

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

ARGENTINA

(AR-L1015)

**INFRAESTRUCTURA HÍDRICA: PROGRAMA DE DESARROLLO DE LAS
PROVINCIAS DEL NORTE GRANDE**

PROPUESTA DE PRÉSTAMO

Este documento fue preparado por el equipo de proyecto integrado por: Gabriel Montes (RE1/EN1), Jefe de Equipo, Manuel Pizarro (RE1/EN1), Teodoro Noel (RE1/EN1), Helena Piaggese Landázuri (RE1/EN1), Normando Birolo (COF/CAR), Carlos Sampaio (LEG) y Ximena Álvarez (RE1/EN1).

ÍNDICE

RESUMEN EJECUTIVO	1
 I. MARCO DE REFERENCIA	 1
A. Introducción.....	1
B. Región del Norte Grande.....	1
C. Recursos hídricos: diagnóstico	1
D. Estrategias del país en el desarrollo regional	5
E. Estrategia del Banco para el país y el sector	5
F. Participación del Banco en el sector.....	6
G. Lecciones aprendidas	7
H. Estrategia del Programa.....	7
 II. EL PROGRAMA.....	 9
A. Objetivo del Programa.....	9
B. Descripción del Programa	9
C. Muestra Representativa	11
D. Costos Indirectos y Concurrentes.....	12
E. Costo del Programa y su financiamiento.....	12
 III. EJECUCIÓN DEL PROYECTO	 13
A. Prestatario, garante y organismo ejecutor	13
B. Ejecución y administración del Programa	13
C. Manual Operativo del Programa (MO)	15
D. Operación y Mantenimiento de las Obras	18
E. Adquisición de bienes y contratación de obras y servicios	18
F. Fondo rotatorio	19
G. Registros contables y control de desembolsos	19
H. Auditoría externa.....	19
I. Calendario de desembolsos	20
J. Seguimiento y evaluación	20
 IV. VIABILIDAD Y RIESGOS.....	 21
A. Viabilidad institucional	22
B. Viabilidad financiera	22
C. Viabilidad técnica.....	23
D. Viabilidad económica	24
E. Impactos sociales y ambientales y estrategia del Programa.....	26
F. Aspectos especiales y riesgos.....	27

Anexos

ANEXO I- MARCO LÓGICO

Apéndices

PROYECTO DE RESOLUCIÓN

Referencias electrónicas	
Plan de Adquisiciones	http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=791818
Datos socioeconómicos básicos	http://www.iadb.org/res/externallink_list.cfm?language=en&parid=1&item1id=1&detail=Box1 - b1
Cartera en Ejecución	http://ops.iadb.org/approvals/pdfs/ARsp.pdf
Programa tentativo de financiamiento	http://opsgs1/ABSPRJ/tentativelending.ASP?S=AR&L=SP
Información Disponible en los Archivos Técnicos de RE1	http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=862533

SIGLAS Y ABREVIATURAS

CESI	Comité de Medio Ambiente e Impacto Social
CIADI	Centro Internacional para el Arreglo de Diferencias Relativas a Inversiones
CVS	Coeficiente de Variación Salarial
DAP	Disposición a pagar
DCP	Documento Conceptual de Proyecto
EBPA	Estrategia del Banco con el País
EIA	Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental
ENOHSA	Ente Nacional de Obras Hídricas de Saneamiento
ERSACT	Ente Regulador de Servicios de Agua y Cloacas de Tucumán
ERSAC	Ente Regulador de los Servicios de Agua y Cloacas de Santiago del Estero
GOA	Gobierno de Argentina
IGAS	Informe de Gestión Ambiental y Social
INDEC	Instituto Nacional de Estadística y Censos
ISDP	Informe de Seguimiento de Proyecto
LEE	Ley de Emergencia Económica
LPI	Licitación Pública Internacional
LPN	Licitación Pública Nacional
MO	Manual Operativo
MPFIPYS	Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios
NBI	Necesidades Básicas Insatisfechas
NEA	Noreste Argentino
NOA	Noroeste Argentino
O&M	Construcción, Operación y Mantenimiento
OP	Organismo Provincial
ORSEP	Organismo de Seguridad de Presas
PCR	Informe de Terminación del Proyecto (por su sigla en inglés)
PGA	Plan de Gestión Ambiental
POA	Plan Operativo Anual
PROARES	Programa de Apoyo a la Reforma del Sector de Agua Potable y Alcantarillado
PROMES	Programa de Obras Menores de Saneamiento
PROSAP	Programa de Servicios Agrícolas Provinciales
SAMEEP	Servicio de Agua y Mantenimiento Empresa del Estado Provincial (en Chaco)
SAT-SAPEM	Servicios de Aguas de Tucumán
SECI	Sistema de Evaluación de Capacidad Institucional
ISDP	Sistema de Informe de Seguimiento de Proyecto
SUSEPU	Superintendencia de Servicios Públicos de Jujuy
TIRE	Tasa Interna de Retorno Económica
UCPyPFE	Unidad de Coordinación de Programas y Proyectos con Financiamiento Externo
UEP	Unidad Ejecutora del Programa
VPNE	Valor Presente Neto Económico

RESUMEN EJECUTIVO

ARGENTINA

**INFRAESTRUCTURA HÍDRICA: PROGRAMA DE DESARROLLO DE LAS PROVINCIAS DEL NORTE
GRANDE
(AR-L1015)**

Términos y Condiciones Financieras ¹				
Prestatario: República de Argentina			Plazo de amortización:	25 años
Garante: República de Argentina			Período de Gracia:	6 años
Organismo Ejecutor: Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios de Nación (MPFIPyS)			Desembolso:	6 años
Fuente	MONTO (MILLONES DE US\$)	%	Tasa de interés:	LIBOR
BID (CO)	240,0	80	Comisión de inspección y vigilancia:	
Local	60,0	20		0%
Otro Cofinanciamiento	0	0	Comisión de crédito:	0.25%
Total	300,0	100	Moneda:	US\$ de la Facilidad Unimonetaria
Esquema del Proyecto				
<p>Objetivo del Programa: El objetivo del Programa es contribuir al desarrollo económico sostenible y a elevar el nivel de vida de la población de las provincias del Norte Grande de Argentina. El propósito del Programa es el de propiciar una mayor actividad productiva y bienestar social, mediante el aprovechamiento ambientalmente sostenible de los recursos hídricos, en las provincias de Tucumán, Jujuy, Santiago del Estero, Catamarca y Chaco.</p>				
<p>Descripción del Programa: El Programa se plantea como financiamiento de inversión en obras múltiples, con un costo total de US\$300 millones distribuidos tentativamente en los siguientes componentes: (1) Infraestructura hidráulica Productiva; (2) Sistemas de Agua Potable y Saneamiento; y (3) Fortalecimiento Operacional e Institucional.</p>				
<p>Condiciones Contractuales Especiales</p> <p>a) Antes del primer desembolso el prestatario deberá: (i) constituir la Unidad Ejecutora del Programa y asignar del personal adecuado para operarla, (¶3.9); (ii) poner en vigencia el MO, (¶3.10); (iii) firmar y poner en vigencia el Convenio de Adhesión entre la Nación y al menos una de las provincias elegibles en el Programa, (¶3.12) (iv) aprobar el primer Plan Operativo Anual del Programa, (¶3.23);</p> <p>b) Antes del primer desembolso para obras en cualquier provincia deberá ser firmado y entrar en vigencia el respectivo Convenio de Adhesión entre la Nación y la provincia, de acuerdo con términos acordados entre el prestatario, la provincia y el Banco(¶3.12);</p> <p>c) Dentro de los 12 meses contados a partir de la vigencia del contrato de préstamo el Ejecutor deberá contratar la consultorías para el fortalecimiento de las entidades reguladoras de los servicios de agua y saneamiento, (¶3.16)</p>				

d) Durante la ejecución, el prestatario deberá:

(i) Presentar durante el último trimestre de cada año, para aprobación del Banco, el Plan Operativo Anual (POA), correspondiente al siguiente año de ejecución, (¶3.27); (ii) Con base a un informe de medio término presentado por la UCPyPFE, realizar una evaluación intermedia, (¶3.31); (iii) presentar por parte de la UCPyPFE el informe de la evaluación final, (¶3.31); (iv) Con base en los informes presentados por la UCPyPFE realizar reuniones cada 18 meses para monitorear el avance de los planes de acción y de gestión de las empresas de agua potable y los proyectos de riego. (¶3.30); (v) Antes de la adjudicación del contrato de cualquier obra deberá, cuando sea aplicable, estar concluido el respectivo Plan de Reasentamiento definitivo de las familias afectadas (¶4.11).

Excepciones a las políticas del Banco: Ninguna

El proyecto es coherente con la Estrategia de País:	Si [x]	No []	
El proyecto califica como:	PTI [x]	Sector []	Geográfica [x] % de beneficiarios[x]

Adquisiciones: La adquisición de obras, bienes y servicios de consultoría se harán de acuerdo con las políticas del Banco, Establecidas en los documentos GN-2349-7 y GN-2350-7(Ver ¶3.19 y ¶3.20)

Fecha Verificación del CESI: 19 de Diciembre de 2005 (PCD) y Agosto 11 del 2006

La tasa de interés, la comisión de crédito, y la comisión de inspección y vigilancia que se mencionan en éste documento se establecen según lo dispuesto en el documento FN-568-3-Rev. El Directorio Ejecutivo puede modificarlas tomando en consideración los antecedentes existentes a la fecha, así como la respectiva recomendación del Departamento de Finanzas. En ningún caso la comisión de crédito podrá superar el 0,75%, ni la comisión de inspección y vigilancia el 1%.(*)

(*) En lo que respecta a la comisión de inspección y vigilancia, en ningún caso el cargo podrá superar en un semestre dado el monto que resultaría de aplicar el 1% al monto del préstamo, dividido por el número de semestres incluido en el plazo original de desembolso.

I. MARCO DE REFERENCIA

A. Introducción

- 1.1 El Programa de Infraestructura Hídrica, dentro del marco del Programa de Desarrollo e Integración del Norte Grande, financiará proyectos de aprovechamiento de los recursos hídricos en cinco provincias: Jujuy, Catamarca, Santiago del Estero, Tucumán y Chaco. Los proyectos seleccionados para el financiamiento, además de resolver problemas específicos (riego, drenaje, agua potable, cloacas), deben responder a una estrategia basada en el aprovechamiento eficiente de los recursos hídricos. El programa global para el Norte Grande, fue concebido por el Gobierno como una transferencia destinada a apoyar la integración económica y productiva de esta región al desarrollo global del país.

B. Región del Norte Grande

- 1.2 La Región del Norte Grande comprende las cinco provincias antes mencionadas, así como también a Corrientes, Formosa, Misiones y Salta. Se caracteriza por altos índices de rezago en su desarrollo, pobreza, exclusión y marginalidad. Tiene cerca de 8 millones de habitantes que representan el 20% de la población de Argentina, con un retraso estructural importante respecto al resto del país. A junio de 2003, más del 65% de la población de la región se encontraba por debajo de la línea de pobreza y el 33% por debajo de la línea de indigencia. Sólo genera el 10% del Producto Interno Bruto, y exporta el 7% del total nacional; su tasa de analfabetismo es del 5.5%, más del doble de la media del país, y la mortalidad infantil del 22 por mil sobre una media nacional de 16,8 por mil.
- 1.3 En general la estructura productiva regional es desarticulada, con una baja dotación de infraestructura y precario acceso a servicios por parte de la población. La estructura productiva del Norte Grande es fundamentalmente agropecuaria, con excepción de Catamarca donde predomina la minería. En la última década, la actividad agrícola de las Provincias del Norte se ha incrementado con la incorporación de nuevas tierras al proceso productivo, pero su productividad se ha deteriorado recientemente por el impacto de las sequías.

C. Recursos hídricos: diagnóstico

1. Oferta y usos de los recursos hídricos

- 1.4 **Nivel Nacional.** Argentina presenta tres grandes regiones climáticas: Húmeda, Semiárida y Árida. La oferta hídrica, superior a los 22.500 m³ por habitante, se concentra en la Cuenca del Plata en un 85%, con variabilidades estacionales e interanuales muy pronunciadas. Como consecuencia de estos ciclos, regiones como el Norte Grande han soportado fenómenos extremos de crecidas y de sequías, con mayor frecuencia en las últimas décadas.

- 1.5 De acuerdo con cifras del Banco Mundial¹ en Argentina el 30% del agua para los distintos usos, es de origen subterráneo. En relación con sus usos consuntivos, al riego corresponde el 70,5% del total, seguido por agua potable (13%), abrevado de ganado (9%) y consumo industrial (7,5%). Si se tienen en cuenta la aptitud de los suelos y la disponibilidad del recurso hídrico, la superficie potencial de riego estimada es cercana a las 6,1 millones de has, el 44% en las regiones áridas y el 56% restante en las regiones húmedas. La superficie con riego de 1,75 millones de hectáreas, un 5% del área agrícola del país, representa entre 25% y 38% del valor de su producción sectorial.
- 1.6 Según cifras del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC) para el censo del 2001, la cobertura de los servicios de agua potable a nivel nacional alcanza 78,6% y la de alcantarillado es de 43%. Solamente el 10% de las aguas residuales son tratadas, generando contaminación de los cursos de agua. Por otra parte, la presencia de arsénico natural y la contaminación de las aguas subterráneas con nitratos, alcanza niveles cuyo efecto acumulativo es altamente nocivo para la salud, ya que se trata de una de las principales fuentes de abastecimiento para agua potable.
- 1.7 **Nivel Provincial.** *Chaco*, como las otras provincias del Noreste Argentino (NEA) tiene un clima predominantemente húmedo y un régimen pluvial con precipitaciones de 800 a 1500 mm/año. En general dispone de agua en cantidad suficiente, pero el agua subterránea presenta contaminación debido a los pozos negros y sistemas cloacales deteriorados. La eficiencia en los servicios de agua potable es baja. La sobre explotación en algunas zonas ocasiona salinización y contaminación de las fuentes subterráneas, las que en muchos casos tienen niveles inaceptables de arsénico y flúor de manera natural.
- 1.8 *Santiago del Estero*, en la zona de la Pampa Central, con un clima entre semiárido y árido, tiene una precipitación de 500 a 800 mm/año. Entre sus principales problemas están la baja disponibilidad de agua para riego, las fluctuaciones entre sequías e inundaciones y la obsolescencia de las estructuras de regulación hídrica. Adicionalmente, la provincia tiene problemas de calidad del agua por la contaminación de sus ríos y acuíferos con descargas domésticas e industriales.
- 1.9 *Jujuy, Tucumán, Catamarca*, en la Región del Noroeste Argentino (NOA), tienen un clima subtropical serrano entre árido y semiárido con gran variación de la precipitación con la altura y con estación invernal seca con precipitaciones de 100 a 600 mm/año. Sus acuíferos discontinuos estrechamente ligados a ríos intermontanos son vulnerables a salinización por fuerte evaporación. Disponen, junto con Mendoza, del 75% del riego de Argentina, pero gran parte de sus superficies están salinizadas o anegadas, y su tecnología de riego poco modernizada. Sus principales problemas son la escasez de agua para los diferentes usos, deficiencias

¹ World Bank: Argentina-Water Resources Management. Agosto del 2000

en sus estructuras de regulación hídrica y drenaje (particularmente agudos en el caso de Jujuy), la contaminación por agroquímicos, residuos industriales y de las actividades mineras.

2. Marco legal y organización institucional

- 1.10 En el *nivel nacional* la Subsecretaría de Recursos Hídricos, del Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios, es el organismo encargado de fijar y ejecutar la política hídrica nacional. La Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, dependiente de la Jefatura del Gabinete de Ministros, fija la política sobre la conservación de los recursos hídricos. La Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación, interviene en la formulación y financiación de proyectos de riego. La Secretaría de Obras Públicas, dependiente del Ministerio de Planificación, Inversión Pública y Servicios, reúne las funciones del Gobierno Nacional vinculadas a la política de agua potable y saneamiento. El Ente Nacional de Obras Hídricas de Saneamiento (ENOHSA) dependiente de este Ministerio, tiene facultades para la consecución de financiamiento, administración de fondos, ejecución de proyectos y provisión de asistencia técnica para las provincias y municipios.

3. Administración de los Recursos Hídricos a Nivel Provincial.

- 1.11 En Argentina, las provincias tienen en su territorio el dominio de los recursos hídricos y definen de acuerdo con su código de agua y otras normas legales, sus propios criterios de asignación, condiciones de uso, régimen de concesiones, resolución de conflictos, tarifas, etc. De la misma manera, sus marcos legales establecen diferentes formas de organización institucional.

a) Riego

- 1.12 El modelo de gestión dominante a nivel local es el de consorcios de usuarios de riego. La mayor parte de la legislación provincial señala que las labores de operación y mantenimiento de la infraestructura secundaria de riego deben ser realizadas por los usuarios y las de la infraestructura principal por los organismos provinciales.
- 1.13 Los factores que limitan el desarrollo del sector de irrigación en Argentina y particularmente en áreas como Santiago del Estero y Catamarca, han sido identificados como: (i) baja capacidad institucional a nivel provincial y debilidad en la coordinación interinstitucional; (ii) el bajo cubrimiento de los costos de O&M por parte del canon de riego; (iii) tecnologías inapropiadas, tanto en materia de conducción y distribución de riego, como en materia de producción vegetal y animal; los productores no dominan las tecnologías modernas de producción de granos, forrajes, hortalizas y ganadería; (iv) la situación de la tenencia de la tierra, con numerosos productores afectados por la inseguridad jurídica sobre la propiedad de la tierra; (v) las debilidades en la infraestructura de riego, que redundan en escasez de agua en épocas pico y en bajos niveles de eficiencia y

productividad; (vi) capacidades de comercialización bajas o inexistentes entre los productores².

b) Agua Potable y Saneamiento

- 1.14 Marco Institucional. A nivel provincial las funciones de política residen por lo regular, en los Ministerios de Economía o en las Secretarías de Obras Públicas. Para ejercer las funciones de regulación y control, se ha optado por un Ente Regulador dedicado específicamente al sector agua potable y saneamiento, en las provincias de Santiago del Estero y Tucumán³; en Jujuy el regulador tiene bajo su control todos los servicios públicos domiciliarios⁴. En Chaco, la prestación de los servicios de agua y saneamiento se realiza por medio de entidades públicas con ausencia de un marco de regulación y con control autárquico.
- 1.15 La prestación de los servicios de agua potable y saneamiento presenta situaciones diferentes en las diversas jurisdicciones provinciales. En los casos de Catamarca y Santiago del Estero, los prestadores son empresas privadas con concesiones⁵ para prestar el servicio en las principales localidades urbanas y para municipios aislados; en el resto de sus localidades urbanas y rurales los servicios son prestados por organismos provinciales o municipales y cooperativas. La empresa de Catamarca adelantó un proceso de desvinculación en forma acordada con el Gobierno Provincial, mientras que el proceso de licitación para la nueva concesión del servicio se encuentra bastante avanzado. En el caso de Jujuy la empresa prestadora es una sociedad anónima⁶, de capital provincial, que presta los servicios en toda la provincia. En Chaco los servicios están a cargo de una entidad provincial y en forma limitada de entes municipales y cooperativas⁷. En Tucumán en 1995 se concesionó el servicio a una empresa de capital privado, que experimentó diversos inconvenientes, a raíz de los cuales se rescindió la concesión en 1997, pasando el servicio a un organismo provincial.⁸ *[Una frase y una tabla omitidas a solicitud del Beneficiario]*.
- 1.16 Eficiencia y recuperación de costos La situación financiera de las empresas, se deterioró como consecuencia de la crisis económica, que experimentó el país, pero en los últimos tres años, ha mostrado una tendencia ligeramente favorable.
- 1.17 SAMEEP-Chaco, en el año 2005 cubrió sus costos de operación y mantenimiento con ingresos operacionales. Presentó un flujo de caja antes del servicio de la

² Provincia de Santiago del Estero: Evaluación Económica del Proyecto Tuhama

³ Ente Regulador de Servicios de Agua y Cloacas de Tucumán (ERSACT); Ente Regulador de los Servicios de Agua y Cloacas de Santiago del Estero (ERSAC).

⁴ Superintendencia de Servicios Públicos de Jujuy (SUSEPU).

⁵ Empresa de Aguas del Valle, en Catamarca y Aguas de Santiago, en Santiago del Estero.

⁶ Aguas de Los Andes S.A. en Jujuy.

⁷ Servicio de Agua y Mantenimiento Empresa del Estado Provincial (SAMEEP), en Chaco.

⁸ Servicios de Aguas de Tucumán (SAT-SAPEM).

deuda negativo, lo que ha venido obligando a la empresa a firmar créditos de corto plazo, presentando un endeudamiento elevado. Tiene baja liquidez debido al elevado nivel de cuentas por cobrar de corto plazo y baja cobranza.

- 1.18 SAT SAPEM-Tucumán, [Una oración omitida a solicitud del Beneficiario]. Arrojó un superávit de caja en el 2005, como consecuencia de los aportes recibidos de la provincia, de la gestión de la empresa en materia de recuperación de cartera morosa, y préstamos de ENOHSA [Una oración omitida a solicitud del Beneficiario]. El gobierno provincial de Tucumán expidió el Decreto 2280 de Julio 20 de 2006, reajustando las tarifas de los servicios que presta la empresa en un 13%, lo que constituye un primer paso para el mejoramiento de sus resultados operativos.
- 1.19 La empresa Aguas del Valle S.A.-Catamarca, que concluyó su contrato de concesión en Enero de 2006, [Una oración omitida a solicitud del Beneficiario] un nivel de endeudamiento elevado, flujo de caja negativo financiado con préstamos a corto plazo [Una oración omitida a solicitud del Beneficiario].
- 1.20 [Un párrafo omitido a solicitud del Beneficiario]

D. Estrategias del país en el desarrollo regional

- 1.21 El gobierno argentino, como parte de sus estrategias de política para la recuperación económica ha estructurado el Programa de Desarrollo e Integración del Norte Grande, cuyo fin es el fortalecimiento económico-productivo de la región. Se considera que el acceso generalizado a infraestructura es la llave para reducir las inequidades que han caracterizado el desarrollo regional. Por lo tanto, los recursos del Programa, tanto el financiamiento externo, como la contrapartida local, tienen el carácter de una transferencia del Gobierno de la Nación a las provincias. Además conjuntamente con la infraestructura se requieren inversiones para difundir la tecnología apropiada y fortalecer la capacidad empresarial en las provincias. El Programa propuesto para el Norte Grande contempla además de este proyecto, tres proyectos adicionales: Programa de Apoyo a la Competitividad de Cadenas Productivas en el Norte Grande (AR-L1013) (en preparación); Programa de Infraestructura Vial para el Desarrollo del Norte Grande (AR-L1014) (en proceso de análisis); y Programa de Transmisión Eléctrica del Norte Grande (AR-L1021)(aprobado).

E. Estrategia del Banco para el país y el sector

- 1.22 La Estrategia del Banco con el País (2004-2008) (EBPA⁹) tiene como objetivo principal el apoyo al país para alcanzar un crecimiento sostenible más equitativo con especial atención a las regiones de menor desarrollo relativo. La EBPA señala

⁹ Documento GN-2328-1 aprobado el 11 de noviembre de 2004

la concentración en tres áreas principales: (i) fortalecimiento institucional, para mejorar la gobernabilidad y lograr la sostenibilidad fiscal; (ii) creación de un clima favorable para la inversión y el crecimiento de la productividad, para ayudar al país a incrementar su competitividad; y (iii) reducción de la pobreza y promoción de la inclusión social. En la revisión de medio término de la EBPA (2006-2008)¹⁰ el Banco se propone concentrar su apoyo en los sectores sociales y en el desarrollo sostenible (infraestructura, tecnología, desarrollo agrícola, turismo). El Programa propuesto contribuye y está orientado por estos criterios enunciados en la EBPA. En materia de agua potable y saneamiento la estrategia apunta a que los nuevos financiamientos lleven a que los arreglos institucionales para la prestación de servicios sean financieramente viables y garanticen la sostenibilidad del largo plazo de las inversiones, proveyendo el apoyo necesario para ello. Con esta óptica, el Banco y el Gobierno argentino están preparando un nuevo programa de agua potable y cloacas para comunidades de hasta 50.000 habitantes con alcance nacional. Con relación al apoyo para mejorar la eficiencia y la calidad en la provisión de los servicios públicos e infraestructura, la EBPA indica que al otorgar nuevos préstamos para infraestructura el Banco se asegurará que esto no interfiera con la resolución de los problemas pendientes en las renegociaciones de concesiones. A solicitud del Gobierno Nacional el financiamiento originalmente previsto para este programa en la Estrategia de País se incrementó sustancialmente para cubrir un programa más ambicioso de inversiones y para tomar en cuenta la actualización de costos en los proyectos.

F. Participación del Banco en el sector

- 1.23 En el sector agropecuario, el Programa de Servicios Agrícolas Provinciales (PROSAP), programa en el marco del apoyo al proceso de reactivación económica en Argentina (Contratos de Préstamo 899/OC-AR-1 y 899/OC-AR-2), financia proyectos relacionados con la administración y manejo de los recursos hídricos apoyando un adecuado fortalecimiento institucional y promoción de la organización y participación de los beneficiarios en la operación y mantenimiento.
- 1.24 El Banco ha tenido una participación activa en el sector de agua potable y saneamiento en Argentina. Con relación a las entidades públicas, en los últimos años ha financiado el Programa de Apoyo a la Reforma del Sector Agua Potable (1998), cuyo objetivo era el de apoyar la transformación institucional que experimentaba el sector en la época y a través de un sistema de cofinanciamiento, atraer capital privado al sector. La crisis económica experimentada por el país no permitió ejecutar el préstamo que acabo siendo en parte cancelado y redireccionado a proyectos sociales. El Banco también ha financiado la 6ª etapa del Programa de Agua Potable y Saneamiento (1995) orientado al aumento de la oferta de los servicios de agua potable y saneamiento en comunidades de hasta

¹⁰ Documento: GN-2328-3 aprobado Septiembre 11 del 2006.

15,000 habitantes operadas en su mayoría por cooperativas; fueron beneficiadas 37 comunidades (250.000 personas) con agua potable y 62 comunidades (450.000 personas) con alcantarillado y tratamiento de aguas servidas. En relación con las empresas privadas del sector, el BID, a través de PRI ha financiado inversiones a “Aguas Argentinas S.A.” y “Aguas Provinciales de Santa Fe”, por cerca de US\$ 300 millones. Los prestatarios en estos casos fueron afectados por la LEE, que entre otras cosas dispuso la congelación de las tarifas y eliminó la indexación al dólar en las concesiones de servicios públicos.¹¹

G. Lecciones aprendidas

- 1.25 En materia de irrigación la experiencia del Banco ha permitido extraer las siguientes lecciones principales: (i) es importante que el proyecto incluya un conjunto diversificado de cultivos competitivos; (ii) los proyectos deben contar con apoyo tecnológico y protección fitosanitaria confiables; (iii) el manejo adecuado de los recursos naturales es especialmente importante en el caso del agua, tanto para bajar costos, como para reducir fenómenos de salinización y erosión de los suelos; (iv) las tarifas de agua deben cubrir al menos la totalidad de los costos de operación y mantenimiento de las obras.
- 1.26 En materia de agua potable y saneamiento, de acuerdo a la experiencia acumulada en proyectos en Argentina y otros países, se estima que los proyectos deben tomar en cuenta las siguientes condiciones en su diseño: (i) además del financiamiento de las obras de infraestructura se deben promover y apoyar instituciones que tengan tarifas apropiadas para garantizar la sostenibilidad de largo plazo de las obras financiadas; (ii) la medición del consumo del agua es necesaria para asegurar que las tarifas promuevan un consumo racional de la misma; (iii) se debe atender adecuadamente y con anticipación los aspectos ambientales y sociales, incluyendo la participación de la sociedad civil.

H. Estrategia del Programa

- 1.27 En términos generales el Programa diseñado trata, a nivel de proyectos específicos, de resolver algunos de los problemas señalados en el diagnóstico como inundaciones en Tucumán (Canal Los Puestos); escasez de agua para riego en Santiago del Estero y Jujuy; estructuras de regulación de aguas en Tucumán, Jujuy y Santiago del Estero; y problemas de contaminación de las fuentes de agua y escasez de servicios de agua potable y saneamiento en Catamarca y el Chaco. Asimismo el programa trata de fomentar mejoras en la gestión de las empresas operadoras de agua potable que presentan una baja capacidad de gestión y de las

¹¹ La situación creada por el descalce de monedas representado por la deuda denominada en dólares por un lado, e ingresos devengados en moneda local por el otro, y la lenta resolución de dicha situación ha provocado entre otros: (i) desinversión en los sectores; (ii) ausencia de financiamiento por parte del sector financiero.

entidades reguladoras del sector que tienen un bajo nivel de desarrollo institucional. Dado que se trata de un objetivo de carácter nacional, como es el desarrollo de las Provincias del Norte y de atender a zonas rurales y zonas urbanas rezagadas, la inversión de los proyectos será cubierta con fondos del Gobierno de la Nación.

- 1.28 Según lo acordado entre el Gobierno de Argentina y el Banco los proyectos a ser incluidos dentro del Programa deben contar con diseños técnicos adecuados, ser económicamente viables, financieramente sustentables, estar manejados por instituciones estables y garantizar una gestión ambiental satisfactoria. En los proyectos que incluyan irrigación los productores deben estar organizados y el proyecto responder a un modelo de negocios concreto, de acuerdo con las características del producto y de los agricultores. En todos los casos, los ingresos operacionales de la empresa o proyecto, deben permitir sufragar los costos de operación y mantenimiento de las obras. En el caso de agua potable y saneamiento, debe existir además una empresa o entidad que preste el servicio en forma autónoma, separada institucionalmente del gobierno municipal o provincial. Debido a la situación institucional, financiera y operacional que presentan, en el caso de las empresas de Chaco, Catamarca y Tucumán el programa contempla la implantación de mejoras en esos campos, según las necesidades de cada empresa, condicionándose la financiación de las obras presentadas por las mismas a la firma de un Convenio de Adhesión que contenga las metas y medidas que garanticen la sostenibilidad de la prestación del servicio de agua potable y cloacas de acuerdo con la estrategia en el sector para el país (§1.22). Las provincias a su vez deben elaborar un Plan de Acción, cuyas actividades serán financiadas por el Programa. Este también contemplará actividades de desarrollo institucional para reforzar la capacidad regulatoria de las entidades respectivas.
- 1.29 **Adicionalidad del Banco.** A nivel regional, el Programa hace parte de una política más amplia del GOA, cuyo objetivo es Desarrollo e Integración del Norte Grande, mediante inversiones en infraestructura de servicios de apoyo a la producción, realizadas por la nación, con financiamiento del Banco. Dentro de ese contexto, esta operación se ejecutará simultáneamente con otras dos operaciones, también en proceso, para obras de infraestructura eléctrica y vial, complementadas con otra operación para el apoyo de la Competitividad del Norte Grande que focalizará cadenas productivas con mayor potencial en la región. Aunque el Programa de Recursos Hídricos del Norte Grande se justifica por sí solo, se está realizando un esfuerzo especial de coordinación entre los respectivos equipos de proyecto responsables de la formulación y preparación de estas operaciones buscando maximizar su impacto. La presencia y financiamiento integral del Banco, mediante esta y las operaciones adicionales, contribuirá al desarrollo económico y social del Norte Grande, apoyando al Gobierno Nacional en la ejecución de inversiones necesarias para el aprovechamiento sustentable de los recursos hídricos de esta región. En adición a la preocupación justificada por los aspectos de equidad, tanto el Banco, como el Gobierno se preocuparon por

seleccionar y preparar proyectos que demostraran su viabilidad económica y financiera y mediante el componente de fortalecimiento institucional, con un valor aproximado de US\$20 millones, se tratará de apoyar a las entidades prestadoras de los servicios en el logro de sus sostenibilidad institucional.

II. EL PROGRAMA

A. Objetivo del Programa

- 2.1 El objetivo del Programa es contribuir al desarrollo económico sostenible y a elevar el nivel de vida de la población de las provincias del Norte Grande de Argentina. El propósito del Programa es el de propiciar una mayor actividad productiva y bienestar social, mediante el aprovechamiento ambientalmente sostenible de los recursos hídricos, en las provincias de Tucumán, Jujuy, Santiago del Estero, Catamarca y Chaco.

B. Descripción del Programa

- 2.2 El Programa se plantea como financiamiento de obras múltiples, con un costo total de US\$ 300 millones distribuidos tentativamente en los siguientes componentes: (1) Infraestructura hidráulica productiva; (2) Sistemas de Agua Potable y Saneamiento; y (3) Fortalecimiento Operacional e Institucional.

1. Infraestructura hidráulica productiva (US \$178,3 millones).

- 2.3 Este componente dotará a la Provincias del Norte Grande de infraestructura hidráulica para riego, para mejorar la productividad de las actividades agropecuarias e industriales, y proteger o recuperar áreas vulnerables por ocurrencia de inundaciones. Durante la etapa de preparación se analizaron los siguientes proyectos: (i) Dique Derivador Tuhama de Santiago del Estero (US \$64,6 millones); (ii) Aprovechamiento Hidráulico El Shincal de Catamarca (US \$6,5 millones); Canal de Drenaje Los Puestos en Tucumán (\$6,1 millones). Estas obras se deberían licitar durante los primeros 18 meses del programa. Además de estos proyectos incluidos en la muestra los siguientes proyectos fueron presentados formalmente por las provincias y serán preparados a nivel ejecutivo durante los primeros 24 meses del programa: Dique los Molinos y Canal Intervalles en Jujuy; Dique Potrero- Las Tablas en Tucumán.

2. Sistemas de agua potable y cloacas (US\$ 82,2 millones).

- 2.4 Este componente pretende ampliar la cobertura, especialmente para usuarios de bajos ingresos, de los servicios de agua potable y cloacas, mediante inversiones en obras para la implantación, adecuación y/o ampliación de sistemas de distribución de agua potable y sistemas de recolección y tratamiento de aguas servidas. Durante la preparación del programa fueron analizados los siguientes proyectos: (i) Acueducto Resistencia-Colonia Benítez-Margarita Belén (US\$ 2,65 millones)

en Chaco; (ii) Red cloacal y planta de tratamiento en los departamentos Fray Mamerto Esquiú y Valle Viejo en Catamarca (US\$ 11,8 millones). Al igual que las anteriores estas obras se licitarían durante los primeros 18 meses del programa.

- 2.5 En la actualidad, además de los proyectos analizados en la muestra, hay una lista de *proyectos potencialmente elegibles* para el Programa, presentados formalmente por los gobiernos provinciales a consideración del gobierno nacional: (i) Acueducto de Planta Potabilizadora a Quebrada Moreira en Catamarca; (ii) Ampliación Planta Potabilizadora Barranqueras; (iii) Cañería de Impulsión de Agua Cruda Río Paraguay-La Leonesa-Las Palmas; (iv) Planta Potabilizadora y Cañería de Impulsión Agua Cruda Río Bermejo-Pampa del Indio-Presidencia Roca; (v) Ampliación de Agua Potable en el Gran Resistencia; (vi) Desagües Cloacales de Las Breñas en el Chaco; (vii) Desagües Cloacales de Tres Isletas. Con excepción del primero todos los demás serían en Chaco.

3. Fortalecimiento operacional e institucional (US\$ 22 millones).

- 2.6 Este componente financiará la creación de capacidad institucional y operacional a nivel provincial y de las entidades operadoras de servicio, a través de los siguientes subcomponentes, cuya secuencia se determinará durante la elaboración de los Planes de Gestión y de Acción (¶3.15 y ¶4.5):
- 2.7 *Operación de los Distritos de riego y drenaje.* (US\$ 2,0 millones). El Programa apoyará acciones para: fortalecer las instituciones regionales que administran el riego; establecer o fortalecer la capacidad de las organizaciones de usuarios en la operación y mantenimiento de los distritos; reforzar la capacidad de operación, reparación y mantenimiento de diques en el caso de las obras de uso múltiple; organizar esquemas de asistencia técnica para los pequeños productores.
- 2.8 *Gestión Operacional de las empresas de servicios públicos.* (US\$ 17,2 millones) El Programa contribuirá a lograr la sostenibilidad de la prestación del servicio de agua potable y saneamiento, financiando acciones para el mejoramiento operacional y comercial de las empresas, tales como: aumento de la micro medición e implantación de la macro medición; diseño y compra de software especializado; estudios y asesorías en materia de diseño del Plan de Inversiones; eficiencia del servicio, revisión de la estructura y nivel de tarifas y del esquema de subsidios; reorganización administrativa; mejoramiento del índice de cobranza; implantación de un programa de reducción del agua no contabilizada.
- 2.9 *Fortalecimiento de la regulación provincial.* (US\$2,0 millones). En cuanto se refiere al fortalecimiento de la capacidad de regulación y control del aprovechamiento y gestión sostenible de los recursos hídricos, se apoyará a las autoridades provinciales en la adecuación de los marcos legales y de políticas para la administración y regulación de los recursos hídricos. También se dotará a los entes reguladores de servicios públicos de sistemas de contabilidad y de software especializado para ejercer sus funciones para el seguimiento y control de las

empresas y se capacitará a su personal en lo relacionado con sus funciones. Mientras se completa el fortalecimiento de los entes reguladores de agua potable y cloacas, se contratarán consultorías especializadas (técnica, financiera, económica) que apoyen al personal del ente regulador en el cumplimiento de sus funciones.

- 2.10 *Fortalecimiento de la gestión ambiental.* (US\$ 800 mil) En materia de medio ambiente, se complementará el personal permanente de las agencias provinciales ambientales, con consultores de tiempo parcial, que realicen la fiscalización ambiental de los proyectos en ejecución, la revisión y análisis de los proyectos propuestos, y el entrenamiento del personal permanente.

C. Muestra Representativa

- 2.11 Para la preparación y evaluación de la factibilidad del Programa se seleccionaron cinco proyectos, representativos del tipo de obras de las componentes mencionadas y localizados en cuatro de las provincias potencialmente elegibles. Estos proyectos permitirán iniciar el primer año de ejecución, obras por un valor de US\$ 91,2 millones.
- 2.12 **Dique Derivador Tuhama** en Santiago del Estero (*US\$ 64,6 millones*). Los objetivos de esta obra sobre el Río Dulce, a 40 kilómetros de la ciudad de Santiago del Estero son: (i) la construcción de una toma y de un sistema de 188Km de canales revestidos que permitirán regar 28,300 has en ambos lados del cauce; y (ii) el acondicionamiento de un sistema de cinco canales menores de toma libre, permitiendo regar 5,000 has adicionales y asegurar el agua para 25 mil habitantes en pequeños centros poblados y áreas rurales.
- 2.13 **Aprovechamiento Hidráulico El Shincal** en Catamarca (*US\$ 6,5 millones*). El objetivo principal es la provisión de agua de riego a 975 hectáreas localizadas cerca de la localidad de Londres, con unos 3 mil habitantes, al oeste de la Provincia de Catamarca. Adicionalmente, con recursos de la provincia se financiará un plan de control de erosión y reconversión productiva, incluyendo asistencia técnica y capacitación para mejorar eficiencia del riego. La disponibilidad de agua suficiente permite un proceso de reconversión al nogal de variedad californiana, de alta calidad, permitiendo un incremento importante en el valor de la producción y el ingreso de los 521 productores, que en una alta proporción son pequeños.
- 2.14 **Canal Los Puestos** (*US\$ 6,05 millones*) en Tucumán. El Proyecto tiene como *objetivo* la adecuación de un canal existente, diseñado originalmente como canal de riego (Canal Parra), para ser utilizado como canal de desagüe. El *impacto principal* es el control de inundaciones que, con un período de recurrencia de 25 años, evitará daños en 2.850 has de producción agropecuaria, protegiéndose unas 140 viviendas.

- 2.15 **Acueducto Resistencia-Colonia Benítez-Margarita Belén** (*US\$ 2,65 millones*) en el Chaco. El proyecto tiene como objetivo suministrar agua potable a estas poblaciones, sustituyendo sus fuentes actuales de abastecimiento de agua constituidas por pozos profundos, que presentan elevados índices de hierro y manganeso y no cumplen los estándares de calidad. Con el proyecto el suministro de agua inicialmente a 9.264 personas en 2008, llegará a una cobertura de 13.300 en 2016.
- 2.16 **Red cloacal de Fray Mamerto Esquiú-Valle Viejo y ampliación planta de tratamiento** (*US\$ 11,8 millones*) en Catamarca. Con el proyecto se pretende proveer de un servicio de red de alcantarillado a los dos Departamentos y realizar el tratamiento de los efluentes disminuyendo el impacto ambiental negativo que generan los actuales sistemas individuales tanto a las poblaciones vecinas como a los cursos de agua existentes. El proyecto beneficiará a una población estimada de 21.000 habitantes en los dos departamentos.

D. Costos Indirectos y Concurrentes

- 2.17 **Ingeniería, administración e inspección** (**US\$ 12,5 millones**). Los costos indirectos asociados con este rubro de gastos financian: (i) los gastos de preinversión; (ii) la contratación de la inspección independiente de las obras civiles y electromecánicas y de los programas de mitigación y compensación socio-ambiental; y (iii) los costos de funcionamiento y del personal exclusivo de la UEP para las actividades específicas del Programa de Infraestructura Hídrica y parte de los costos comunes de personal y equipos en la Unidad Ejecutora compartidos con el Programa de Infraestructura Vial y (iv) la contratación de consultores independientes para constatar la adopción de las medidas contempladas en los planes de acción y de gestión.
- 2.18 Adicionalmente a los gastos de preinversión del Programa, se ha acordado con el GOA, el financiamiento de equipos para auscultación y estudios de factibilidad para proyectos de seguridad de presas, los cuales serían la base para la formulación una segunda fase de este Programa de Infraestructura Hídrica del NOA.

E. Costo del Programa y su financiamiento

- 2.19 El costo total estimado del Programa es de US\$ 300 millones. De este valor, el Banco financiará hasta US\$ 240 millones con cargo a los recursos del Capital Ordinario. Los recursos de los US \$ 60 millones de contrapartida provendrán del Tesoro Nacional. Los montos de las obras y equipamiento incluyen el impuesto al

valor agregado (IVA), impuestos regionales y aranceles de importación.

Costo y Financiamiento				
(US\$ miles)				
Categorías	BID	Local	Total	%
I Ingeniería y administración	12,500	0	12,500	4.2%
1.1 Unidad ejecutora	2,500		2,500	0.8%
1.2 Gerenciamiento y supervisión de obras	5,000		5,000	1.7%
1.3 Estudios y proyectos	5,000		5,000	1.7%
II Costos directos	225,500	57,000	282,500	94.1%
2.1 Infraestructura hidráulica productiva	138,300	40,000	178,300	59.4%
2.2 Sistemas de agua potable y saneamiento	65,200	17,000	82,200	27.4%
2.3 Fortalecimiento operacional e institucional	22,000		22,000	7.3%
III Costos concurrentes	2,000	0	2,000	0.7%
3.1 Auditoría, evaluación y seguimiento	2,000		2,000	0.7%
IV Costos financieros	0	3,000	3,000	1.0%
4.1 Intereses		2,800	2,800	0.9%
4.2 Comisión de credito	0	200	200	0.1%
Total	240,000	60,000	300,000	100.0%
%	80.00%	20.00%	100%	

III. EJECUCIÓN DEL PROYECTO

A. Prestatario, garante y organismo ejecutor

- 3.1 El prestatario y garante será la República Argentina. El Organismo Ejecutor será el Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios de la Nación (MPFIPyS), a través de la Unidad de Coordinación de Programas y Proyectos con Financiamiento Externo (UCPyPFE), la cual constituirá la Unidad Ejecutora del Programa (UEP). Actualmente la UCPyPFE coordina ejecución de varios programas con financiamiento internacional¹².

B. Ejecución y administración del Programa

1. Coordinación interinstitucional

- 3.2 El Organismo Ejecutor interactuará con otras dependencias de la administración pública nacional, centralizada y descentralizada y las administraciones provinciales en lo que sea necesario para la ejecución del Programa. Sin

¹² La UCPyPFE se encuentra ejecutando los siguientes programas y proyectos con financiamiento del Banco: Programa Nacional 700 Escuelas; Programa de Emergencia para la Recuperación de las Zonas Afectadas por las Inundaciones; Corredores Viales Nacionales; Programa de Modernización Portuaria; y además, del Programa para el Desarrollo Integrador del Norte Grande adelanta la preparación Programa de Infraestructura Vial.

embargo, no habrá transferencia de fondos del programa, ni manejo de recursos, adquisiciones, contrataciones o pagos por parte de las provincias, ya que estas responsabilidades estarán en el nivel central. A pesar de que no se anticipa la necesidad de coordinación para la ejecución de las obras del conjunto de programas del Banco para el Norte Grande, se prestará especial atención a estos aspectos en caso de que surjan durante la etapa de ejecución.

- 3.3 La UEP tendrá la responsabilidad de la ejecución operativa del Programa. Los gobiernos provinciales podrán participar de la ejecución del Programa mediante la designación de un Organismo Provincial (OP), el cual deberá tener competencia sobre el tipo de obras a ser ejecutadas con recursos del Programa en su territorio.
- 3.4 El MPFIPyS suscribirá un [Convenio de Adhesión](#) con cada una de las provincias, en el cual estas se obligan, entre otras cosas: (a) cumplir con requisitos para la elegibilidad de proyectos específicos de la provincia (§3.16); (b) designar al OP de su jurisdicción para coordinar las actividades necesarias para el logro de los objetivos del Programa, y destinar los recursos humanos, técnicos y administrativos necesarios para el cumplimiento de las obligaciones contraídas; (c) aceptar las transferencias de las obras y equipos financiados; y (d) garantizar, una vez transferidas las obras, los recursos humanos, físicos y financieros que aseguren su operación y mantenimiento, conforme con un plan oportunamente aprobado y respetando las disposiciones contempladas en la Ley de Responsabilidad Fiscal.

2. La Unidad Ejecutora del Programa (UEP)

- 3.5 La administración y ejecución operativa del Programa estará a cargo de una Unidad Ejecutora del Programa (UEP), dependiendo directamente de la UCPyPFE.
- 3.6 El máximo nivel decisorio del Programa estará en el Coordinador General y el Sub-Coordinador General de la UCPyPFE, quienes se desempeñarán como Directores Nacionales del Programa, y cuyas principales funciones están descritas en el Manual Operativo del Programa.
- 3.7 La UEP, que será creada para esta operación y la del Programa de Infraestructura Vial del Norte Grande (AR-L1014), estará encargada de la coordinación y ejecución de todas las actividades, incluyendo adquisiciones, contrataciones y pagos. La UEP será dirigida por un Coordinador Ejecutivo, que dependerá de la Dirección Nacional del Programa, y tendrá un Coordinador Ejecutivo Adjunto. Estos Coordinadores deberán tener experiencia relevante en gerencia de programas con la banca multilateral, dirigirán y supervisarán a los Coordinadores de las áreas de la UEP.
- 3.8 La UEP será la única responsable ante el Banco de la consolidación de la información administrativa-financiera, análisis y control de los aspectos técnicos

y ambientales, seguimiento y evaluación de los proyectos. Sus principales funciones serán: (i) efectuar la programación anual de actividades del Programa; (ii) mantener la contabilidad del Programa de acuerdo con las normas del país y políticas del Banco al respecto; (iii) preparar y tramitar las solicitudes de desembolso, como así también, sus correspondientes justificaciones y responder por estas cuando le sea requerido tanto por la autoridades nacionales como por el Banco; (iv) establecer y mantener los archivos del programa; (v) preparar la información técnica y legal de los procesos de adquisiciones; (vi) efectuar los pagos correspondientes a contratistas y proveedores; (vii) realizar el seguimiento tanto técnico como ambiental y supervisar las actividades financiadas con recursos del Programa; (viii) apoyar y supervisar el trabajo de los consultores ambientales en las provincias; y (ix) contratar y servir de contraparte a la auditoria externa.

- 3.9 El Contrato de Préstamo con el Banco deberá ser aprobado por Decreto del Gobierno Nacional, el cual autorizará al Ejecutor a designar a la UCPyPFE como responsable de la administración del Programa y a crear la UEP. **La constitución de la UEP y la asignación del personal adecuado para operarla de acuerdo con los términos de referencia acordados con el Banco, será condición previa al primer desembolso del financiamiento.**

C. Manual Operativo del Programa (MO)

- 3.10 El MO contiene, entre otros aspectos, los términos y condiciones que regirán la ejecución del Programa, incluyendo: las funciones y responsabilidades de cada área de la UEP y sus necesidades de coordinación inter-institucional; los criterios para la elegibilidad al financiamiento del Programa de las provincias, de los proyectos de obras, de las propuestas de fortalecimiento operacional e institucional y de estudios de preinversión; los criterios y procedimientos de adquisiciones. **La puesta en vigencia del MO y sus respectivos Anexos será condición previa al primer desembolso del financiamiento.** El MO deberá ser aprobado y puesto en vigencia por Resolución del Ministro de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios.

1. Criterios de elegibilidad de las provincias participantes

- 3.11 Para la selección de las provincias participantes del Programa, deben utilizarse los siguientes criterios: (i) las provincias deben pertenecer a las regiones denominadas NEA o NOA; (ii) suscribir el correspondiente Convenio de Adhesión al Programa y sus anexos; ; (iii) asignar y demostrar que cuentan con recursos presupuestarios para operar y mantener las obras a ser financiadas con recursos del Programa en los casos en que correspondiere; y (iv) demostrar que disponen de capacidad institucional suficiente para operar los proyectos que soliciten.
- 3.12 En el *Convenio de Adhesión* las provincias se comprometen, según sea el caso, a impulsar e incluir: (i) en el caso de los proyectos de agua potable y cloacas, las

metas y medidas que permitan lograr la sostenibilidad de la prestación del servicio; y (ii) los elementos básicos del *Plan de Gestión* para los proyectos de riego y drenaje, que aseguren el manejo sustentable de los sistemas. **La firma y entrada en vigencia de por lo menos el Convenio de Adhesión de la Nación con una de las provincias participantes en el Programa será condición previa al primer desembolso del financiamiento.** Consecuentemente, como **condición previa a desembolsos relacionados con los proyectos de cada provincia será necesario la firma y entrada en vigencia del respectivo Convenio de Adhesión y Transferencia de Obras, de acuerdo con términos acordados entre el Prestatario, la Provincia y el Banco que contenga las metas y medidas que permitan lograr la sostenibilidad del servicio.**

2. Criterios de elegibilidad de proyectos y estudios

- 3.13 La UCPyPFE ha identificado y acordado con el Banco una lista de proyectos distribuidos en los tres componentes de construcción de obras. Durante la ejecución, podrá *sustituir y presentar otro proyecto* cuando: las autoridades de las provincias participantes presenten una solicitud justificada a juicio del Ejecutor; haya una demora injustificada para completar la preparación; o por incumplimiento de alguno de los siguientes criterios de elegibilidad que hacen parte del MO.
- 3.14 En todos los casos los siguientes *criterios generales* de elegibilidad deben ser cumplidos por los proyectos a ser considerados y financiados por el Programa:
- a. Las obras están destinadas al aprovechamiento o gestión de recursos hídricos cuyos propósitos sean riego, drenaje o control de inundaciones, o al suministro de servicios de agua potable y cloacas;
 - b. La viabilidad técnica, legal, institucional, financiera, socio-ambiental y económica¹³ haya sido demostrada mediante estudios realizados satisfactoriamente, aprobados por la UEP y cuenten con la “no-objeción” del Banco;
 - c. La provincia debe haber cumplido y/o estar cumpliendo con las metas y medidas establecidas en el Convenio de Adhesión.
 - d. Los ingresos de la entidad operadora del servicio permiten cubrir la operación y mantenimiento de las obras existentes y de las obras nuevas.
 - e. Las obras, una vez finalizada su construcción deben ser operadas y mantenidas, en las respectivas provincias, por organizaciones con capacidad institucional suficiente y sostenible. Dicha función puede ser responsabilidad

¹³ La viabilidad económica incluye que el proyecto tenga una tasa interna de retorno económica superior al 12%).

de una institución gubernamental, una concesión a una empresa prestadora de servicios públicos, o una organización de usuarios, según el caso;

- f. En relación con los aspectos ambientales del programa, cada proyecto debe cumplir con la legislación ambiental aplicable en la respectiva provincia, con las políticas del Banco en las materias relevantes y con los requisitos detallados en el Anexo 1 del Manual Operativo:
 - i. Disponer de un EIA aceptado por la autoridad ambiental de la respectiva provincia y el Banco, que incorpore los resultados de consultas públicas,
 - ii. Contemplar medidas de mitigación y programas para las actividades de construcción y la etapa de operación, especialmente cuando implique reasentamientos¹⁴ o impactos negativos sobre poblaciones indígenas¹⁵.
 - iii. Incorporar en el presupuesto del proyecto, todos los costos de la ejecución del plan de gestión ambiental de la construcción y los programas de mitigación y monitoreo de la etapa de operación.
 - iv. Demostrar ser sostenibles desde el punto de vista ambiental y social, lo que implica evitar: a) impactos negativos permanentes a áreas protegidas; b) impactos negativos a especies en peligro de extinción; c) impactos negativos ambientales que no pueden ser mitigados suficientemente hasta niveles aceptables; d) costos sociales inaceptables y/o no-mitigables a juicio de las comunidades afectadas. Además deben satisfacer los requisitos ambientales de acuerdo con lo contenido en el Anexo II del MO del Programa.

3.15 Criterios de elegibilidad de proyectos de irrigación o drenaje-Planes de Gestión: Adoptar un Plan de Gestión aceptable al Banco de las obras del proyecto que cumpla con los siguiente criterios: (i) los productores deben estar organizados o en su defecto debe presentarse la justificación del modelo de organización propuesta; (ii) incluir una propuesta de recuperación de los costos de operación y mantenimiento de la infraestructura de riego; (iii) exista un claro diagnóstico de la situación catastral en materia física y legal y de tenencia de la tierra y de ser necesario una metodología de asignación de las tierras públicas; (iv) el proyecto responda a modelos de negocios financieramente viables de acuerdo con las características de los productos y de los agricultores; (v) la tecnología de riego propuesta sea viable técnicamente, asegure un uso eficiente del agua y sea ambientalmente sostenible; (vi) se hayan definido reglas de operación de los distritos

¹⁴ Para el caso de proyectos que requieran reasentamientos de población, se deberá elaborar y presentar un Plan de Reasentamiento y Compensación conforme con la Política OP-710 del Banco.

¹⁵ Para proyectos que tengan impactos a comunidades indígenas, se deberá cumplir con la Política Operativa Sobre Pueblos Indígenas, Banco Inter-Americano de Desarrollo, febrero de 2006 y la legislación nacional y provincial aplicable.

que permitan una asignación de las dotaciones de agua por predio considerando un balance hídrico con las demandas para los diferentes usos; (vii) se implementen mecanismos de transferencia de tecnología considerando la capacitación y asistencia técnica a los usuarios y productores sobre buenas prácticas en el riego, el uso racional de agroquímicos y la conservación de suelos.

3.16 **Criterios de elegibilidad para proyectos de servicios de Agua Potable y Cloacas** : (i) la prestación del servicio está a cargo de una empresa pública, autónoma del gobierno provincial, o una empresa privada que tengan un contrato de concesión vigente durante el período de ejecución del proyecto; (ii) existe un ente regulador con capacidad suficiente para vigilar la eficiencia y sostenibilidad de la provisión del servicio o la provincia ha adoptado un proceso para fortalecerlo y darle autonomía; (iii) que la Provincia asegure la sostenibilidad de la prestación del servicio; (iv) que la Provincia demuestre que viene avanzando en el cumplimiento de las metas y medidas incluidas en el Convenio de Adhesión y Transferencia de Obras respectivo, excepto por las obras de la muestra, cuya elegibilidad se dará con la firma del Convenio de Adhesión y Transferencia de Obras. En el caso de Catamarca, la firma del contrato de concesión será condición previa para la elegibilidad de los proyectos de agua potable y cloacas en dicha Provincia. **Las consultorías para el fortalecimiento de las entidades reguladoras deberán ser contratadas dentro del plazo de 12 meses contados a partir de la vigencia del contrato de préstamo.**

3.17 Las provincias y empresas tendrán acceso a los recursos para estudios de preinversión y al financiamiento de *actividades de fortalecimiento operacional e institucional*, tan pronto como firmen el Convenio de Adhesión al programa.

D. Operación y Mantenimiento de las Obras

3.18 Las obras ejecutadas por el presente programa una vez concluidas serán transferidas a las provincias, a través de las empresas o entidades, que serán las encargadas de operarlas y mantenerlas según las normativas vigentes en las mismas. Antes de proceder al llamado a licitación para la ejecución de las obras el *organismo* Ejecutor presentará evidencia de la suscripción de un Convenio de Cesión de las obras entre el Ejecutor y cada Provincia.

E. Adquisición de bienes y contratación de obras y servicios

3.19 **Bienes y obras.** Las normas y procedimientos que se seguirán para las adquisiciones de bienes y contratación de obras durante la ejecución del Programa deberán, de acuerdo con el Contrato de Préstamo, ajustarse a lo previsto en el Documento GN-2349-7 de febrero de 2006 (“Políticas para la Adquisición de Obras y Bienes Financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo”). Todos los bienes y obras a ser contratados por el Programa deberán estar incluidos en el Plan de Adquisiciones y en el POA vigentes y aprobados previamente por el Banco. Si no estuvieran incluidos se podrán incorporar con acuerdo del Banco.

- 3.20 **Servicios de consultoría.** Las normas y procedimientos que se seguirán para la contratación de servicios de consultoría durante la ejecución del Programa deberán, de acuerdo con el Contrato de Préstamo, ajustarse a lo previsto en el Documento GN-2350-7 de febrero de 2006 (“Políticas para la Selección y Contratación de Consultores Financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo”) Las contrataciones de Servicios de Consultoría del Programa deberán estar incluidas en el Plan de Adquisiciones y en el POA vigentes y aprobados previamente por el Banco.

F. Fondo rotatorio

- 3.21 El fondo rotatorio para el Programa sería de hasta US\$ 12 millones, equivalente al 5% de los recursos del financiamiento del Banco. Los desembolsos del Banco estarán dirigidos a reconstituir el fondo rotatorio hasta el nivel acordado. En forma excepcional y cuando esté debidamente justificado, el Banco a su criterio podrá hacer desembolsos directos. En los informes semestrales presentados al Banco se debe informar sobre el estado y suficiencia del fondo rotatorio.

G. Registros contables y control de desembolsos

- 3.22 La UEP, de acuerdo a las disposiciones vigentes del Gobierno Nacional, establecidas por el Ministerio de Economía, deberá abrir cuentas bancarias específicas y separadas para el manejo de los recursos del financiamiento del Banco y para los provenientes de la contrapartida nacional. La UEP también será responsable de mantener la contabilidad financiera correspondiente a las transacciones y desembolsos durante la etapa de ejecución, y el mantenimiento de la información financiera del Programa.
- 3.23 **Plan Operativo Anual (POA).** Este Plan contiene las principales inversiones y compromisos contractuales a realizarse en el período de un año y deben ser presentados para la aprobación del Banco, el último trimestre del año anterior. **Será condición previa al primer desembolso del financiamiento la aprobación del Plan Operativo Anual (2007) del Programa.**

H. Auditoría externa

- 3.24 La auditoría externa se hará por medio de auditores aceptables al Banco y de conformidad con los requerimientos de los Documentos AF-100 y AF-300, y con base en términos de referencia previamente acordados con el Banco (Documento AF-400). Los estados financieros anuales auditados del Programa serán presentados dentro de los 120 días de finalizado el año fiscal y los de cierre dentro de los 120 días del último desembolso. Los costos de la auditoría formarán parte del costo del Programa y serán financiados utilizando los recursos del Préstamo.

I. Calendario de desembolsos

- 3.25 El Cuadro III-1 presenta el cronograma tentativo de desembolsos anuales de los recursos del financiamiento.

Cuadro III-1 (US\$ millones)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Total	%
BID	11,0	52,8	67,5	62,9	39,6	6,2	240,0	80%
GOA	0,9	11,9	17,6	17,1	11,2	1,3	60,0	20%
Total	11,9	64,7	85,1	80,0	50,8	7,5	300,0	100%
%	4%	22%	28%	27%	17%	2%	100%	

J. Seguimiento y evaluación

- 3.26 **Supervisión.** La supervisión general del Programa estará a cargo de la Representación del Banco en Argentina a partir de la información provista por el Ejecutor según los instrumentos aprobados por el Banco para la administración de las operaciones.
- 3.27 **Informes de Avance.** La UCPyPFE deberá presentar al Banco informes semestrales sobre el avance de la ejecución del Proyecto, dentro de los 60 días siguientes a la finalización de cada semestre. El marco lógico (Ver Anexo I), incluye los indicadores y medios de verificación que se utilizarán para el monitoreo y presentación de los informes de progreso en la ejecución de cada uno de los proyectos. **Durante el último trimestre de cada año la UEP presentará para aprobación del Banco el Plan Operativo Anual (POA), correspondiente al siguiente año de ejecución.** . Estos informes serán un instrumento para el seguimiento de la ejecución del Programa por parte del Banco y proveerán información adecuada para la actualización del Sistema de Informe de Seguimiento de Proyecto (ISDP) del Programa.
- 3.28 Con la ejecución del componente *Mejoramiento operacional e institucional*, las metas en cuanto a los indicadores operacionales de las empresas de agua y saneamiento se indican en el cuadro siguiente. La consecución de estas metas permitirá alcanzar la sostenibilidad de los servicios de agua y cloacas. La evolución de estos indicadores será monitoreada cada 18 meses (§3.30).

Indicadores Operacionales de las Empresas de Agua y Cloacas						
Provincia	Catamarca		Chaco		Tucumán	
Año	2005	2012	2005	2012	2005	2012
Agua no contabilizada [%]	50	30	45	30	50	30
Macro medición [%]	0	100	0	100	0	100
Micro medición [%]	27,7	75,0	39,8	85,0	1,0	50,0
Índice de Recaudos (Cobranza) [%]	57,2	>85	75,9	>85	71,8	>85
Cobertura de costos de O&M [%]	75,9	115,0	110,5	115,0	97,2	115,0

- 3.29 **Inspección técnica y supervisión ambiental.** La inspección de las obras y equipos la realizará la UEP con el apoyo de una firma consultora especializada e independiente. La supervisión de los planes de mitigación y compensación socio

ambiental de las obras del Programa será responsabilidad de las entidades que operarán y mantendrán dichas obras una vez concluidas. La contratación de los servicios de consultoría para la inspección de las obras y de los programas de mitigación y compensación socio ambiental del Programa, se deberá realizar antes de la suscripción de los contratos de obra respectivos, en los términos acordados con el Banco.

- 3.30 Monitoreo de Planes de Acción y de Gestión.** Para verificar el avance de los planes de acción en materia de agua potable y saneamiento y de gestión, en el caso de riego, **el ejecutor presentará al Banco, cada 18 meses, un informe que permita monitorear el avance de los planes de acción y de gestión acordados.** En el caso de agua potable y saneamiento los informes se basarán en la información recolectada por los consultores contratados por la UEP para el efecto, y posteriormente en la información suministrada por los entes reguladores fortalecidos. En el caso de riego, los informes los suministrarán las entidades provinciales correspondientes. En el caso de agua potable los informes mostrarán el avance en los principales indicadores operacionales de las entidades prestadoras del servicio, tales como la cobertura de los servicios, la disminución de las pérdidas físicas y comerciales, la cobertura de la micromedición, los índices de recaudo y el cubrimiento de los costos de operación y mantenimiento. En el caso del riego los informes contendrán el avance en la organización de los usuarios, la cobertura de los servicios de asistencia técnica y el cubrimiento de los costos de operación y mantenimiento por parte de las entidades que administren los proyectos.
- 3.31 Evaluación.** Durante los seis años de ejecución del Programa se mantendrá un sistema de seguimiento y evaluación, cuya implementación, incluye el diseño de una línea de base apropiada, tanto en el caso de agua potable y saneamiento, como en el caso de riego. **Con base en el informe de medio término que deberá presentar la UCPyPFE, 30 días después de desembolsarse el 50% de los recursos del financiamiento o cuando hayan transcurrido 36 meses, el Ejecutor y el Banco realizarán conjuntamente una evaluación intermedia,** durante la cual se verificará el cumplimiento de las metas acordadas, así como de los otros compromisos contractuales y se recomendarán las medidas necesarias para corregir las deficiencias encontradas. **El informe de una evaluación final, será presentado 30 días después que hayan sido desembolsados el 90% de los recursos del financiamiento.** La UCPyPFE recogerá y mantendrá disponible toda la información, indicadores y parámetros necesarios para la preparación del Informe de Terminación del Proyecto (PCR).

IV. VIABILIDAD Y RIESGOS

A. Viabilidad institucional

- 4.1 La concepción y realización de los planes para el Norte Grande en el sector del Programa propuesto está a cargo de la Secretaría de Obras Públicas del MPFIPyS a través de las Subsecretarías de Obras Públicas y de Recursos Hídricos, áreas estas que trabajan mancomunadamente con las provincias dentro del esquema federal de gobierno mediante diversos Consejos Federales.
- 4.2 Los trabajos realizados por la UCPyPFE en todos los aspectos inherentes a proyectos de infraestructura con financiamiento internacional permite considerar que cuenta con la experiencia suficiente para la ejecución de las obras propuestas en el Programa. Adicionalmente, la viabilidad institucional de la UCPyPFE ha sido analizada aplicando el Sistema de Evaluación de Capacidad Institucional (SECI). Los resultados de la evaluación indican que la UCPyPFE presenta un desarrollo sustancial (SD) y un nivel de riesgo bajo (RB)¹⁶. Adicionalmente, se identificó la necesidad de fortalecer a la UCPyPFE, considerando la cantidad de estudios de preinversión y obras que tendrá que contratar y supervisar y proyectos en ejecución y preparación.
- 4.3 La capacidad institucional a nivel provincial para apoyar la construcción de las obras y la operación de las empresas de servicios de agua potable y cloacas, así como la gestión del riego, será fortalecida mediante el apoyo que se brindará con recursos del componente Fortalecimiento Operacional e Institucional del Programa. Por otra parte, para fortalecer la gestión ambiental y social de las entidades provinciales, durante la construcción de los proyectos se contratarán consultores que trabajarán coordinadamente con las entidades provinciales respectivas. Adicionalmente, debido a las debilidades encontradas en los entes reguladores provinciales y mientras se logre el fortalecimiento y la independencia del ente regulador se contratará un equipo multidisciplinario de consultores que los asesorará en el cumplimiento de las funciones de regulación y control con criterios de autonomía de sus gobiernos provinciales.

B. Viabilidad financiera

- 4.4 La contrapartida de las obras incluidas en el Programa será financiada por el Tesoro Nacional como una contribución al desarrollo de la región del Norte Grande. El repago del préstamo estará a cargo del Gobierno Nacional. Una vez completadas, las obras serán operadas y mantenidas por las provincias. El Gobierno Nacional ha priorizado estas obras para aprovechamiento sostenible de los recursos hídricos, las que deben incorporarse al Presupuesto Nacional

¹⁶ Los resultados del SECI indican que en términos generales la UCPyPFE tiene riesgo medio-bajo para los tres subsistemas en se estructura esta herramienta; capacidad de planificación y programación (desarrollo sustancial (SD) riesgo bajo (RB); capacidad de ejecución, administración de personal, bienes y financiera (desarrollo sustancial (SD), riesgo bajo (RB); y capacidad de control, interno y externo (mediano desarrollo (MD), riesgo medio (RM).

siguiendo los lineamientos de la Ley de Administración Financiera y Control del Gasto, y por lo tanto se considera la contrapartida debidamente asegurada.

- 4.5 Planes de Acción y Gestión. Con el propósito de lograr y mantener la sostenibilidad de los servicios de agua potable y cloacas se ha propuesto la adopción, por parte de las provincias, de Planes de Acción que incluirán tanto compromisos como actividades de fortalecimiento de la gestión operacional y comercial de las entes operadoras. Los elementos básicos a ser contenidos en dichos planes son: la instalación de macro y micro medición; la actualización del catastro de usuarios y redes; la reducción de agua no contabilizada; el aumento de la eficiencia operativa; la adopción de medidas administrativas y de gestión comercial necesarias para el aumento del recaudo; el análisis de costos, nivel y estructura tarifaria; la regularización del respectivo contrato de concesión con la provincia; el compromiso de la provincia de apropiar los recursos presupuestarios y pagar oportunamente los subsidios a los usuarios de bajos ingresos; el acuerdo de la provincia para el pago a la entidad operadora del servicio de la deuda vigente con la misma; el fortalecimiento de la capacidad de la gestión administrativa, comercial y financiera de las entidades operadoras del servicio; así como el fortalecimiento del ente regulador. El Plan de Gestión, en el caso de riego, contendrá las actividades que se mencionan en el párrafo 3.15. Los elementos que constituyan los Planes de Acción y de Gestión podrán ser financiados por el Programa.
- 4.6 La viabilidad financiera de las empresas. Se realizaron varias estimaciones de la viabilidad financiera de las empresas en Chaco, Tucumán y Catamarca, con base en los compromisos que se asumirían en el Convenio de Adhesión y en los Planes de Acción sobre asuntos tales como: aumentos en el índice de recaudos, pago de subsidios y deudas por la provincia, reducción en los costos operativos de las empresas, ajustes tarifarios graduales. Las proyecciones financieras incluyen tanto el impacto en los costos e ingresos de las obras financiadas por el programa, como el impacto de diversas combinaciones de los parámetros antes mencionados. Dichas proyecciones indican, que de continuar la situación actual, manteniendo las condiciones de operación y tarifas vigentes, los flujos de caja serían siempre negativos y se presentarían un deterioro continuo en la situación financiera de las empresas (ver: [Chaco](#); [Tucuman](#)). Asimismo, las proyecciones muestran que cumpliendo con metas y medidas razonables establecidas en el Convenio de Adhesión y ejecutando el respectivo Plan de Acción las empresas alcanzarían la sostenibilidad financiera durante la ejecución del Programa. En el caso de Catamarca, se asume que de cumplirse los elementos del contrato de concesión la empresa sería financieramente viable.

C. Viabilidad técnica

- 4.7 La viabilidad técnica del Programa se sustenta en la revisión detallada de los estudios básicos de ingeniería, de los diseños y costos unitarios de cada uno de los proyectos de la muestra que fueron revisados durante el análisis de la operación, habiéndose identificado ajustes y estudios complementarios que se deben

incorporar en los pliegos de licitación respectivos. Especial atención se puso en el análisis de los balances hídricos de las obras hidráulicas proyectadas y las soluciones de diseño y constructivas de mínimo costo. Para los otros proyectos en la lista de potencialmente elegibles al financiamiento del Programa, se dispone de información sobre datos hidrológicos de región y otras condiciones actuales obtenidas en las visitas a los sitios donde se construirán las obras.

D. Viabilidad económica

1. Beneficios y beneficiarios

- 4.8 La ejecución de los proyectos en los componentes de obras hidráulicas para producción agropecuaria y de uso múltiple, permitiría la incorporación de una extensión de unas 95.000 has a la agricultura irrigada. Los proyectos para suministro de servicios harán posible la provisión a casi un millón de personas, principalmente de bajos ingresos, de nuevas conexiones o de un mejor nivel de servicio de agua potable, con calidad y cantidad adecuadas; la incorporación de más de 55.000 personas a las redes cloacales ampliando la cobertura de servicios sanitarios básicos hacia poblaciones de bajos ingresos; y la protección de 70.000 personas debido al control de crecidas y pérdidas importantes en bienes privados e infraestructura pública evitada.

2. Análisis beneficio-costo

- 4.9 La viabilidad económica se basa en los análisis beneficio-costo hecho para cada uno de los proyectos seleccionados para iniciar la ejecución, aplicando las metodologías más adecuadas para estimar su tasa interna de retorno económica (TIRE). Los resultados de esa revisión se presentan a continuación:
- a. Proyecto de riego Tuhama. La evaluación del proyecto se realizó tanto a precios de mercado, como a precios sociales, corregidos tanto en el caso de los productos como en los insumos. Los costos utilizados involucran tanto el valor de la infraestructura, como el valor de los componentes complementarios (asistencia técnica, ordenación de la tenencia de la tierra, asistencia comercial). Los beneficios se calcularon comparando el valor de los flujos de producción generados por los arreglos productivos con el proyecto, con aquellos existentes en la actualidad. Basados en los estudios realizados se ha estimado una TIRE del 19,0%, la cual permite afirmar que el proyecto es viable. Se realizaron análisis de sensibilidad y aún en la situación extrema de beneficios menores en un 20% y costos mayores en un 20% la TIRE es del 13.5%.
 - b. Proyecto Shincal. La evaluación, utilizando una metodología similar a la anterior, se realizó tanto a precios privados como a precios sociales y en los costos se incluyeron tanto el valor de la infraestructura, como los costos complementarios de la reconversión productiva. La Tasa Interna de Retorno Económica (TIRE) estimada es del 16,7%. Este resultado es poco sensible a

la variación en los costos de inversión y solamente en el caso de presentarse la disminución del precio de la nuez californiana en un 20% (de 9,14 a \$ 7,31/Kg) la TIRE llegaría a un 11,2%.

- c. Proyecto Canal los Puestos. El análisis de viabilidad se deriva de la delimitación de las manchas de inundación para diferentes flujos hídricos considerando períodos de recurrencia desde 2 hasta 200 años, habiéndose derivado los beneficios de las curvas de probabilidad-daño construidas para las alternativas con y sin obras de drenaje pluvial. Los beneficios que corresponden a un daño medio anual evitado de AR\$ 4.7 millones/año son imputables a la: disminución de pérdidas en la producción de soja y carne, ahorros en reparación de las viviendas afectadas y reposición de enseres domésticos; y minimización de costos en la reparación de infraestructura vial y de servicios. También se imputaron beneficios indirectos resultantes de evitar la disminución de actividades laborales y escolares, pérdidas de vidas y daños a la salud. La TIRE estimada en este caso es del 31% y el VPN (12%) es de AR\$ 4,9 millones. Con un alza de los costos totales del 20% y una disminución de igual magnitud en los beneficios su TIRE se reduce al 19.5%
- d. Proyecto de agua potable Resistencia - Colonia Benítez - Margarita Belén. El cálculo de los beneficios del proyecto se basa en los resultados de una encuesta realizada para estimar la disposición a pagar (DAP) por suministro de agua con los niveles de calidad adecuados. El resultado indica que en promedio, los usuarios estarían dispuestos a pagar una tarifa de AR\$19,5 por contar con un servicio de agua potable de calidad adecuada. Adicionalmente, se calcularon los costos económicos del proyecto con coeficientes que varían entre 0,6 y 0,7 para mano de obra y materiales. Con estos supuestos se estimó una TIRE de 15,9% y un VPN(12%) de AR\$ 1,04 millones, demostrándose la viabilidad económica del proyecto
- e. Proyecto Red Cloacal y Planta de Tratamiento Valle Viejo- Fray Mamerto Esquíú en Catamarca. En la evaluación se incorporan los beneficios derivados de la DAP y los derivados de externalidades por disminución de enfermedades de origen hídrico en la población de los dos departamentos. La DAP de AR\$ 30,63 corresponde a una estimación de precios hedónicos derivados de la encuesta a beneficiarios del proyecto¹⁷. La planta de tratamiento genera beneficios ambientales y externalidades que alcanzan a toda la población y servirá en el futuro a expansiones de la red a otras poblaciones fuera de área del proyecto. Basados en esta metodología se estimó una TIRE del proyecto del 15,02% y un VPN (12%) de AR\$ 3,33 millones lo que muestra la factibilidad económica del proyecto.

¹⁷ La DAP estimada se actualizó utilizando el Coeficiente de Variación Salarial (CVS) publicado por el INDEC.

3. Análisis PTI/SEQ

- 4.10 Este programa se clasifica como un proyecto que promueve la equidad social (SEQ), y está orientado a la reducción de la pobreza (PTI) tanto desde el punto de vista geográfico, como de los beneficiarios.

E. Impactos sociales y ambientales y estrategia del Programa

- 4.11 Análisis de la muestra. Se evaluaron los posibles impactos ambientales y sociales del programa a través de una muestra de 5 proyectos, representativa del tipo de proyectos que serán elegibles bajo el Programa: acueducto para agua potable; sistema de desagüe y planta de tratamiento para residuos cloacales; rehabilitación de canal para drenaje de tierras con problemas de anegamiento; y dos sistemas de riego. Se preparó un Estudio de Impacto Ambiental (EIA) para cada proyecto de la muestra, para determinar los impactos ambientales y sociales. Los EIA identificaron impactos sociales altamente positivos en cada proyecto de la muestra debido a mejoras en la calidad del agua, provisión de agua potable de buena calidad, desarrollo de sistemas de riego sostenible, minimización de riesgos de inundación, y la oportunidad de aumentar los ingresos y acceder a empleo permanente. Los impactos negativos directos identificados son en su mayoría susceptibles de mitigación mediante la utilización de buenas prácticas de gestión y construcción, tanto en la etapa de ejecución como en la de operación de las obras. Se ha considerado inversión adicional para remediar los no previsibles, e incluido en los Pliegos de Licitación las medidas a adoptar por parte de los Contratistas para minimizar los mismos. Los posibles impactos indirectos identificados en los EIA pueden ser mitigados mediante: inversiones para la conservación de la biodiversidad, implementación de programas de gestión ambiental en la etapa de operación, programas de monitoreo ambiental, buenas prácticas para la utilización de agroquímicos, planes de contingencia, programas de apoyo técnico y capacitación a los usuarios de riego, y cumplimiento de los acuerdos inter-institucionales para el manejo de los recursos hídricos. No se esperan eventos significativos de reasantamiento, sólo en uno de los proyectos de la muestra existe la necesidad de reubicar algunas familias que se encuentran afectadas por el proyecto. Se trata de aproximadamente 13 familias, con un costo aproximado de 40.000 pesos por familia. Para estas familias se preparó un Plan de Reasantamiento preliminar. La finalización del Plan de Reasantamiento definitivo de las familias afectadas por cualquier obra será condición contractual para la adjudicación del contrato de la obra respectiva.
- 4.12 Consultas Públicas. Se realizaron audiencias públicas en las comunidades afectadas por los proyectos de la muestra. Las consultas demostraron un fuerte apoyo e interés por parte de esas comunidades, las que colaboraron con sugerencias para maximizar los beneficios de los proyectos. Todas las recomendaciones sustantivas se incorporaron en los EIA y en los diseños respectivos.

- 4.13 Plan de Gestión Ambiental y Social. El Plan de Gestión Ambiental y Social forma parte del Manual Operativo; incluye: (i) criterios de elegibilidad para los futuros proyectos; (ii) procedimientos y una guía para la preparación de EIA; (iii) procedimientos para consulta pública; (iv) identificación de medidas de mitigación de impactos directos e indirectos a ser incluidos en el presupuesto del programa; (v) mecanismos para seguimiento y monitoreo de la ejecución del Programa; (vi) contratación de personal de refuerzo del organismo ejecutor y agencias ambientales provinciales; y (vii) términos de referencia para las auditorías anuales de evaluación independiente a ser contratadas por la UEP.
- 4.14 Cumplimiento de las políticas del país y del Banco. Se verificó que: (i) los proyectos de la muestra cumplen con las normas ambientales aplicables (OP-703); (ii) la Unidad responsable de la preparación del Programa ha cumplido con la política operativa de Difusión Pública e Información la (OP-102), al haber puesto a consideración del público las EIA en las provincias en el período 23 a 30 del mes de mayo de 2006; (iii) el proyecto Dique Derivador Tuhama cumplirá con la Política sobre Reasentamientos Involuntarios (OP-710), al presentar el Plan de Reasentamiento.
- 4.15 Capacidad Institucional. Las agencias ambientales provinciales tienen limitaciones en cuanto a personal técnico capacitado, y no tienen personal suplementario que pueda hacerse cargo de las tareas adicionales que supondrá la ejecución de los proyectos. Con recursos del Programa se complementará el personal técnico de cada agencia provincial con un consultor especialista ambiental a cargo de fiscalizar la ejecución de los planes de gestión ambiental de los proyectos y verificar el cumplimiento de los criterios ambientales contenidos en el MO. Por su parte, el organismo ejecutor será responsable por la aplicación y cumplimiento de los requerimientos del Manual Operativo para todo el Programa, y de apoyar y supervisar el trabajo de los consultores ambientales destacados en las provincias, para lo cual contará también con consultoría financiada pro el Programa.
- 4.16 Auditorías Ambientales Independientes. El Programa estará sujeto a auditorías ambientales independientes, las cuales enviarán sus reportes anualmente al Banco.

F. Aspectos especiales y riesgos

- 4.17 Los principales riesgos, que enfrenta el Programa son: (i) la divergencia entre la manera como operan las empresas de agua potable y saneamiento y los elementos requeridos para realizar una adecuada operación de las obras a financiar. Esto se refleja principalmente en la baja eficiencia de estas empresas, la ausencia de micro-medición, las demoras en la renegociación de ajustes tarifarios y la debilidad de los entes reguladores, todo lo cual dificulta la adecuada operación y mantenimiento de las obras; (ii) la definición de una nueva concesionaria de los servicios en el caso de Catamarca; (iii) la posibilidad de fallas en la coordinación entre el Gobierno de la Nación, como proveedor de los recursos y ejecutor y las provincias como operadoras de los servicios. Además, en el caso de los proyectos

de riego hay un desafío importante en el cobro de tarifas de agua de riego que cubran al menos los costos de operación y mantenimiento, dado el bajo nivel que se recupera actualmente en la mayoría de las provincias.

- 4.18 Para mitigar estos riesgos, el Programa contempla acciones específicas en cada una de las provincias: (i) La elaboración y puesta en marcha de un Plan de Acción para las empresas de agua y saneamiento para alcanzar la sostenibilidad financiera y un Plan de Gestión para los proyectos de riego; (ii) el Convenio de Adhesión que se firmará entre el Gobierno de la Nación y las provincias debe contribuir a resolver los problemas de coordinación entre estos actores del Programa. Sin embargo, la débil situación institucional de la que parten las empresas y las fallas que se diagnosticaron en las entidades reguladoras de las mismas, representan un desafío importante para la ejecución de los Planes de Acción en las empresas de agua potable y de Gestión en los proyectos de riego. Por lo tanto, el programa ha diseñado medidas detalladas de seguimiento y monitoreo del avance en la ejecución, como la presentación de informes de avance cada dieciocho meses y la contratación por parte de la UEP de consultorías que monitorearán el cumplimiento de las metas establecidas en los Planes de Acción y de Gestión. De otra parte, un criterio de elegibilidad para las obras que presenten las provincias (con excepción de las obras de la muestra) es la demostración de que están avanzando en el cumplimiento de las metas y medidas que hagan sostenible el servicio.