

【Evaluación de pobreza y género】

- Sector de necesidades básicas humanas.** : Fuera del Proyecto de Desarrollo de Aguas Subterráneas en las Areas Rurales, los proyectos se realizan principalmente en las capitales departamentales por lo que no aportan mucho en el aspecto de corregir las diferencias regionales entre zonas rurales y urbanas. En relación con el género, se considera que los proyectos del Hospital Materno Infantil de Trinidad y el Hospital General de Santa Cruz promueven los esfuerzos sistemáticos hacia la salud reproductiva.
- Sector agrícola.** : La región beneficiada por todos los proyectos son zonas rurales donde existe concentración de la clase pobre. Los objetivos de los proyectos mencionan la elevación de la producción de productos agropecuarios y de pesca y se realizaron actividades relacionadas para elevar los ingresos de los habitantes de la región, pero no estaban específicamente enfocadas a combatir o mitigar la pobreza. Al problema de género no responde en especial.
- Sector ordenamiento de la infraestructura.** : Los proyectos relacionados con caminos conectan las zonas urbanas con las zonas rurales, atacando de frente los problemas como el acceso a servicios sociales y diferencias regionales en la distribución. Los proyectos relativos al medio ambiente, la región beneficiada es muy amplia incluyendo zonas rurales pero no pretende corregir las diferencias regionales en particular. Tampoco responde al tema de géneros.

*Impacto negativo se refiere a los efectos negativos no esperados inicialmente. Es preferible que los impactos negativos no surjan, si no hubieron tal, se evalúa como 5.

2. Evaluación por sector y evaluación individual por proyecto

Sector de necesidades básicas humanas

1) La asistencia desde el punto de vista de los Indicadores sectoriales y subsectoriales (Capítulo 4)

En el sector de salud y asistencia médica, observamos una tendencia clara de aumento en la expectativa de vida promedio y una baja en la tasa de mortalidad materna e infantil de los últimos 20 años; por lo cual, podemos decir que los esfuerzos del gobierno de Bolivia y los organismos donadores, incluyendo a JICA, están dando resultados. En el sector de agua y sanidad, se observan algunos resultados hacia el ordenamiento de un ambiente de vida higiénica.

2) Concordancia entre los temas prioritarios de desarrollo de cada sector y la asistencia otorgada por JICA (Capítulo 4)

JICA ha apoyado en temas de desarrollo prioritario en el sector atención médica y sanitaria. A futuro es deseable que el apoyo de JICA se aplique para la corrección de las diferencias entre urbe y provincia y refuerzo de servicios básicos médicos y de salud que ha cobrado importancia desde la promulgación de la ley de participación popular en 1994. En agua y sanidad sí ha respondido bien a los temas de desarrollo prioritarios.

3) Evaluación individual por proyecto (Capítulo 3)

Los resultados de la evaluación de los sectores a partir de la encuesta de 5 rubros en 5 fases, nos arrojan las siguientes estadísticas: la eficiencia de la implantación obtiene 2.9; la efectividad, 3.4; en el impacto positivo esperado inicialmente (grado de alcance de los objetivos superiores), 3.8; el impacto negativo, 4.6 (**5 puntos equivalen a que no hubo impacto negativo**) ; la relevancia es de 3.6 y la sostenibilidad es de 3.5 puntos. La evaluación sobre el impacto es la más alta de los 3 sectores. En la macro evaluación se detectó que el apoyo hacia el subsector de salud y asistencia médica, que tiene mayores necesidades, es débil, pero en la evaluación de proyectos individuales se confirmaron efectos positivos sobre la medicina de segundo y tercer nivel en las zonas urbanas. La realización de los proyectos de JICA está limitada regionalmente y al sector de asistencia médica, pero opinamos que sí ha contribuido en los efectos arriba mencionados.

Agricultura, ganadería y pesca

1) La asistencia vista desde los índices sectoriales y subsectoriales

Los resultados en Pesca se muestran en el volumen de pesca nacional. Hay que tomar en cuenta que siendo Bolivia un país sin litoral, el principal producto de la pesca es la trucha y estadísticamente el volumen de pesca siempre ha sido muy pequeño. Por otro lado, no se ha visto un incremento en las unidades de cosecha en la agricultura a partir, básicamente, de la expansión de áreas cultivables. En ganadería, el porcentaje de ganado se ha incrementado en mayor proporción que la tasa de crecimiento de áreas de pasto. Por lo anterior, podemos concluir que la eficiencia productiva en este rubro está mejorando.

2) Concordancia entre los temas prioritarios de desarrollo de cada sector y la asistencia otorgada por JICA

En todo caso, el apoyo que ha venido otorgando JICA ha respondido a los temas de desarrollo prioritario a nivel subsector. Muchas de las cooperaciones técnicas han hecho énfasis en la investigación y desarrollo, mientras que no se ha hecho lo suficiente para apoyar una mejor difusión y distribución de la tecnología hacia los beneficiarios y en el sentido de proyectar a la agricultura como una industria en forma. Tampoco se ha penetrado en el desarrollo y difusión de tecnologías accesibles para los agricultores pobres y su capacitación. Por ejemplo, aun cuando existe el antecedente de haber enviado a un experto individual para el área de irrigación, que es una tecnología efectiva de uso de agua para incrementar la producción, no se ha dado ningún apoyo mediante un proyecto en particular. En la agricultura se están realizando proyectos de asistencia bajo varios esquemas y por diferentes organismos donadores. Aun cuando no hay regiones duplicadas, no se está llevando a cabo ningún tipo de esfuerzo para coordinar los esfuerzos entre ellos.

3) Evaluación individual por proyecto

A continuación se detallan las calificaciones: la eficiencia de implantación, 2.6; la efectividad, 3.1; el impacto esperado inicialmente, 2.5; el impacto negativo, 4.8; la relevancia del plan, 3.1; la sostenibilidad, 2.6. En relación con los 3 sectores, la relevancia y sostenibilidad, junto con el impacto, tienen una evaluación baja. Dentro de esta circunstancia, podríamos decir que aparte de la pequeña contribución que tuvo en el incremento en el volumen de pesca en ese sector, los proyectos de JICA no han contribuido significativamente en la agricultura; inclusive a nivel subsector en general no se ha observado un gran impacto.

Ordenamiento de la infraestructura

1) La asistencia vista desde los índices sectoriales-subsectoriales

La asistencia de JICA ha apoyado en parte el desarrollo de caminos regionales y aeropuertos, detectándose efectos relativamente buenos a nivel de objetivos superiores. Sin embargo, en el sector ferroviario, aún no se ha integrado la red ferroviaria a la fecha. En la línea ANDINA, el volumen de carga ha continuado disminuyendo y no se han visto efectos de los apoyos otorgados por los organismos donadores, incluyendo a JICA. Este sector tiene muchos temas de desarrollo y los montos requeridos para los proyectos son cuantiosos, por lo cual JICA no tiene la capacidad para cooperar efectivamente con ellos y por consecuencia los efectos a nivel macro se diluyen fácilmente.

2) Concordancia entre los temas prioritarios de desarrollo de cada sector y la asistencia otorgada por JICA

Los apoyos que JICA ha venido otorgando responden en todo caso a los temas de desarrollo prioritarios. Especialmente, en el ordenamiento de los aeropuertos principales, a partir de la consolidación de varios esquemas de asistencia de JICA y préstamos en yenes, se logró dar un apoyo eficiente. En lo que respecta al ordenamiento de caminos regionales, puentes y equipo para la administración y mantenimiento de caminos (equipo para su construcción y plantas de reparación), no hay otros organismos donadores que estén otorgándole importancia. En otro sentido, en las áreas de alcantarillado y electrificación regional, aunque no se ven duplicaciones regionales, existen otros organismos donadores que están dando apoyo prioritario.

3) Evaluación individual por proyecto

Las calificaciones fueron como se detalla a continuación: la eficiencia de implantación, 3.0; la efectividad, 3.5; el impacto positivo esperado inicialmente, 3.0; el impacto negativo, 3.5; la relevancia 3.7; la sostenibilidad, 2.5. En general se alcanzaron los mismo niveles que en el sector de necesidades básicas humanas, pero el impacto y la sostenibilidad son relativamente bajos. Los proyectos de JICA han contribuido enormemente para elevar la eficiencia en el ordenamiento de la infraestructura a partir de las reparaciones y mejoras en los aeropuertos y mejoramiento de caminos regionales, pero en otros subsectores no han logrado muchos resultados. La razón es que son pocos los estudios para el desarrollo que en realidad logran ser implantados. Las inversiones a partir de los proyectos han sido esporádicas, por lo que el impacto de la asistencia se ha visto diluida. La selección de los esquemas a aplicar no ha sido la más apropiada, además de que, como condiciones externas, los organismos contrapartes no han tenido continuidad, ha habido confusión en las organizaciones políticas debido a la descentralización y esto a su vez ha afectado en la falta de sostenibilidad económica.

3. Evaluación transectorial

3. 1. Evaluación por esquemas

(1) Cooperación técnica tipo proyecto

El valor promedio de la evaluación de 5 rubros y de 5 fases está entre 2.6-3.4. (Observación: en todos los casos se excluyen las evaluaciones relacionadas para los efectos negativos, que suelen arrojar puntos altos de evaluación.) La evaluación en general es ligeramente positiva. Al comparar con otros esquemas, la sostenibilidad de 3.1 es alta junto con la Cooperación no Reembolsable y el impacto de 3.4. (grado alcanzado de los objetivos superiores) también está en segundo lugar después de la Cooperación no Reembolsable.

(2) Cooperación financiera no reembolsable

El valor promedio de la evaluación de 5 rubros y de 5 fases está entre 3.1-3.9, siendo la más alta de los 3 esquemas. Al comparar con otros esquemas, la sostenibilidad de 3.1 es alta junto con la Cooperación no Reembolsable y el impacto de 3.6 (grado alcanzado en los objetivos superiores) es la más alta.

(3) Estudio para el desarrollo

El valor promedio de la evaluación de 5 rubros y de 5 fases está entre 2.2-3.8, observándose grandes variaciones entre los rubros. Al comparar con otros esquemas, la sostenibilidad de 2.7 es relativamente baja y respecto al impacto, el grado de realización como proyecto de 2.8. El grado de alcance de los objetivos superiores también se quedó en 2.4; aún así, la relevancia es alta, con 3.8.

3. 2. Evaluación de la pobreza y género

(1) Pobreza

Desde el punto de vista macro, los proyectos relacionados con caminos, dentro del sector de ordenamiento de la infraestructura, no sólo han contribuido a la activación de la economía en general, sino también para promover las oportunidades de participación en los servicios sociales y de desarrollo, contribuyendo así a la mitigación de las diferencias regionales. Por lo mismo, se ha definido que los proyectos de los sectores rurales promueven el combate a la pobreza, ya que contribuyen a elevar los ingresos de las zonas rurales donde hay mayor concentración de pobreza. En el sector de necesidades básicas humanas, los proyectos se concentran en las zonas urbanas, con excepción de los relacionados con el desarrollo de agua subterránea en las zonas rurales. Por lo mismo, no contribuyen a corregir las diferencias regionales. Por otro lado, los proyectos consolidados en el sector agrícola tampoco tuvieron grandes efectos benéficos en la clase pobre.

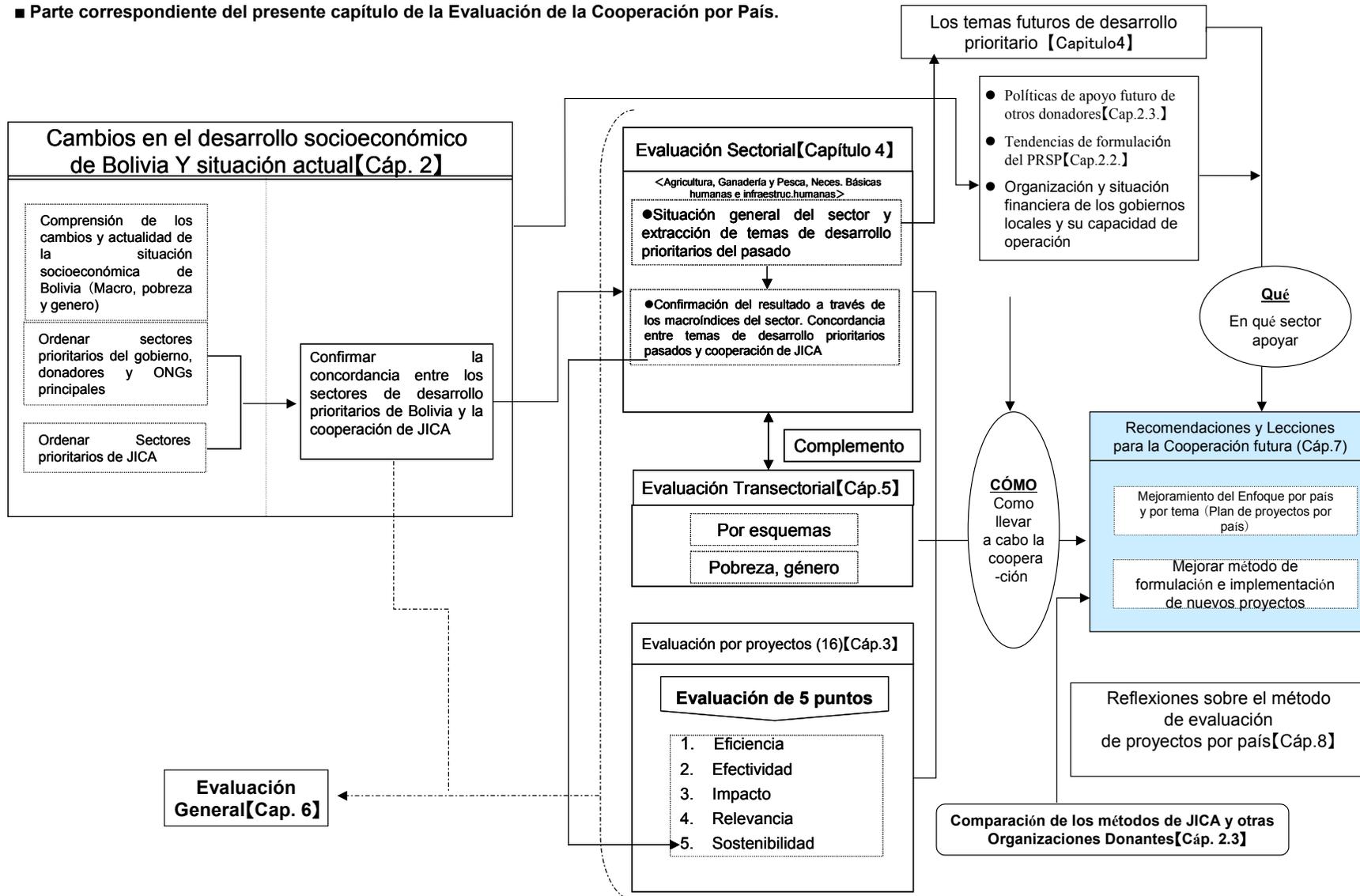
(2) Género

La Construcción del Hospital Materno Infantil, Trinidad y los Proyectos de Asistencia Médica en Santa Cruz han promovido esfuerzos sistemáticos en la salud reproductiva. En el caso del Programa de Producción de Semillas de Hortalizas en el Departamento de Cochabamba,

se dio prioridad a la participación de las mujeres en los cursos de capacitación que acompañan la implantación de los proyectos. Con esto se concluye que hubo una consideración hacia el género. De allí en fuera, prácticamente no hubo proyectos que pretendieran resolver las diferencias entre género o que tuvieran consideraciones especiales al respecto.

Capítulo 7

■ Parte correspondiente del presente capítulo de la Evaluación de la Cooperación por País.



Capítulo 7. Recomendaciones y lecciones para mejores cooperaciones futuras

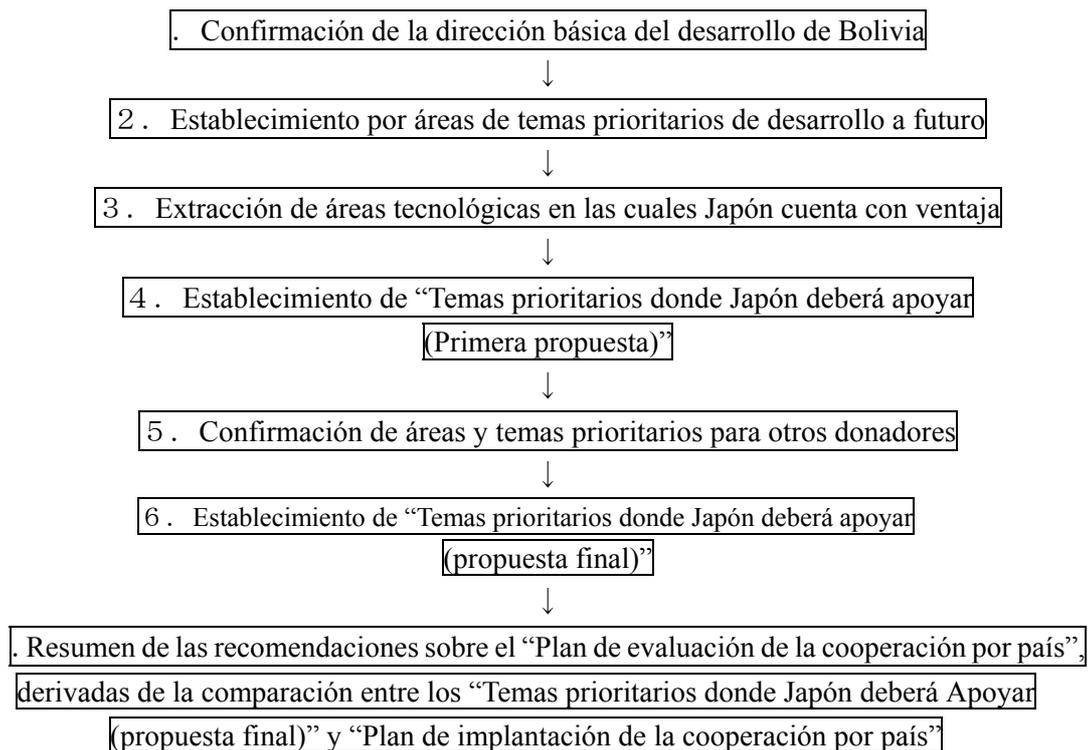
El presente capítulo, previendo la implantación de actividades de JICA al utilizar adecuadamente los resultados de la evaluación, hace un resumen de las recomendaciones y aprendizajes desde dos puntos de vista: 1) en qué tipo de áreas y temas se deben de llevar a cabo las actividades (el qué), y 2) qué métodos se deben utilizar para llevar a cabo las mismas (y el cómo).

1. Revisión del plan de implantación de proyectos por país

En el presente tema, primeramente confirmamos la dirección básica del desarrollo de Bolivia; luego, aclaramos las áreas de mayor importancia (temas prioritarios en los que Japón deberá apoyar) en el caso de apoyar a Bolivia y considerando las tendencias de los otros donantes, se llevó a cabo una discriminación de los “temas prioritarios en los que Japón deberá apoyar”. Esta revisión se desarrolló haciendo una comparación de los “Temas prioritarios que Japón deberá apoyar” y el Plan de Implantación de Proyectos por País.

Cabe destacar que aquí, aun en el arranque definitivo de la Estrategía Boliviana de Reducción de la Pobreza (PRSP por sus siglas en inglés), supone que Japón puede llevar a cabo la cooperación técnica en alguna área y/o tema específico. A continuación se muestra un ejemplo concreto del orden de las actividades:¹

¹ Los parámetros de selección de temas son generales, por lo tanto, en la actualidad será necesario tomar en cuenta los aspectos económicos, políticos y culturales del país receptor para la selección de las propuestas y temas, así como los intereses de nuestro país.

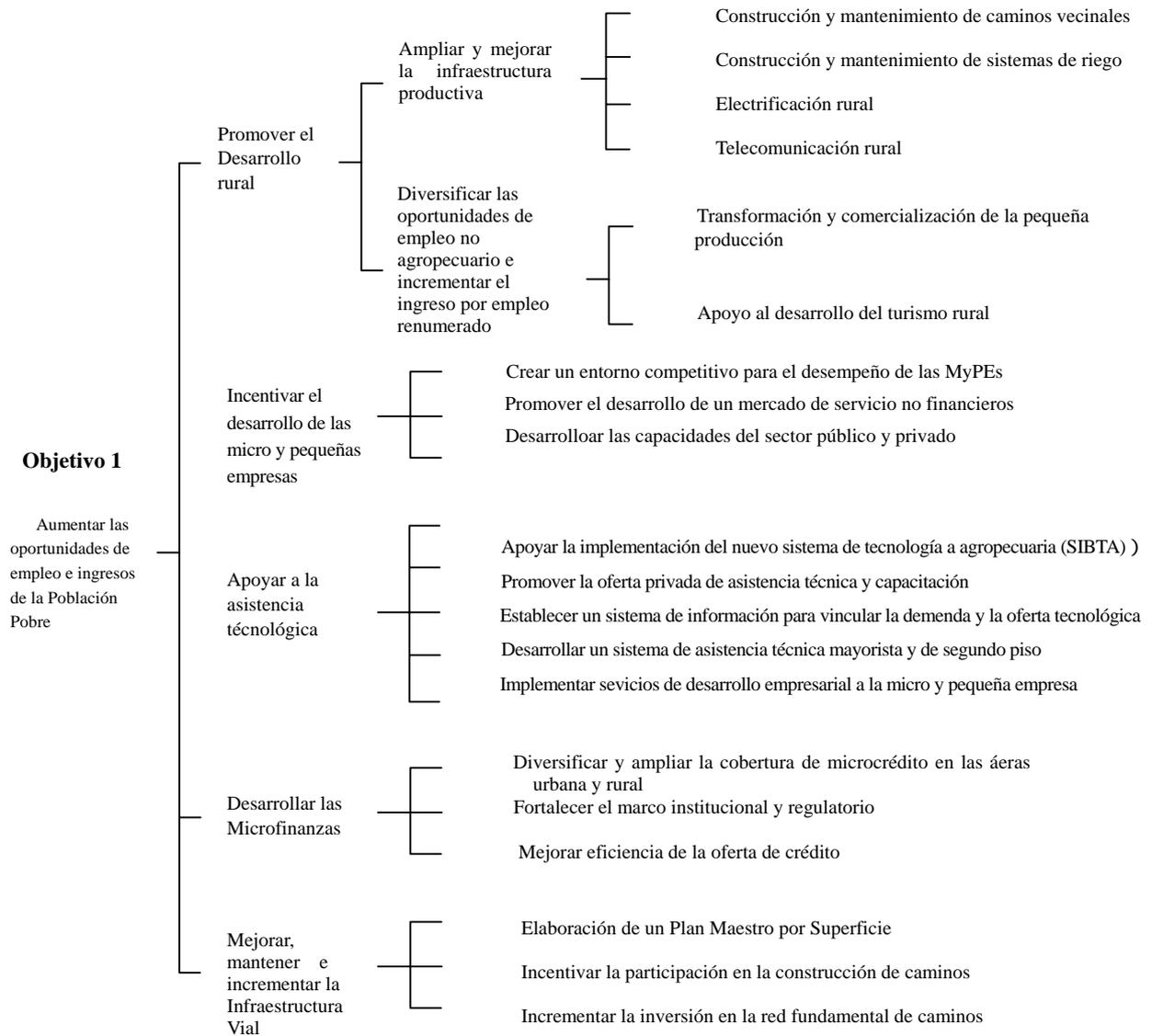


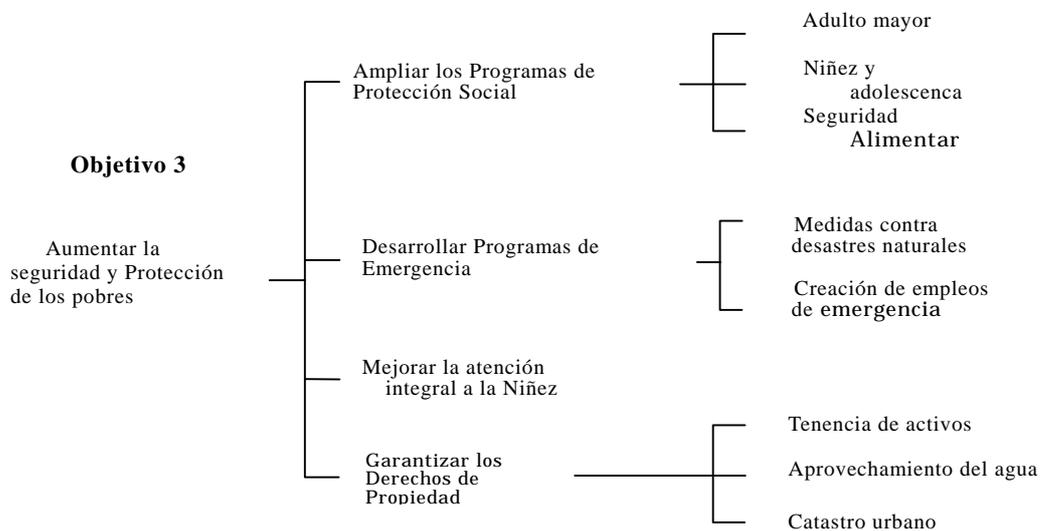
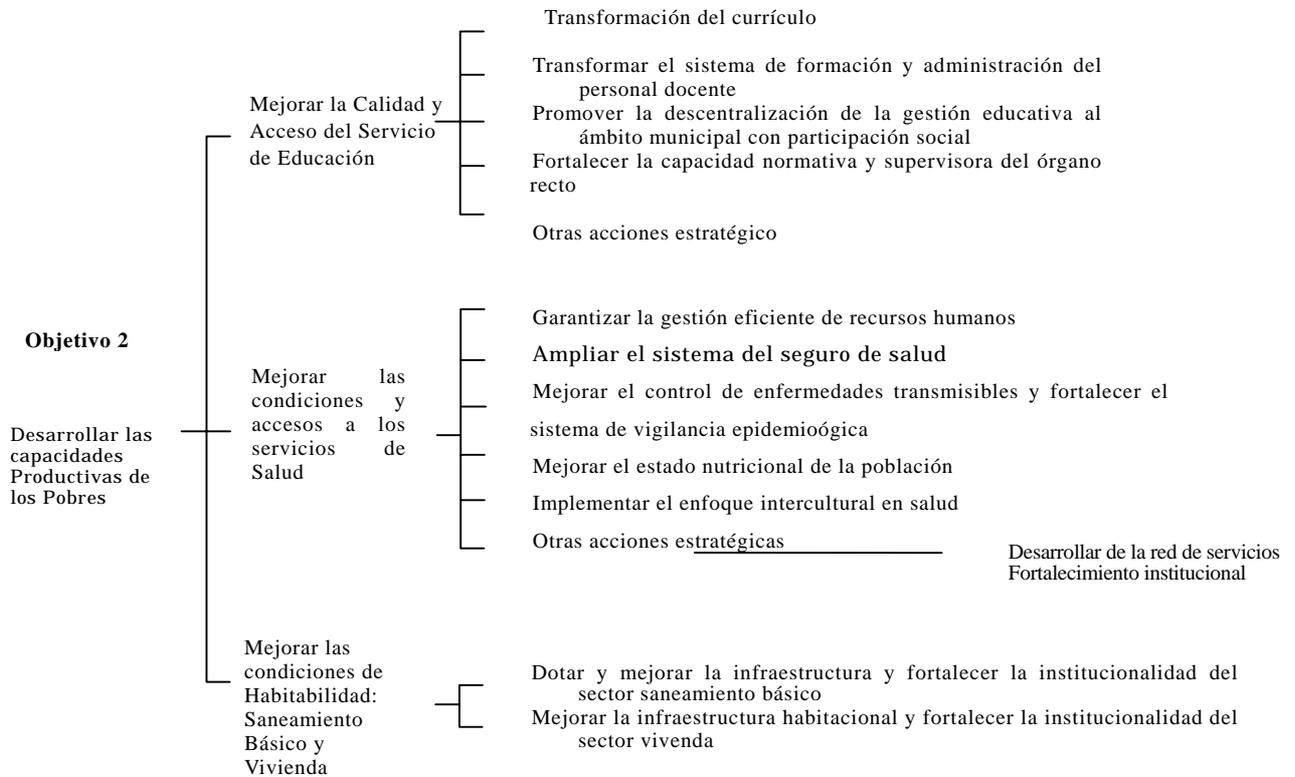
La metodología del análisis de cada paso se muestra a continuación. (Para conocer los resultados de los análisis, véase la tabla al final del capítulo “Verificación 1 de los temas de áreas prioritarias del Plan de implantación de proyectos por país”.)

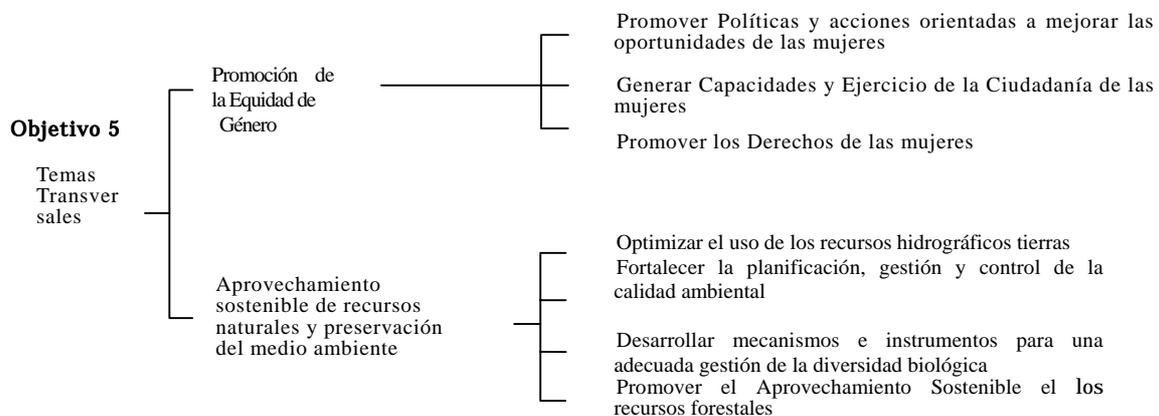
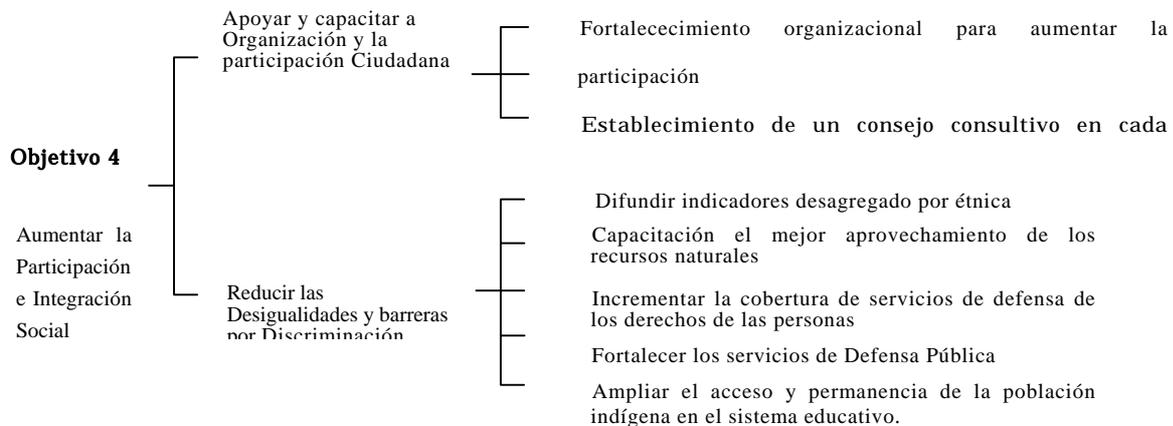
1. 1 Confirmación de la dirección básica para el desarrollo de Bolivia

En este punto, se debe llevar a cabo una confirmación desde un punto de vista integral sobre la dirección del desarrollo del país receptor, sin establecer un área específica. En esta ocasión, se hizo una sistematización y establecimiento de puntos problemáticos y extracción de temas a partir de discusiones extensas que involucraron a los servidores públicos de Bolivia, a los principales organismos donantes y a la población en general, y se le da forma a un plan tentativo llamado la Estrategía Boliviana de Reducción de la Pobreza (EBRP) que es diferente al Plan Nacional de Desarrollo existente. Además, se prevé que esta EBRP reemplace en un futuro cercano al Plan Nacional de Desarrollo existente. Es ahí donde por medio de esta EBRP, hacemos un estudio de la Dirección Básica para el Desarrollo de Bolivia”. Los fundamentos de la EBRP son como se mencionaron en el punto 2.1 del capítulo 2, pero se establecen a partir de 5 objetivos, los cuales se mencionan a continuación.

Figura 7.1-1. Sistematización de las tareas en EBRP (Versión Marzo de 2001)







Nota: El diagrama de desafíos que aparecen aquí se basa en la EBRP del mes de marzo de 2001, con su posterior modificación en la sección “Apéndice 3, Árbol de desafíos” de “Investigación de Oficina: Bolivia” preparada por el Sr. Yoshida, oficial de planificación e investigación de la Oficina de JICA en Bolivia.

1. 2 Establecimiento de temas prioritarios de desarrollo futuro según áreas.

En el punto 4 del capítulo 2 se han confirmado los “Temas prioritarios para el desarrollo futuro” analizado por sectores y principales áreas (área de necesidades básicas humanas, agricultura, ganadería y pesca, mejoramiento de la infraestructura y conservación del medio ambiente y minería). Con apego a esto, la evaluación de la importancia de cada tema que se indica en el EBRP se llevó a cabo en dos etapas: macro y sectorial.

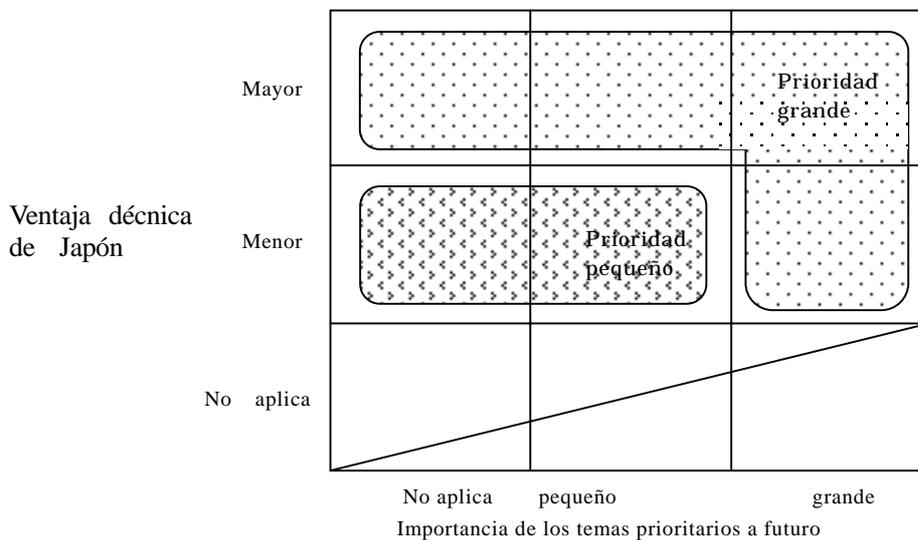
1. 3 Extracción de los temas técnicos prioritarios según Japón

De los temas indicados en la EBRP, los que nuestro país considera prioritarios fueron extraídos en una junta por parte de los integrantes del equipo y se llevó a cabo una evaluación en dos etapas. Considerando los resultados de los apoyos otorgados por Japón hasta el momento y

la competitividad internacional, los de prioridad más alta se consideraron “grado de prioridad mayor”, y aquellos de prioridad relativamente alta se clasificaron como “grado de prioridad menor”:

1. 4 Establecimiento de “temas prioritarios en lo que Japón deberá apoyar (primera propuesta)”

De los temas que deben ser abordados en la EBRP, los resultados de la evaluación de los puntos 1. 2 y 1. 3 mencionados anteriormente fueron extraídos en una primera propuesta. En los “Temas prioritarios en los que Japón deberá apoyar” se incluyen temas de ambas prioridades, mayor y menor, y temas con combinaciones como las que se mencionan abajo. En esta ocasión, se le dio un mayor peso a las “ventajas técnicas de Japón” y en el caso de que no las hubiera y aun cuando los temas de desarrollo fueran importantes, se dejaron al lado de los “Temas prioritarios en los que Japón deberá cooperar”. Por otro lado, si se reconocía la “ventaja técnica de Japón”, aun en aquellos temas prioritarios para el desarrollo futuro” hasta el momento, se tomaron en cuenta como “Temas prioritarios en los que Japón deberá apoyar”. Una de las grandes razones por las que se le da peso a la “ventaja técnica de Japón” es porque en esta ocasión, las áreas de estudio estuvieron limitadas a la agricultura, necesidades básicas humanas e infraestructura, por lo que es difícil extraer temas de desarrollo de otras áreas.



1. 5 Confirmación de áreas y temas prioritarios para otros donadores

De los temas a ser abordados en la EBRP, en el presente estudio se llevaron a cabo entrevistas con los principales donantes con el fin de esclarecer las áreas y los temas prioritarios para ellos y para que se extrajeran los correspondientes. Además, se llevó a cabo una evaluación en dos etapas de estas áreas y temas prioritarios. De 6 principales donantes, aquellos donde más de 4 dependencias las consideraban de peso, se clasificaron como “indicador de mayor de cobertura por otros donantes” y en el caso de ser menos de 3 dependencias se consideraron de “indicador menor de cobertura por otros donantes”.

1. 6 Establecimiento de “temas prioritarios en los que Japón deberá apoyar” (propuesta final)

Aquí se consideró la división eficiente de funciones entre los donantes. Se conjugaron los resultados de los análisis 1. 4 y 1. 5, y de aquellos “Temas prioritarios en los que Japón deberá apoyar (primera propuesta)”, aun cuando la prioridad era baja, si los donantes no lo cubrían, la prioridad se elevó a “mayor”, y aún cuando la prioridad era alta, los temas donde el “indicador de cobertura por otros donantes es mayor” la prioridad se minimizó a “menor”. Considerando las características regionales de Bolivia, también se establecieron prioridades según la región (altiplano, valles, llanos, diferenciados entre zonas urbanas y rurales), en donde se aplicaría cada tema.

1. 7 Resumen de las recomendaciones sobre el Plan de Implantación de Proyectos por País derivadas de la comparación entre los “Temas prioritarios en los que Japón deberá Apoyar (propuesta final)” y el Plan de Implantación de Proyectos por País

En este caso, se compararon los “Temas prioritarios en los que Japón deberá Apoyar (propuesta final)” y el Plan de Implantación de Proyectos por País, dando como resultado una clasificación de temas, como se muestra a continuación:

Categoría	Definición
Categoría A	Temas de desarrollo indicados en el “Plan de Implantación de Proyectos por País” y se apegan a los “Temas prioritarios en los que Japón deberá Apoyar (propuesta final)”
Categoría B	Temas de desarrollo indicados en el Plan de Implantación de Proyectos por País; sin embargo, no pertenece a los “Temas prioritarios en los que Japón debe apoyar (propuesta final)”
Categoría C	Temas no pertenecientes al Plan de Implantación de Proyectos por País, pero tienen una prioridad mayor en “Los temas prioritarios en los que Japón deberá Apoyar (propuesta final)”

Además, como requerimiento fundamental, se cree que para cada categoría son necesarios las siguientes consideraciones:

Categoría A: Se tomará como tema de desarrollo, tal como se encuentra.

Categoría B: Se considerará si se trabaja en él como una continuación de un tema de desarrollo.

Categoría C: Se estudiará la posibilidad si se trabaja como un tema de desarrollo.

El resultado de la verificación de 18 temas de desarrollo de 5 áreas consideradas en el Plan de implantación de actividades por país de JICA, se concentra en la tabla de la siguiente página “Segunda Verificación de áreas y/o temas prioritarios del Plan de Implantación de Proyectos por País. Como resultado de esto, de los 18 temas, 16 se confirman como importantes y se piensa que es conveniente continuar con su apoyo. Además, como resultado de los análisis de este capítulo, se agregan 3 nuevos temas donde se aconseja que JICA otorgue su apoyo.

Sin embargo, actualmente, en lo referente al proceso de promoción, se está estudiando la coordinación entre los donadores y discriminando el área a cargo de cada uno de ellos. En ese sentido, el número de temas arriba mencionado, considerando la efectividad contra el costo total, se siente excesivamente grande, por lo que consideramos conveniente que los temas a implantar sean discriminados, seleccionados y analizados a conciencia, tomando en cuenta la coordinación entre los donadores y las áreas en los que Japón es especialista.

Tabla 7.1-1 Primera verificación de áreas y temas prioritarios del plan de implementación de proyectos por país(1/2)

	Sistema de temas de la EBRP (Versión Marzo de 2001)			1.Temas futuros de desarrollo prioritarios por áreas	2.Temas con prioridad técnica de Japón	3.Temas Prioritarios donde Japón deberá apoyar(1)	4.Temas prioritarios para otros donadores	5.Temas prioritarios donde Japón deberá apoyar (final)	Prioridad geográfica ¹⁾						6.Plan de implementación de proyectos	7.Recomendaciones para el plan de implementación proyectos			
	Tema Grande	Tema pequeño	Tema pequeño						Altiplano		2.Valles		3.Llanos						
									C	R	C	R	C	R					
Obj 1 Ampliar oportunidades de empleo e ingresos	1. Desarrollo rural	Aumento de la infraestructura de la producción	Construir, mantener y controlar caminos rurales																
			Construir, mantener y administrar irrigaciones y microirrigaciones																
			Ampliar, mantener y administrar la red eléctrica																
			Ampliar la red de comunicación rural																
	Diversificación de oportunidades de empleo no relacionadas a la agricultura	Comercialización e industrialización de los pequeños productores																	
		Fomento del turismo rural																	
	2. Apoyo a microempresas	Elevación de competitividad int'l de microempresas	Promover servicios no financieros que responden a las necesidades (estudios de mercados, etc.)																
			Reforzar organización de organismos responsables de las micro y pequeñas empresas																
	3. Apoyo a la asistencia técnica	Apoyo para construir nuevo sistema de tecnología agropecuaria (SIBTA)	Apoyo técnico, promoción de cursos de la iniciativa privada																
			Construir sistema de información de la oferta y demanda de apoyo técnico																
			Construir sistema de "mayoreo" de asesoría técnica																
			Servicios de orientación administrativa para micro y pequeñas empresas																
	4. Incrementar microcréditos	Diversificar microcréditos y elevar tasa de difusión	Reforzar marcos organizacionales y legales																
Elevar eficiencia de otorgamiento de créditos																			
5. Mejoramiento, mantenimiento y administración de la infraestructura de	Implementar el plan maestro de transportes	Participación de la iniciativa privada en construcción de carreteras																	
		Incrementar la inversión en las red de líneas básicas																	
Objetivo 2 Desarrollo de capacidades	1. Mejoramiento del ambiente y acceso a la educación	Revisión del curriculum																	
		Revisar sistema de administración y formación educativa																	
		Promover participación ciudadana en la educación y promoción de la educación que administran los gobiernos regionales																	
		Reforzar capacidad de supervisar y administrar de organismo de educación																	
		Otras estrategias																	
	2. Mejorar calidad y acceso a servicios médicos	Control apropiado de personal dedicado a la medicina	Ampliar el sistema de seguro médico																
			Refuerzo del sistema de control y supervisión de las enfermedades contagiosas																
			Mejorar la nutrición del pueblo																
			Introducir enfoque multicultural en la medicina																
			Otras estrategias	Ampliar red de servicios médicos															
		Reforzar organismos médicos																	
	3. Mejoramiento de condiciones de vida (basura, agua y vivienda)	Reforzar organismo de control de agua, disposición de basura e infraestructura	Refuerzo de organismo de control de vivienda e infraestructura																

Nota 1: Las columnas de evaluación 1 ~ 5, y la evaluación sobre la prioridad geográfica, muestran que son los temas más importantes, son los temas importantes y aquellos que no tienen importancia particular quedaron en blanco.

Ahora, la prioridad geográfica dependiendo de la partida se evalúa en 3 fases en vez de 2. Por lo tanto, los temas no son partidas prioritarias dentro del sistema total de temas.

2: La columna de evaluación 6 marca en caso de un plan de implementación por país por sector o tema prioritario.

3: El criterio de evaluación de la columna de evaluación 7 se describe a continuación.

: se sigue manteniendo como tema de desarrollo.

: se volverá a estudiar si se sigue considerando tema de desarrollo.

: se estudia la posibilidad de ser agregado como tema de desarrollo.

Tabla 7.1-1 Primera verificación de áreas y temas prioritarios del plan de implementación de proyectos por país(2/2)

Sistema de temas de la EBRP (Versión Marzo de 2001)		1.Temas futuros de desarrollo prioritarios por áreas	2.Temas con prioridad técnica de Japón	3.Temas Prioritarios donde Japón deberá apoyar(1)	4.Temas prioritarios para otros donadores	5.Temas prioritarios donde Japón deberá apoyar (final)	Prioridad geográfica 1)						6.Plan de implementación de proyectos	7.Recomendaciones para el plan de implementación de proyectos		
Tema Grande	Tema pequeño						Altiplano		2.Valles		3.Llanos					
		()	()	()	()	()	C	R	C	R	C	R		()		
Sistema de Temas de la EBRP (Versión Marzo de 2001)							Prioridad geográfica 1)						6.Plan de implementación de proyectos	7.Recomendación para el plan de implementación de proyectos		
Tema Grande	Tema mediano	Tema pequeño					planos centrales		2.Valles intermedios		3.Llanos bajos			()		
			()	()	()	()	C	R	C	R	C	R		()		
Obj.3 Aumentar seguridad y amparo a la clase pobre	1. Expansión del sistema de protección social	Ancianos Adolescentes y niños Asegurar alimentos														
	2. Elaboración del programa de contingencia	Medidas de prevención de desastres Creación urgente de empleos														
	3. Cuidado general de niños															
	4. Confirmación de propiedad	Posesión de tierras Aprovechamiento de agua Registro de tierras en zonas urbanas														
	Obj.4 Participación	1. Promover participación organizativa y desarrollo de capacidades de los ciudadanos	Capacitación para la participación de gobiernos regionales y ciudadanos Establecer Consejo Consultivos Promover lazos entre gobiernos regionales													
		2. Reducir injusticias y obstáculos por prejuicios a los indígenas	Dar información Capacitación de aprovechamiento de recursos naturales Mejorar acceso a las leyes ejecutivas Reforzar comité de protección de derechos humanos Satisfacer la educación (idiomas, mayor éxito)													
		Tema transectorial	1. Género	Promover acciones y medidas que amplían las oportunidades para las mujeres Elevar capacidad de participación femenina e implementación Consolidar los derechos de la mujer												
			sostenible de los recursos naturales y preservación del medio ambiente	Eficientar aprovechamiento de agua y tierras Reforzar capacidad para acciones de mejoramiento ambiental Desarrollo de mecanismo de conservación y control apropiado del sistema biológico diversificado Promover aprovechamiento forestal sostenible												

Nota 1: Las columnas de evaluación 1 ~ 5, y la evaluación sobre la prioridad geográfica, muestran que son los temas más importantes, son los temas importantes y aquellos que no tienen importancia particular quedaron en blanco. Ahora, la prioridad geográfica dependiendo de la partida se evalúa en 3 fases en vez de 2. Por lo tanto, los temas no son partidas prioritarias dentro del sistema total de temas.

2: La columna de evaluación 6 marca en caso de un plan de implementación por país por sector o tema prioritario.

3: El criterio de evaluación de la columna de evaluación 7 se describe a continuación.

- : se sigue manteniendo como tema de desarrollo
- : se volverá a estudiar si se sigue considerando tema de desarrollo.
- : se estudia la posibilidad de ser agregado como tema de

Cuadro 7.1-2: Segunda verificación de áreas prioritarias del Plan de Implantación de Proyectos por País

A: Temas de desarrollo indicados en el Plan de Implantación de Proyectos por País y pertenece a los “Temas prioritarios en los que Japón deberá apoyar (propuesta final)”
 B: Es un tema de desarrollo indicado en el Plan de Implantación de proyectos por País; sin embargo, no pertenece a los “Temas prioritarios donde Japón deberá apoyar (propuesta final)”
 C: Temas de desarrollo indicados en el Plan de Implantación de Proyectos por País, pero pertenece a los de prioridad mayor y a los “Temas prioritarios donde Japón debe Apoyar (propuesta final)”

Sector	Tema de Desarrollo	Programa de JICA	Categoría	Recomendación
① Necesidades básicas humanas	1. Provisión de agua e higiene, medidas de recursos de agua y control administrativo	Programa de provisión de agua potable	A	Mantener como tema de desarrollo. Énfasis en las áreas verdes de los suburbios y rurales.
	2. Mejorar atención sanitaria y médica de la ciudad y salud materno infantil	Programa de mejoramiento de la salud materno infantil	A	"
	3. Regularizar las medidas de inspección patológica para enfermedades contagiosas	Programa contra las enfermedades contagiosas	A	"
	4. Satisfacer el desarrollo del personal médico	Programa para reforzar la salud regional	A	"
	5. Difundir y mejorar la calidad de la educación elemental y media	Programa para apoyar la renovación educacional	B	No está en el sistema de temas del PRSP, pero sí dentro del texto, por lo que se considera tema prioritario. Se considera que debe quedar como se encuentra
	6. Activar centros de capacitación vocacional y apoyo a empresas pequeñas y medianas	Programa de desarrollo de capacidad vocacional	A	Se queda como tema de desarrollo
	7. Elevar el nivel de vida incrementando la red eléctrica en áreas rurales de provincia	Plan para la programación de la red eléctrica regional	A	"
② Desarrollo agropecuario	1. Ordenar y reforzar el sistema de cuarentena animal	Programa de refuerzo para el sistema de cuarentena animal	B	No está en el sistema de temas del PRSP pero se considera necesario para la exportación de productos agrícolas. Se considera que deba quedar como tema de desarrollo
	2. Elevar productividad para pequeños agricultores y reforzar las organizaciones para los pequeños	Programa para elevar los ingresos de los pequeños productores	B	Tema de suma importancia para el incremento de ingresos de los agricultores pero no es un área fuerte para Japón. Se requeriría otorgar un experto con excelentes difusión y tener consideraciones amplias para su enfoque. Existen numerosos proyectos similares de otros donadores. Se requiere de una coordinación transectorial entre los mismos.
	3. Desarrollo técnico de la industria agropecuaria y pesca, consolidar sistema de difusión	Programa para reforzar la competitividad de los productos agrícolas	B	
③ Infraestructura; caminos y puentes	1. Elaborar el plan de ordenamiento de caminos e implantación planeada	Programa de apoyo administrativo para el subsector de transportes	A	Se mantiene como tema de desarrollo
	2. Apoyo para ordenar la infraestructura	Programa de apoyo para la construcción de caminos principales	A	Donador principal del sector caminos. Se requiere coordinación del BM y el BID.

④ Conservación del medio ambiente	1. Prevención de contaminación de minas	Programa de apoyo al desarrollo tipo consideración Ambiental	B	Se necesita reconsiderar si se mantiene como tema de desarrollo
	2. Conservar la calidad del agua	Control de la contaminación de las aguas	A	Se mantiene como tema de desarrollo
	3. Medidas ambientales contra la erosión forestal	Programa de conservación y recuperación forestal con la participación de los habitantes	A	Otros donadores tienen experiencia, por lo que se requiere una implantación eficiente a partir de un enlace transectorial.
	4. Mejorar las políticas ambientales y el control administrativo	Programa de refuerzo para la administración ambiental	A	Se mantiene como tema de desarrollo
	5. Desarrollo de recursos turísticos, conservación de patrimonios mediante el fomento a la industria y creación de empleos	Plan de desarrollo turístico	A	"
⑤ Desarrollo de recursos	1. Estabilizar la economía a partir del desarrollo y diversificación minera y generación de empleos	Plan de desarrollo de recursos	B	Se necesita reconsiderar si se mantiene como tema de desarrollo
⑥ Temas paralelos	1. Capacitación para el aprovechamiento de recursos naturales		C	La prioridad es alta y se debe considerar que se agregue.
	2. Construcción, administración y mantenimiento de caminos municipales		C	"
	3. Construcción, administración y mantenimiento de irrigación y micro irrigaciones		C	"

Fuente: Plan de Implantación de Actividades por País del año fiscal 2000 de JICA, tabla "Inspección 1 de los temas y áreas prioritarias del Plan de Implantación de Actividades por País.

2. Mejoramiento de la formulación e implantación de proyectos de cooperación

Al respecto, como se mencionó anteriormente, se analizará la “Forma en que JICA llevará a cabo las actividades futuras” (el cómo). Sobre esta labor, nosotros primeramente consideramos seriamente la forma de ayuda mencionados en el PRSP, mismos que varían mucho y establecimos puntos de vistas en dos etapas: en unidades de programas y unidades de proyectos.

El punto de vista por unidades de programas se refiere al sumario de cómo se llevará a cabo la cooperación en cada sector, considerando la capacitación obtenida con base en la evaluación programática (una evaluación que se hizo agrupando múltiples programas relacionados en uno solo), que se hizo para esta ocasión en particular. El punto de vista de unidad de proyecto se refiere a un resumen de las recomendaciones para mejorar la eficiencia del apoyo dentro de la estructura de cada esquema, resultante de la evaluación de diversas propuestas individuales existentes de capacitación, como Estudios para el Desarrollo, Cooperación Técnica Tipo Proyecto, Cooperación Financiera no Reembolsable y Actividades de Capacitación.

Ahora, como resultado de un análisis de evaluación *grosso modo* y desde arriba, las recomendaciones incluyen las políticas y la parte práctica. Ya que JICA es un organismo ejecutor, las recomendaciones relacionadas con las políticas van más allá de su responsabilidad, así como de su autoridad, no obstante, en caso de que se haya considerado de suma importancia para el mejoramiento de la cooperación de JICA en el futuro, se mencionan estas sugerencias (por ejemplo: cómo debe lidiar JICA con el PRSP), por lo que solicitamos su comprensión al respecto. Por otra parte, en la Cooperación Financiera no Reembolsable, la función de JICA es únicamente de promover que se realicen las obras, pero no es ni fácil ni efectivo hacer recomendaciones únicamente de esa parte específica, por lo que en algunos casos se hacen recomendaciones que están fuera de la responsabilidad y autoridad de JICA.

2. 1 Recomendaciones sobre consideraciones relativas al PRSP y las medidas que tomará JICA

Como ya se había mencionado en el punto 2 del capítulo 2, el PRSP tiene las siguientes características sobresalientes:

- (1) Tiene, en el proceso de elaboración, elementos como la participación de la población a partir de entrevistas.
- (2) Para las medidas contra la pobreza, los proyectos a nivel ciudad, pueblos y municipios tienen un peso específico y se distribuyen mayores recursos que en el pasado.
- (3) La distribución de los recursos no es de acuerdo con la proporción de la población presente, sino que está basada en un indicador de pobreza, considerando el grado del

mismo.

- (4) Los indicadores objetivos se presentan desde un punto de vista concreto y a largo plazo.
- (5) La cooperación de los donadores se unifica y se enfoca hacia una cooperación en la que la distribución de los recursos se realice sin pérdidas en forma general. Nota: como se ha venido observando en el análisis de los diferentes puntos, la cooperación de los donadores hasta el momento no ha sido suficiente.)

Por otro lado, el PRSP tiene los siguientes problemas:

- (1) La capacidad de operación de los proyectos de cada municipio aún es débil.
- (2) El sistema de indicadores de los programas en general no llega a los niveles ni regionales ni municipales, por lo que existe la posibilidad de que los indicadores objetivos puedan quedar incumplidos.
- (3) No son claras las medidas a tomar para los temas que deben de ser abordados paralelamente por regiones y por el gobierno central y no a nivel municipal. Además, dentro de Bolivia, por lo menos hasta ahora, no existe una relación entre los planes de desarrollo departamentales y municipales.

Aunado a lo anterior, el método de la canasta común, aún cuando se marcaran claramente las áreas y regiones, tiene el problema que en comparación con los esquemas de cooperación actuales, la cooperación difícilmente se haría del conocimiento público.

Bajo estas condiciones, el gobierno de Bolivia con respecto a nuestro país, y considerando las diferencias en los sistemas de cooperación con otros países, menciona la aceptación de unidades de proyectos como se han presentando hasta ahora y aquellos que otorgan cooperación en forma directa hacia el país y los departamentos. Es decir, muestra una disposición para recibir la cooperación de diferentes formas y no en el formato de canasta común.

Nosotros, después de considerar los resultados de los análisis llevados a cabo, las características del PRSP y la actitud de gobierno boliviano, sugerimos que las propuestas sean abordadas en la forma que a continuación se mencionan:

Primeramente, acerca de los temas de cooperación, se establecerán dos categorías: A: "Orientación en el aspecto de políticas y apoyos para el desarrollo técnico específico y difusión"; B: "Preparación de una infraestructura relativamente grande para poder atender a un gran número de beneficiarios". De estos, corresponderán a "A" la totalidad de la cooperación técnica existente y a "B" las incluidas en la cooperación Financiera no Reembolsable existente.

Con respecto a "A", se **conservarán las modalidades de Cooperación Técnica Tipo Proyecto y envío de equipo de expertos**, considerando la prioridad técnica que otorgue Japón, la división de papeles de otros donadores y haciendo una selección escrupulosa de las áreas, sin

2. Mejoramiento de la formulación e implantación de proyectos de cooperación

Al respecto, como se mencionó anteriormente, se analizará la “Forma en que JICA llevará a cabo las actividades futuras” (el cómo). Sobre esta labor, nosotros primeramente consideramos seriamente la forma de ayuda mencionados en la EBRP, mismos que varían mucho y establecimos puntos de vistas en dos etapas: en unidades de programas y unidades de proyectos.

El punto de vista por unidades de programas se refiere al sumario de cómo se llevará a cabo la cooperación en cada sector, considerando la capacitación obtenida con base en la evaluación programática (una evaluación que se hizo agrupando múltiples programas relacionados en uno solo), que se hizo para esta ocasión en particular. El punto de vista de unidad de proyecto se refiere a un resumen de las recomendaciones para mejorar la eficiencia del apoyo dentro de la estructura de cada esquema, resultante de la evaluación de diversas propuestas individuales existentes de capacitación, como Estudios para el Desarrollo, Cooperación Técnica Tipo Proyecto, Cooperación Financiera no Reembolsable y Actividades de Capacitación.

Ahora, como resultado de un análisis de evaluación *grosso modo* y desde arriba, las recomendaciones incluyen las políticas y la parte práctica. Ya que JICA es un organismo ejecutor, las recomendaciones relacionadas con las políticas van más allá de su responsabilidad, así como de su autoridad, no obstante, en caso de que se haya considerado de suma importancia para el mejoramiento de la cooperación de JICA en el futuro, se mencionan estas sugerencias (por ejemplo: cómo debe lidiar Japón con la EBRP), por lo que solicitamos su comprensión al respecto. Por otra parte, en la Cooperación Financiera no Reembolsable, la función de JICA es únicamente de promover que se realicen las obras, pero no es ni fácil ni efectivo hacer recomendaciones únicamente de esa parte específica, por lo que en algunos casos se hacen recomendaciones que están fuera de la responsabilidad y autoridad de JICA.

2. 1 Recomendaciones sobre consideraciones relativas a la EBRP y las medidas que tomará JICA

Como ya se había mencionado en el punto 2 del capítulo 2, la EBRP tiene las siguientes características sobresalientes:

- (1) Tiene, en el proceso de elaboración, elementos como la participación de la población a partir de entrevistas.
- (2) Para las medidas contra la pobreza, los proyectos a nivel ciudad, pueblos y municipios tienen un peso específico y se distribuyen mayores recursos que en el pasado.
- (3) La distribución de los recursos no es de acuerdo con la proporción de la población presente, sino que está basada en un indicador de pobreza, considerando el grado del

5. Se hace más importante la participación de los involucrados, incluyendo la participación de los habitantes para la búsqueda, formación e implantación de temas a pequeña escala.

2. 2 Recomendaciones en las unidades de programas

- (1) Programación de cada tipo de actividad

Cooperación Financiera no Reembolsable y Cooperación Técnica Tipo Proyecto

A lo largo del presente estudio, pudimos confirmar que los efectos de mejora e independencia que han propiciado las Cooperaciones Técnicas Tipo Proyecto y Financieras no Reembolsables, han hecho una combinación muy efectiva. Por otro lado, se detectaron riesgos por llevar a cabo cooperaciones con esquemas diferentes, sin programa o plan global bien establecido, que pudieron significar mala utilización, desperdicio de recursos, o pérdida de oportunidades por la falta de propuestas opcionales que permitieran la efectiva expansión para tener continuidad. Por lo anterior, se deberá **elaborar un “Programa PDM / Marco de registro” que prevea desde un principio la transición de una Cooperación Financiera no Reembolsable a una Cooperación Técnica Tipo Proyecto, posicionando claramente los componentes esenciales de cada tipo de cooperación y considerar la elaboración de un orden del PDM por cada esquema.**

Cooperación Financiera no Reembolsable y otros esquemas

Se pudo constatar que algunos apoyos con donación de equipos no habían sido utilizados después de haber sido entregados. Como principales razones de esto, se puede pensar en: el nivel técnico del personal de la contraparte, la asignación presupuestal, las condiciones de operación, el mantenimiento y conservación. Creemos que deberá corresponder a JICA llevar a cabo una confirmación previa de las condiciones y tomar las medidas necesarias para corregirlo. Dentro de la Cooperación Financiera no Reembolsable, concretamente en lo referente al manejo, operación y mantenimiento de los equipos, es posible dar una atención en lo técnico hasta cierto grado, sin embargo, no es posible que esto dependa para siempre de una Cooperación Financiera no Reembolsable, considerando sobre todo que la asignación presupuestal para la operación, el mantenimiento y la conservación, no necesariamente se aplicará para crear los medios autónomos o independientes para la operación y conservación (hay casos como en el de la atención médica donde esto se da como una red regional). **Por esto, a partir de la combinación de un esquema de participación de expertos y jóvenes voluntarios y el esquema de seguimiento, pensamos que los efectos y el desarrollo independiente de los proyectos pueden ser más alentadores.**

Estudios para el Desarrollo y la Cooperación Financiera no Reembolsable

En algunos proyectos objetos del presente estudio, se encontraba considerado desde un principio una Cooperación Financiera no Reembolsable posterior al Estudio para el Desarrollo,

que desde el punto de vista de discriminación y selección de temas prioritarios fue muy efectivo. En el caso del Proyecto para el Desarrollo de Aguas Subterráneas en Areas Rurales, donde hasta ese momento no existía en el país una alternativa de explotación de recursos acuíferos subterráneos a través de pozos profundos, se establecieron los temas, características de los beneficiarios y posibilidades técnicas, y por medio de la Cooperación Financiera no Reembolsable se pudieron proporcionar equipos y actividades modelos otorgados a zonas prioritarias, combinando dos esquemas de manera efectiva. De hecho, en Bolivia, considerando que la prioridad para conseguir recursos financieros es muy inestable, es deseable que se aborden los estudios para el desarrollo con el perfil de Cooperación Financiera no Reembolsable, como un solo proceso que abarca desde la planeación hasta la adquisición de los recursos financieros.

También, se debe considerar la elaboración de un “Programa PDM / Marco de registro”, que prevea desde un principio la transición de un Estudio para el Desarrollo a una Cooperación financiera no Reembolsable, posicionando claramente los componentes de los Estudios para el Desarrollo y de la Cooperación Financiera no Reembolsable, y deberá considerar la elaboración de un orden del PDM por cada esquema.

Cooperación con otros donadores

La cooperación es efectiva cuando los donadores comparten los programas de desarrollo y contribuyen cada cual con sus ventajas respectivas. En el caso del Proyecto de Mejoramiento del Servicio de Recolección y Disposición de Desechos Sólidos en la Ciudad de La Paz, se enumeró una lista de equipos necesarios por parte del Banco Mundial para el Proyecto de Desarrollo Municipal de La Paz y este equipo fue proporcionado por JICA bajo el esquema de Cooperación Financiera no Reembolsable. En el caso del Proyecto para el Desarrollo de Aguas Subterráneas Rurales, para complementar con sistemas de alimentación los pozos construidos y las tuberías adicionales de las construcciones hechas con equipos y aportaciones de JICA, se aprovechó el Programa de Sanidad Básica Rural (PROSABAR) del Banco Mundial. Dicho programa considera apoyos y préstamos para otros tipos de suministro de agua, además de las subterráneas. Al mismo tiempo, en los altiplanos y valles hay varios donadores trabajando en paralelo en proyectos similares, implantando proyectos de desarrollo rural y prevención de la erosión de suelos.

De esta manera, la relación con otros donadores **no es solamente de una división simple de actividades, beneficiarios o regiones, sino que se aprovechan las ventajas de cada uno, y en el futuro será sumamente importante llevar a cabo una cooperación por medio de una “armonía” más profunda.** Además, en áreas que son de mayor competencia del sector público y en temas relativamente nuevos como el tratamiento de residuos sólidos, es más efectivo comprometerse cada cual en las áreas donde se consideren más competentes, compartiendo un solo objetivo en vez de que cada donador introduzca diferentes sistemas. Sería ideal que además de la armonía entre los donadores para la implantación también compartieran actividades de planeación, evaluación y monitoreo.

2. 3 Recomendaciones de unidades de proyectos

Promover la implantación de los proyectos a partir de la clarificación de factores externos

(1) Estudios para el Desarrollo

Las actividades propuestas en los Estudios para el Desarrollo rara vez se llevan a cabo por el gobierno boliviano con recursos presupuestales propios, y la realidad es que casi siempre terminan siendo controlados por la procuración de recursos financieros externos. Con el fin de realizar inversiones inútiles y promover las actividades, es necesario incluir en los resultados de los estudios para el desarrollo este tipo de condicionantes externas y que sean consideradas en el proceso de adquisición de los recursos financieros. Concretamente, después de haber hecho un análisis de la capacidad de implantación que incluya la organización y el origen de los recursos, se deberán analizar y hacer recomendaciones de las diferentes estrategias para la adquisición de recursos financieros, y yendo aún más lejos, indicar los procesos necesarios para ello en forma detallada y sencilla.

Observando los resultados de la evaluación presente, el grado de implantación de los estudios para el desarrollo son bajos, por lo que en el futuro hay que tener mucho cuidado en los estudios para el desarrollo que se lleven a cabo y que incluyan la construcción de instalaciones, en cuyo caso será imperativo cuidar que éstas ya cuenten con una fuente de financiamiento para su realización, como una Cooperación Financiera no Reembolsable del gobierno japonés, etc.

Este tipo de clarificación de condiciones externas y preparación de actividades, es igualmente importante en las Cooperaciones Técnicas Tipo Proyecto.

(2) Cooperación Técnica Tipo Proyecto

Clarificación de los objetivos y el enriquecimiento del monitoreo

Este problema no sólo se limita a las Cooperaciones Técnicas Tipo Proyecto, pero no son pocos los proyectos en donde los objetivos son ambiguos, no hay divisiones de objetivos y metas intermedias y finales, o donde el objetivo general no pasa de tener buenas intenciones o ser utópico. Esta forma de establecimiento de objetivos ambiguos, en combinación con un monitoreo insuficiente, provoca la desviación de las actividades de los expertos, lo que redundará en un insuficiente desarrollo de resultados. Debe haber, en la medida de lo posible, una estricta observancia en el monitoreo y establecer clara y concretamente los objetivos y metas.

De la transferencia de tecnología hacia un fortalecimiento de la práctica

Se ve una gran cantidad de proyectos agropecuarios donde se le da más peso al desarrollo de la investigación, descuidando los aspectos de la difusión y comercialización, mientras que hay pocos casos donde la transferencia de tecnología y el desarrollo industrial van ligadas al desarrollo. Esto es, para que la transferencia de tecnología llegue a su punto final, que es el

aumento en la producción y en los ingresos de los productores, **no solamente se debe realizar la investigación, el desarrollo y la transferencia de tecnología, sino que se debe diseñar un proyecto donde se considere desde el punto de vista de difusión, comercialización y desarrollo industrial.** Por ejemplo, en aquellos proyectos en donde se ha podido confirmar claramente una factibilidad a partir de un análisis organizacional de las dependencias ejecutantes y la gran necesidad de los beneficiarios, creemos que se debe diseñar un proyecto a largo plazo que considere un paquete de transferencia de tecnología y una difusión de la misma en forma congruente.

Participación de los sectores marginados

Pensando en el indicador de la pobreza de la población rural de Bolivia, las medidas de mejoramiento de la economía de los productores están estrechamente ligados con el Programa Nacional de Lucha contra la Pobreza. Sin embargo, si bien es cierto que las cooperaciones en el área de tecnología agrícola implantadas por JICA hasta el momento, han logrado obtener determinados resultados técnicos para el desarrollo de las variedades de alto rendimiento y la tecnología acuícola, la realidad es que no se ha tenido una participación muy intensiva en la tecnología directamente enfocada a la clase marginada donde la base económica era débil. Por lo tanto, constituye una tarea de las futuras cooperaciones enfocar los esfuerzos en el sector agropecuario, forestal y pesquero dirigida a los productores de escasos recursos económicos, la de **desarrollar tecnología acorde con su realidad y su capacidad ejecutora, o mejorar la productividad aplicando o articulando las diferentes técnicas existentes.**

Selección adecuada de dependencias ejecutantes y diseño del sistema operativo

La rotación de los servidores públicos es un problema de estabilidad de las contrapartes. Esta estabilidad fue alta en el Proyecto de Mejoramiento Genético de Ganado Bovino (C.T.T.P.), lo cual ha sido el factor que incidió positivamente a la autosostenibilidad del proyecto. Podemos mencionar como una de las razones que favorecieron a esta estabilidad del personal, el carácter del organismo ejecutor, que ha sido una universidad, que es poco susceptible a la influencia política. En lo referente al sistema de operación, se constituyó un consejo de implementación integrado por múltiples dependencias, el cual funcionó adecuadamente gracias a la capacidad de dirección de varios involucrados, reflejándose en el control de la operación del proyecto de forma adecuada. Este tipo de sistema arriba mencionado seguramente será tomado como un modelo para los futuros proyectos que serán ejecutados en Bolivia.

Mejoramiento de la eficiencia a partir de un mejor aprovechamiento de la inversión

Al comparar los tres esquemas que fueron tomados como objeto del presente estudio, la eficiencia en la Cooperación Técnica Tipo Proyecto es algo baja (valor promedio de las 5 fases de evaluación: 2.6). La causa principal de ello es que el grado de alcance del objetivo del proyecto en general se quedó a la mitad, se encontró que las inversiones no se estaban aprovechando efectivamente en varios sentidos, es decir, varias instalaciones no se estaban

utilizando y hubo retrasos y faltantes en la asignación de contrapartes. Para elevar la eficiencia, se debe seleccionar un organismo ejecutor adecuado para el proyecto y crear una organización sólida para el mismo desde su arranque para tener contrapartes estables y realizar un diseño de las instalaciones de tamaño adecuado a la escala de las actividades.

Fortalecimiento de los servicios sanitarios y médicos básicos

Los proyectos estudiados en el presente concluyeron que al introducir el seguro básico de salud, se institucionaliza y se aseguran los recursos de servicios sanitarios y médicos básicos como un derecho elemental. Los servicios sanitarios y médicos básicos incluyen el desarrollo de la capacidad técnica en; ARI, diarreas agudas infantiles, cuidados prenatales y posparto, cesáreas así como el control de calidad en los servicios médicos y los diagnósticos y desarrollo de programas de capacitación. Su importancia radica en la erradicación de diferencias regionales.

JICA ha venido acumulando experiencias en países vecinos con relación a la construcción y difusión del modelo de fortalecimiento de tecnología y control de calidad, reeducación de personal y sistema de evaluación y monitoreo de los servicios de seguro médico básico municipales y salud materno infantil, por lo que es posible que el enfoque responda a los temas de desarrollo prioritarios en un futuro.

(3) Cooperación Financiera no Reembolsable

Fortalecimiento del sistema de monitoreo

Referente al tema del equipamiento, el retraso en los procesos de importación, los robos y daños tuvieron un gran efecto sobre los proyectos. Será necesario discutir a fondo con el gobierno boliviano sobre este tema para que esta problemática sea resuelta. En el Proyecto del Mejoramiento del Servicio de Aseo Urbano en las Ciudades de Santa Cruz, El Alto, Oruro, Potosí, Tarija y Trinidad, donde se hizo una evaluación posterior, los consultores locales aconsejan con insistencia la participación de JICA en los monitoreos después del equipamiento. Creemos que esto es una propuesta válida y que está íntimamente ligada a la prevención de este tipo de problemas.

Análisis de las Posibilidades de Ejecución de los Esquemas

En el Proyecto del Mejoramiento del Servicio de Aseo Urbano en las Ciudades de Santa Cruz, El Alto, Oruro, Potosí, Tarija y Trinidad, los equipos suministrados por Japón fueron una vez recibidos por el FNDR y posteriormente, prestados en forma onerosa a cada ciudad contemplando desde un inicio, una amortización en 10 años de cerca de la mitad del monto del equipo. Se planea elaborar un nuevo “fondo especial”, ahorrando la cantidad pagada por las ciudades más sus intereses, adquiriendo con éste equipos necesarios para las 46 ciudades del país mediante arrendamientos. El suministro de equipos por parte del FNDR hacia las ciudades se realiza con el pago parcial de éstos y no con la totalidad del monto de los equipos. Sin embargo, a pesar de estos proyectos, los costos de recolección de desechos sólidos en todas las

ciudades no logran cubrir la depreciación de los equipos, por lo que las actividades no se pudieron realizar como se plantearon en un principio. Es buena la postura y estructura de querer elevar el desarrollo independiente por parte de los beneficiarios pero es necesario analizar y estudiar maneras más realistas tomando en cuenta la factibilidad de dichas propuestas.

Fortalecimiento las técnicas del control de calidad técnica en las obras de infraestructura

No podemos decir que el control de calidad en la construcción de obras sea suficiente en Bolivia, sobre todo en lo que respecta a obras de concreto, esto se refleja directamente en la durabilidad de las estructuras. No solamente es un desperdicio de recursos y dinero sino que en ocasiones son las causantes de accidentes y desastres. La Cooperación Financiera no Reembolsable de Japón es de un alto nivel hasta por el lado del Control de Calidad, pero en un futuro, en el interior del país, la magnitud de las obras será menor y se llevarán a cabo donde no habrá controles y las obras serán financiadas directamente con recursos propios. En estos casos, el tema de control de calidad en la tecnología de la construcción se vuelve controvertido, por lo que consideramos que JICA deberá ir estudiando una suficiente transferencia de tecnología dentro de los esquemas de Cooperación Técnica Tipo Proyecto a futuro para fortalecer los sistemas de control de calidad en el área específica.

(4) Actividades de capacitación

(1)

En esta ocasión, sólo fue analizada una actividad de capacitación y a continuación resumimos las recomendaciones para actividades futuras.

Evaluación de la capacitación y refuerzo del monitoreo

Se puede mejorar la calidad de las capacitaciones en forma continua llevando a cabo un monitoreo donde al final de cada curso se aplique al participante un cuestionario, se haga una junta revisora donde se evalúen los resultados y se reflejen en las observaciones para el siguiente curso (utilizados como puntos de transición documentados).

Comprensión de las necesidades de los participantes

En el caso estudiado, encontramos que el líder personalmente entrevistaba a los participantes al inicio del curso para comprender las necesidades (esto no sólo muestra la certeza para la comprensión de las necesidades, sino que también indica un liderazgo fuerte del líder en el curso). Este método es efectivo, además de detectar hasta las necesidades más pequeñas, ayuda a elevar la motivación de los participantes.

Cómo abordar los programas de capacitación

Pensamos que es conveniente no sólo detectar las necesidades de los participantes, sino también las necesidades globales (del país o región y sus necesidades de desarrollo de los participantes) y unirlos con otras actividades, debido a que en muchos casos actualmente se

realizan de manera independiente.³

(5) Otros: Recomendaciones generales

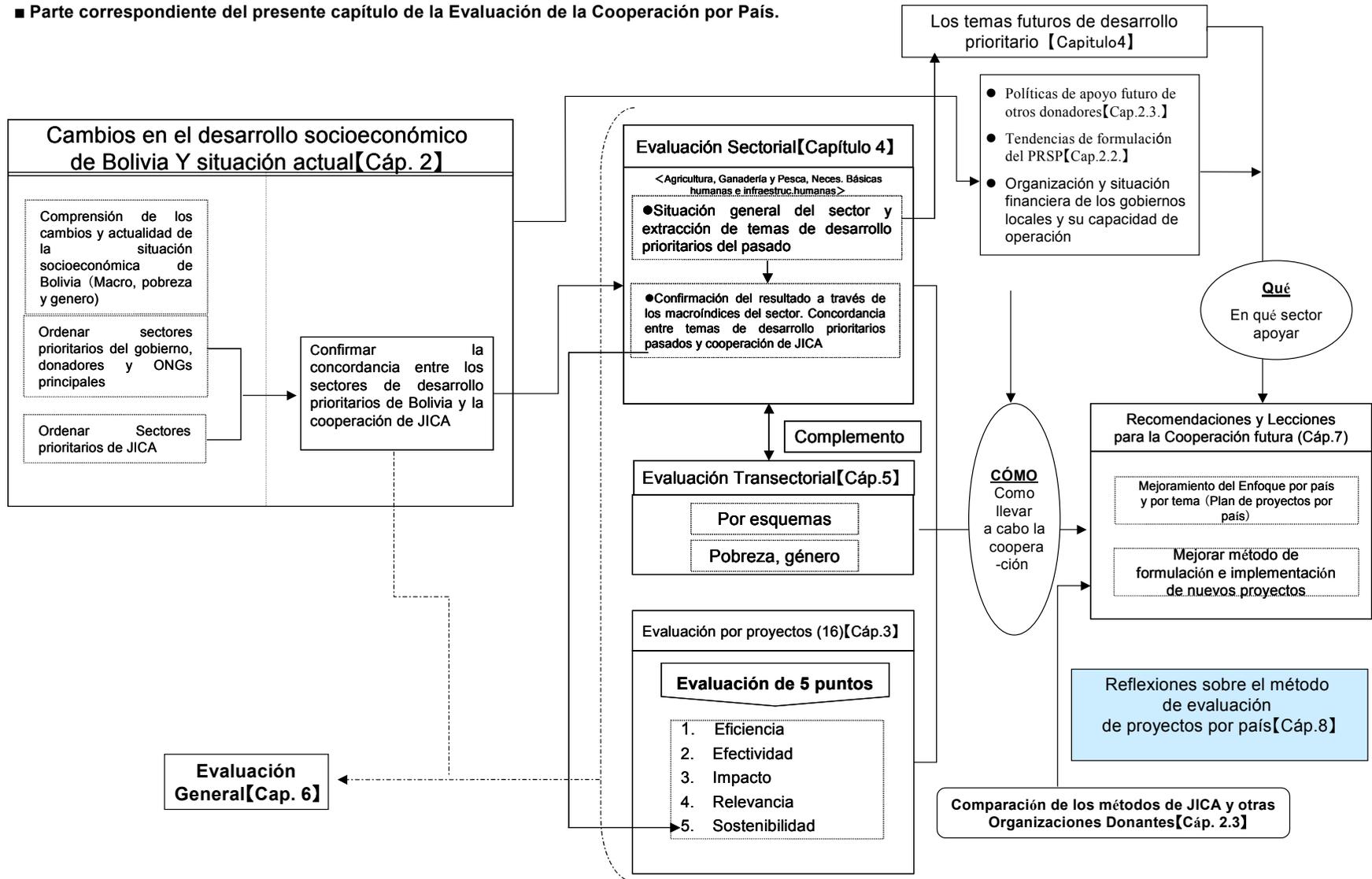
Consideraciones sobre la pobreza y al género

Dentro del alcance del presente estudio, se mencionan relaciones entre la pobreza y los géneros; sin embargo, su relación concreta con los contenidos de las actividades es prácticamente nula, y si se reconocía la relación, en las actividades no se mostraban los efectos adecuados en su gran mayoría. Lo importante es especificar un grupo social visto desde las diferencias sociales y la pobreza (establecimiento del objetivo) y considerar la posibilidad de integrarlos en los proyectos, no es estrictamente necesario recolectar los indicadores de géneros y archivos de la pobreza de todo el país. Para establecer la posibilidad de atención a nuestro juicio, es mejor hacer un estudio simple a partir de grupos sociales y análisis de participantes del PCM que se encuentren en el área de influencia del proyecto. Creemos que la situación sería mejorada si se establece la obligación de incluir en los informes de los proyectos los temas relativos a la pobreza y al género, aunque a simple vista aparenten no tener relación con estos, son complementarios al diseño de los proyectos que se centran en lo mismo.

³ No se incluyen los cursos de la contraparte de la Cooperación Técnica Tipo Proyecto.

Capítulo 8

■ Parte correspondiente del presente capítulo de la Evaluación de la Cooperación por País.



Capítulo 8. Consideración sobre la metodología de evaluación de proyectos por país

1. Características de la presente evaluación

1.1 Comparación con evaluaciones de cooperación por país realizadas en el pasado

JICA viene realizando la Evaluación de la Cooperación por País (a partir del año fiscal 2000 se cambió la denominación a Evaluación de la Cooperación por País), sin embargo, a partir del año fiscal 1998, además de la evaluación de los proyectos individuales, el objetivo ha sido dar mayor énfasis al enfoque macroeconómico. Hasta la fecha se han llevado a cabo dos estudios: el primero en Bangladesh (año fiscal 1998), que es el país más pobre de la región del Suroeste de Asia, y el segundo en México (año fiscal 1999), que es un país latinoamericano de desarrollo medio. Las características de dichas evaluaciones son las siguientes:

Cuadro 8.1-1. Cuadro de comparación de evaluación proyectos según países

Enfoque comparativo	Evaluación de proyectos por países en Bangladesh	Evaluación de proyectos por países en México
1. Evaluación cualitativa y cuantitativa	Básicamente la evaluación es cualitativa con respaldo de las cifras estadísticas del análisis sectorial, análisis de tendencias del pasado y eficacia de los objetivos.	Además de la comprensión de las cifras mencionadas a la izquierda, se introduce un rango en la evaluación de casos específicos que permiten hacer comparaciones entre sectores , con otro proyectos del sector, y por sector.
2. Balance del análisis sectorial, evaluación macroeconómica y estudio de proyectos individuales	Se han realizado evaluaciones sectoriales (representan aproximadamente 50% del informe) similares en cantidad a los análisis macroeconómicos y evaluaciones de casos específicos, presentando un balance total adecuado .	Debido a que la segunda misión de estudio contaba con pocos integrantes (3 personas) y había una asignación por sectores, el análisis sectorial es pobre. Como resultado de esto, la evaluación macroeconómica se limitó a la recaudación de cifras de resultados de casos específicos.
3. Grado de evaluación de tipo participativo	Los protagonistas del estudio y de la evaluación fue el equipo japonés, por lo que el papel de los involucrados del país receptor, instituciones encargadas para la cooperación, instituciones ejecutantes de proyectos y dependencias relacionadas) fue limitado.	Los protagonistas de estudio y de la evaluación fue el equipo japonés, pero en el estudio en la capital, (entrevistas a funcionarios), los acompañó personal de diversas instituciones encargadas de la cooperación al equipo japonés y se llevaron a cabo varias juntas de intercambio de opiniones para realizar los informes. Adicionalmente, en los estudios de casos específicos, se tomaron en consideración las autoevaluaciones de los organismos ejecutantes, así como del personal japonés involucrado, por lo que en general, el estudio fue sumamente participativo .
4. Evaluación de impacto	No se hicieron estudios de impacto a fondo, únicamente se realizó una medición de resultados a partir de entrevistas a las dependencias ejecutoras y recolección de documentos. En algunas ocasiones, se llevaron a cabo entrevistas a los beneficiarios.	Al igual que en Bangladesh, no se hicieron estudios de impacto a fondo, haciendo solamente una medición de resultados a partir de entrevistas a las dependencias ejecutoras y recolección de documentos. Igualmente, en algunas ocasiones, se llevaron a cabo entrevistas con los beneficiarios.

Para el presente estudio, como principio básico, se procuró un estudio tomando lo mejor de las evaluaciones en Bangladesh y en México. La metodología utilizada para cada punto de vista mencionado arriba es como se menciona a continuación:

- 1) **Evaluación cualitativa y cuantitativa.** Se siguieron las ventajas del Estudio de la Cooperación por país realizado en México empleando un parametro sistemático de evaluación, se probó un método de 5 fases de alto grado de objetividad.
- 2) **Balance entre el análisis sectorial, la evaluación macroeconómica y los estudios individuales de proyectos.** Tomando las experiencias en la Evaluación de la Cooperación por país en Bangladesh, se llevó a cabo a fondo un análisis mediante la colocación de integrantes de los equipos de estudio en las principales áreas por estudiar, conservando un equilibrio entre la evaluación macroeconómica y la evaluación de casos específicos.
- 3) **Grado de evaluación de tipo participativo.** Siguiendo las ventajas de la evaluación de la cooperación por país en México, se integraron las autoevaluaciones de las instituciones ejecutantes y del personal japonés involucrado como referencia.
- 4) **Evaluación del impacto.** De los casos objetos a la evaluación, en 6 casos de importancia se llevó a cabo un estudio basándose en cuestionarios aplicados a los habitantes de la región, fortaleciendo la evaluación de impacto.

Como otra característica del presente estudio, **se hizo una evaluación tipo programa.** En el pasado, el centro de la evaluación era sectorial y por esquemas, lo que era también aplicado a la capacitación, la extracción y la elaboración de recomendaciones. Este tipo de métodos de evaluación no siempre correspondía al enfoque de programas que JICA aplica como forma de cooperación. En esta ocasión, el punto de vista fundamental de la evaluación no se limitó a los esquemas existentes, y se ampliaron como evaluaciones de programas, por lo que fue posible hacer una consideración combinada de esquemas, entre los nuevos y los ya existentes, con miras hacia una cooperación más eficaz.

1.2 Comparación con las evaluaciones de la cooperación que realizan otros países

Se visitó a otros donadores en esta ocasión y según el responsable del ministerio del exterior holandés, donde desarrollan periódicamente la evaluación de su cooperación, las diferencias de las evaluaciones que realiza el gobierno de Holanda con las que realiza JICA son las siguientes:

1. No hacen comparaciones de métodos de cooperación con otros donadores. Tampoco hacen evaluaciones macroeconómicas del nivel que realiza JICA.
2. La evaluación se centra en la revisión de cada caso, y no emiten recomendaciones a futuro sobre los resultados y direccionalidad.
3. Para llevar a cabo la evaluación, se pide al lado boliviano la constitución de un grupo de referencia, y en la etapa de ordenamiento de los documentos se realiza un amplio intercambio de ideas. Como resultado, no existen malentendidos graves entre Bolivia y Holanda. Asimismo, para elaborar el informe final, se pide la activa participación de la contraparte boliviana con sus propios comentarios.
4. Participa un gran número de personal de la cancillería, llevando a cabo una evaluación con múltiples puntos de vista. (En promedio participan más de 20 personas).
5. Las evaluaciones se han llevado a cabo durante 5 años fiscales (1994-1998) El estudio en sitio se llevó a cabo entre 1995 y 1996.

Nuestras consideraciones al respecto son: en primer lugar, creemos que es benéfico realizar comparaciones con otros donadores como lo hace JICA, debido a que esto permite tener una imagen general de la cooperación. En segundo lugar, como resultado de una evaluación, es lógico realizar recomendaciones para el futuro (en la Revisión de Asistencia a Países del Banco Mundial se hace lo mismo). Pensamos que el resultado obtenido contra la relación de los costos de los estudios es racional. Para la realización de un estudio de evaluación, el hecho de que el país receptor constituya un equipo de estudio paralelo es una fuerte motivación para ellos que al ver los resultados y las recomendaciones, los integra y les estimula en su ejecución, este es un formato que JICA debería de asumir. La participación de un gran número de expertos, tiene como efecto elevar la calidad de la evaluación, y en cuanto a la periodicidad de la evaluación, consideramos que 5 años son un poco excesivos, claro, que habría que tomar en cuenta la magnitud y amplitud de la evaluación.

2. Problemática y debilidades de la presente evaluación

El presente estudio tiene las características que observamos en el punto 1, sin embargo, aún hay aspectos a mejorar como los que mencionamos a continuación:

1) Estudio de impacto, insuficiente. En esta ocasión, se efectuó un estudio de 6 casos con habitantes de las regiones involucradas, pero debido a las limitantes de tiempo y de presupuesto, la muestra se limitó a alrededor de 100 encuestas cada uno, por lo que la confiabilidad estadística no es suficiente, la comprensión de la efectividad de un proyecto es necesaria para la acertada elaboración de las recomendaciones y es deseable para futuros estudios de impacto. Por otro lado, si tomamos en cuenta el gran número de casos que hay, es necesario observar cuidadosamente el presupuesto, ya que no es un problema que se pueda solucionar simplemente aumentando el número de muestras. Además, en el caso que nos compete de impacto (resultados), al igual que el inciso 4, se utilizó una evaluación en 5 fases, pero no podemos negar que una de sus debilidades es la falta de precisión. Esto se debe principalmente a las diferencias en las características de los sectores en cuestión, y no se pudo establecer una medida de efectividad en los beneficiarios (población beneficiada per cápita) en forma cuantitativa y a la falta de datos confiables.

2) Equipo de estudio insuficiente. En el presente estudio, participamos 4 personas (excluyendo a los traductores e incluyendo al jefe). Se pudieron cubrir los puntos importantes de la cooperación, pero no podemos negar que el análisis fue insuficiente en los temas de desarrollo significativos, como por ejemplo, la pobreza, el género y el medio ambiente debido básicamente a que a cada integrante del equipo le correspondían 9 áreas de estudio, mismas que exigen un grado importante de precisión. Considerando la importancia de la evaluación de la cooperación por país y sus repercusiones, no se puede minimizar la precisión en cada caso, y pensando en un estudio de impacto sustancial, es deseable poder asignar alrededor de 40% del tiempo de estudio, en cada evaluación individual, esto es, creemos que es necesario asegurar la mayor dedicación posible para el estudio. Adicionalmente, para poder considerar los temas de desarrollo con un espectro más amplio, sin limitarse a “áreas de cooperación prioritarias hasta el momento”, es deseable introducir un mayor número de expertos diversos y es necesario reconsiderar la magnitud y composición de los equipos de estudio.

3) Poca participación del país receptor. La participación de las contrapartes y/o beneficiados bolivianos fue muy pobre en comparación con la que obtuvo el ministerio del Exterior de Holanda en sus evaluaciones. Se ha limitado a responder a las entrevistas y recibir los informes. Los expertos y la gente con experiencia docente tampoco han participado en el proceso y seguramente, el punto de vista está muy influido por la visión

japonesa.

4) Falta de información complementaria de los casos sujetos a evaluación. Esto es un tema fundamentalmente técnico, ya que en la base de datos de JICA, no fue posible extraer la inversión global por caso de las cooperaciones técnicas tipo proyecto, por lo que no fue posible reflejar fehacientemente la diferencia en magnitudes entre cada uno de los casos.

3. Realización futura de las evaluaciones de cooperación por país

Fundamentalmente, se habrán de conservar las características presentadas en el punto 1, y se deberán corregir los aspectos problemáticos presentados en el punto 2. Esta debería ser la idea de las evaluaciones en lo sucesivo.

Como medidas para la solución de los problemas, se sugieren las siguientes:

1) Enriquecimiento de los estudios de impacto. Para llevar a cabo un adecuado estudio de impacto, es necesario enriquecer la investigación de guías básicas y una medición de efectividad por parte del país receptor. Para enriquecer la investigación de guías básicas es útil hacer un estudio preparado por etapas en cada proyecto en su etapa de preparación, y además, en el caso de que el estudio sea en una área de amplitud específica o en la totalidad de una región, sería bueno que se realizara coordinadamente entre varios donantes. Nos gustaría que esto se considerara como propuesta concreta en el proceso de promoción de la EBRP. Simultáneamente, la medición de los impactos posteriores, realizada por la dependencia ejecutante en el país receptor, es sumamente efectiva debido a que ahorra tiempo y recursos en comparación con la posibilidad de que lo ejecutase un solo equipo de estudio. ¿Qué sucedería si durante la ejecución del proyecto se impusiera como requisito la obligación de realizar un monitoreo y evaluación por parte del organismo contraparte? Además, los estudios de impacto y las evaluaciones serias, como se realizan actualmente, son muy tardados y costosos, por lo que será necesario desarrollar una metodología más simple y efectiva.

2) Número de integrantes del equipo, enriquecimiento de la especialidad. Para cubrir todas las áreas y elevar la calidad del estudio como se menciona arriba, creemos necesario invertir 12 meses hombre (excluyendo los estudios adicionales) en el caso del espectro y amplitud de un estudio como el llevado a cabo en esta ocasión. Además, como forma de llevar a cabo el estudio, puede ser bueno efectuar reuniones en forma periódica para discutir y considerar el tema, y que participen personal de JICA y expertos (en materia de países latinoamericanos y/o Bolivia).

3) Mayor participación del país receptor. Como en el caso de Holanda, es eficaz pedir al país receptor que constituya un equipo de estudio integrado por personal del gobierno y expertos, y llevar a cabo numerosas reuniones para intercambio de ideas. El Banco Mundial lleva a cabo la Revisión de Asistencia a Países en conjunto con USAID y el gobierno de Suiza, por lo tanto, dependiendo del tema, sería eficaz llevar a cabo un estudio conjunto con otros donadores.

4) Comprensión correcta del costo-proyecto: Es necesario construir una base de datos que nos permita comprender los gastos resumidos relativos a un proyecto, que nos muestre los resultados de la evaluación por sectores y el análisis esquemático de efectividad acertada.