

INFORME DE TERMINACIÓN DE PROYECTO

PROJECT COMPLETION REPORT – PCR

Memorando del Banco

Nombre del Proyecto: PROGRAMA NACIONAL DE RIEGO

Número de Proyecto: BO-0040

Préstamo: 964/SF-BO

1. Información General

1.1. Objetivo de Desarrollo

1.2. Datos básicos

1.3. Resumen de calificaciones

1.4. Cronología del proyecto

1.5. Documentos de referencia

2. Memorando del Banco

2.0 Presentación del Proyecto

2.1. Análisis de resultados (productos, efectos e impactos)

2.1.1. Productos (*outputs*) obtenidos

2.1.2. Efectos (*outcomes*) e impactos del proyecto

2.2. Análisis de la implementación

2.2.1. Medición del desempeño del proyecto

2.2.2. Factores que afectaron la implementación del proyecto (según ISDP)

2.2.3. Análisis de factores críticos para el éxito del proyecto

2.2.4. Análisis de gestión del proyecto y lecciones aprendidas

2.3. Análisis de sostenibilidad

2.3.1. Fortalecimiento Institucional / Organizacional

2.3.2. Sostenibilidad del proyecto

2.4. Desempeño del Organismo Ejecutor

2.5. Bases para la evaluación ex post

2.6. Otras lecciones aprendidas y recomendaciones

5. Anexos

Anexo 1A – Fuente de Financiamiento

Anexo 1B – Calendario de Inversiones

Anexo 1C – Información Financiera y Estados Financieros Auditados

Nota:

Este documento presenta las secciones 1 y 2 del PCR, así como el anexo 1.

La sección 3 (Memorando del Organismo Ejecutor) se presenta en documento separado.

La sección 4 corresponderá a las Minutas del CRG

De la sección 5 (anexos), no se incluyen los anexos 2 y 3 por ser conexiones automáticas del sistema PCR.

En documentos separados se presentan el anexo 4 (Ayuda Memoria del Taller de Terminación de Proyecto) y el anexo 5 (anexo documental opcional)

1.1 Objetivo de Desarrollo

Mejorar la eficiencia de las inversiones y propender hacia un uso racional y sustentable de los recursos hídricos, con lo cual se contribuirá a aumentar la producción agrícola en áreas económicamente deprimidas y además aliviar la pobreza de la población campesina de menores ingresos.

1.2. Datos básicos del proyecto

- Nombre del proyecto: **Programa Nacional de Riego (PRONAR)**
- Número del proyecto: **BO – 0040**
- Número de Préstamo: **964/SF-BO**
- Nombre del Organismo Ejecutor: **Ministerio de Asuntos Campesinos y Agropecuarios (MACA)**
- Monto de Préstamo Original: **US\$ 25.600.00,00**
- Paripassu: **BID: 78% - BO: 22%**
- Fecha de aprobación: **6 de diciembre de 1995**
- Fecha de firma del contrato: **23 de marzo de 1996**
- Fecha de vigencia del contrato: **13 de setiembre de 1996**
- Fecha de elegibilidad para desembolsos: **26 de marzo de 1997**
- Fecha original para el último desembolso: **13 de setiembre de 2000**
- Fecha final del último desembolso: **30 de setiembre de 2005**
- Período original de ejecución: **Cuatro años (48 meses)**
- Período total de ejecución: **117 meses (9,7 años) desde la aprobación, 114 meses desde la firma del contrato, 108 meses desde la vigencia, 102 meses (8,5 años) desde la elegibilidad para desembolsos**
- Costo total del proyecto (BID) (Original): **US\$ 32.900.000,00 (US\$ 25,6 M-BID + US\$ 7,3 M-BO)**
- Monto Cancelado del Préstamo: **US\$ 143.328,21**
- Monto de Préstamo Actual: **US\$ 25.456.672,00**
- Costo total actual del proyecto: **US\$ 32.756.672,00 (US\$ 25.347.841,00-BID + US\$ 7.300.000,00-BO)**
- Monto total final desembolsado: **100%**
- Autor del Memorando del Banco: **Sergio Mora Castro (COF/CBO)**

Fecha del Taller de Inicio (Arranque): **No hubo**
Fecha de Evaluación de Medio Término: **No hubo**
Fecha del Taller de Terminación de Proyecto: **11-12 de octubre; 2005**

2. MEMORANDO DEL BANCO

2.0.1 Presentación del Proyecto

Al tiempo de concluir la operación de apoyo al Programa Nacional de Riego (Préstamo 964/SF-BO), es posible emitir una calificación exitosa para su ejecución. No solamente se han cumplido las obras físicas, sino que se ha avanzado en el diálogo entre beneficiarios, ejecutores y financiadores, aparte del progreso en los procesos de planificación para el aprovechamiento de los recursos hídricos.

Así también, se ha observado que los 158 proyectos de riego financiados y concluidos por el Programa funcionan normalmente a la fecha y es evidente el beneficio que brindan a los agricultores, aunque este no pueda ser medido completa y cuantitativamente: El incremento de la productividad, el grado de organización y las mejoras en su calidad de vida de los beneficiarios, son evidentes. También puede afirmarse que a “grosso modo” las obras reflejan el presupuesto establecido y los costos típicos del mercado boliviano para este tipo de inversiones.

Como se conoce, en este territorio de los Andes, el riego es una herramienta utilizada desde épocas pre-incaicas y no hay razón para detener esta práctica en la actualidad. Por ello se considera acertado que el país continúe invirtiendo y asegurando la conservación de las obras hidráulicas existentes y así impulsar el desarrollo nacional.

Este Programa ha debido enfrentar múltiples retos derivados de las demandas de la población, las situaciones político-sociales de los últimos años, el presupuesto, la funcionalidad de los diseños y construcciones, el control de los sedimentos en los embalses, el manejo de las cuencas y en general, el intento de una gestión optimizada del recurso hídrico.

Cabe destacar que algunas de las obras muestran indicios de algún grado de vulnerabilidad y deterioro precoz que merece y justifica un programa integrado de mantenimiento, observación y seguimiento. Algunas de las obras manifiestan evidencias de defectos en los procesos de supervisión y que no se haya mantenido un nivel de exigencia suficiente en el control de la calidad de los productos y procesos. En el futuro, los contratos de los constructores y supervisores deberán poseer suficientes provisiones coercitivas y punitivas para garantizar una ejecución que rinda productos de mejor calidad. Una fase futura de trabajo y sobre la base de la observación del impacto de estas obras, deberá considerar su mantenimiento, bajo la responsabilidad las asociaciones de regantes y bajo la supervisión y apoyo del Ministerio de Asuntos Campesinos y Agropecuarios, las Prefecturas y los gobiernos locales.

Asimismo, es imprescindible integrar el riego a las cadenas productivas mediante la investigación tecnológica, los planes de agronegocios, la gestión anticipada del riesgo y la protección financiera frente a las amenazas naturales. La variabilidad y el cambio climático son dos factores a considerar seriamente en el futuro. Mediante propuestas racionales acerca de las acciones a emprender, debe mantenerse estimulado el diálogo social y la sinergia institucional para asegurar la expansión y optimización del sistema nacional de riego, como motor del desarrollo rural de Bolivia.

Como será explicado con detalle en el párrafo 2.2.1.2, el Programa fue diseñado en 1994 cuando el BID aún no implantaba al marco lógico como un instrumento para el diseño y medición del desempeño de proyectos. Posteriormente fueron formulados algunos indicadores, pero que a su vez adolecían de deficiencias estructurales: no había un “objetivo de desarrollo” bien definido; los objetivos específicos y de productos no coincidían; la definición de efectos e impactos es inconsistente y su diferencia es confusa; los indicadores no estaban definidos de acuerdo con criterios de calidad, cantidad, tiempo; los supuestos no fueron establecidos; no se contempló generar una línea base ni un mecanismo para recopilar información relevante del Programa; etc. Todo esto dificultó la labor del autor de este informe en su tarea de completar algunas secciones del PCR, particularmente la definición de los logros/resultados/efectos de las actividades realizadas y de las cuales son inseguras las conclusiones.

2.1 ANÁLISIS DE RESULTADOS (PRODUCTOS, EFECTOS E IMPACTOS)

2.1.1 Productos (outputs) obtenidos. Descripción de los productos del proyecto por componente y análisis de factores que afectaron su ejecución

2.1.1.1. Análisis de indicadores de producto. Registre los indicadores de los productos obtenidos en cada componente usando los mismos indicadores de producto (outputs) que aparecen en el ISDP / PPMR (la Representación podrá suministrar los indicadores del ISDP / PPMR). Compare los indicadores en las columnas Logrado y Planeado. Si existe una diferencia significativa entre ellos, describa brevemente los factores responsables de la diferencia

COMPONENTE 1 – Indicadores de producto. Fortalecimiento Institucional del sub-sector Riego	
PLANEADO	LOGRADO
1.1.1 Al final del 1er año de ejecución un Comité Nacional de Riego (CNR) está instalado y en operación	1.1.1 Actividad cumplida
1.1.2 Al final del 1er año de ejecución 7 Comités Departamentales de Riego (CDR) están instalados y en operación	1.1.2 Actividad cumplida
1.1.3 Al final del 1er año de ejecución 3 Departamentos y Unidades Operativas de Cuencas de la DNRS están instalados	1.1.3 Siete Unidades Departamentales de Riego creadas e implantadas; Prefecturas: Tarija, Chuquisaca, Potosí, Santa Cruz, Cochabamba, Oruro y La Paz
1.2.1 Al final del 1er año de ejecución 3 inventarios de sistemas de riego y 3 inventarios de áreas con potencial de riego estarán terminados	1.2.1 Elaborados y publicados: i) Inventario Nacional de Sistemas de Riego y ii) Estudios Básicos y Diagnósticos de Riego; Departamentos: Tarija, Chuquisaca, Potosí, Santa Cruz, Cochabamba, Oruro y La Paz
1.2.2 Al final del 3er año: planes de desarrollo de riego para las cuencas Altiplano, Río Grande y Pilcomayo estarán terminados	1.2.2 Elaborados Planes de Riego para siete Departamentos: Tarija, Chuquisaca, Potosí, Santa Cruz, Cochabamba, Oruro y La Paz
1.2.3 Al final del 3er año la Política Nacional de Desarrollo del Sub-sector Riego estará aprobada	1.2.3 Plan Riego Bolivia elaborado y aprobado. Propuestas de Política Pública para el Riego y Plan Nacional de Riego formuladas, pero aún no han sido completamente consensuadas
1.2.4 Al final del 1er año las evaluaciones de 4 sistemas de riego público y 8 sistemas de riego mixto para la transferencia a los usuarios se han terminado	1.2.4 Cinco evaluaciones concluidas: Angostura, Tacagua, San Jacinto, Villamontes-Sachapera, Abapó-Izozog
1.2.5 Al final del programa 8 sistemas de riego y 20.461 ha transferidas a los usuarios	1.2.5 Seis sistemas transferidos a los usuarios: Punata, Tiraque, Huarina-Peñas, Tupaj-Katarí, Uyuchama, Culpina
1.3.1 Al final del 1er año de ejecución 1 Registro Nacional de Sistemas de riego está instalado y en operación	1.3.1 Registro Nacional de Sistemas de Riego, parte del Sistema Nacional de Información de Riego (SNIR), instalado y en operación
1.3.2 Al final del programa 6 técnicos nacionales estarán especializados en riego	1.3.2 1.060 técnicos capacitados en cursos de corta duración y 240 con diploma
De conformidad con el Contrato de Préstamo (cláusula 3.04(c) el indicador 1.2.4 fue modificado a 5 sistemas de riego y el 1.2.5 a 6 sistemas de riego. El indicador 1.3.2 fue modificado con el propósito de ampliar el acceso a la capacitación a los profesionales que trabajan en organizaciones públicas y privadas vinculadas con actividades de riego.	

COMPONENTE 2 – Indicadores de producto. Apoyo al Ordenamiento de los Recursos Hídricos	
PLANEADO	LOGRADO
2.1.1 Al final del 1er año de ejecución el Anteproyecto de Ley de Aguas se ha presentado al Congreso Nacional	Los indicadores 2.1.1, 2.1.2, 2.2.1, 2.2.2, 2.3.1 y 2.3.2 fueron sustituidos por los indicadores 2a y 2b, mediante el Contrato Modificatorio N° 2:
2.1.2 Al final del 3er año de ejecución la Ley de Aguas se ha promulgado	
2.2.1 Al final del 3er año de ejecución el Reglamento General de la Ley de Aguas se ha aprobado	
2.2.2 Al final del 3er año de ejecución 6 Reglamentos del Uso del Agua en cada sub-sector (Agua Potable, Riego, Energía, Navegación, Minería, Industria y Turismo) se han aprobado	2a. El CONIAG fue creado e implantado (Cumplido, pero ha dejado de funcionar luego del final de la operación)
2.3.1 Al final del 3er año de ejecución una propuesta de organización y estructuración de la Autoridad de Agua se ha aprobado	2b. El SNIR fue creado e implantado (Cumplido parcialmente)
2.3.2 Al final del programa una autoridad de aguas está instalada y en operación	
La sustitución de los indicadores originalmente previstos (2.1.1, 2.1.2, 2.2.1, 2.2.2, 2.3.1 y 2.3.2) por los indicadores 2a y 2b se realizó mediante el Contrato Modificatorio N° 2. Esto se debió a la situación de conflicto social y de gobernabilidad surgida, lo cual impidió consensuar y aprobar una ley de aguas en el corto plazo. Los logros del CONIAG no pueden considerarse sostenibles, pues su tarea no concluyó con los resultados esperados. La sostenibilidad del SNIR no está demostrada aún.	

COMPONENTE 3 – Indicadores de producto. Asistencia Técnica y Capacitación (financiado por el Gobierno de la República Federal de Alemania y ejecutado por la GTZ)	
PLANEADO	LOGRADO
3.1 Las instituciones, tanto gubernamentales como	3.1 Las entidades gubernamentales y privadas mejoraron sus capacidades

privadas están en condiciones de canalizar y brindar servicios adecuados a la preparación y ejecución de proyectos de riego 3.2 Se ha capacitado y entrenado a entidades ejecutoras en la identificación, preparación y ejecución de proyectos de riego 3.3 Se ha apoyado técnicamente a la nueva estructura de la Dirección Nacional de Riego y Suelo en sus nuevas funciones y actividades	para canalizar y brindar servicios adecuados a la preparación y ejecución de proyectos de riego 3.2 Fue brindada asistencia técnica para la formulación de 100 proyectos de riego, se capacitó a 1.060 profesionales con cursos cortos y 240 profesionales con posgrados de especialización en el diseño y gestión de obras hidráulicas y productividad agropecuaria 3.3 Se brindó apoyo técnico a las instancias del Ministerio de Asuntos Campesinos y Agropecuarios (MACA) responsables del riego. Se ofreció asesoramiento en la elaboración de instrumentos y procedimientos para formular y ejecutar proyecto de riego
Factores responsables de la diferencia: N/A	

COMPONENTE 4 – Indicadores de producto. Inversiones en Pequeños Sistemas de Riego	
PLANEADO	LOGRADO
4.1 Al final del programa se han aprobado 160 proyectos de riego	4.1 Se aprobaron 161 proyectos de riego
4.2 Al final del programa, se han construido y entregado a las comunidades 160 sistemas	4.2 Se construyeron y entregaron a las comunidades 158 sistemas de riego
4.3 Al final del programa se han atendido 200 comunidades rurales	4.3 Se atendieron 313 comunidades rurales
4.4 Al final del programa se han atendido 12.800 familias beneficiarias	4.4 Se beneficiaron 12.315 familias
4.5 Hasta el fin del programa se han mejorado 10.000 ha bajo riego	4.5 Se mejoraron 8.000 ha bajo riego
4.6 Hasta el fin del programa se han incorporado 14.000 ha nuevas bajo riego	4.6 Se incorporaron 14.053 hectáreas nuevas al riego
Factores responsables de la diferencia: N/A	

2.1.1.2. Identificación de los productos logrados. Teniendo en cuenta los indicadores de producto en los diferentes componentes del proyecto, describa sintéticamente los productos clave (*key outputs*) obtenidos por este proyecto

1. Inventario Nacional de Sistemas de Riego
2. 7 diagnósticos Departamentales de Riego
3. 7 planes Departamentales de Riego
4. Plan Nacional Riego
5. Sistema Nacional de Información en Riego
6. Guías de Formulación de proyectos de riego y micro-riego
7. Manual de cálculo del área bajo riego óptima
8. Tipología y caracterización de proyectos de riego
9. Borrador de Política Pública sobre Riego
10. 5 evaluaciones de sistemas de riego: Angostura, Tacagua, San Jacinto, Villamontes-Sachapera, Abapó-Izozog
11. Seis sistemas de riego transferidos a los usuarios: Punata, Tiraque, Huarina-Peñas, Tupaj-Katarí, Uyuchama, Culpina
12. 1.060 técnicos de riego capacitados en cursos de corta duración y 240 con diploma
13. Asociación Nacional de Regantes constituida y en funcionamiento
14. Consejo Interinstitucional del Agua (CONIAG) creado, aunque su funcionamiento actualmente está suspendido
15. Ley de Promoción y Apoyo al Sector Riego aprobada, aunque fruto de consenso y concertación cuestionables
16. Elaboración de una estrategia de asesoramiento técnico en preinversión y capacitación en riego campesino
17. Asesoramiento técnico y capacitación aplicada a OGs, ONGs y consultores unipersonales involucrados en el sub-sector riego
18. Se aprobaron 161 proyectos de riego
19. Se construyeron y entregaron a las comunidades 158 sistemas de riego
20. Se atendieron más de 313 comunidades rurales
21. Se beneficiaron 12.315 familias campesinas
22. Se mejoraron 8.000 ha bajo riego
23. Se han incorporaron 14.053 ha bajo riego
24. Se fortalecieron 158 organizaciones de regantes

2.1.2. Efectos (*outcomes*) e impactos del proyecto. Descripción de los logros del proyecto en relación con su Objetivo de Desarrollo (OD o propósito en el marco lógico del proyecto)

2.1.2.1. Análisis de indicadores de efecto (*outcome*). Registre los indicadores del logro del Objetivo de Desarrollo (*outcome*) usando los mismos indicadores de efecto (*outcome*) del ISDP/PPMR (la Representación podrá suministrar los indicadores del ISDP / PPMR). Compare los indicadores de los efectos Logrados y Planeados. Si existe una diferencia significativa entre ellos, explique brevemente los factores responsables de la diferencia.

OBJETIVO DE DESARROLLO: Indicadores de Efecto (Propósito)	
PLANEADO	LOGRADO
<p>1.1 Las intervenciones en el sub-sector riego aseguran la asignación óptima del recurso agua desde el punto de vista económico, social y ambiental, acatando el marco legal y regulatorio</p> <p>1.2 Las asignaciones de inversión para el uso del recurso agua se sujetan a la planificación elaborada por los distintos niveles de autoridad territorial (municipios, comités departamentales y nacionales), asegurando la armonización entre planificación “indicativa” y “participativa”</p> <p>2.1 Evaluar la inversión dirigida a reducir la pobreza: (i) porcentaje de proyectos de riego; (ii) porcentaje de hectáreas rehabilitadas y mejoradas (iii) monto de las inversiones (iv) porcentaje de las familias beneficiadas en comunidades calificadas con un alto nivel de pobreza</p> <p>2.2 Evaluación ex-post de sub-proyectos (i) porcentaje de aumento de la producción en los sistemas intervenidos; en cantidad y en valor; (ii) diferencia de aumento de ingresos relativo a la variación observada entre agricultores no beneficiados, (iii) disminución de la fluctuaciones interanuales de la producción en los sistemas intervenidos</p>	<p>1.1a. La asignación óptima del recurso requería que estuviera promulgada la ley de aguas y que estuviera instalada y en funcionamiento la autoridad respectiva, lo cual no sucedió</p> <p>1.1b. Se elaboraron y aprobaron las guías para la formulación de proyectos de riego, de aplicación obligatoria en el territorio nacional. Estas guías requieren la evaluación del proyecto según criterios económicos, sociales y ambientales</p> <p>1.2a. De acuerdo con las normas vigentes, las inversiones públicas se priorizan a partir de dos procesos de planificación complementarios: la planificación indicativa de “arriba hacia abajo” y de “abajo hacia arriba”</p> <p>1.2b. El MACA ha elaborado el Plan Nacional de Riego, instrumento para el desarrollo del riego, con el cual las prefecturas y municipios elaboran sus planes operativos respectivos</p> <p>2.1-2.2 A partir de la evaluación de Gerbrandy (2003), se obtuvieron los resultados siguientes:</p> <p>i. Los proyectos evaluados han incrementado los volúmenes de la producción agrícola gracias a la ampliación de la superficie bajo riego y como consecuencia de una mayor disponibilidad de agua</p> <p>ii. El aumento promedio en los ingresos es de 138%</p> <p>iii. Las fluctuaciones interanuales de la producción agrícola disminuyeron como consecuencia de una mayor regularidad en la disponibilidad de agua</p>
Factores responsables de la diferencia: La duración del Proyecto era originalmente de 4 años, según el diseño. Se consideraba que al final del 3er año de ejecución, la ley de aguas estaría promulgada, los reglamentos y la propuesta de organización de la autoridad de agua aprobados. Esto resultó ser irrealista, ya que los procesos de formulación y consolidación de este tipo de legislación e institucionalidad requieren de tiempos más largos. Asimismo, el diseño del proyecto solo consideraba recursos para la elaboración de los reglamentos del agua y la implantación de la autoridad respectiva. Fue omitido el hecho de que la autoridad, para cumplir adecuadamente con sus funciones, requiere de información técnica detallada acerca de los recursos hídricos en el ámbito de las cuencas. Asimismo, el diseño del proyecto no previó recursos específicos para el proceso de elaboración y concertación de la ley de aguas.	

2.1.2.2. Identificación de efectos intermedios (*outcomes*) e impactos iniciales. Considerando los productos (*outputs*) logrados por el proyecto, en la medida de lo posible, identifique los efectos (*outcomes*) intermedios y los impactos iniciales logrados hasta el momento

Efectos intermedios:

- La disponibilidad de agua por parte de los beneficiarios ha aumentado, se ha incrementado el área bajo riego y por ende la producción agropecuaria
- Los usuarios están mejor organizados y cuentan con estatutos y manuales para la administración, operación y mantenimiento de los sistemas indicados
- Los sistemas de riego son autogestionados; sin embargo, su sostenibilidad aún es cuestionable, aparte de que no puede decirse aún que haya mejorado la gestión del agua y de los suelos en el ámbito de los sistemas de riego
- Las instituciones públicas y privadas vinculadas al riego se están beneficiando de los servicios de los profesionales capacitados por el proyecto. La calidad del diseño de proyectos de riego y su ejecución ha mejorado

Impactos iniciales:

- De acuerdo con la evaluación realizada por Gerbrandy (2003), se han observado los siguientes resultados: incremento promedio del 138% en los ingresos familiares, aumento de 130% en la demanda de mano de obra y 139% en la demanda de insumos agrícolas
- Los índices de seguridad alimentaria en las familias beneficiadas han ascendido de 10-20% a 60-80%
- Los usuarios han mejorado su capital social al haber conformado sus organizaciones para la administración y gestión de sus sistemas de riego

2.1.2.3. Identificación de los futuros efectos (*outcomes*) e impactos. Considerando los productos (*outputs*) que fueron obtenidos, identifique los futuros efectos e impactos que se espera obtener y describa de qué manera los productos contribuyen al logro de esos efectos e impactos

Efecto futuro:

- La capacitación profesional vinculada al riego se consolidará gracias al apoyo del gobierno alemán y mediante la creación e implanta-

- ción de la Fundación Riego. Con ella, los profesionales mejorarán sus perspectivas de trabajo
- La ley de riego ha sido promulgada y cuenta con apoyo de algunas organizaciones sociales. No obstante no puede decirse que en realidad esta ley sea el producto de un proceso completo de concertación y consenso; además, por su contenido, es cuestionable que sea realmente aplicable y sostenible
 - Gracias al incremento en la disponibilidad de agua para riego, la producción agrícola puede diversificarse con cultivos más rentables y aprovechando la producción “fuera de temporada”

Impacto futuro:

- Los profesionales que participaron de los cursos de capacitación del programa mejorarán sus ingresos.
- Gracias al aumento en la producción agrícola y a la diversificación de cultivos, los beneficiarios de los proyectos de riego mejorarán sus ingresos y su seguridad alimentaria

2.1.2.4. Análisis de los supuestos (de productos a efectos). Enumere las condiciones favorables que deben darse para lograr el propósito del proyecto y explique por qué son necesarias

El CONIAG debe ser reestructurado y relanzado, con participación activa y plena del Poder Ejecutivo y la sociedad civil, pero asegurando su imparcialidad y mejorando su capacidad técnica

2.1.2.5. Pregunta piloto No.1 – (En construcción). Opcional para operaciones con PCR due date anterior al 1 de febrero del 2005. Antes de esa fecha, únicamente será requerida para las operaciones seleccionadas en el grupo piloto para responder la versión íntegra del PCR) ¿Se observan inequidades en el acceso a los beneficios del proyecto por parte de subgrupos dentro de la población objetivo por razón de género, localización, origen étnico, sector rural/ urbano, nivel de ingreso u otras razones? Si esto es así, ¿a qué se deben?

El acceso a los beneficios del proyecto se establece procurando respetar las tradiciones culturales de los usuarios. No se observan rasgos que indiquen problemas de exclusión, cualesquiera que fuera su causa

2.1.2.6. Pregunta piloto No.2 – (En construcción). Opcional para operaciones con PCR due date anterior al 1 de febrero del 2005. Antes de esa fecha, únicamente será requerida para las operaciones seleccionadas en el grupo piloto para responder la versión íntegra del PCR) ¿Se produjo algún tipo de efecto adverso causado sin intención por este proyecto en la población y/o en el medio ambiente? Si esto es así, ¿qué medidas se han tomado?

Los impactos identificados, hasta la fecha, han sido más bien favorables para la población y el ambiente. No obstante, debe darse seguimiento y observar la posibilidad de que se presenten problemas derivados del deterioro de las tierras y cuerpos de agua causados por manejos incorrectos del agua para riego: erosión, salinización, contaminación con agroquímicos y desechos humanos en los acuíferos, cauces, etc.

2.1.2.7. Pregunta piloto No.3 – (En construcción). Opcional para operaciones con PCR due date anterior al 1 de febrero del 2005. Antes de esa fecha, únicamente será requerida para las operaciones seleccionadas en el grupo piloto para responder la versión íntegra del PCR) Seguramente los resultados del proyecto han contribuido al logro, o bien de las metas establecidas en la estrategia de desarrollo sectorial o nacional vigente del país prestatario, o bien a los indicadores de la actual Estrategia de País del Banco. Si esto es así, especifique a qué meta o indicador de resultados está contribuyendo el proyecto y explique de qué manera y en qué medida lo hace

La Estrategia Nacional de Desarrollo Agropecuario y Rural (ENDAR) considera que “... la falta de riego es la principal limitación para el desarrollo agropecuario...”. En este sentido, la ampliación de la superficie bajo riego y el fortalecimiento de las instituciones del sub-sector, contribuyen a solucionar el problema, aunque deben incorporarse otros factores complementarios e indispensables: incorporar el riego a las cadenas productivas, actualizar las estrategias del mercado agropecuario para evitar sobreproducciones nocivas, observar y vigilar el surgimiento de impactos sociales, culturales y ambientales, etc.

2.1.2.8. Pregunta piloto No.4 – (En construcción). Opcional para operaciones con PCR due date anterior al 1 de febrero del 2005. Antes de esa fecha, únicamente será requerida para las operaciones seleccionadas en el grupo piloto para responder la versión íntegra del PCR) ¿Hubo cambios significativos en el contexto en que se implementó el proyecto y/o en las políticas sectoriales / nacionales y/o en las estrategias de desarrollo? Si fue así, explique cómo el proyecto fue adaptado para dar respuesta a esos cambios

- A partir de la Ley de Descentralización Administrativa del Estado, las Prefecturas asumieron las responsabilidades operativas de los ministerios (i.e. MACA), lo cual condujo a que la Dirección Nacional de Riego y Suelos del MACA transfiera sus funciones a las prefecturas. Para adecuarse a estos cambios, PRONAR también se “departamentalizó”: Fueron suscritos convenios con las prefecturas, se instalaron oficinas en su interior y se articularon las instancias del Programa a sus estructuras de línea (Unidades Departamentales de Riego)

- Todos los productos previstos en el Componente de Ordenamiento y Recursos Hídricos (CORH) estaban sujetos a la promulgación de la Ley de Aguas. Sin embargo, a consecuencia de las movilizaciones sociales de febrero-abril de 2000 (Guerra del Agua) y septiembre de 2003, la aprobación de la ley fue postergada indefinidamente. Estos hechos impidieron alcanzar los productos previstos y consecuentemente el logro del objetivo de desarrollo correspondiente. Para adecuarse a esta nueva realidad política y social, el Programa redefinió los productos del CORH e impulsó la creación e implantación del Consejo Interinstitucional del Agua (CONIAG), con el propósito de crear un espacio para formular y concertar una propuesta de ley, con participación de las organizaciones sociales, económicas, académicas y del Poder Ejecutivo
- A partir del Decreto Supremo N° 25984 del 16 de noviembre de 2000, el Fondo de Desarrollo Campesino, co-ejecutor del Componente de Inversiones del Programa, comenzó su proceso de liquidación. Para dar continuidad a la ejecución de sus inversiones pendientes, se acordó que PRONAR las concluyera. Esto, si bien permitió concluir la gran mayoría de las obras, generó una carga administrativa adicional muy grande, complicada por el desorden en las cuentas y procesos heredados

2.1.2.9. Recálculo de la Tasa Interna de Retorno (TIR). Si el proyecto incluyó ex ante un cálculo de la tasa de retorno esperada, ¿cuál fue la tasa de retorno esperada y cuál es la tasa de retorno real?

El Programa incluyó un cálculo ex-ante de la TIR, con lo que fueron definidos criterios para los proyectos de riego que serían financiados. Todos los proyectos financiados por el Programa cumplieron con los criterios de elegibilidad establecidos (12%). De acuerdo con la evaluación realizada por Gerbrandy (2003) sobre una muestra de 27 proyectos de riego, luego de aproximadamente 2 años de operación, la tasa interna de rentabilidad real alcanzó un valor promedio de 11 %, el cual varía sustancialmente en cada región:

- Altiplano: TIR esperada = 16,2%; TIR calculada = 15,37%. Los proyectos que presentan mayor rentabilidad son aquellos relacionados con la crianza de camélidos y la producción de leche y queso. También alcanzan buenos resultados los proyectos de producción de hortalizas.
- Valles mesotérmicos: TIR esperada = 21,8%; TIR calculada = 13,8%. La producción de hortalizas genera mayores ingresos y ganancias para los agricultores, como por ejemplo en el proyecto Los Negros-Pacay, cuya TIR real es 47%. Los fruticultores de Tarija y Potosí, sobre todo los dedicados al cultivo de la vid y la elaboración de singan y vino, son lo que lograron mayores ingresos.
- Llanos: TIR esperada = 13,6%; TIR calculada = 13,5%

Aunque estos resultados son el producto de una observación temporal muy corta, ofrecen al menos una idea de la tendencia general. Debe agregarse que aparte de las obras de riego, estas regiones apenas han recibido otros servicios de apoyo a la producción, comercialización e inversión en infraestructura colateral, por lo que no se puede esperar que se generen procesos de transformación inmediatos. Asimismo, la evaluación señala que los beneficiarios califican a la inversión mediante un grado de satisfacción muy alto. Aparte de mejorar los ingresos, resalta la mayor seguridad en la provisión de agua y la menor dependencia de las lluvias en años secos. Finalmente, la evaluación también indica que, en promedio, el incremento de los ingresos familiares, mano de obra y demanda de insumos, es de 138 %, 130% y 139% respectivamente. El efecto sobre la seguridad alimentaria muestra que los índices han mejorado de 10 % - 20 % a 60% - 80%.

2.1.2.10. Recálculo de otros indicadores de evaluación económica. Si el proyecto incluyó ex ante otras estimaciones de evaluación económica (costo-efectividad, costo-eficiencia y costo-beneficio), ¿cuál fue el indicador esperado y cuál es el indicador real?

El proyecto no incluyó, ex-ante, otras estimaciones o criterios de evaluación económica o social y se limitó a especificar criterios de elegibilidad referidos a techos máximos de inversión por proyecto, por costo por hectárea regada y costo por familia beneficiada.

2.1.2.11. Calificación de la efectividad del proyecto en términos de su objetivo de desarrollo (OD). Teniendo en cuenta los análisis realizados en las secciones 3.1.1. y 3.1.2., califique la efectividad del proyecto en términos de su objetivo de desarrollo

☐ Muy Efectivo

☒ Efectivo

☐ Poco Efectivo

☐ Inefectivo

- Puede calificarse como “efectivo” el desempeño del Programa debido a que los componentes de fortalecimiento institucional, asistencia técnica e inversiones alcanzaron los productos previstos y se inició un proceso de ordenamiento y coordinación de acciones en el sub-sector en los ámbitos central, departamental y municipal. Esto ha permitido mejorar la eficiencia de las inversiones, coadyuvar con el alivio de pobreza de los campesinos y mejorar su seguridad alimentaria
- En lo que respecta al componente de ordenamiento de los recursos hídricos, en realidad no fue posible alcanzar los productos inicialmente previstos

2.2. ANALISIS DE LA IMPLEMENTACION

2.2.1. Medición del desempeño del proyecto

2.2.1.1. Elementos para monitoreo y evaluación. En una escala de 1 a 4 establezca la calidad de los siguientes elementos necesarios para medir el desempeño del proyecto:

1. Análisis de problemas	Baja	←[] [] [X] [] →	Alta	[] N/A
2. Estrategia de intervención en respuesta al(los) problema(s) identificados	Baja	←[] [] [X] [] →	Alta	[] N/A
3. Identificación de efectos (<i>outcomes</i>) e impactos esperados	Baja	←[] [] [X] [] →	Alta	[] N/A
4. Identificación de productos (<i>outputs</i>) esperados	Baja	←[] [] [X] [] →	Alta	[] N/A
5. Indicadores de efectos (<i>outcomes</i>) esperados	Baja	←[] [X] [] [] →	Alta	[] N/A
6. Indicadores de productos (<i>outputs</i>) esperados	Baja	←[] [X] [] [] →	Alta	[] N/A
7. Línea de base de efectos (<i>outcomes</i>) esperados	Baja	←[] [X] [] [] →	Alta	[] N/A
8. Línea de base de productos (<i>outputs</i>) esperados	Baja	←[] [X] [] [] →	Alta	[] N/A
9. Supuestos de productos a efectos	Baja	←[] [X] [] [] →	Alta	[] N/A
10. Definición de responsabilidades para la recolección de información	Baja	←[] [X] [] [] →	Alta	[] N/A
11. Plan para la implementación del proyecto	Baja	←[] [] [X] [] →	Alta	[] N/A
12. Plan de Adquisiciones	Baja	←[] [] [X] [] →	Alta	[] N/A

2.2.1.2. Análisis de factores críticos del diseño. Considerando los elementos del diseño del proyecto evaluados en el punto anterior, describa los principales factores (máximo 3) que tuvieron la mayor influencia (positiva y/o negativa) en la medición de su desempeño

- I. El diseño original del Componente de Ordenamiento de Recursos Hídricos (CORH) consideró recursos para elaborar los reglamentos de la ley de aguas y la implementación de la autoridad de aguas; no incluyó recursos para realizar estudios sobre la oferta de recursos hídricos ni las demandas sectoriales existentes y futuras. Sin estos estudios no fue posible planificar la asignación del agua para riego con eficiencia económica, social y ambiental, como está postulado en el Indicador de Objetivo de Desarrollo 1.1. Por ello, se considera que este objetivo de desarrollo fue sobredimensionado con respecto a las posibilidades operativas del programa.
- II. Los productos originalmente previstos para el Componente de Ordenamiento de los Recursos Hídricos tenían como supuesto la promulgación de la ley de aguas. Este supuesto no se cumplió por subestimarse las dificultades sociales y políticas para la aprobación de la ley indicada.
- III. Las dificultades presentadas durante la formulación de la ley del agua ocasionaron demoras considerables en la ejecución del Componente de Inversiones, ya que los desembolsos para este componente estaban condicionados al cumplimiento de la condiciones previas vinculadas a la presentación y aprobación de la ley indicada. Esto definitivamente fue un error de diseño.
- IV. El Programa fue diseñado durante 1994, cuando el BID recién empezaba a considerar al marco lógico como un instrumento importante para el diseño de sus proyectos y la medición del desempeño. Al igual que muchos otros, este proyecto no dispuso de un marco lógico. Hasta luego de dos de las misiones de administración (1998 y 2000) que a la vez resultaron en contratos modificatorios, fueron formulados y tabulados algunos indicadores. Sin embargo:
 - No existía un “objetivo de desarrollo” bien definido; los objetivos específicos y de productos no coincidían
 - Los indicadores no siempre fueron definidos con criterios y conceptos de calidad, cantidad, tiempo
 - Aspectos relacionados con factores externos y supuestos (e.g. aprobación de la Ley de Aguas por el Congreso) estaban incorporados como parte del alcance del Programa
 - Los supuestos no fueron establecidos, lo cual privó de un elemento gerencial estratégico a los ejecutores
 - Al ajustarse los productos del Componente de Ordenamiento de los Recursos Hídricos, no se actualizó ni redefinió el objetivo de desarrollo, lo cual impidió que establecer la meta y rumbo concretos
 - Considerando la línea de base y el seguimiento del desempeño, este PCR fue preparado utilizando información disponible de las siguientes fuentes:
 - Informe de Proyecto y Propuesta del Préstamo BO-0040, aprobados por el Directorio del Banco en 1995
 - Informe de Evaluación realizado por Gerbrandy (2003)
 - ISDPs históricos, informes semestrales presentados por la UCEP, PCR-Memorando del Organismo Ejecutor e informes de visitas de inspección
 - Taller de estrategia y planificación (Tarija, 2004), en el que se gestó un marco lógico para el sub-sector riego de Bolivia

2.2.1.3. Lecciones aprendidas para el diseño (medidas adoptadas). Describa en forma concreta qué medidas fueron adoptadas para mejorar los aspectos previstos en el diseño del proyecto en relación con la medición del desempeño del proyecto

- Rigurosidad del análisis ex-ante: El equipo de proyecto hizo un esfuerzo importante en la definición de parámetros acordes con la

- situación del país, lo que permitió su transferencia al Reglamento Operativo y al final, la referencia sobre los postulados iniciales
- Requisito de promulgación de una figura jurídica relevante: Las dificultades para promulgar la Ley del Agua fue limitado por las realidades políticas imperantes, lo cual condujo a que el proyecto ajustara los productos previstos por el Componente de Ordenamiento de los Recursos Hídricos y se creara el CONIAG. Dada la relativa improvisación, su desempeño fue irregular y no puede afirmarse que haya alcanzado plenamente sus metas.

2.2.1.4. Lecciones aprendidas para el diseño (medidas alternativas). Con base en su experiencia en este proyecto, describa en forma concreta qué medidas recomienda para mejorar la medición del desempeño en el diseño de futuros proyectos

- En el futuro, el diseño de los proyectos debe incluir, con la debida anticipación, la formulación participativa del marco lógico, la identificación adecuada de los indicadores y de la línea base
- En caso de que se requieran ajustes a lo largo de la ejecución del proyecto, se debe actualizar el marco lógico, revisar los impactos y verificar la adecuación respectiva del ISDP
- Los supuestos relacionados con las coyunturas sociales y políticas y los cambios institucionales, deben ser analizados integralmente y revisados periódicamente

2.2.1.5. Información disponible durante la implementación del proyecto. En una escala de 1 a 4 califique el grado de cumplimiento y la calidad de las siguientes tareas que deben ser realizadas por el Organismo Ejecutor para generar información necesaria para la medición de desempeño del proyecto:

1. Establecimiento de procesos y mecanismos para recolección y análisis de datos (fuente de datos, responsables, periodicidad y características de la información)	Baja ← [] [] [X] [] → Alta [] N/A
2. Recolección de información de línea de base de efectos	Baja ← [] [X] [] [] → Alta [] N/A
3. Recolección de formación de línea de base de productos	Baja ← [] [X] [] [] → Alta [] N/A
4. Recolección, análisis y reporte de información sobre recursos disponibles y actividades realizadas	Baja ← [] [] [X] [] → Alta [] N/A
5. Recolección, análisis y reporte de información sobre productos generados por el proyecto y su contribución al logro de los efectos esperados	Baja ← [] [] [X] [] → Alta [] N/A
6. Recolección, análisis y reporte de información sobre efectos e impactos generados por el proyecto y su contribución a las metas establecidas en la estrategia de desarrollo sectorial y nacional	Baja ← [] [] [X] [] → Alta [] N/A

2.2.1.6. Análisis de factores críticos para medición de desempeño durante la implementación. Considerando los procesos del punto anterior, describa los principales factores (máximo 3) que tuvieron la mayor influencia (negativa o positiva) en la medición de desempeño del proyecto durante su implementación

- El diseño del proyecto no estableció una línea base, lo cual hizo difícil la medición del desempeño
- No se realizó una evaluación de medio término, por lo que el proyecto no contó con una referencia importante para calificar su desempeño y para la aplicación de medidas correctivas, cuando fuese necesario

2.2.1.7. Lecciones aprendidas en la implementación (medidas adoptadas). Describa en forma concreta qué medidas fueron adoptadas a fin de obtener la información necesaria (en cantidad y calidad) para medir el desempeño del proyecto

Los mecanismos internos permitieron al proyecto recolectar y procesar información para el seguimiento de sus actividades. La información se obtuvo gracias a los aportes de los supervisores de obras y la sistematización realizada por la Unidad de Seguimiento y Control de la UCEP. Sin embargo, dada la finalización del Proyecto, es posible que este acervo de conocimientos se pierda, al menos en parte

2.2.1.8. Lecciones aprendidas para la implementación (medidas alternativas). Con base en su experiencia en este proyecto, describa en forma concreta qué medidas recomienda para mejorar la medición del desempeño durante la implementación de futuros proyectos

- Viabilizar mejor la participación de la sociedad civil: i) En la construcción de normativas y procesos de priorización y fiscalización de los proyectos, ii) Los proyectos no solo deben considerar solo la dimensión técnica, sino también la dimensión cultural y social; iii) La contraparte asignada a los beneficiarios debe poder ser “monetizada” fácilmente y dedicada a la protección del ambiente.
- Asegurar la evaluación intermedia: i) Al no realizarse, se limitó el desempeño durante la ejecución y no fue aportado un instru-

mento de referencia, ii) El diseño del Programa no incluyó un Marco Lógico, lo que dificultó la programación de las operaciones, su seguimiento, evaluación e identificación de medidas correctivas.

- Los aspectos técnicos no respondieron enteramente a las condiciones políticas, sociales y culturales del país, sobre todo en su componente de ordenamiento de los recursos hídricos
- Insuficientes parámetros econométricos: El diseño del proyecto solo incluyó la TIR como parámetro de evaluación económica y no consideró estimaciones para la evaluación social y ambiental.

2.2.2. Factores que afectaron la ejecución del proyecto (según ISDP/PPMR)

Ya se ha comentado suficiente al respecto en los párrafos precedentes.

2.2.3. Análisis de factores críticos para el éxito del proyecto

Factores críticos para la obtención de los productos (*outputs*)

2.2.3.1. Identificación de factores negativos para obtener los productos. Describa cuáles fueron los principales factores (máximo 3) que afectaron negativamente la ejecución de los componentes del proyecto y la obtención de sus productos (*outputs*) en términos de cantidad, calidad y oportunidad y analice por qué

- Politización de la discusión de la ley de aguas
- Surgimiento de grupos radicales que, a través de medidas de presión desproporcionadas, pretendieron imponer sus puntos de vista
- El Ministerio de Desarrollo Sostenible que no asumió el liderazgo del CONIAG y no proporcionó el apoyo institucional requerido. Por ello, las funciones del CONIAG se realizaron de manera personalizada y relativamente independientes; hizo falta supervisión y seguimiento por parte de MACA y de la UCEP

2.2.3.2. Identificación de factores positivos para obtener los productos. Describa cuáles fueron los principales factores (máximo 3) que contribuyeron positivamente a la implementación de los componentes del proyecto y a la obtención de sus productos (*outputs*) en términos de cantidad, calidad y oportunidad y analice por qué

- La coordinación entre el BID, MACA y la UCEP permitió identificar los problemas que afectaban la ejecución del proyecto y así se logró tomar medidas correctivas apropiadas y oportunas
- La flexibilización, por parte del BID, de ciertos compromisos contractuales, como la creación del CONIAG en lugar de la aprobación de la ley de aguas, requisito para el desembolso de recursos y además, que fuera la UCEP quien ejecutara el Componente de Inversiones, permitió que el proyecto prosiguiera y no se paralizara

Factores críticos para la obtención de los efectos (*outcomes*)

2.2.3.3. Identificación de factores negativos para la obtención de los efectos (*outcomes*). Describa cuáles fueron los principales factores (máximo 3) que afectaron negativamente el logro de los efectos (*outcomes*) del proyecto y analice por qué

Los conflictos político-sociales de febrero-abril (guerra del agua) y septiembre de 2000 paralizaron el proceso para la promulgación de la ley de aguas y postergó indefinidamente su aprobación. Esta aprobación condicionaba la ejecución de los productos y efectos del Componente de Ordenamiento de los Recursos Hídricos, por lo que fue necesario modificarlos y reformular la operación

2.2.3.4. Identificación de factores positivos para la obtención de los efectos (*outcomes*). Describa cuáles fueron, en perspectiva, los principales factores que contribuyeron positivamente a la posibilidad de lograr a tiempo los efectos del proyecto (*outcomes*) y analice por qué

- El acuerdo entre el Gobierno y el BID, para que fuera la UCEP la que ejecutara el Componente de Inversiones, en sustitución del Fondo de Desarrollo Campesino, permitió que el componente alcanzara la mayoría de los productos y efectos
- La creación del CONIAG despertó el interés de las organizaciones sociales para desbloquear el tema de la ley de aguas y para reiniciar un proceso de discusión y concertación de una nueva propuesta

2.2.4. Análisis de gestión y lecciones aprendidas

2.2.4.1. Análisis de gestión. Identifique y analice la efectividad de las medidas adoptadas para resolver los problemas y aprovechar las oportunidades relacionadas con el análisis de factores críticos y explique cómo fueron llevadas a la práctica

Los problemas ligados a las varias facetas de ingobernabilidad por las que ha atravesado el país, ha sido uno de los elementos que

impidieron alcanzar un adecuado ordenamiento de los recursos hídricos, por lo que la tarea y sus metas fueron postergadas.

2.2.4.2. Lecciones aprendidas sobre gestión de proyectos. Con base en su experiencia en este proyecto y teniendo en cuenta la efectividad de las medidas adoptadas mencionadas en el análisis de gestión, describa en forma concreta qué medidas alternativas recomienda para enfrentar los problemas que puedan surgir durante la implementación de futuros proyectos similares a este.

Evitar condicionamientos poco viables, según las realidades del país: i) Es recomendable no colocar como condición la promulgación de normas y reformas relacionadas con temas sensibles social y políticamente, ii) En caso de que sea necesario el tratamiento de temas socialmente conflictivos, se deben asignar recursos para establecer los procesos participativos de consulta y concertación, con los que puedan abordarse y debatirse

Calificación de la implementación del proyecto (IP)

2.2.4.3. Calificación de la implementación del proyecto. Califique la implementación del proyecto con base en el análisis de gestión anterior y en los productos (*outputs*) obtenidos en la cantidad y con la calidad esperada, en tiempo razonable y a costos razonables

☐ Muy Satisfactorio (MS) ☒ Satisfactorio (S) ☐ Insatisfactorio (I) ☐ Muy Insatisfactorio (MI)

El proyecto logró solucionar sus problemas y retos de manera satisfactoria: Liquidación del FDC, diálogo con las organizaciones sociales sobre el tratamiento la legislación sobre aguas, conclusión satisfactoria de las obras de riego previstas, mejoramiento de la calidad de vida de los beneficiarios, etc.

2.3. ANALISIS DE SOSTENIBILIDAD

2.3.1. Fortalecimiento Institucional / Organizacional (FIO)

2.3.1.1. Áreas fortalecidas o mejoradas por el proyecto. Identifique las áreas institucionales / organizacionales fortalecidas o mejoradas por el proyecto, directa o indirectamente, e indique el nivel de su influencia (nacional, regional, local)

Area Institucional / Organizacional	Si	No	N/A	Nivel		
				Nacional	Regional	Local
1. Marco legal y regulatorio	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Procedimientos, manuales, guías operacionales	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Capacidad						
3.1. Capacidad de la alta gerencia	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.2. Capacidad de la mediana gerencia	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.3. Capacidad de sistemas de información	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.4. Medición del desempeño (capacidad de M&E)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.5. Servicio al cliente	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4. Estructura funcional y organizacional	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Planeación	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Presupuestación / gestión financiera	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Coordinación Intra- / Inter-sectorial	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Coordinación Intra - / Inter-organizacional	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

9. Personal / desarrollo de recursos humanos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
10. Adquisiciones	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Auto-evaluación, auditoria & rendición de cuentas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2.3.1.2. Fortalecimiento logrado por el proyecto en el país. Describa los aportes más significativos del proyecto (máximo 3) al proceso de fortalecimiento institucional / organizacional en el país

Han sido formulados de manera participativa los planes departamentales de riego, lo que ha permitido involucrar a los diferentes actores, conocer sus demandas y lograr su apropiación

2.3.1.3. Fortalecimiento logrado por el proyecto en el Organismo Ejecutor. Describa los aportes más significativos del proyecto (máximo 3) al proceso de fortalecimiento institucional / organizacional en el Organismo Ejecutor. Describa la situación antes-después del proyecto

- Fueron creadas las Unidades Departamentales de Riego en las Prefecturas, con lo cual el sub-sector cuenta con una instancia específica para la planificación, ejecución y control descentralizado de sus actividades
- Fueron elaborados varios instrumentos para la formulación de proyectos de riego, los cuales permiten orientar a los proyectistas en sus elementos relevantes y uniformizar los formatos de presentación, calidad de los diseños y evaluación

2.3.1.4. Calificación de la contribución del proyecto al FIO

☐ Muy Relevante (MR) ☒ Relevante (R) ☐ Poco Relevante (PR) ☐ Irrelevante (I)

El sub-sector se apoya en la Unidad de Aguas y Suelo y en las Unidades Departamentales de Riego para atender sus responsabilidades relacionadas con el desarrollo del riego en el país. Estas instancias cuentan ahora con planes estratégicos e instrumentos para formular proyectos de riego

2.3.2. Sostenibilidad del proyecto

2.3.2.1. Alcance de la sostenibilidad del proyecto. En consulta con las autoridades del Organismo Ejecutor, defina qué acciones, servicios y/o productos deberían seguir siendo sostenibles, y durante cuánto tiempo, a fin de asegurar la sostenibilidad de los efectos y futuros impactos esperados del proyecto

- La sostenibilidad del proyecto se alcanzará a condición de dar continuidad del proceso de expansión del sistema de riego en el país e integrarlo con las cadenas productivas, valor agregado y estrategias de mercado agropecuario en su integralidad. Tómese en cuenta que no obstante lo realizado y su éxito relativo, este programa no ha logrado completar más que una pequeña proporción las necesidades del país.
- Para observar la sostenibilidad de productos, impactos y efectos previstos, tanto por el CONIAG como por el Componente de Inversiones, es necesario realizar evaluaciones periódicas, “*ex-post*”, comenzando en un plazo máximo de dos años a partir de esta fecha

2.3.2.2. Bases para el análisis de sostenibilidad. En una escala de 1 a 4 estime la probabilidad de que durante el año siguiente a la terminación del proyecto (y del financiamiento del Banco) existan los siguientes arreglos y recursos institucionales y organizacionales en el país, necesarios para mantener las acciones, servicios, productos, efectos y futuros impactos iniciados por el proyecto y definidos en 3.3.2.1.

Arreglos institucionales / organizacionales y recursos	Probabilidad	
1. Apoyo de la alta gerencia en la Agencia Ejecutora	Baja ← <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> → Alta	<input type="checkbox"/> N/A
2. Marco político, legal y regulatorio	Baja ← <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> → Alta	<input type="checkbox"/> N/A
3. Preparativos y capacidad organizacional	Baja ← <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> → Alta	<input type="checkbox"/> N/A
4. Coordinación inter-organizacional	Baja ← <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> → Alta	<input type="checkbox"/> N/A
5. Disponibilidad de recursos financieros	Baja ← <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> → Alta	<input type="checkbox"/> N/A
6. Personal idóneo	Baja ← <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> → Alta	<input type="checkbox"/> N/A
7. Recursos para mantenimiento de la infraestructura física	Baja ← <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> → Alta	<input type="checkbox"/> N/A

8. Apoyo de los beneficiarios del proyecto

Baja ← ☐ ☒ ☐ ☐ → Alta ☐ N/A

9. Apoyo del gobierno nacional

Baja ← ☐ ☒ ☐ ☐ → Alta ☐ N/A

2.3.2.3. Análisis de causas de raíz que afectan negativamente la sostenibilidad. Con base en el punto anterior, y considerando los posibles factores que puedan afectar la sostenibilidad del proyecto, identifique las causas concretas por las cuales usted considera que los futuros impactos, efectos inmediatos, productos, acciones y/o servicios descritos en 3.3.2.1 pueden no ser sostenibles, y explique por qué

- La situación actual del riego en Bolivia es incierta, pues habrá una discontinuidad en las inversiones, se debilitará la institucionalidad, habrá una dispersión de los recursos humanos calificados y además pueden presentarse conflictos sociales causados por demandas no atendidas
- El Ministerio de Desarrollo Sostenible debe mostrar y hacer efectiva su responsabilidad en cuanto al proceso de generar políticas y normativas relacionadas con la gestión integrada de los recursos hídricos

2.3.2.4. Análisis de causas de raíz que contribuyen favorablemente a la sostenibilidad. Con base en los previos análisis y considerando los posibles factores que puedan contribuir a la sostenibilidad del proyecto, identifique las causas concretas por las cuales usted considera que los futuros impactos, efectos inmediatos, productos, acciones y/o servicios descritos en 3.3.2.1. pueden ser sostenibles, y explique por qué

Los sistemas de riego construidos fueron diseñados con el criterio de promover su autogestión, operación y mantenimiento, lo cual constituye en un elemento importante para su sostenibilidad

2.3.2.5. Lecciones aprendidas para la sostenibilidad (medidas adoptadas). Con base en su experiencia en este proyecto y teniendo en cuenta los análisis anteriores, describa en forma concisa las medidas adoptadas en su diseño y/o su implementación que fueron eficaces para mejorar la sostenibilidad del proyecto y explique cómo se llevaron a la práctica

- El servicio de acompañamiento proporcionado durante la ejecución de los proyectos de riego, permitió que los beneficiarios se involucraran y apropiaran de ellos, se capacitaran en su administración, operación y mantenimiento
- Este servicio debería prolongarse al menos durante un ciclo agrícola completo adicional, luego de finalizada la obra y su puesta en funcionamiento, para garantizar con ello la consolidación de la autogestión y el mantenimiento de las inversiones

2.3.2.6. Lecciones aprendidas para la sostenibilidad (medidas alternativas). A partir de su experiencia en este proyecto y teniendo en cuenta los análisis anteriores, describa en forma concisa las medidas alternativas que recomienda tener en cuenta durante el diseño y/o la implementación para mejorar la sostenibilidad de futuros proyectos

- El involucramiento de los beneficiarios en el diseño del proyecto debe reforzar: i) La identificación de las necesidades y el alcance del proyecto, ii) Los sociales, ambientales, económicos y culturales respectivos

2.3.2.7. Plan de Sostenibilidad. Teniendo en cuenta los análisis anteriores, describa las acciones concretas que el País Prestatario y/o el Banco deberían realizar durante el próximo año para asegurar la sostenibilidad de los futuros impactos, efectos, productos, acciones y/o servicios identificados en 3.3.2.1.

El Ministerio de Planificación debe integrarse y dar continuidad a la labor iniciada por CONIAG

2.3.2.8. Calificación de la sostenibilidad del proyecto. Con base en los análisis previos y las perspectivas del Plan de Sostenibilidad, califique la probabilidad de que el proyecto sea sostenible durante los próximos tres (3) años:

☐ Muy Probable (MP)

☒ Probable (P)

☐ Poco Probable (PP)

☐ Improbable (I)

- El sub-sector riego ha cobrado mucha importancia, las autoridades departamentales y los productores agrícolas lo identifican como una herramienta indispensable para el aumento de la productividad y competitividad
- Se puede considerar que existen las condiciones socio-políticas para que las autoridades nacionales y departamentales apoyen su administración, planificación y desarrollo

2.4. DESEMPEÑO DEL EJECUTOR

2.4.1. Desempeño del Organismo Ejecutor en áreas críticas. Evalúe el desempeño del Organismo Ejecutor (incluyendo co-ejecutores y la Unidad Coordinadora / Ejecutora del proyecto) en las siguientes áreas:

1. Participación y calidad de sus contribuciones durante el diseño del proyecto	Baja ← <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> → Alta <input type="checkbox"/> N/A
2. Organización de la Unidad Coordinadora / Ejecutora del proyecto (personal, infraestructura, coordinación, comunicación, etc.)	Baja ← <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> → Alta <input type="checkbox"/> N/A
3. Coordinación e integración de la Unidad Coordinadora / Ejecutora de Proyecto con el Organismo Ejecutor	Baja ← <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> → Alta <input type="checkbox"/> N/A
4. Monitoreo y evaluación de resultados (línea de base, sistemas, procedimientos, recolección, análisis y reporte de información, etc.)	Baja ← <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> → Alta <input type="checkbox"/> N/A
5. Capacidad gerencial y proceso de toma de decisiones de la Unidad Coordinadora / Ejecutora del proyecto.	Baja ← <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> → Alta <input type="checkbox"/> N/A
6. Cumplimiento oportuno de políticas, procedimientos del Banco y cláusulas contractuales	Baja ← <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> → Alta <input type="checkbox"/> N/A
7. Gerencia financiera (disponibilidad de recursos de contrapartida, desembolsos, calidad de los EFAs, etc.)	Baja ← <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> → Alta <input type="checkbox"/> N/A
8. Oportunidad y eficiencia en la adquisición de obras, bienes y servicios de consultoría	Baja ← <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> → Alta <input type="checkbox"/> N/A
9. Liderazgo de la alta gerencia del Organismo Ejecutor, sentido de propiedad y apoyo a la ejecución del proyecto	Baja ← <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> → Alta <input type="checkbox"/> N/A
10. Acciones concretas por asegurar la sostenibilidad del proyecto	Baja ← <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> → Alta <input type="checkbox"/> N/A

2.4.2. Lecciones aprendidas para la organización y funcionamiento de la UEP (medidas adoptadas). A partir de su experiencia en este proyecto, identifique que medidas adoptadas respecto a la estructura, organización y procesos de la Unidad Coordinadora / Ejecutora de Proyecto, así como los perfiles de su personal resultaron eficaces y explique cómo fueron llevadas a la práctica.

- La selección y contratación del personal de la Unidad Ejecutora del Proyecto se realizó con transparencia y sin ingerencia política; el equipo estuvo conformado por profesionales competentes
- Fue integrado un Comité Técnico conformado por autoridades del MACA, el Coordinador Nacional, Coordinadores de Componentes y los especialistas del BID y GTZ. Esta instancia permitió una articulación efectiva de los componentes, aprobar la programación de las actividades y realizar su seguimiento

2.4.3. Lecciones aprendidas para la organización y funcionamiento de la UEP (medidas alternativas). Con base en su experiencia durante la implementación del proyecto, si en un futuro proyecto tuviera la posibilidad de rediseñar la estructura, organización y procesos de la Unidad Coordinadora / Ejecutora de Proyecto, así como los perfiles de su personal, que medidas alternativas recomendaría para mejorar su desempeño.

Sobre la base de un proceso de capacitación y evaluación previas, el Organismo Ejecutor podrá solicitar la modalidad de contratación y su revisión ex-post para montos mayores a US\$ 30.000. De igual manera, también se deberá implantar la modalidad ex-post para la revisión de las órdenes de cambio de los proyectos de construcción de obras

2.4.4. Calificación del desempeño del Organismo Ejecutor. Con base en el análisis de desempeño realizado en esta sección, en los resultados logrados, así como en la eficiencia en la implementación del proyecto califique el desempeño del Organismo Ejecutor:

☐ Muy Satisfactorio (MS) ☒ Satisfactorio (S) ☐ Insatisfactorio (I) ☐ Muy Insatisfactorio (MI)

El Organismo Ejecutor identificó los problemas que afectaban la ejecución del proyecto y logró proponer soluciones y realizar las gestiones correspondientes para lograr acuerdos e implantar las medidas correctivas oportunamente

2.5. BASES PARA LA EVALUACION EX POST

3.5.1. Previsiones para la evaluación ex-post. Si esta operación, de acuerdo con el Contrato de Préstamo, requiere una evaluación ex-post, proporcione la siguiente información sobre las previsiones tomadas (revisar acuerdos entre el Banco, Prestatario y Ejecutor en la Ayuda Memoria del Taller de Terminación de Proyecto):

¿El Contrato de Préstamo requiere una evaluación ex-post para esta operación? ☒ No ☐ Si
 ¿Para qué fecha está programada? Fecha comienzo: DD MM AA
 Fecha terminación: DD MM AA

¿Quién es el responsable de realizar la evaluación ex-post?

☐ Banco ☐ Prestatario

¿Cuánto es el costo estimado?

USD\$

¿Cuál es la fuente de los recursos financieros para la evaluación ex post?

☐ Recursos de préstamo BID

☐ Recursos del Prestatario

☐ Otra Fuente

El contrato de préstamo no previó una evaluación ex-post. Sin embargo, dada la relevancia del tema y su importancia para el desarrollo del país, es recomendable que se realice esta evaluación. La fuente de financiamiento es un tema por resolver, pues es posible que el país no tenga los recursos disponibles para realizarla; en este caso, el Banco puede buscar opciones para financiar la tarea.

2.5.2. Análisis de capacidad para la evaluación ex-post. Analice la capacidad del Organismo Ejecutor, así como su infraestructura y procesos de información para recolectar, analizar y reportar la información sobre el logro de los futuros efectos e impactos del proyecto, y los principales factores que puedan facilitar u obstaculizar esta evaluación

- El Ministerio de Asunto Campesinos y Agropecuarios (MACA) no cuenta con los recursos financieros ni humanos para realizar una evaluación ex-post del proyecto
- Es altamente recomendable realizar la evaluación ex-post, quizás con la asistencia de algún organismo de cooperación bilateral

2.6. OTRAS LECCIONES APRENDIDAS Y RECOMENDACIONES

En forma adicional a las lecciones aprendidas ya registradas en las secciones anteriores de este reporte, a continuación puede registrar otras lecciones aprendidas y recomendaciones que puedan ser útiles para el diseño y/o la implementación de nuevos proyectos:

- Integrar el riego a las cadenas productivas, planes de negocios, investigación tecnológica agropecuaria, los procesos de adquisición de valor agregado, estrategias de mercado agropecuario, la relación oferta/demanda del recurso hídrico y la conservación de la capacidad productiva de la tierra
- Prolongar el proceso de “acompañamiento” hasta por lo menos un ciclo agrícola completo, para asegurar la implantación de los sistemas de riego, la organización de los regantes y la maximización de sus beneficios
- Reforzar la relación operativa entre el MACA, las Prefecturas, Municipios, regantes, FDTAs y el sector privado
- Asegurar un control adecuado de la calidad de las obras, desde su diseño, construcción, operación y mantenimiento

Anexos 1A y 1B
Financiamiento del Proyecto

Anexo 1-A
Fuente de Financiamiento
(Montos en millones de US\$)

	Original ⁽¹⁾				Actual ⁽²⁾				Brecha como % del Original			
Categorías de Inversión	BID	Aporte RFA-GTZ	Aporte Local	Total	BID	Aporte RFA-GTZ	Aporte Local	Total	BID	Aporte RFA-GTZ	Aporte Local	Total
1. Administración	2,170,000.00	0.00	430,000.00	2,600,000.00	2,615,990.28	0.00	696,000.00	3,311,990.28	17%	0%	38%	21%
1.01 Unidad de Coordinación Ejecución	1,250,000.00	0.00	320,000.00	1,570,000.00	1,784,778.26	0.00	510,000.00	2,294,778.26	30%	0%	37%	32%
1.02 Apoyo FDC SNPP-SSDR	920,000.00	0.00	110,000.00	1,030,000.00	747,590.54	0.00	186,000.00	933,590.54	-23%	0%	41%	-10%
1.03 Apoyo a SSDR	0.00	0.00	0.00	0.00	47,471.65	0.00	0.00	47,471.65	100%	0%	0%	100%
1.04 Apoyo a NRNMA	0.00	0.00	0.00	0.00	6,949.83	0.00	0.00	6,949.83	100%	0%	0%	100%
1.05 Auditoría financiera	0.00	0.00	0.00	0.00	29,200.00	0.00	0.00	29,200.00	100%	0%	0%	100%
2.00 Fortalecimiento institucional	1,330,000.00	0.00	330,000.00	1,660,000.00	1,276,009.72	0.00	380,000.00	1,656,009.72	-4%	0%	13%	0%
2.01 Fortalecimiento DNRS	330,000.00	0.00	330,000.00	660,000.00	423,525.98	0.00	380,000.00	803,525.98	22%	0%	13%	18%
2.02 Inventarios sistemas de riego	140,000.00	0.00	0.00	140,000.00	121,618.85	0.00	0.00	121,618.85	-15%	0%	0%	-15%
2.03 Planificación riego/política nacional riego	390,000.00	0.00	0.00	390,000.00	356,885.50	0.00	0.00	356,885.50	-9%	0%	0%	-9%
2.04 Evaluación operativa sistemas de riego	105,000.00	0.00	0.00	105,000.00	96,859.17	0.00	0.00	96,859.17	-8%	0%	0%	-8%
2.05 Sistema nacional de información	155,000.00	0.00	0.00	155,000.00	177,655.42	0.00	0.00	177,655.42	13%	0%	0%	13%
2.06 Especialización de recursos humanos	210,000.00	0.00	0.00	210,000.00	99,464.80	0.00	0.00	99,464.80	-111%	0%	0%	-111%
3.00 Apoyo recursos hídricos	505,000.00	0.00	0.00	505,000.00	505,000.00	0.00	0.00	505,000.00	0%	0%	0%	0%
3.01 Organización e implantación de la Autoridad de Aguas	200,000.00	0.00	0.00	200,000.00	228,102.64	0.00	0.00	228,102.64	12%	0%	0%	12%
3.02 Elaboración reglamento general	155,000.00	0.00	0.00	155,000.00	126,897.36	0.00	0.00	126,897.36	-22%	0%	0%	-22%
3.03 Elaboración reglamentos sectoriales	150,000.00	0.00	0.00	150,000.00	150,000.00	0.00	0.00	150,000.00	0%	0%	0%	0%
4. Asistencia técnica y capacitación	500,000.00	2,000,000.00	60,000.00	2,560,000.00	500,000.00	2,000,000.00	60,000.00	2,560,000.00	0%	0%	0%	0%
4.01 Asistencia técnica 3 cuencas	0.00	2,000,000.00	0.00	2,000,000.00	16,568.80	2,000,000.00	0.00	2,016,568.80	100%	0%	0%	1%
4.02 Investigación aplicada en sistemas de producción	500,000.00	0.00	60,000.00	560,000.00	483,431.20	0.00	60,000.00	543,431.20	-3%	0%	0%	-3%
5 Inversiones	20,000,000.00	0.00	4,000,000.00	24,000,000.00	19,856,671.79	0.00	4,000,000.00	23,856,671.79	-1%	0%	0%	-1%
5.01 Preinversión para proyectos de riego	2,000,000.00	0.00	0.00	2,000,000.00	1,061,188.52	0.00	0.00	1,061,188.52	-88%	0%	0%	-88%
5.02 Inversiones en proyectos de riego	16,000,000.00	0.00	4,000,000.00	20,000,000.00	15,206,344.54	0.00	4,000,000.00	19,206,344.54	-5%	0%	0%	-4%
5.03 Supervisión en proyectos de riego	2,000,000.00	0.00	0.00	2,000,000.00	1,770,610.88	0.00	0.00	1,770,610.88	-13%	0%	0%	-13%
5.04 Servicio de acompañamiento	0.00	0.00	0.00	0.00	797,259.63	0.00	0.00	797,259.63	100%	0%	0%	100%
5.05 Overhead	0.00	0.00	0.00	0.00	257,492.79	0.00	0.00	257,492.79	100%	0%	0%	100%

5.06 Fiscalización	0.00	0.00	0.00	0.00	632,570.54	0.00	0.00	632,570.54	100%	0%	0%	100%
5.07 Evaluación del Programa	0.00	0.00	0.00	0.00	131,204.89	0.00	0.00	131,204.89	100%	0%	0%	100%
6.00.00 Imprevistos	392,000.00	0.00	316,000.00	708,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0%	0%	-100%	-100%
87.00.00 Gastos Financieros	703,000.00	0.00	164,000.00	867,000.00	703,000.00	0.00	164,000.00	867,000.00	0%	0%	0%	0%
87.01.00 FIV	256,000.00	0.00	0.00	256,000.00	256,000.00	0.00	0.00	256,000.00	0%	0%	0%	0%
87.01.01 FIV (D)	256,000.00	0.00	0.00	256,000.00	256,000.00	0.00	0.00	256,000.00	0%	0%	0%	0%
87.02.00 Intereses	447,000.00	0.00	0.00	447,000.00	447,000.00	0.00	0.00	447,000.00	0%	0%	0%	0%
87.02.01 Intereses (D)	447,000.00	0.00	0.00	447,000.00	447,000.00	0.00	0.00	447,000.00	0%	0%	0%	0%
3.00 Comisión de crédito	0.00	0.00	164,000.00	164,000.00	0.00	0.00	164,000.00	164,000.00	0%	0%	0%	0%
3.01 Comisión de crédito	0.00	0.00	164,000.00	164,000.00	0.00	0.00	164,000.00	164,000.00	0%	0%	0%	0%
TOTALES	25,600,000.00	2,000,000.00	5,300,000.00	32,900,000.00	25,456,671.79	2,000,000.00	5,300,000.00	32,756,671.79				

Nota 1: Datos obtenidos del Contrato de Préstamo, Anexo A Costo del Proyecto y Plan de Financiamiento

Nota 2: Según el LMS - 1 con fecha de corte al 30 de septiembre de 2005

Anexo 1- B
Calendario de Inversiones
(Montos en millones de US\$)

Años	Gestión	Original				Actual ⁽¹⁾				Brecha (9) (8) - (4)
		BID (1)	Prestatario (2)	Otros (3)	Total (4)	BID (5)	Prestatario (6)	Otros (7)	Total (8)	
1	1996	6,400,000	1,325,000	500,000	8,225,000	23,190	0	0	23,190	-8,201,810
2	1997	6,400,000	1,325,000	500,000	8,225,000	496,403	142,625	0	639,028	-7,585,972
3	1998	6,400,000	1,325,000	500,000	8,225,000	1,261,678	343,330	0	1,605,008	-6,619,992
4	1999	6,400,000	1,325,000	500,000	8,225,000	3,951,234	42,664	0	3,993,898	-4,231,102
5	2000				0	4,398,784	314,607	0	4,713,391	4,713,391
6	2001				0	2,344,187	220,483	0	2,564,670	2,564,670
7	2002				0	1,995,481	569,616	1,116,702	3,681,799	3,681,799
8	2003				0	2,909,917	918,468	416,139	4,244,524	4,244,524
9	2004				0	6,412,464	1,469,972	328,910	8,211,346	8,211,346
10	2005				0	1,276,013	0	0	1,276,013	1,276,013
Total		25,600,000	5,300,000	2,000,000	32,900,000	25,069,351	4,021,765	1,861,751	30,952,867	-1,947,133

⁽¹⁾ Datos extraídos de los Estados Financieros auditados por gestión y por sub-préstamo, excepto para la gestión 2005 debido a que no se cuenta con estados financieros auditados. El importe de la Inversión Actual correspondiente a la gestión 2005 no incluye los siguientes conceptos: El saldo del fondo rotatorio de US\$ 173,383 correspondiente al sub-préstamo 964/SF-BO-2, determinado al 4 de noviembre de 2005; el ajuste por gastos no elegibles que totalizan US\$ 123,390.86, importe que será regularizado y el monto disponible no utilizado de US\$ 213,937, el cual será cancelado.

INFORME DE TERMINACIÓN DE PROYECTO

PROJECT COMPLETION REPORT – PCR

Memorando del Organismo Ejecutor

Presentado al Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

31 de octubre de 2005

Datos básicos del proyecto

Nombre del proyecto: Programa Nacional de Riego (PRONAR)

Número del proyecto:

Número de Préstamo/CT: 964/SF-BO

Nombre del Organismo Ejecutor: Ministerio de Asuntos Campesinos y Agropecuarios (MACA)

Nombre del autor del Memorando del Ejecutor: Carlos Castrillo Delgado

Posición (cargo) en el Organismo Ejecutor: Coordinador Unidad de Coordinación y Ejecución del Programa –UCEP.

3. MEMORANDO DEL EJECUTOR

3.1 ANÁLISIS DE RESULTADOS (PRODUCTOS, EFECTOS E IMPACTOS)

3.1.1 Productos (*outputs*) obtenidos. Descripción de los productos del proyecto por componente y análisis de factores que afectaron su ejecución

3.1.1.1. Análisis de indicadores de producto. Registre los indicadores de los productos obtenidos en cada componente usando los mismos indicadores de producto (*outputs*) que aparecen en el ISDP / PPMR (la Representación podrá suministrar los indicadores del ISDP / PPMR). Compare los indicadores en las columnas Logrado y Planeado. Si existe una diferencia significativa entre ellos, describa brevemente los factores responsables de la diferencia

COMPONENTE 1 – Indicadores de producto Fortalecimiento Institucional del subsector Riego	
PLANEADO	LOGRADO
(ingrese aquí los indicadores de producto del ISDP -PPMR)	(usando los mismos indicadores, ingrese aquí lo logrado en el componente)
1.1.1 Hasta el fin del primer año de ejecución un Comité Nacional de Riego (CNR) está instalado y en operación.	1.1.1 Actividad cumplida.
1.1.2 Hasta el fin del primer año de ejecución 7 Comités Departamentales de Riego (CDR) están instalados y en operación.	1.1.2 Actividad cumplida.
1.1.3 Hasta el fin del primer año de ejecución 3 Departamentos y Unidades Operativas de Cuencas de la DNRS están instalados.	1.1.3 Siete Unidades Departamentales de Riego fueron creadas e implementadas en las Prefecturas de Tarija, Chuquisaca, Potosí, Santa Cruz, Cochabamba, Oruro y La Paz.
1.2.1 Hasta el fin del primer año de ejecución 3 inventarios de sistemas de riego y 3 inventarios de áreas con potencial de riego estarán terminados.	1.2.1 Se ha elaborado y publicado el Inventario Nacional de Sistemas de Riego. Se han elaborado y publicado los Estudios Básicos y Diagnósticos de Riego para los Departamentos de Tarija, Chuquisaca, Potosí, Santa Cruz, Cochabamba, Oruro y La Paz.
1.2.2 Hasta el fin del tercer año los planes de desarrollo de riego para la Cuenca del Altiplano, Río Grande y Río Pilcomayo estarán terminados.	1.2.2 Los Planes de Riego para siete Departamentos han sido elaborados (Tarija, Chuquisaca, Potosí, Santa Cruz, Cochabamba, Oruro y La Paz).
1.2.3 Hasta el fin del tercer año la Política Nacional de Desarrollo del Subsector Riego estará aprobada.	1.2.3 El Plan Riego Bolivia ha sido elaborado y aprobado. La

<p>1.2.4 Hasta el fin del primer año las evaluaciones de 4 sistemas de riego público y de 8 sistemas de riego mixto para la transferencia a los usuarios se han terminado.</p> <p>1.2.5 Hasta el fin del programa (año 4) 8 sistemas de riego y 20.461 hectáreas se han transferido a los usuarios.</p> <p>1.3.1 Hasta el fin del primer año de ejecución 1 Registro Nacional de Sistemas de riego está instalado y en operación.</p> <p>1.3.2 Hasta el fin del programa 6 técnicos nacionales estarán especializados en riego.</p>	<p>Política Pública de Riego y el Plan Nacional de Riego han sido elaborados.</p> <p>1.2.4 Cinco estudios de evaluación concluidos: Sistema de Riego “Angostura”. Sistema de Riego “Tacagua”. Sistema de Riego “San Jacinto”. Sistema de Riego “Villamontes-Sachapera” Sistema de Riego “Abapó-Izozog”</p> <p>1.2.5 Seis sistemas transferidos a los usuarios: Sistema de Riego “Punata”. Sistema de Riego “Tiraque”. Sistema de Riego “Huarina-Peñas” Sistema de Riego “Tupaj-Katari” Sistema de Riego “Uyuchama” Sistema de Riego “Culpina”</p> <p>1.3.1 El Registro Nacional de Sistemas de Riego, como parte del Sistema Nacional de Información de Riego (SNIR), ha sido instalado y está en operación.</p> <p>1.3.2 1.060 técnicos han sido capacitados en cursos de corta duración y 240 a nivel de diplomado.</p>
<p>Factores responsables de la diferencia (si es aplicable):</p> <p>➔De conformidad con el Contrato de Préstamo (cláusula 3.04, inciso (c), segundo grupo de obligaciones) el indicador 1.2.4 ha sido modificado a cinco sistemas de riego y el indicador 1.2.5 a seis sistemas de riego. El indicador 1.3.2 ha sido modificado con el propósito de ampliar la accesibilidad a la capacitación a los profesionales que trabajan en organizaciones públicas y privadas vinculadas con actividades de riego.</p>	

COMPONENTE 2 – Indicadores de producto Apoyo al Ordenamiento de los Recursos Hídricos	
PLANEADO	LOGRADO
(ingrese aquí los indicadores de producto del ISDP / PPMR)	(usando los mismos indicadores, ingrese aquí lo logrado en este componente)
2.1.1 Hasta el fin del primer año de ejecución 1 Anteproyecto de Ley de Agua se ha presentado al Congreso Nacional.	Los indicadores 2.1.1, 2.1.2, 2.2.1, 2.2.2, 2.3.1 y 2.3.2 han sido sustituidos por los indicadores 2a y 2b, mediante el Contrato Modificatorio N° 2.
2.1.2 Hasta el fin del tercer año de ejecución 1 Ley de Aguas se ha promulgado.	
2.2.1 Hasta el fin del tercer año de ejecución 1 Reglamento General de la Ley de Aguas se ha aprobado.	
2.2.2 Hasta el fin del tercer año de ejecución 6 Reglamentos del Uso del Agua en cada uno de los subsectores (Agua Potable, Riego, Energía, Navegación, Minería así como Industria y Turismo) se han aprobado.	
2.3.1 Hasta el fin del tercer año de ejecución una propuesta de organización y estructuración de la Autoridad de Agua se ha aprobado.	
2.3.2 Hasta el fin del programa una autoridad de aguas está instalada y en operación.	

Mediante el Contrato Modificatorio N° 2 se sustituye los indicadores 2.1.1, 2.1.2, 2.2.1, 2.2.2, 2.3.1 y 2.3.2 por los indicadores 2a y 2b, que se indican a continuación:	
2a. Creación e implantación del CONIAG.	2a. El CONIAG ha sido creado e implementado.
2b. Creación e implantación del SNIR.	2b. El SNIR ha sido creado e implementado
Factores responsables de la diferencia (si es aplicable):	
➔ La sustitución de los indicadores originalmente previstos (2.1.1, 2.1.2, 2.2.1, 2.2.2, 2.3.1 y 2.3.2) por los indicadores 2a y 2b, se realizó mediante el Contrato Modificatorio N° 2, como consecuencia de no existir las condiciones sociales y de gobernabilidad para aprobar una ley de aguas en el corto plazo.	

COMPONENTE 3 – Indicadores de producto Asistencia Técnica y Capacitación (financiado por el Gobierno de la República Federal de Alemania y ejecutado por la GTZ)	
PLANEADO	LOGRADO
(ingrese aquí los indicadores de producto del ISDP / PPMR)	(usando los mismos indicadores, ingrese aquí lo logrado en este componente)
3.1 Las instituciones, tanto gubernamentales como privadas están en condiciones de canalizar y brindar servicios adecuados a la preparación y ejecución de proyectos de riego campesino.	3.1 Las instituciones gubernamentales y privadas han mejorado sus capacidades para canalizar y brindar servicios adecuados a la preparación y ejecución de proyectos de riego campesino.
3.2 Se ha capacitado y entrenado a entidades ejecutoras en la identificación, preparación y ejecución de proyectos de riego.	3.2 En cumplimiento a convenios interinstitucionales, se ha capacitado y entrenado al personal técnico en la identificación, preparación y ejecución de proyectos de riego. En total, se ha brindado asistencia técnica para formular 100 proyectos de riego, se capacitó a 1.060 profesionales en cursos cortos y 240 profesionales en postgrados de especialización, en temáticas relacionadas con la gestión, diseño de obras hidráulicas y agricultura campesina
3.3 Se ha apoyado técnicamente a la nueva estructura de la Dirección Nacional de Riego y Suelo en sus nuevas funciones y actividades.	3.3 Se ha prestado apoyo técnico de manera permanente a las instancias del Ministerio de Asuntos Campesinos y Agropecuarios (MACA) responsables del riego. Se brindó asesoramiento en la elaboración de instrumentos y procedimientos para la formulación y ejecución de proyecto de riego.
Factores responsables de la diferencia (si es aplicable):	
➔	

(puede agregar nuevos espacios para otros componentes si es necesario)

COMPONENTE 4 – Indicadores de producto Inversiones en Pequeños Sistemas de Riego	
PLANEADO	LOGRADO
(ingrese aquí los indicadores de producto del ISDP / PPMR)	(usando los mismos indicadores, ingrese aquí lo logrado en este componente)
4.1 Hasta el fin del programa se han aprobado 160 proyectos de riego.	4.1 Se han aprobado 161 proyectos de riego.
4.2 Hasta el fin del programa, se han construido y entregado a las comunidades 160 sistemas.	4.2 Se han construido y entregado a las comunidades 158 sistemas de riego.
4.3 Hasta el fin del programa se han atendido 200 comunidades rurales.	

4.4 Hasta el fin del programa se han atendido 12,800 familias beneficiarias.	4.3 Se han atendido 313 comunidades rurales.
4.5 Hasta el fin del programa se han mejorado 10,000 hectáreas bajo riego.	4.4 Se han beneficiado 12.315 familias campesinas.
4.6 Hasta el fin del programa se han incorporado 14,000 nuevas hectáreas bajo riego.	4.5 Se han mejorado 8.000 hectáreas bajo riego.
	4.7 Se han incorporado 14.053 nuevas hectáreas bajo riego
Factores responsables de la diferencia (si es aplicable): De los 161 proyectos aprobados, uno se refiere a la compra de herramientas menores durante la emergencia declarada en el país el año 2000 y dos proyectos iniciados por el FDC no fueron concluidos por el PRONAR por no cumplir con los criterios de elegibilidad establecidos en el contrato de préstamo. ➔	

3.1.1.2. Identificación de los productos logrados. Teniendo en cuenta los indicadores de producto en los diferentes componentes del proyecto, describa sintéticamente los productos clave (*key outputs*) obtenidos por este proyecto

- 1 Un Inventario Nacional de Sistemas de Riego.
- 2 Siete Diagnósticos Departamentales de Riego.
- 3 Siete Planes Departamentales de Riego.
- 4 Un Plan Nacional Riego.
- 5 Un Sistema Nacional de Información en Riego.
- 6 Guías de Formulación de proyectos de riego y microriego.
- 7 Un Manual de cálculo del área bajo riego optima.
- 8 Tipología y caracterización de proyectos de riego.
- 9 Una Política Pública de Riego.
- 10 Cinco estudios de evaluación de sistemas de riego concluidos:
 - Sistema de Riego “Angostura”.
 - Sistema de Riego “Tacagua”.
 - Sistema de Riego “San Jacinto”.
 - Sistema de Riego “Villamontes-Sachapera”
 - Sistema de Riego “Abapó-Izozog”
- 11 Seis sistemas de riego trasferidos a los usuarios:
 - Sistema de Riego “Punata”.
 - Sistema de Riego “Tiraque”.
 - Sistema de Riego “Huarina-Peñas”
 - Sistema de Riego “Tupaj-Katari”
 - Sistema de Riego “Uyuchama”
 - Sistema de Riego “Culpina”
- 12 1.060 técnicos de riego capacitados en cursos de corte duración y 240 a nivel de diplomado
- 13 Una Asociación Nacional de Regantes constituida y en funcionamiento
- 14 Un Consejo Interinstitucional del Agua (CONIAG) creado y en funcionamiento
- 15 Elaboración de una estrategia de asesoramiento técnico en preinversión y capacitación en riego campesino.
- 16 Ejecución de proyectos de asesoramiento técnico y capacitación aplicada a ONGs y consultores unipersonales involucrados en el subsector riego.
- 17 Se han aprobado 161 proyectos de riego.
- 18 Se han construido y entregado a las comunidades 158 sistemas de riego.
- 19 Se han atendido 313 comunidades rurales.
- 20 Se han beneficiado 12.315 familias campesinas.
- 21 Se han mejorado 8.000 hectáreas bajo riego.
- 22 Se han incorporado 14.053 hectáreas bajo riego.
- 23 Se han fortalecido 158 organizaciones de regantes.

3.1.2. Efectos (*outcomes*) e impactos del proyecto. Descripción de los logros del proyecto en relación con su Objetivo de Desarrollo (OD o propósito en el marco lógico del proyecto)

3.1.2.1. Análisis de indicadores de efecto (outcome). Registre los indicadores del logro del Objetivo de Desarrollo (*outcome*) usando los mismos indicadores de efecto (*outcome*) del ISDP/PPMR (la Representación podrá suministrar los indicadores del ISDP / PPMR). Compare los indicadores de los efectos Logrados y Planeados. Si existe una diferencia significativa entre ellos, explique brevemente los factores responsables de la diferencia.

OBJETIVO DE DESARROLLO Indicadores de Efecto (Propósito)	
PLANEADO	LOGRADO
(ingrese aquí los indicadores de propósito del ISDP / PPMR)	(usando los mismos indicadores, ingrese aquí los efectos logrados)
1.1 Las intervenciones en el subsector riego aseguran una asignación óptima del recurso agua desde el punto de vista económico, social y ambiental, acatando el marco legal y regulatorio.	<p>Las intervenciones en el subsector riego verifican que las fuentes de agua cumplan con los siguientes requisitos: 1. Descripción de la fuente de Agua (denominación, tipo, temporalidad, condición, unidad y derecho); 2. Derechos de Agua (condición, origen y respaldo) 3. Identificación de otros usos actuales de la fuente (agua potable, minería, electricidad, industria y otros usos) 4. Descripción de los Usos (antecedentes, tipo de acuerdo – documentado u oral-) 5. Conclusión (compatibilidad de los otros usos con las necesidades del proyectos de riego) 6. Recomendaciones. 7. Dictamen (elegible –si o no-). El dictamen es firmado por el Comité de Riego y por la Honorable Alcalde Municipal.</p> <p>A fines de la gestión 2003 se realizó una evaluación ex post (Jefe de Equipo: Gerben Gerbrabdy) a una muestra de 27 proyectos de riego, constatándose la contribución de las inversiones en el incremento de la producción y productividad, fortalecimiento de las organizaciones de riego y que no afectan al medio ambiente.</p> <p>Las asignaciones de inversión se realizan a partir de la demanda de proyectos de riego generada por los municipios y canalizada a través de las Unidades de Riego Prefecturales, demanda que es priorizada en el Comité Técnico Nacional de Riego en base a las estrategias del Plan Nacional de Riego.</p> <p>Se ha formulado el Plan Nacional de Riego y los Planes Departamentales de Riego, que se constituyen en planes indicativos para orientar las actividades del subsector riego. Estos planes prevén la identificación de proyectos de riego en base a una planificación integral del uso de agua en el marco de la cuenca.</p> <p>No se puede realizar esta evaluación en porcentajes ya que el proyecto no cuenta con una línea de base.</p> <p>En términos absolutos el proyecto a realizado las siguientes contribuciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) 158 proyectos de riego ejecutados. (ii) 14.032 hectáreas incrementales. (iii) 24 millones de dólares invertidos. (iv) 12.315 familias beneficiadas. <p>A fines de la gestión 2003 se realizó una evaluación ex post (Jefe de Equipo: Gerben Gerbrabdy) a una muestra de 27 proyectos de riego. Los resultados obtenidos indican lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) Todos los proyectos han incrementado la oferta de agua en parcela y ampliado el área bajo riego, lo que se traduce, como efecto principal, en el aumento de los volúmenes de la producción agrícola. (ii) Los incrementos de los ingresos familiares, de la Mano de Obra y de la
1.2 Las asignaciones de inversión para el uso del recurso agua se sujetan a la planificación elaborada por los distintos niveles de autoridad territorial (municipios, comités departamentales y nacionales), asegurando la armonización entre planificación “indicativa” y “participativa”.	
2.1 Evaluar la inversión dirigida a reducir la pobreza: (i) porcentaje de proyectos de riego; (ii) porcentaje de hectáreas rehabilitadas y mejoradas; (iii) \$us de inversiones; (iv) porcentaje de las familias beneficiadas en comunidades calificadas con un alto nivel de pobreza.	

<p>2.2 Evaluación ex-post de sub-proyectos (i) porcentaje de aumento de la producción en los sistemas intervenidos; en cantidad y en valor; (ii) diferencia de aumento de ingresos relativo a la variación observada entre agricultores no beneficiados, (iii) disminución de la fluctuaciones interanuales de la producción en los sistemas intervenidos.</p>	<p>demanda de insumos son de 138%, 130% y 139% respectivamente. En el altiplano, los proyectos que presentan mayor rentabilidad económica son aquellos que se dedican a la crianza de camélidos o la producción de leche y queso. También alcanzan buenos ingresos los proyectos que producen hortalizas. En los valles mesotérmicos la producción de hortalizas genera mayores ingresos y ganancias para los agricultores. Los fruticultores de los valles de Tarija y Potosí, en especial los que se dedican al cultivo de la vid y la elaboración de singani, son lo que logran mayores ingresos. (iii) Se ha constatado que la oportuna disponibilidad de agua disminuye las fluctuaciones interanuales de la producción agrícola. El efecto en la seguridad alimentaria de la población involucrada demuestra índices que han pasado de 10 % - 20 % antes de la inversión a 60% - 80% en la actualidad</p>
<p>Factores responsables de la diferencia (si es aplicable): ➔</p>	

3.1.2.2. Identificación de efectos intermedios (*outcomes*) e impactos iniciales. Considerando los productos (*outputs*) logrados por el proyecto, en la medida de lo posible, identifique los efectos (*outcomes*) intermedios y los impactos iniciales logrados hasta el momento

➔**Efectos intermedios:** Al finalizar el programa, los beneficiarios cuentan con una mayor seguridad en los servicios de agua de riego y con una menor dependencia de las lluvias en los años secos. Los usuarios hacen una buena gestión de los derechos y distribución del agua

12.536 familias están organizadas para la operación y mantenimiento de 158 sistemas de riego. Estas familias están regando 14.396 hectáreas.

Como efecto del aumento de la disponibilidad de agua y del área bajo riego, la producción agrícola se ha incrementado.

Al finalizar el programa el MACA cuenta con una Dirección de Servicios Agropecuarios y Riego y una Unidad de Aguas y Suelos fortalecidas; asimismo, las prefecturas departamentales cuentan con Unidades de Riego. Este fortalecimiento institucional ha mejorado la capacidad para diseñar políticas, normas, planificar y ejecutar iniciativas en riego.

Los regantes organizados a nivel departamental y nacional, participan en la construcción de políticas y elaboración de planes y normas. Los profesionales que participaron en los cursos de capacitación en riego, están trabajando vinculados al sector riego en el Ministerio de Agricultura, prefecturas, municipios, empresas constructoras y consultoras, y como consultores independientes.

Impacto inicial: Una vez concluido el programa, se ha obtenido un incremento promedio del 138% en los ingresos familiares, de un 130% en la demanda de mano de obra y del 139% en la demanda de insumos agrícolas. Los índices de seguridad alimentaria en las familias beneficiadas, han pasado del 10-20% al 60-80%. Los usuarios han mejorado su capital social al haber conformado sus organizaciones para la administración y gestión de sus sistemas de riego.

El mejoramiento de la eficacia de las instituciones públicas en la ejecución de iniciativas de riego y la construcción participativa de planes y políticas está permitiendo un acercamiento entre el estado y la sociedad civil, lo que se traduce en una contribución a la gobernabilidad.

3.1.2.3. Identificación de los futuros efectos (*outcomes*) e impactos. Considerando los productos (*outputs*) que fueron obtenidos, identifique los futuros efectos e impactos que se espera obtener y describa de qué manera los productos contribuyen al logro de esos efectos e impactos

➔**Efecto futuro:** Dado los resultados obtenidos, con el apoyo del Gobierno Alemán, se está creando la Fundación Riego, que ofrecerá cursos de capacitación en riego, contribuyendo a mejorar las oportunidades de empleo de los profesionales interesados en trabajar en el sector.

A través de un proceso participativo y de aprendizaje mutuo entre la sociedad civil y las instituciones públicas, se tiene previsto que en dos años se promulgue una ley de aguas.

La implementación de los servicios de riego con sus directorios participativos, generarán capacidades de planificación, dirección y de control en la sociedad civil.

Los beneficiarios de los proyectos de riego, diversificarán su producción y mejorarán su competitividad productiva, insertándose de manera más eficiente a los mercados.

Impacto futuro: Los profesionales capacitados en riego mejoran sus ingresos gracias a las competencias que han adquirido en los cursos que participaron.

Los beneficiarios de los proyectos de riego mejoran sus ingresos como consecuencia de la mayor producción agrícola y por la adopción de cultivos con mayor rentabilidad.

Las acciones de los servicios de riego al contar con una amplia participación de la sociedad civil, proporcionan credibilidad y transparencia a las intervenciones públicas en riego, reforzando el sistema democrático y mejorando la gobernabilidad.

La aplicación de los conceptos y criterios para el diseño y ejecución de proyectos de riego, desarrollados por el Programa, permite mejorar la calidad de técnica y la eficiencia económica de los proyectos de riego.

Las políticas públicas y planes para el desarrollo del riego, formulados con el apoyo del Programa, han permitido incrementar y dinamizar las inversiones en riego.

3.1.2.4. Análisis de los supuestos (de productos a efectos). Enumere las condiciones favorables que deben darse para lograr el propósito del proyecto y explique por qué son necesarias



Es importante que se continúe con el proceso de construcción participativa de la Ley de Aguas, para lo cual el Poder Ejecutivo debe reconocer la capacidad de concertación del CONIAG e identificarlo como un factor de promoción de la gobernabilidad en el país, otorgándole su respaldo y proporcionándole los medios y recursos requeridos para su funcionamiento. De acuerdo a las experiencias del Programa, se puede evidenciar que la construcción de una ley requiere de un proceso amplio, descentralizado y participativo con todos los actores involucrados.

3.1.2.5. Pregunta piloto No.1 – (En construcción). Opcional para operaciones con PCR due date anterior al 1 de febrero del 2005. Antes de esa fecha, únicamente será requerida para las operaciones seleccionadas en el grupo piloto para responder la versión íntegra del PCR) ¿Se observan inequidades en el acceso a los beneficios del proyecto por parte de subgrupos dentro de la población objetivo por razón de género, localización, origen étnico, sector rural/ urbano, nivel de ingreso u otras razones? Si esto es así, ¿a qué se deben?

→ No se observan inequidades. Los derechos de agua de los sistemas de riego, son asignados de manera concertada entre todos los beneficiarios y respetando sus usos y costumbres.

3.1.2.6. Pregunta piloto No.2 – (En construcción). Opcional para operaciones con PCR due date anterior al 1 de febrero del 2005. Antes de esa fecha, únicamente será requerida para las operaciones seleccionadas en el grupo piloto para responder la versión íntegra del PCR) ¿Se produjo algún tipo de efecto adverso causado sin intención por este proyecto en la población y/o en el medio ambiente? Si esto es así, ¿qué medidas se han tomado?

→ No se ha producido ningún tipo de efecto adverso.

3.1.2.7. Pregunta piloto No.3 – (En construcción). Opcional para operaciones con PCR due date anterior al 1 de febrero del 2005. Antes de esa fecha, únicamente será requerida para las operaciones seleccionadas en el grupo piloto para responder la versión íntegra del PCR) Seguramente los resultados del proyecto han contribuido al logro, o bien de las metas establecidas en la estrategia de desarrollo sectorial o nacional vigente del país prestatario, o bien a los indicadores de la actual Estrategia de País del Banco. Si esto es así, especifique a qué meta o indicador de resultados está contribuyendo el proyecto y explique de qué manera y en qué medida lo hace

→ La Estrategia Nacional de Desarrollo Agropecuario y Rural (ENDAR) considera que “la falta de riego es la principal limitación para el desarrollo agropecuario”. En este sentido, la ampliación de la superficie bajo riego y el fortalecimiento de las instituciones para el desarrollo del riego, contribuyen a dar solución al problema indicado

3.1.2.8. Pregunta piloto No.4 – (En construcción). Opcional para operaciones con PCR due date anterior al 1 de febrero del 2005. Antes de esa fecha, únicamente será requerida para las operaciones seleccionadas en el

grupo piloto para responder la versión íntegra del PCR) ¿Hubo cambios significativos en el contexto en que se implementó el proyecto y/o en las políticas sectoriales / nacionales y/o en las estrategias de desarrollo? Si fue así, explique cómo el proyecto fue adaptado para dar respuesta a esos cambios



1. Cambio de estructura organizativa del programa: A principios de 1999 la estructura organizativa del PRONAR fue adecuada a la nueva normativa vigente en el Estado Boliviano (Ley de Descentralización, Ley de Organización del Poder Ejecutivo y sus decretos reglamentarios). Esta estructura presenta como principal cambio la departamentalización de los mecanismos operativos del Programa, que se articulan y coordinan con las instancias responsables del riego en cada Departamento (Unidades de Riego dependientes de las respectivas Prefecturas), remplazando el criterio inicial de Unidades Operativas de Cuencas, dependientes del MACA, que se aplicó entre 1996 y 1999.

2. Cambio de ejecutor del Componente de Inversiones: La ejecución del Componente de Inversiones del Programa estuvo bajo la responsabilidad del Fondo de Desarrollo Campesino (FDC) de acuerdo a lo previsto en el Contrato de Préstamo. El 16 de noviembre de 2000 el Gobierno Nacional emitió el Decreto Supremo N° 25984, a través del cual se aprueba la Política Nacional de Compensación y la reestructuración de los Fondos de Inversión y Desarrollo; dentro del alcance de la reestructuración de los fondos, se dispuso que el Fondo de Desarrollo Campesino (FDC) inicie su etapa de liquidación. Concluido el cierre del FDC, la ejecución del componente de inversiones estuvo bajo responsabilidad de la propia Unidad Ejecutora del Programa (ECEP).

3. Guerra del Agua: En abril del 2000 se realizó una gran movilización social en Cochabamba, denominada “Guerra del Agua”, y en septiembre del 2000 en todo el país, se suscitaron acontecimientos violentos con relación al agua, que obligaron al poder ejecutivo a retirar del Congreso Nacional el anteproyecto de la ley de aguas, que se encontraba en versión 32. Las organizaciones sociales, sobre todo campesinos y pueblos indígenas, junto con los pequeños regantes, se confrontaron con los poderes establecidos, cuestionando los objetivos reales de cualquier cambio institucional, por la creencia y temor de que los cambios afecten sus derechos basados en sus usos y costumbres. Estos hechos demostraron que no existían las condiciones sociales ni políticas para viabilizar a corto plazo la promulgación de la Ley de Aguas.

Ante esta situación y con el propósito de avanzar en la construcción de una ley de aguas, se gestionó la creación del Consejo Inter-institucional del Agua (CONIAG). El CONIAG tiene como finalidad abrir un espacio de diálogo y concertación entre el gobierno y las organizaciones económicas y sociales para adecuar el actual marco legal, institucional y técnico relacionado con la temática del agua, de manera que se ordene y regule la gestión de los recursos hídricos.

3.1.2.9. Recálculo de la Tasa Interna de Retorno (TIR). Si el proyecto incluyó ex ante un cálculo de la tasa de retorno esperada, ¿cuál fue la tasa de retorno esperada y cuál es la tasa de retorno real?

➔ En la evaluación ex post que se realizó sobre una muestra de 27 proyectos de riego, con aproximadamente 2 años de operación, se analizaron la tasa interna de rentabilidad real, obteniéndose un resultado promedio del 11 % (Gerben Gerbrabdy, 2003). Las TIR por regiones se indican a continuación:

Altiplano: TIR esperada = 16,2 ; TIR real = 15,37

Valles: TIR esperada = 21,8 ; TIR real = 13,8

Llanos: TIR esperada = 13,6 ; TIR real = 3,5

Si bien estos resultados pueden ser considerados poco significativos, es necesario tener presente que para una buena medición del efecto del entorno económico, se debe considerar tiempos más largos, puesto que los procesos de transformación del agro toman lugar en lapsos más largos que los dos años de funcionamiento de los sistemas evaluados. Además, se trata de pequeños proyectos de riego generalmente ubicados en zonas aisladas y que no han recibido servicios de apoyo a la producción y comercialización, actividades complementarias a las inversiones en infraestructura realizadas, por lo que no se puede esperar que generen procesos regionales de transformación.

En el altiplano, los proyectos que presentan mayor rentabilidad económica son aquellos que se dedican a la crianza de camélidos o la producción de leche y queso. También alcanzan buenos ingresos los proyectos que producen hortalizas.

En los valles mesotérmicos la producción de hortalizas genera mayores ingresos y ganancias para los agricultores. Un caso excepcional es el proyecto Los Negros-Pacay con una TIR real del 47%.

Los fruticultores de los valles de Tarija y Potosí, en especial los que se dedican al cultivo de la vid y la elaboración de singani, son lo que logran mayores ingresos.

Por otra parte, la evaluación señala que los usuarios califican las bondades de la inversión con un grado de satisfacción muy alto. Aparte de los mejores ingresos, entre los aspectos más importantes para los usuarios está la mayor seguridad de servicio de agua de riego y la menor dependencia de las lluvias en años secos.

La evaluación también indica que en promedio los incrementos de los ingresos familiares, de la Mano de Obra y de la demanda de insumos son de 138 %, 130% y 139% respectivamente. El efecto en la seguridad alimentaria de la población involucrada demuestra índices que han pasado de 10 % - 20 % antes de la inversión a 60% - 80% en la actualidad.

3.1.2.10. Recálculo de otros indicadores de evaluación económica. Si el proyecto incluyó ex ante otras estimaciones de evaluación económica (costo-efectividad, costo-eficiencia y costo-beneficio), ¿cuál fue el indicador esperado y cuál es el indicador real?

→ El diseño del proyecto no incluyó otras estimaciones de evaluación económica, ni tampoco incluyó estimaciones para la evaluación social y ambiental. Estas deficiencias en el diseño no solo limitan la posibilidad de hacer una evaluación integral del proyecto, sino que distorsionan y minimizan los impactos alcanzados por el mismo.

El riego tiene un papel clave en la economía agrícola boliviana y constituye la vanguardia para mejorar la seguridad alimentaria y permite la introducción de tecnología adecuada para lograr mayor productividad agrícola.

Para una evaluación completa del programa se debería haber considerado algunos indicadores adicionales, que tomen en cuenta aspectos relevantes como ser:

- mejoramiento de la seguridad alimentaria,
- abastecimiento de productos para el mercado local,
- disminución de los riesgos climáticos,
- aumento de los ingresos agrícolas por medio del incremento de la producción y productividad,
- generación, en algunos casos, de capacidades agroexportadoras,
- intensificación del uso de la tierra agrícola,
- generación de empleo familiar,
- disminución de la migración rural,
- diversificación de cultivos por otros de mayor rentabilidad y/o calidad nutricional,
- posibilidades para una mayor inversión productiva y otros.

3.1.2.11. Calificación de la efectividad del proyecto en términos de su objetivo de desarrollo (OD). Teniendo en cuenta los análisis realizados en las secciones 3.1.1. y 3.1.2., califique la efectividad del proyecto en términos de su objetivo de desarrollo

☐ Muy Efectivo

☒ Efectivo

☐ Poco Efectivo

☐ Inefectivo

(Explique su calificación)

El Programa cuenta con cuatro indicadores de objetivos de desarrollo, para los cuales se tuvo un desempeño variable. Para el Indicador del Objetivo de Desarrollo 1.2 el Programa ha sido efectivo, para el 2.1 y 2.2 muy efectivo y para el 1.1 poco efectivo. A partir de un promedio global se puede concluir que el Programa ha sido efectivo.

Se ha generado una institucionalidad en riego que permite articular los niveles nacional, regional y local, atender de manera más eficiente la demanda, evitar la discrecionalidad en la asignación de recursos, mejorar la calidad de los diseños y la ejecución de los proyectos, involucrar a los beneficiarios en el ciclo del proyecto, crear las condiciones para la ejecución de proyectos autogestionados y sostenibles. Se ha mejorado la calidad de vida de la población beneficiada a través del aumento de la producción agrícola y la disminución de los riesgos climáticos. Se está implementando una estrategia para construir y viabilizar la aprobación de la ley de aguas (CONIAG), priorizando la participación de la sociedad civil y que los intereses de todos los usuarios sean incluidos en el manejo de los recursos hídricos. La explicación de la calificación para cada Objetivo de Desarrollo de indica a continuación:

→ **Indicador de Objetivo de Desarrollo 1.2 [Efectivo]**

La aplicación de la Ley de Participación Popular ha viabilizado una dinámica participativa en los municipios, generándose

carteras de proyectos de riego que son canalizadas en los niveles departamental y nacional. La priorización de los proyectos a nivel departamental se realiza a través de los Consejos Departamentales de las Prefecturas y a nivel nacional a través del Comité Técnico Nacional de Riego, de conformidad a las estrategias desarrollo departamental y nacional.

→ Indicador de Objetivos de Desarrollo 2.1 y 2.2 [Muy efectivo]

Las intervenciones realizadas en proyectos de riego han sido positivas, como se puede evidenciar en los resultados de la evaluación ex post que se realizó a una muestra de 27 proyectos (Gerben Gerbrabdy, 2003).

→ Indicador de Objetivo de Desarrollo 1.1 [Poco efectivo]

Este objetivo de desarrollo está condicionado, de manera importante a los productos inicialmente previstos en el Componente de Ordenamiento de los Recursos Hídricos. Sin embargo, los productos previstos han sido modificados al no existir las condiciones sociales y políticas para la promulgación de la ley de aguas; por lo que se debería haber modificado este objetivo para que sea coherente con los nuevos productos previstos, lo que no sucedió.

3.2. ANALISIS DE LA IMPLEMENTACION

3.2.1. Medición del desempeño del proyecto

3.2.1.1. Elementos para monitoreo y evaluación. En una escala de 1 a 4 establezca la calidad de los siguientes elementos necesarios para medir el desempeño del proyecto:

1. Análisis de problemas	Baja	← [] [] [x] [] →	Alta	[] N/A
2. Estrategia de intervención en respuesta al(los) problema(s) identificados	Baja	← [] [] [x] [] →	Alta	[] N/A
3. Identificación de efectos (<i>outcomes</i>) e impactos esperados	Baja	← [] [x] [] [] →	Alta	[] N/A
4. Identificación de productos (<i>outputs</i>) esperados	Baja	← [] [] [x] [] →	Alta	[] N/A
5. Indicadores de efectos (<i>outcomes</i>) esperados	Baja	← [x] [] [] [] →	Alta	[] N/A
6. Indicadores de productos (<i>outputs</i>) esperados	Baja	← [] [] [x] [] →	Alta	[] N/A
7. Línea de base de efectos (<i>outcomes</i>) esperados	Baja	← [x] [] [] [] →	Alta	[] N/A
8. Línea de base de productos (<i>outputs</i>) esperados	Baja	← [] [] [x] [] →	Alta	[] N/A
9. Supuestos de productos a efectos	Baja	← [x] [] [] [] →	Alta	[] N/A
10. Definición de responsabilidades para la recolección de información	Baja	← [] [] [x] [] →	Alta	[] N/A
11. Plan para la implementación del proyecto	Baja	← [] [] [x] [] →	Alta	[] N/A
12. Plan de Adquisiciones	Baja	← [] [] [x] [] →	Alta	[] N/A

3.2.1.2. Análisis de factores críticos del diseño. Considerando los elementos del diseño del proyecto evaluados en el punto anterior, describa los principales factores (máximo 3) que tuvieron la mayor influencia (positiva y/o negativa) en la medición de su desempeño



El diseño original del Componente de Ordenamiento de Recursos Hídricos (CORH) solo consideraba recursos para la elaboración de los reglamentos de la ley de aguas y la implementación de la autoridad de aguas, no habiéndose considerado recursos para elaborar estudios sobre el potencial de los recursos hídricos a nivel de cuencas y las demandas sectoriales existentes y futuras. Sin estos estudios no era posible que se asigne el agua para riego con eficiencia económica, social y ambiental, como está postulado en el Indicador de Objetivo de Desarrollo 1.1. Es decir, el diseño del programa no consideró a cabalidad los medios que se requerían para cumplir con el objetivo de desarrollo indicado, por lo que este objetivo está sobredimensionado respecto a las posibilidades del programa.

Los productos originalmente previstos en el Componente de Ordenamiento de los Recursos Hídricos tenían como supuesto la promulgación de la ley de aguas. Este supuesto subestimó las dificultades sociales y políticas para la aprobación de la ley indicada.

Las dificultades presentadas en el tratamiento de la ley de agua ocasionaron demoras considerables en la ejecución del Componente de Inversiones, ya que los desembolsos para este componente estaban sujetos al cumplimiento de condiciones previas vinculadas a la

presentación y aprobación de la ley indicada.

3.2.1.3. Lecciones aprendidas para el diseño (medidas adoptadas). Describa en forma concreta qué medidas fueron adoptadas para mejorar los aspectos previstos en el diseño del proyecto en relación con la medición del desempeño del proyecto

➔ Ante el nuevo escenario social y político que se presentó en el país a consecuencia de las movilizaciones sociales de abril y septiembre de 2000, se ajustaron los productos previstos en el Componente de Ordenamiento de los Recursos Hídricos y se flexibilizaron las condiciones previas para los desembolsos a favor del Componente de Inversiones.

Como producto de estos ajustes se creó e implantó el Consejo Interinstitucional del Agua (CONIAG), con la finalidad de abrir un espacio de diálogo y concertación entre el gobierno y las organizaciones económicas y sociales para adecuar el actual marco legal, institucional y técnico relacionado con la temática del agua, de manera que se ordene y regule la gestión de los recursos hídricos.

En la evaluación de los Componentes de Ordenamiento de los Recursos Hídricos y Fortalecimiento Institucional (Lanna, Febrero 2005), se identificó que la causa fundamental o raíz de la problemática de recursos hídricos de Bolivia, es la falta de gobernabilidad. Asimismo, en la evaluación indicada se indica “no se tiene dudas con respecto a la necesidad de un colegiado del tipo CONIAG, para superar los problemas de gobernabilidad del Estado Boliviano y para un adecuado ordenamiento de sus recursos hídricos”.

Por otra parte, la creación del CONIAG, como medida impulsada por el Programa, también tiene su soporte en eventos internacionales, como ser el II Foro Mundial del Agua (La Haya, 2000), en el cual se estableció que la “crisis del agua es a menudo una crisis de gobernabilidad”, por lo cual se identificó la necesidad de colocar a la gobernabilidad eficaz del agua como una de las principales prioridades de acción (GWP, 2000). La Declaración Ministerial realizada en la misma ocasión reforzó este punto de vista y solicitó “que se gobernará sabiamente el agua para asegurar una gobernabilidad eficiente, de manera que la participación del público y los intereses de todos los colaboradores fueran incluidos en el manejo de los recursos públicos”.

3.2.1.4. Lecciones aprendidas para el diseño (medidas alternativas). Con base en su experiencia en este proyecto, describa en forma concreta qué medidas recomienda para mejorar la medición del desempeño en el diseño de futuros proyectos

➔ Tomar en cuenta la importancia de los aspectos sociales y culturales y no minimizarlos respecto a los aspectos técnicos. Tener presente que los cambios sociales y culturales conllevan periodos de tiempo mucho mayores que las intervenciones técnicas. Para dimensionar las condiciones previas se debe tener en cuenta la realidad social y cultural del país.

3.2.1.5. Información disponible durante la implementación del proyecto. En una escala de 1 a 4 califique el grado de cumplimiento y la calidad de las siguientes tareas que deben ser realizadas por el Organismo Ejecutor para generar información necesaria para la medición de desempeño del proyecto:

1. Establecimiento de procesos y mecanismos para recolección y análisis de datos (fuente de datos, responsables, periodicidad y características de la información)	Baja	← [] [] [x] [] →	Alta	[] N/A
2. Recolección de información de línea de base de efectos	Baja	← [x] [] [] [] →	Alta	[] N/A
3. Recolección de formación de línea de base de productos	Baja	← [] [] [] [x] [] →	Alta	[] N/A
4. Recolección, análisis y reporte de información sobre recursos disponibles y actividades realizadas	Baja	← [] [] [] [x] [] →	Alta	[] N/A
5. Recolección, análisis y reporte de información sobre productos generados por el proyecto y su contribución al logro de los efectos esperados	Baja	← [] [] [x] [] [] →	Alta	[] N/A
6. Recolección, análisis y reporte de información sobre efectos e impactos generados por el proyecto y su contribución a las metas establecidas en la estrategia de desarrollo sectorial y nacional	Baja	← [] [] [x] [] [] →	Alta	[] N/A

3.2.1.6. Análisis de factores críticos para medición de desempeño durante la implementación. Considerando los procesos del punto anterior, describa los principales factores (máximo 3) que tuvieron la mayor influencia (negativa o positiva) en la medición de desempeño del proyecto durante su implementación

→ Las Prefecturas y en mayor grado los Gobiernos Municipales tiene serias limitaciones para organizar y sistematizar información generada en su jurisdicción. La información requerida es muchas veces inexistente y lo poco que existe esta dispersa y desorganizada. Al inicio del programa el componente de inversiones fue ejecutado por el FDC, institución no dependiente del Organismo Ejecutor (MACA), lo que dificultó el flujo de la información. La información remitida por el FDC no era oportuna ni de buena calidad.

3.2.1.7. Lecciones aprendidas en la implementación (medidas adoptadas). Describa en forma concreta qué medidas fueron adoptadas a fin de obtener la información necesaria (en cantidad y calidad) para medir el desempeño del proyecto

→ El programa a través de sus componentes que tenían presencia regional organizó un mecanismo de recolección y sistematización de la información, que permitió monitorear el desempeño del proyecto.

En especial a través del componente de asistencia técnica, se impulsó un proceso de Gestión de información, que comprendió el acopio, organización y administración de información. Se estableció un procedimiento normado para la producción y respaldo de documentos en diferentes soportes; se organizó el centro documental en riego, el banco de proyectos y se constituyó una biblioteca especializada.

A través del Comité Técnico del programa se llegó a acuerdos para mejorar la calidad y oportunidad en la información proporcionada por el FDC a la unidad ejecutora; a través del comité técnico se realizaba un seguimiento a los acuerdos arribados con el FDC. Asimismo, el Comité Técnico se constituyó en la máxima instancia para el monitoreo y toma de decisiones en la ejecución del programa.

3.2.1.8. Lecciones aprendidas para la implementación (medidas alternativas). Con base en su experiencia en este proyecto, describa en forma concreta qué medidas recomienda para mejorar la medición del desempeño durante la implementación de futuros proyectos

→ En la etapa de diseño de los proyectos se debe hacer el esfuerzo de dimensionar las actividades relativas a la recolección y sistematización de la información prevista, de esta manera se evitará que se improvise al respecto. En el caso de existir varias instituciones que participan en la ejecución del proyecto, se debe dejar claramente establecidos los procesos y mecanismos para que la información sea recolectada y transmitida oportunamente.

3.2.2. Factores que afectaron la ejecución del proyecto (según ISDP/PPMR)

(Como información útil para contestar las preguntas de la sección 3.2.3. conviene revisar los factores que afectaron la ejecución del proyecto y que fueron registrados en el ISDP/PPMR. El Especialista responsable de la supervisión del proyecto en la Representación podrá facilitar esta información).

3.2.3. Análisis de factores críticos para el éxito del proyecto

Factores críticos para la obtención de los productos (*outputs*)

3.2.3.1. Identificación de factores negativos para obtener los productos. Describa cuáles fueron los principales factores (máximo 3) que afectaron negativamente la ejecución de los componentes del proyecto y la obtención de sus productos (*outputs*) en términos de cantidad, calidad y oportunidad y analice por qué

→ El cierre y liquidación del FDC, institución responsable de la ejecución del Componente de Inversiones, afectó el normal funcionamiento de este componente. Al desaparecer la entidad ejecutora se produjo un vacío en la conducción del componente de inversiones, que en los hechos significó la paralización del mismo. Ante esta situación, se analizaron diferentes alternativas para dar continuidad a las inversiones, pero las negociaciones fueron muy lentas y se vieron entorpecidas por problemas legales e institucionales. Al final se acordó que sea la propia Unidad Ejecutora la instancia que ejecute este componente.

Las protestas sociales en la llamada “guerra del agua” de abril 2000 y las movilizaciones campesinas de septiembre 2000, ocasionaron que el Congreso Nacional congele el tratamiento de la Ley de Aguas. Estas movilizaciones rechazaron el proyecto de ley que se estaba tratando en el Congreso Nacional, aduciendo que era un proyecto mercantilista y que no respetaba las tradiciones campesinas e indígenas respecto al agua; asimismo, indicaban que el proyecto de ley no había sido construido de mane-

ra participativa con todos los usuarios del agua, y que era una imposición del gobierno. El hecho de no contar con una ley de aguas, inviabilizó la obtención de los productos inicialmente previstos en el Componente de Ordenamiento de los Recursos Hídricos, ya que los mismos estaban condicionados a la promulgación de la ley indicada.

3.2.3.2. Identificación de factores positivos para obtener los productos. Describa cuáles fueron los principales factores (máximo 3) que contribuyeron positivamente a la implementación de los componentes del proyecto y a la obtención de sus productos (*outputs*) en términos de cantidad, calidad y oportunidad y analice por qué

→ La ejecución del Componente de Inversiones fue posible por la decisión del Gobierno Nacional, para que sea la propia Unidad Ejecutora del PRONAR la que ejecute este componente y no otra institución. Esta decisión fue acertada ya que el PRONAR contaba con las capacidades y los medios para la ejecución de las inversiones.

La toma de conciencia que realizaron las autoridades nacionales y el BID para ajustar los productos previstos en el Componente de Ordenamiento de los Recursos Hídricos y respaldar un proceso de construcción de una ley de aguas de manera participativa y concertada con la sociedad civil. Esta actitud está reflejada en la creación del Consejo Interinstitucional del Agua (CONIAG), que tiene la finalidad de abrir un espacio de dialogo y concertación entre el gobierno y las organizaciones económicas y sociales para adecuar el actual marco legal, institucional y técnico relacionado con la temática del agua, de manera que se ordene y regule la gestión de los recursos hídricos.

Factores críticos para la obtención de los efectos (*outcomes*)

3.2.3.3. Identificación de factores negativos para la obtención de los efectos (*outcomes*). Describa cuáles fueron los principales factores (máximo 3) que afectaron negativamente el logro de los efectos (*outcomes*) del proyecto y analice por qué

→ La no aprobación de la ley de aguas y la falta de las condiciones institucionales para su puesta en marcha. El logro del Objetivo de Desarrollo 1.1, solamente era posible en caso que se aprobara la ley de aguas y se implantara la estructura institucional requerida para operativizar la ley. Es necesario aclarar que el programa para el Componente de Ordenamiento de los Recursos Hídricos había previsto fondos para la implantación de la estructura institucional requerida por la ley de aguas, pero estos recursos eran insuficientes para crear una base de datos mínima y la puesta en marcha de dicha ley.

3.2.3.4. Identificación de factores positivos para la obtención de los efectos (*outcomes*). Describa cuáles fueron, en perspectiva, los principales factores que contribuyeron positivamente a la posibilidad de lograr a tiempo los efectos del proyecto (*outcomes*) y analice por qué

→ **Efectos relacionados con las Inversiones.** El hecho de haberse aprobado que la propia Unidad Ejecutora del programa sea la que ejecute el Componente de Inversiones, permitió intervenir ágilmente y dar solución a los problemas que se iban presentando de manera oportuna

Efectos relacionados con el ordenamiento de los recursos hídricos. La aplicación de un enfoque participativo y transparente para la construcción de normativas, permitió que se creen las condiciones para el logro del Objetivo de Desarrollo 1.1, aunque no se pudo lograrlo, ya que los medios y tiempos del programa son limitados para tal fin. La aplicación de este nuevo enfoque permitió un acercamiento del gobierno con las organizaciones sociales y que se comience a estructurar un proceso de aprendizaje mutuo.

3.2.4. Análisis de gestión y lecciones aprendidas

3.2.4.1. Análisis de gestión. Identifique y analice la efectividad de las medidas adoptadas para resolver los problemas y aprovechar las oportunidades relacionadas con el análisis de factores críticos y explique cómo fueron llevadas a la práctica

→ **Componente de Inversiones.** La decisión de que sea el propio PRONAR el que ejecute el Componente de Inversiones, fue una decisión efectiva ya que permitió por una parte, mejorar la efectividad y eficiencia en el desempeño de este componente, y por otra, concluir con la ejecución de este componente obteniéndose los productos previstos.

Componente de Ordenamiento de los Recursos Hídricos. El PRONAR ha sabido interpretar la nueva realidad social y las causas del descontento social con relación a una nueva ley de aguas, lo que permitió diseñar una nueva estrategia a través de la creación del CO-

NIAG, medida que ha sido muy efectiva ya que se logró revertir la desconfianza de la sociedad civil por una ley de aguas y permitió ingresar a un proceso de construcción sostenido que permitirá viabilizar la promulgación de la ley indicada.

3.2.4.2. Lecciones aprendidas sobre gestión de proyectos. Con base en su experiencia en este proyecto y teniendo en cuenta la efectividad de las medidas adoptadas mencionadas en el análisis de gestión, describa en forma concreta qué medidas alternativas recomienda para enfrentar los problemas que puedan surgir durante la implementación de futuros proyectos similares a este.

➔ Viabilizar una mayor participación de la sociedad civil tanto en la construcción de normativas como en los procesos de priorización y fiscalización de los proyectos.

Los proyectos no solo deben considerar la dimensión técnica, sino que deben incluir la dimensión cultural y social en los procesos de planificación y ejecución.

La ejecución de los proyectos de riego exigió una contraparte de los beneficiarios, en mano de obras o materiales locales para la construcción, equivalente al 23% en promedio de la inversión total. En la mayoría de los proyectos los trabajos realizados por los beneficiarios se encontraban en la ruta crítica, lo que ocasionó retrasos en los cronogramas y reclamos por parte de los constructores. En este sentido, se propone que las contrapartes de los beneficiarios se destinen a trabajos de conservación y de protección del medio ambiente. Esta operación no tuvo evaluación de medio término, lo que en los hechos significó, que los directivos no cuenten con un instrumento importante para mejorar el desempeño del Programa.

En el diseño del Programa no se formuló un Marco Lógico, lo que dificultó la programación de operaciones, el seguimiento, evaluación e identificación de medidas correctivas.

El diseño del proyecto, relacionado con sus componentes de fortalecimiento institucional y ordenamiento de recursos hídricos, fue un diseño rígido con énfasis en los aspectos técnicos y que no respondía a las condiciones políticas, sociales y culturales del país.

El diseño del proyecto solo incluyó la TIR como parámetro de evaluación económica, no consideró estimaciones para la evaluación social y ambiental. Estas deficiencias en el diseño no solo limitan la posibilidad de hacer una evaluación integral del proyecto, sino que distorsionan y minimizan los impactos alcanzados por el mismo.

Calificación de la implementación del proyecto (IP)

3.2.4.3. Calificación de la implementación del proyecto. Califique la implementación del proyecto con base en el análisis de gestión anterior y en los productos (*outputs*) obtenidos en la cantidad y con la calidad esperada, en tiempo razonable y a costos razonables

☐ Muy Satisfactorio (MS) ☒ Satisfactorio (S) ☐ Insatisfactorio (I) ☐ Muy Insatisfactorio (MI)

(Explique su calificación)

➔ En el proceso de ejecución del proyecto se han presentado una serie de problemas institucionales y sociales, como ser el cierre del FDC y la guerra del agua, que pusieron en riesgo la continuidad del mismo, sin embargo el proyecto ha sabido adecuarse y responder positivamente a las circunstancias, lo que conllevó a que el proyecto concluya de manera satisfactoria.

3.3. ANALISIS DE SOSTENIBILIDAD

3.3.1. Fortalecimiento Institucional / Organizacional (FIO)

3.3.1.1. Areas fortalecidas o mejoradas por el proyecto. Identifique las áreas institucionales / organizacionales fortalecidas o mejoradas por el proyecto, directa o indirectamente, e indique el nivel de su influencia (nacional, regional, local).

Area Institucional / Organizacional	Nivel					
	Si	No	N/A	Nacional	Regional	Local
12. Marco legal y regulatorio	[x]	[]	[]	[x]	[x]	[x]

13. Procedimientos, manuales, guías operacionales	[x]	[]	[]	[x]	[x]	[x]
14. Capacidad						
3.1. Capacidad de la alta gerencia	[x]	[]	[]	[x]	[x]	[]
3.2. Capacidad de la mediana gerencia	[x]	[]	[]	[]	[x]	[]
3.3. Capacidad de sistemas de información	[x]	[]	[]	[x]	[x]	[]
3.4. Medición del desempeño (capacidad de M&E)	[x]	[]	[]	[x]	[x]	[]
3.5. Servicio al cliente	[x]	[]	[]	[x]	[x]	[x]
15. Estructura funcional y organizacional	[x]	[]	[]	[x]	[x]	[]
16. Planeación	[x]	[]	[]	[x]	[x]	[x]
17. Presupuestación / gestión financiera	[x]	[]	[]	[x]	[x]	[x]
18. Coordinación Intra- / Inter-sectorial	[x]	[]	[]	[x]	[x]	[x]
19. Coordinación Intra - / Inter-organizacional	[x]	[]	[]	[x]	[x]	[]
20. Personal / desarrollo de recursos humanos	[x]	[]	[]	[x]	[x]	[x]
21. Adquisiciones	[x]	[]	[]	[x]	[x]	[x]
22. Auto-evaluación, auditoria & rendición de cuentas	[x]	[]	[]	[x]	[x]	[]

3.3.1.2. Fortalecimiento logrado por el proyecto en el país. Describa los aportes más significativos del proyecto (máximo 3) al proceso de fortalecimiento institucional / organizacional en el país

➔ El proyecto ha coadyuvado de manera importante en la organización y creación de la Asociación Nacional de Regantes, que actualmente se constituye en la contraparte social del MACA para los asuntos de riego.

La creación y consolidación del CONIAG, instrumento que permitirá construir una ley de aguas, de manera participativa y concertada con los distintos usuarios del agua.

3.3.1.3. Fortalecimiento logrado por el proyecto en el Organismo Ejecutor. Describa los aportes más significativos del proyecto (máximo 3) al proceso de fortalecimiento institucional / organizacional en el Organismo Ejecutor. Describa la situación antes-después del proyecto

➔ La formulación participativa de planes estratégicos para el desarrollo del riego a nivel departamental y nacional. Estos planes permitirán orientar de una manera organizada, democrática y estratégica las acciones para el desarrollo del riego a nivel departamental y nacional.

La elaboración de instrumentos técnicos y normativos como ser la guía de formulación de estudios de preinversión en riego, la guía para la elaboración de proyectos de microriego, el inventario nacional de sistemas de riego, la política pública de riego, el sistema nacional de información en riego, el manual de cálculo del área optima bajo riego y la tipología y caracterización de proyectos de riego; instrumentos que ordenan y orientan las acciones para el desarrollo del riego.

Fortalecimiento del subsector riego al interior del MACA. Actualmente dentro de la estructura del MACA existe una organización que permite atender de manera más eficiente y eficaz la temática del riego.

Situación al inicio del proyecto: Existía la Dirección de Riego y Suelos dependiente del Viceministerio de Aprovechamiento de los Recursos Naturales Renovables. Esta dirección solo contaba con su director y ningún personal técnico de apoyo por parte del ministerio.

Situación actual: Se ha creado la Dirección de Agua y Suelos, dependiente de la Dirección General de Servicios Agropecuarios y Riego, que a su vez depende del Viceministerio de Asuntos Agropecuarios y Riego. Actualmente el ministerio cuenta

con técnicos que atienden la temática del riego; la mayoría de estos técnicos han ingresado a través de un concurso de meritos.

3.3.1.4. Calificación de la contribución del proyecto al FIO

☐ Muy Relevante (MR)

☒ Relevante (R)

☐ Poco Relevante (PR)

☐ Irrelevante (I)

(Explique su calificación)

➔ Actualmente la instancia técnica del riego a nivel nacional es la Dirección de Agua y Suelos, dependiente de la Dirección General de Servicios Agropecuarios y Riego, que a su vez depende del Viceministerio de Asuntos Agropecuarios y Riego. Como se puede observar estas instancias de decisión incluyen la palabra riego en sus denominaciones, lo que es una muestra de la importancia que está asignando el actual gobierno nacional a la temática del riego. Sin embargo, es necesario tener presente las limitaciones generadas por la inestabilidad institucional del país.

El Fortalecimiento Institucional del Programa realizó contribuciones importantes al sector de riego del país, a través de estudios, políticas, planes, guías, directrices y otros instrumentos. Es necesario aclarar que el MACA cuenta con una estrategia nacional y con una planificación a largo plazo

La Dirección de Agua y Suelos, en función de la cualificación de sus técnicos y de los instrumentos generados por el PRO-NAR, se encuentra capacitada para cumplir sus funciones.

3.3.2. Sostenibilidad del proyecto

3.3.2.1. Alcance de la sostenibilidad del proyecto. En consulta con las autoridades del Organismo Ejecutor, defina qué acciones, servicios y/o productos deberían seguir siendo sostenibles, y durante cuánto tiempo, a fin de asegurar la sostenibilidad de los efectos y futuros impactos esperados del proyecto

➔ Continuar con la construcción participativa de la ley de aguas y viabilizar su promulgación.

La continuidad del SNIR hasta que se consolide el funcionamiento del Servicio Nacional de Riego.

Apoyo a la organización y puesta en marcha del Servicio Nacional de Riego. Al ser el servicio una institución de reciente creación, se requiere de un proceso de asistencia técnica de por los menos un año, hasta que se organice el servicio y se realicen las gestiones para garantizar su normal funcionamiento.

3.3.2.2. Bases para el análisis de sostenibilidad. En una escala de 1 a 4 estime la probabilidad de que durante el año siguiente a la terminación del proyecto (y del financiamiento del Banco) existan los siguientes arreglos y recursos institucionales y organizacionales en el país, necesarios para mantener las acciones, servicios, productos, efectos y futuros impactos iniciados por el proyecto y definidos en 3.3.2.1.

Arreglos institucionales / organizacionales y recursos	Probabilidad
1. Apoyo de la alta gerencia en la Agencia Ejecutora	Baja ← <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> → Alta <input checked="" type="checkbox"/> N/A
2. Marco político, legal y regulatorio	Baja ← <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> → Alta <input type="checkbox"/> N/A
3. Preparativos y capacidad organizacional	Baja ← <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> → Alta <input type="checkbox"/> N/A
4. Coordinación inter-organizacional	Baja ← <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> → Alta <input type="checkbox"/> N/A
5. Disponibilidad de recursos financieros	Baja ← <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> → Alta <input type="checkbox"/> N/A
6. Personal idóneo	Baja ← <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> → Alta <input type="checkbox"/> N/A
7. Recursos para mantenimiento de la infraestructura física	Baja ← <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> → Alta <input type="checkbox"/> N/A
8. Apoyo de los beneficiarios del proyecto	Baja ← <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> → Alta <input type="checkbox"/> N/A
9. Apoyo del gobierno nacional	Baja ← <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> → Alta <input type="checkbox"/> N/A

3.3.2.3. Análisis de causas de raíz que afectan negativamente la sostenibilidad. Con base en el punto anterior, y considerando los posibles factores que puedan afectar la sostenibilidad del proyecto, identifique las causas concretas por las cuales usted considera que los futuros impactos, efectos inmediatos, productos, acciones y/o servicios descritos en 3.3.2.1 pueden no ser sostenibles, y explique por qué

➔La continuidad del CONIAG se podría ver afectada por cambios en las autoridades ministeriales y en las prioridades que definan estas nuevas autoridades. Es decir, el accionar del CONIAG es muy sensible a la voluntad de las autoridades de turno. Asimismo, la continuidad del CONIAG también está sujeta a que se concrete la cooperación técnica solicitada al BID.

La organización y puesta en operación del SENARI está condicionada a la voluntad política del gobierno nacional.

3.3.2.4. Análisis de causas de raíz que contribuyen favorablemente a la sostenibilidad. Con base en los previos análisis y considerando los posibles factores que puedan contribuir a la sostenibilidad del proyecto, identifique las causas concretas por las cuales usted considera que los futuros impactos, efectos inmediatos, productos, acciones y/o servicios descritos en 3.3.2.1. pueden ser sostenibles, y explique por qué

➔Para la ejecución de los proyectos de riego se hizo participar a las comunidades beneficiarias en las diferentes etapas del ciclo de proyecto. Estas acciones han permitido que las comunidades se apropien del proyecto y que este responda a sus necesidades, convicciones y a sus usos y costumbres. De acuerdo a las experiencias obtenidas, esta forma de intervención participativa se constituye en un elemento clave para la sostenibilidad de los proyectos de riego.

Tanto el CONIAG como el nuevo marco institucional para el desarrollo del riego (SENARI) son una respuesta a las demandas sociales. La necesidad de la creación de estas instancias ha surgido de un proceso de construcción participativa entre las organizaciones sociales y las autoridades gubernamentales. El hecho de que estos productos cuenten con el respaldo de las organizaciones sociales, se constituye en un elemento clave para la sostenibilidad de los mismos, ya que las organizaciones sociales están organizadas y cuentan con capacidad de movilización para hacer prevalecer sus derechos.

3.3.2.5. Lecciones aprendidas para la sostenibilidad (medidas adoptadas). Con base en su experiencia y teniendo en cuenta los análisis anteriores, describa en forma concisa las medidas adoptadas en su diseño y/o su implementación que fueron eficaces para mejorar la sostenibilidad del proyecto y explique cómo se llevaron a la práctica

➔La decisión de hacer participar a las comunidades beneficiarias en las diferentes etapas del ciclo de los proyectos de riego que se ejecutaron, permitió que las comunidades se apropien de los proyectos y se generen las condiciones para la autogestión de los sistemas de riego.

3.3.2.6. Lecciones aprendidas para la sostenibilidad (medidas alternativas). A partir de su experiencia en este proyecto y teniendo en cuenta los análisis anteriores, describa en forma concisa las medidas alternativas que recomienda tener en cuenta durante el diseño y/o la implementación para mejorar la sostenibilidad de futuros proyectos

➔Las acciones que se desarrollen en los futuros proyectos deben tomar en cuenta los aspectos culturales y sociales de las regiones donde se intervenga y de las propias comunidades beneficiarias.

Los técnicos deben asumir el rol de facilitadores de los procesos y sobre todo respetar los saberes tradicionales de las comunidades beneficiarias.

3.3.2.7. Plan de Sostenibilidad. Teniendo en cuenta los análisis anteriores, describa las acciones concretas que el País Prestatario y/o el Banco deberían realizar durante el próximo año para asegurar la sostenibilidad de los futuros impactos, efectos, productos, acciones y/o servicios identificados en 3.3.2.1.

➔El Banco debería aprobar una cooperación técnica para dar continuidad al CONIAG. Por su parte el Gobierno debería asignar los fondos de contraparte requeridos y proporcionar el apoyo político requerido.

El Gobierno debería facilitar y liderizar el proceso de organización del SENARI. Asimismo, debería asignar los recursos requeridos para iniciar la operación del servicio.

El gobierno debería gestionar nuevos fondos de la Cooperación Internacional para evitar que las inversiones en riego se paralicen y que las demandas de riego sean postergadas, lo que sin duda acarreará proble-

mas sociales.

3.3.2.8. Calificación de la sostenibilidad del proyecto. Con base en los análisis previos y las perspectivas del Plan de Sostenibilidad, califique la probabilidad de que el proyecto sea sostenible durante los próximos tres (3) años:

☐ Muy Probable (MP)

☒ Probable (P)

☐ Poco Probable (PP)

☐ Improbable (I)

(Explique su calificación)

➔La institucionalidad sectorial generada cuenta con el apoyo y respaldo del MACA y de las prefecturas departamentales. Los sistemas de riego han sido apropiados por los beneficiarios y cuentan con la organización para su administración correspondiente. Finalmente, el Gobierno Nacional y las organizaciones sociales respaldan la continuidad del proceso de construcción participativo de la ley de aguas.

3.4. DESEMPEÑO DEL BANCO

3.4.1. Desempeño del Banco en áreas críticas. Evalúe el desempeño del Banco en las siguientes áreas:

1. Grado de facilitación para diseñar el proyecto en forma participativa con el Prestatario y el Organismo Ejecutor	Baja ← <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> → Alta	<input type="checkbox"/> N/A
2. Provisión de asistencia técnica y capacitación, así como seguimiento sistemático para que el Organismo Ejecutor cumpla con las políticas y procedimientos del Banco	Baja ← <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> → Alta	<input type="checkbox"/> N/A
3. Provisión de asistencia técnica y capacitación al Organismo Ejecutor, para mejorar la gestión y la administración del proyecto	Baja ← <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> → Alta	<input type="checkbox"/> N/A
4. Utilidad de la supervisión y asesoramiento del Banco para mejorar la gestión y la administración del proyecto	Baja ← <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> → Alta	<input type="checkbox"/> N/A
5. Oportunidad de la respuesta del Banco a los requerimientos del Organismo Ejecutor durante la implementación del proyecto	Baja ← <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> → Alta	<input type="checkbox"/> N/A
6. Flexibilidad del Banco para dar respuesta a emergencias e imprevistos durante la implementación del proyecto	Baja ← <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> → Alta	<input type="checkbox"/> N/A

3.4.2. Lecciones aprendidas para la organización y funcionamiento de la UEP (medidas adoptadas). Con base en su experiencia durante la implementación del proyecto, identifique qué medidas adoptadas respecto a la estructura, organización y procesos en la Unidad Coordinadora / Ejecutora de Proyecto, así como su interacción con el Banco resultaron eficaces y explique cómo fueron llevadas a la práctica.

➔El cambio de ejecutor del Componente de Inversiones. Esta acción permitió que la Unidad Ejecutora del Proyecto ejecute directamente este componente en lugar del FDC. Esta medida reorganizó la unidad ejecutora, dotándola de los medios y mecanismos para ejecutar las inversiones. Con esta decisión se logró revertir la baja ejecución de este componente y cumplir con los resultados previstos. Esta medida pudo viabilizarse gracias a una eficaz interacción con el Banco. Conjuntamente con el Banco se analizaron diferentes alternativas para continuar con la ejecución del componente de inversiones, se intentó viabilizar algunas, pero se fueron encontrando dificultades, hasta que se logró crear las condiciones para adoptar la medida indicada. Es necesario resaltar la importancia de participar y recibir el apoyo tanto del Organismo Ejecutor como del personal de Washington del BID que realiza el seguimiento del proyecto.

3.4.3. Lecciones aprendidas para la organización y funcionamiento de la UEP (medidas alternativas). Con base en su experiencia durante la implementación del proyecto, qué sugerencias hace al Banco para mejorar la estructura, organización y procesos de la Unidad Coordinadora / Ejecutora de Proyecto y su interacción con el Banco en futuras operaciones?

➔En base a las experiencias obtenidas y las capacidades desarrolladas, sería recomendable facilitar los procesos de contratación, reduciendo el número de no objeciones requeridas. Se sugiere implementar los

procesos de contratación bajo la modalidad expost para montos mayores a 30.000 \$us.

3.4.4. Calificación del desempeño del Banco. Con base en 3.4.1. y teniendo en cuenta la experiencia de la institución prestataria y su experiencia como Organismo Ejecutor, califique el desempeño del Banco durante las fases de diseño e implementación del proyecto:

☐ Muy Satisfactorio (MS) ☒ Satisfactorio (S) ☐ Insatisfactorio (I) ☐ Muy Insatisfactorio (MI)

(Explique su calificación)

→ El Banco siempre mostró su predisposición y su ayuda efectiva para resolver los problemas que se presentaron en la ejecución del proyecto, esta actitud permitió identificar y aplicar las medidas correctivas de manera oportuna.

3.5. BASES PARA LA EVALUACION EX POST

3.5.1. Previsiones para la evaluación ex-post. Establezca si esta operación, de acuerdo con el Contrato de Préstamo, requiere una evaluación ex-post. De ser aplicable, proporcione la siguiente información sobre las previsiones tomadas (revisar acuerdos entre el Banco, Prestatario y Ejecutor en la Ayuda Memoria del Taller de Terminación de Proyecto):

¿El Contrato de Préstamo requiere una evaluación ex-post para esta operación?

☐ No ☐ Si

¿Para qué fecha está programada?

¿Quién es el responsable de realizar la evaluación ex-post?

Fecha comienzo: DD MM AA

Fecha terminación: DD MM AA

¿Cuánto es el costo estimado?

☐ Banco ☐ Prestatario

USD\$ ☐

¿Cuál es la fuente de los recursos financieros para la evaluación ex post?

☐ Recursos de préstamo BID

☐ Recursos del Prestatario

☐ Otra Fuente

Si los recursos provienen de otra fuente, especifique cuál:

Se requiere de una evaluación de desempeño e impacto para medir los efectos e impactos logrados por el Programa. Asimismo, es importante que el Banco considere el financiamiento de esta evaluación.

3.5.2. Análisis de capacidad para la evaluación ex-post. Analice la capacidad del Organismo Ejecutor, así como su infraestructura y procesos de información para recolectar, analizar y reportar la información sobre el logro de los futuros efectos e impactos del proyecto, y los principales factores que puedan facilitar u obstaculizar esta evaluación

→ El Ministerio de Asuntos Campesinos y Agropecuarios (Organismo Ejecutor) tiene presupuesto de funcionamiento muy reducido, que no le permite contar con el personal ni los medios requeridos para recolectar la información sobre el logro de los futuros efectos e impactos del proyecto.

3.6. OTRAS LECCIONES APRENDIDAS Y RECOMENDACIONES

En forma adicional a las lecciones aprendidas ya registradas en las secciones anteriores de este reporte, a continuación puede registrar otras lecciones aprendidas y recomendaciones que puedan ser útiles para el diseño y/o la implementación de nuevos proyectos:

DISEÑOS FINALES

Aspectos técnicos:

Cuando existan dudas razonables debido:

- Tiempo de elaboración del proyecto
- Fuente de origen del proyecto (Municipios, asociaciones de productores, OTB's)
- Instancia de evaluación del estudio

Debe procederse a verificar:

- a) Topografía
- b) Contenido de estudios geológicos y geotécnicos
- c) Hidrología (Q max y Q min)
- d) Selección de tipo de obra de toma
- e) En campo el número y tipo de obras de arte seleccionadas (acueductos, sifones y otros)
- f) Que las especificaciones técnicas se adecuen al proyecto
- g) Que los precios unitarios garanticen la calidad de la obra y diferenciarlos por áreas de intervención

Aspectos Sociales:

Para dimensionar y definir los compromisos de contraparte debe procederse a:

- a) Revisar, analizar y concertar las actividades asignadas a la comunidad beneficiaria, evitando que dependan de otras tareas que ejecuta la constructora y estén insertas en la ruta crítica de la programación de la contratista.
- b) Programar los trabajos de la comunidad totalmente independientes a las actividades de la constructora, evitando conflictos inmediatos debido a las visiones distintas de la empresa constructora y la comunidad beneficiaria tanto en el aspecto económico, social y cultural, respecto a la ejecución y beneficio del proyecto.

Se sugiere:

- a) Asignar a los beneficiarios tareas más acordes a sus actividades cotidianas como el manejo y conservación de la cuenca o fuente de agua, la construcción de canales de segundo y tercer orden.
- b) Procurar soluciones imaginativas y consensuadas, pero que no modifiquen el objetivo principal que es la apropiación del sistema de riego.

PROCESO DE LICITACION

A partir de más de 150 convocatorias públicas realizadas por el PRONAR, consideramos que los procedimientos e instrumentos diseñados para el efecto, aportaron de manera significativa a la transparencia de los actos de las distintas comisiones de calificación designadas por prefecturas y municipios, sin embargo deseamos describir brevemente algunas debilidades:

- a) Baja capacidad técnica en los municipios medianos y pequeños.
- b) Dificultad en reunir a la comisión de calificación. (el proceso sufre demora)
- c) Adjudicación al costo menor (Algunas contratistas ofertaron precios de hasta un 25% inferior al precio referencial y el promedio alcanzó a -10%, situación que consideramos influye en la calidad de obra y retrasa el cumplimiento de plazos de contrato). Puede realizarse el análisis en detalle de los precios unitarios respecto a rendimientos y costo de materiales, gastos generales, utilidades, impuestos, pero es muy subjetivo verificar los rendimientos de mano de obra.

CONTRATOS

Para futuras operaciones consideramos oportuno realizar los siguientes ajustes:

- a) Precisar los procedimientos y plazos de resolución de contrato
- b) En caso de un proceso judicial, el contrato debe prever claramente una liquidación concertada entre partes y/o la participación de un mediador que realice un balance físico-financiero de la obra ejecutada a la fecha de resolución del contrato, con el propósito de dar oportunidad a la entidad promotora de licitar nuevamente la obra.
- c) La participación de la comunidad beneficiaria tiene derechos pero no obligaciones, por tanto debe incluirse cláusulas que definan el alcance de su participación y responsabilidad.

EJECUCIÓN DE OBRAS

Supervisión:

- a) Ajustar manual de supervisión
- b) Concientizar al supervisor sobre los beneficios que aportará el proyecto y visualice el sistema a largo plazo.
- c) Definir claramente el rol de la supervisión con relación al consultor de acompañamiento, tomando en cuenta la formación técnica de ambos consultores.
- d) Exigir mejor calidad de obras.

Ordenes de cambio:

- a) Perfeccionar el procedimiento que permita al supervisor tener flexibilidad de tiempo y monto para eventos de contingencia (emergencia), montos pequeños que puedan ser demostrables a través de un proceso ex – post.
- b) Ordenes de cambio y ampliaciones de plazo deben evaluarse en proceso ex – post, debido a los tiempos del proyecto, plazos contractuales con la constructora y la organización de la comunidad beneficiaria.

Recepción provisional y definitiva:

- a) La comunidad beneficiaria es un tercero que no firma el contrato con la empresa constructora, pero suscribe un documento que extingue el mismo.
- b) En la recepción de obras interviene la comunidad beneficiaria, instrumento utilizado por los regantes para presionar y obtener obras adicionales que muchas veces no tienen sustento técnico.
- c) En función a la firma de este documento, asocian que el 10% destinado a la previsión de órdenes de cambio es de libre disponibilidad y motiva conflictos sociales.
- d) En muchos casos, la oposición a la firma de las actas de recepción tiene como objetivo el protagonismo o interés personal de asumir el liderazgo de su comunidad.
- e) En otros casos se oponen a la firma de las actas por rivalidades entre grupos de poder intracomunal o entre distintas comunidades.

Sugerencias:

Es necesario y debe mantenerse la participación de las comunidades en las recepciones de obras, en este sentido el acompañamiento debe capacitar a la comunidad en los siguientes aspectos: i) rol del supervisor de obras, ii) pertinencia de órdenes de trabajo y/o cambio, iii) que significa la recepción provisional y definitiva de obras.

Reflexionar y definir procedimientos para aquellos casos en que la comunidad por las razones expuestas anteriormente no suscriban dichos documentos.

Acompañamiento:

- a) Definir claramente el rol del acompañamiento con relación al supervisor, establecer que la función del acompañamiento no es fiscal de obra.
- b) Lograr la organización de la comunidad para la ejecución de los trabajos de contraparte.
- c) Capacitar a los beneficiarios en la gestión del sistema con énfasis en las tareas de mantenimiento rutinario y preventivo del sistema.
- d) Permanecer en el proyecto al menos dos calendarios agrícolas para: i) validar, ajustar y perfeccionar la operación y mantenimiento, ii) capacitar a la comunidad en la aplicación de agua a la parcela y iii) a través de otros programas y proyectos apoyar el desarrollo agropecuario y su articulación con cadenas productivas.