

**PROGRAMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO VI ETAPA**

**(AR-0130)**

**RESUMEN EJECUTIVO**

**PRESTATARIO Y GARANTE:** La Nación Argentina

**ORGANISMO EJECUTOR:** La Secretaría de Obras Públicas y Comunicaciones del Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos

**MONTO Y FUENTE:**

BID: (CO)	US\$125.000.000
	US\$ 75.000.000 (M.L)
Aporte local:	US\$ 50.000.000
Total:	US\$250.000.000

**PLAZOS Y CONDICIONES FINANCIERAS:**

	CO	CO (M.L)
Plazo de amortización:	20 años	25 años
Período de desembolso:	5 años	5 años
Período de gracia:	5,5 años	5,5 años
Tipo de interés:	variable	4%
Inspección y vigilancia:	1%	1%
Comisión de crédito:	0,75%	0

**OBJETIVOS:** Los objetivos fundamentales del programa propuesto son: (a) mejorar las condiciones de vida en localidades de 500 a 15.000 habitantes de todo el país, mediante la ejecución de obras destinadas al incremento de la oferta de servicios de agua potable y saneamiento; y (b) apoyar a los entes prestadores de los servicios de agua potable y saneamiento para que mantengan y mejoren sus mecanismos administrativos, financieros y operativos y al organismo con responsabilidad de planificar, definir políticas y normatizar el sector.

**DESCRIPCION:** Para alcanzar los objetivos y metas propuestos se ha previsto ejecutar el conjunto de actividades y obras que se describen a continuación:

a. De consultoría para: (i) preparar estudios y diseños adicionales a los de la muestra representativa; (ii) actualizar las normas nacionales de agua potable; y (iii) efectuar el control ambiental de los proyectos y la recopilación de datos para futuras evaluaciones del programa (US\$10.442.000);

- b. De supervisión de la construcción de las obras y ejecución del programa y de administración de los contratos, a cargo del ejecutor (US\$4.790.000);
- c. De obras múltiples, que incluiría la construcción o las ampliaciones de sistemas de agua potable, alcantarillado sanitario o sistemas individuales de saneamiento, incluyendo el tratamiento de líquidos y lodos residuales (US\$197.831.000);
- d. De adquisición de terrenos y servidumbres (US\$244.000).
- e. De apoyo técnico y capacitación, incluyendo el fortalecimiento institucional de las entidades prestadoras de los servicios y del organismo con responsabilidad de planificar, definir políticas y normatizar el sector (US\$3.435.000);
- f. De educación sanitaria y ambiental, incluyendo la promoción comunitaria (US\$2.427.000).

**CLASIFICACION  
AMBIENTAL:**

El Comité de Medio Ambiente en la reunión del 13 de mayo de 1993, clasificó esta operación en la Categoría III.

**BENEFICIOS:**

Con la ejecución del programa se espera beneficiar con servicios de agua potable y saneamiento a unos 510.000 habitantes, mediante la rehabilitación, mejoramiento y construcción de aproximadamente 60 sistemas de agua potable y 50 de alcantarillado en igual número de localidades. Adicionalmente, se ejecutarán obras de saneamiento tales como cámaras sépticas y plantas de tecnología apropiada para el tratamiento de los líquidos y lodos residuales provenientes de las indicadas cámaras y de letrinas sanitarias, en aproximadamente 30 localidades.

Con el programa propuesto se pretende abastecer de agua potable a una población de aproximadamente 245.000 habitantes, que es el 25,5% de los 962.000 habitantes sin servicio en las localidades del rango de población considerado en el programa. En cuanto a saneamiento, se dará solución a unos 265.000 habitantes, que es el 6,9% de los 3.866.000 de habitantes que no cuentan con red pública de alcantarillado.

**FOCALIZACION HACIA  
GRUPOS DE  
BAJOS INGRESOS:**

En los proyectos de agua potable, el 71% de los beneficiarios pertenecen al grupo de bajos ingresos mientras que, en los proyectos de saneamiento el 43% de los beneficiarios pertenecen a este grupo. En la totalidad del programa el 57% de los beneficiarios

son de bajos ingresos valor superior al nacional que asciende a 19% cumpliendo así con el criterio de que los beneficiarios de bajos ingresos son en proporción mayor que el porcentaje de personas con bajos ingresos en el país. Vale notar que el programa también estaría geográficamente dirigido a estos grupos, si se tiene en cuenta que en estas pequeñas localidades el porcentaje de pobres es muy superior al de las ciudades. Por consiguiente, el programa puede considerarse que está enfocado hacia grupos de bajos ingresos, por cumplir con los dos criterios establecidos en el documento AB-1704 de la Octava Reposición General de Recursos.

**RIESGOS:**

El principal riesgo para lograr la materialización de los objetivos del programa, en los términos y plazos previstos, radica en los retrasos que podrían ocurrir durante la reestructuración de la entidad adscrita a la Secretaría de Obras Públicas y Comunicaciones, que estaría directamente a cargo de la ejecución, el Instituto Nacional de Obras Hidricas de Saneamiento (INOHSa). Frente a este riesgo, se acordó con las autoridades nacionales cuales serían las características mínimas que esta nueva entidad deberá tener. Por otra parte, el propio Gobierno Nacional ha demostrado especial interés en cumplir con el proceso de reestructuración de la entidad, en los plazos perentorios que están fijados en los decretos correspondientes. Estos plazos no deberían sobrepasar el primer semestre de 1995.

Otro factor que podría afectar la ejecución del programa sería las eventuales demoras en la formalización de los convenios-marco y de los convenios con los entes prestadores de los servicios. En programas anteriores que requerían convenios-marco, los plazos necesarios hasta la suscripción sobrepasaron los seis meses en vista de los procedimientos legales que se deben efectuar en los niveles ejecutivo y legislativo. Teniendo en cuenta las circunstancias descritas, se ha previsto para esta operación un plazo de ejecución de 5 años, que se considera realista.

El programa ha sido diseñado para atender a localidades de todo el país que estén comprendidas en el rango de 500 a 15.000 habitantes, contando con un aporte local de la comunidad del 20%, en promedio. Existe el riesgo de que las comunidades más pobres no puedan generar dichos recursos, quedando marginada su participación en el programa. Para minimizar este riesgo se acordó con el Gobierno la aplicación de una matriz que permita reducir el aporte de esas

comunidades y, a la vez, disminuir el servicio de la deuda derivado de las inversiones para la construcción de las obras.

**EXCEPCIONES A  
POLITICAS DEL  
BANCO:**

El programa no contempla ninguna excepción a las políticas vigentes. Sin embargo, para agilizar la ejecución del programa y facilitar una efectiva labor de supervisión de la Representación, se propone un cambio en los procedimientos de revisión del proceso de selección y contratación de servicios de consultoría permitiendo la revisión a posteriori, por muestreo, para contratos de consultores individuales inferiores a US\$50.000 y de firmas consultoras inferiores a US\$100.000 (párrafo 3.27).

**ESTRATEGIA DEL  
BANCO EN EL PAIS  
Y EN EL SECTOR:**

La estrategia del Banco en Argentina se ha dividido en dos etapas. La primera, recientemente completada, ha consistido en el respaldo a la consolidación de la estabilidad económica a través de una serie de operaciones de ajuste sectorial. Estas operaciones se han realizado en paralelo con el Banco Mundial para: la reforma del sector público, el respaldo a la privatización y/o concesión de las empresas públicas y el proceso de renegociación de la deuda externa. La segunda etapa, iniciada en 1993, comprende el apoyo a inversiones, que se dejaron de efectuar en las épocas de inestabilidad y que tuvieron baja prioridad durante el proceso de consolidación. Estas inversiones servirán para mejorar la provisión de los servicios en los sectores sociales, y la protección y conservación del medio ambiente y para promover, con la participación tanto del sector público como del sector privado, la competitividad en los mercados nacionales e internacionales.

En el sector saneamiento en particular se está otorgando alta prioridad a los programas y proyectos destinados a mejorar la eficiencia de las entidades proveedoras de los servicios, las que deberán ser fortalecidas institucional y financieramente y a extender los servicios a las poblaciones con déficits, en especial a las de menores ingresos. En este contexto se promoverá la división de responsabilidades entre los gobiernos federal, provinciales y municipales, con una activa participación del sector privado.

**CONDICIONES  
CONTRACTUALES  
ESPECIALES:**

Condiciones previas al primer desembolso: el prestatario presentará: (a) evidencias de que se ha establecido operativamente al INOHSa, organismo mediante el que la Secretaría de Obras Públicas y Comunicaciones ejecutará el Programa; (párrafos 3.2 y 4.6); (b) el convenio-marco formalizado con por lo menos una de las provincias y el convenio entre esa

misma provincia y con al menos uno de los entes prestadores de los servicios de agua potable y alcantarillado en localidades de su jurisdicción; (párrafo 3.9); (c) evidencias de que el Reglamento Operativo del programa acordado con el Banco ha sido puesto en vigencia, (párrafo 3.16); y (d) evidencia de que el Ejecutor haya suscrito el convenio para la transferencia de recursos con INOHSa (párrafo 3.16).

Otras cláusulas contractuales:

(a) a los siete meses contados a partir de la vigencia del contrato se presentará a satisfacción del Banco el Reglamento Operativo Especial para la modalidad piloto de financiamiento directo a municipalidades. (b) dentro de los doce meses contados a partir de la vigencia del contrato y antes del primer desembolso de los recursos asignados para la modalidad piloto, presentar, evidencias de: (i) la capacidad institucional del INOHSa para ejecutar dicho componente; (ii) que el Reglamento Operativo especial de dicho programa piloto ha sido puesto en vigencia; (iii) los modelos de convenios necesarios para implantar dicho programa piloto; (iv) que por lo menos una municipalidad cumple con los criterios de elegibilidad para la modalidad piloto. (párrafos 3.18 y 3.19).

(c) se incluyen estipulaciones relacionadas con el seguimiento en la ejecución del Programa (párrafos 3.14 y 3.34), los criterios para realizar la compilación de datos del Programa (párrafo 3.36), la obligación de mantener las obras y equipos contemplados en el Programa (párrafo 3.32), de mantener un nivel de tarifas y de eficiencia en la cobranza de los servicios (párrafos 4.14 y 4.20), de presentar el estado de deuda a nivel de financiamiento específico (párrafo 4.16), la obligación de disponer de los recursos de la modalidad piloto en el término de tres años contado a partir de la vigencia del contrato (ver párrafo 3.18).

(d) la obligación de presentar antes de convocar las licitaciones de obras o antes de adquirir los bienes para los proyectos elegibles, el convenio marco suscrito por el Prestatario con la provincia y los convenios de obra suscritos por la provincia y los entes prestadores del servicio de agua potable y alcantarillado de su jurisdicción, y en los casos de financiamiento para la modalidad piloto, además de lo antes indicado, el cumplimiento de los requisitos específicos y la obligación de evidenciar que la respectiva municipalidad dispone de la capacidad institucional requerida para ejecutar el proyecto acordado (párrafos 3.25 y 3.19).

## I. MARCO DE REFERENCIA

### A. El sector de agua potable y saneamiento

#### 1. Organización del sector

- 1.1 En 1980 se produjo en la Argentina la transferencia de los servicios de agua potable y alcantarillado, que eran responsabilidad de Obras Sanitarias de la Nación (OSN), a los gobiernos provinciales. Como consecuencia de esa transferencia, de la posterior municipalización de algunos servicios y de la operación por entes tales como cooperativas, en la actualidad existen unos 1.500 prestadores de los mencionados servicios.
- 1.2 Las funciones normativas y de control que fueron ejercidas por OSN quedaron también como responsabilidad de las empresas de servicios provinciales, en algunas de ellas con una diferenciación parcial de las competencias de regulación y prestación de servicios.
- 1.3 En 1988, el Gobierno Nacional creó el Consejo Federal de Agua Potable y Saneamiento (COFAPyS), sucesor del Servicio Nacional de Agua Potable y Saneamiento (SNAPyS), entidad que estuvo a cargo de las cinco etapas del Plan Nacional de Agua Potable, financiadas en parte por el Banco.
- 1.4 En 1993, el Gobierno concesionó con la Empresa Aguas Argentinas S.A., los servicios de agua potable y alcantarillado prestados por OSN en la Capital Federal y trece municipalidades de la Provincia de Buenos Aires.
- 1.5 El 11 de agosto de 1994, por Decreto 1368, el Ejecutivo decidió intervenir el COFAPyS con el objetivo de reestructurar el sector, ajustándolo a las nuevas exigencias del momento, para reducir niveles de insatisfacción y déficits en la provisión de los servicios, que afectan a un porcentaje importante de la población. El proceso de reestructuración incluye la creación de la Subsecretaría de Recursos Hídricos, en el marco de una modificación de la estructura organizativa del Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos de la Nación.
- 1.6 A nivel provincial, se encuentran en proceso de privatización o concesión algunos de los servicios de agua potable y alcantarillado, con diferentes grados de avance. Los mayores progresos en estas gestiones se observan en las provincias de: (a) Corrientes, que ha concesionado la prestación de los servicios en la mayoría de las localidades a una empresa privada, Aguas de Corrientes S.A.; (b) Mendoza, cuya empresa Obras Sanitarias de Mendoza S.E. recientemente ha cambiado su forma de sociedad, transformándose en Sociedad Anónima con participación accionaria privada; (c) Santa Fé, que ha logrado una mejoría significativa de su infraestructura operativa en sus principales servicios, como paso previo a la concesión de los mismos; (d) Tucumán, que se

encuentra en la etapa de concesionar los servicios que presta el organismo provincial; y (e) Formosa, La Rioja, Misiones y Salta, que ya cuentan con la decisión político-institucional de realizar algunas acciones orientadas hacia algún nivel de privatización e iniciado el proceso de evaluaciones.

- 1.7 Dentro de estos procesos, el estado provincial: (a) mantiene control sobre las concesiones; (b) ejerce el poder de vigilancia del uso y protección de los recursos hídricos y naturales; y (c) en ciertas situaciones, presta los servicios a localidades donde aún no es posible aplicar esquemas de privatización.
- 1.8 A nivel municipal, los servicios prestados en las localidades más importantes en los que el organismo provincial no tiene jurisdicción, están a cargo de cooperativas o de entidades municipales que forman parte del ejecutivo comunal. Son muy escasas las situaciones en las que existe un ente municipal descentralizado que preste los servicios de agua potable y alcantarillado.
- 1.9 En definitiva, el sector mantiene distintas estructuras organizativas y entidades que regulan y planifican, dependiendo de cada provincia y municipalidad. Sin embargo, de manera general, en la Argentina se han venido dando cambios muy importantes en los últimos años en cuanto se refiere a establecer marcos regulatorios, definir las responsabilidades de los operadores de sistemas y promover la participación de la empresa privada. Estos cambios favorecen el desarrollo de operaciones que tienden a incrementar los niveles de servicios y, a la vez, a que estos sean proveídos con mayor eficiencia.

## 2. Los entes prestadores de los servicios a nivel local

- 1.10 En el rango de localidades de 500 a 15.000 habitantes, que es la población objetivo del programa propuesto, la prestación de los servicios de agua potable y, en algunas, de alcantarillado se ha venido dando a nivel privado, bajo la responsabilidad de cooperativas, juntas vecinales, centros de usuarios, u otra forma de entidad con participación comunitaria directa. Este mecanismo se ha utilizado satisfactoriamente en las cinco etapas del Plan Nacional de Agua Potable.
- 1.11 El espíritu cooperativista está difundido y desarrollado en la Argentina y ha generado entes prestadores de servicios que han crecido y diversificado su actividad a otros servicios a la comunidad como son los de energía, teléfonos, gas y televisión por cable. El grado de progreso, ha alcanzado un nivel tal que les ha permitido constituirse en organizaciones fuertes, con una elevada capacidad de gestión técnica, operativa y económica, y que están caracterizadas por su dinamismo, ejecutividad y eficiencia.
- 1.12 Dados los resultados favorables obtenidos en localidades del rango, el mecanismo se ha replicado. Más aún, los gobiernos provinciales

han fomentado su desarrollo a través de su propia iniciativa, para la construcción y posterior operación y mantenimiento de los sistemas

- 1.13 Las responsabilidades que son de competencia de cada provincia en la ejecución de obras sanitarias en las localidades de 500 a 15.000 habitantes son cumplidas a través de entidades especializadas que tienen a su cargo el sector de agua potable y saneamiento. Estas entidades, tales como las Administraciones de Obras Sanitarias, las Direcciones de Agua y Saneamiento, y las Empresas de Obras Sanitarias, han sido constituidas como organismos provinciales o sociedades del estado y, en general, han adquirido experiencia adecuada en el desarrollo de este tipo de actividades.

### 3. Enfermedades de origen hídrico

- 1.14 Las tasas más altas de enfermedades de origen hídrico corresponden a las diarreas que, de manera similar a las tasas registradas para fiebres tifoideas y hepatitis, aún reflejan que existen condiciones insalubres en algunas provincias. Estas tasas no han variado entre los años 1989 y 1990. Esta situación pone en evidencia que, aún cuando se han realizado esfuerzos para incrementar los niveles de servicios de agua potable, una mejoría importante de las condiciones de la salubridad colectiva se podría lograr solamente cuando se provean también a las localidades de servicios adecuados de saneamiento.

### 4. Niveles de servicio

- 1.15 Según el Censo Nacional de Población y Vivienda realizado en 1991, el 69% de la población tenía acceso a servicios públicos de agua potable a través de redes de distribución y el 36% disponía de sistemas de alcantarillado. Los porcentajes indicados ubicaron a la Argentina en los lugares 14 y 15 respectivamente dentro de los países de Latinoamérica, en lo que concierne a la provisión de estos servicios. Como se puede apreciar en los cuadros siguientes, esta situación significa que de un total de 32,2 millones de habitantes, casi 10,0 millones carecían de servicios públicos de agua potable y más de 20,0 millones no contaban con redes colectoras de alcantarillado.
- 1.16 Conforme se muestra en los indicados cuadros, a nivel urbano, de los 28,1 millones de habitantes de 1991, 21,3 millones (76,9%) eran abastecidos por sistemas de agua potable y 11,4 millones (40,6%) tenían acceso a redes de alcantarillado sanitario.
- 1.17 A nivel rural, esto es, en localidades con menos de 2.000 habitantes, de los 4,1 millones, 900.000 (23,1%) tenían servicio de agua potable y 100.000 (2,4%) contaban con redes de alcantarillado sanitario. Se hace notar que de los 4,1 millones de habitantes que residían en áreas rurales, sólo 1,4 millones pertenecían a localidades de más de 500 habitantes y la diferencia de 2,7 millones a las áreas rurales dispersas.



SERVICIOS DE AGUA POTABLE (en millones de habitantes)										
Población		%	Dentro Vivienda %		Dentro del Terreno %		Fuera del Terreno %		Total Habitantes %	
Total	32,2	100,0	19,3	59,9	2,0	6,1	1,0	3,2	22,3	69,2
Urbana	28,1	87,2	18,7	66,5	1,7	66,5	0,9	3,3	21,3	76,9
Rural	4,1	12,8	0,6	14,6	0,2	5,9	0,1	2,4	0,9	23,1

SERVICIOS DE ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO BASICO (en millones de habitantes)										
Población		%	Red Pública %		Cámara Séptica %		Pozo Ciego %		Sin inodoro %	
Total	32,2	100,0	11,4	35,6	9,8	30,4	4,3	13,1	6,7	20,9
Urbana	28,1	87,2	11,4	40,6	8,8	31,3	3,5	12,5	4,4	15,6
Rural	4,1	12,8	0,1	2,4	1,0	24,4	0,7	17,1	2,3	56,1

5. Demanda potencial y efectiva por servicios en localidades de 500 a 15.000 habitantes

- 1.18 En particular en lo que se refiere a la población comprendida en el rango de 500 a 15.000 habitantes, hasta mayo de 1991, de los 4,3 millones de habitantes que residían en las 2.893 localidades existentes en este rango, 962.000 no tenían servicio de agua potable. En cuanto a saneamiento, 3.866.000 habitantes no tenían acceso a una red de alcantarillado sanitario, 1,9 millones (49,2%) utilizaban cámaras sépticas, 0,8 millones (20,7%) tenían pozos ciegos y 1,2 millones (30,1%) no poseían inodoro.
- 1.19 Para cubrir la totalidad de la población en el rango de 500 a 15.000 habitantes que carece de agua potable se necesitarían de aproximadamente US\$250,0 millones. La demanda efectiva se estimó que sería del orden de US\$204,0 millones.
- 1.20 Si la totalidad de la población en el rango que no cuenta con sistemas convencionales de alcantarillado sanitario y la que tiene sistemas individuales demandara red de alcantarillado sanitario, se necesitarían US\$1,640 millones. Aún cuando no se tienen datos suficientes para calcular la demanda efectiva, se ha estimado que podrá ser del orden de US\$1,116 millones.

B. Estrategia del Banco

- 1.21 La estrategia del Banco en Argentina se ha dividido en dos etapas. La primera, recientemente completada, ha consistido en el respaldo a la consolidación de la estabilidad económica a través de una

serie de operaciones de ajuste sectorial. Estas operaciones se han realizado en paralelo con el Banco Mundial para: la reforma del sector público, el respaldo a la privatización y/o concesión de las empresas públicas y el proceso de renegociación de la deuda externa. La segunda etapa, iniciada en 1993, comprende el apoyo a inversiones necesarias, que se dejaron de efectuar en las épocas de inestabilidad y que tuvieron baja prioridad durante el proceso de consolidación. Estas inversiones servirán para mejorar la provisión de los servicios en los sectores sociales, la protección y conservación del medio ambiente y la competitividad en los mercados, por el sector público y por el sector privado.

- 1.22 En el sector saneamiento en particular se otorgará alta prioridad a los programas y proyectos destinados a mejorar la eficiencia de las entidades proveedoras de los servicios, las que deberán ser fortalecidas institucional y financieramente y a extender los servicios a las poblaciones con déficits, en especial a las de menores ingresos. En este contexto se promoverá la división de responsabilidades entre los gobiernos federal, provinciales y municipales, con una activa participación del sector privado.

C. Participación del Banco y otros organismos

- 1.23 En el sector, el Banco ha financiado siete proyectos de inversión a través de trece préstamos, por un total de US\$445,2 millones. El Banco contribuyó al financiamiento de programas relacionados con la construcción de obras de infraestructura para sistemas de agua potable en las áreas rural y urbana.
- 1.24 Para el área rural, el Banco ha financiado tres proyectos, por un total de US\$177,2 millones y para el área urbana, cuatro proyectos, por un total de US\$268,0 millones.
- 1.25 De éstos últimos, los únicos en ejecución son el Programa Nacional de Agua Potable y Alcantarillado I (PRONAPAC), financiado conjuntamente por el Banco (préstamos 621/OC y 855/SF) y por el BIRF, destinado a aumentar la cobertura en ciudades con más de 15.000 habitantes, y el Plan de Agua Potable, V Etapa, financiado a través del préstamo 545/OC, para el suministro de agua potable en localidades con poblaciones en el rango de 500 hasta 15.000 habitantes. Ambos programas, ejecutados por el COFAPyS, sufrieron demoras en la etapa inicial de ejecución que se debieron principalmente a atrasos en el cumplimiento de condiciones previas, a procesos licitatorios largos y a atrasos en el repago de la deuda del país con el Banco.
- 1.26 Respecto del PRONAPAC es sólo a partir de finales de 1993 que se han superado las dificultades institucionales y se ha logrado la agilización del proceso de evaluación y aprobación de los subproyectos. Esto ha permitido que en el último año, se hayan comprometido el 57% de los recursos del préstamo. Los desembolsos ascienden solamente al 8%. Además, existen proyectos en

consideración que, según el calendario previsto, elevaría el compromiso de recursos del préstamo al 100%, a fines de año.

- 1.27 En el caso de la Etapa V del Plan de Agua Potable, la mayoría de las obras están terminadas y las pocas restantes están en la fase final de ejecución. A septiembre de 1994, se desembolsó el 87% y se comprometió el 100% de los recursos del préstamo, previendo desembolsarse la totalidad de los recursos antes a fines de 1994. Las metas y objetivos establecidos para la V Etapa fueron ampliamente superados, ya que se incrementó el aporte local al programa y se beneficiaron más de 450.000 habitantes.
- 1.28 Por su parte el Gobierno, con recursos propios, ha venido construyendo sistemas simplificados de agua potable y saneamiento en comunidades rurales de menos de 500 habitantes. Para este rango de población, el Ministerio de Salud Pública tiene competencia y es el responsable por la programación correspondiente. Sin embargo, los proyectos fueron ejecutados y financiados con recursos de la Secretaría de Obras Públicas y Comunicaciones. En los últimos años el Gobierno ha destinado para la ejecución de este tipo de obras montos que han fluctuado entre US\$5,0 y US\$10,0 millones.
- 1.29 La experiencia en la ejecución del Plan Nacional de Agua Potable ha sido positiva en el sentido de que se han incrementado de manera significativa los niveles de servicios en un rango de población que, inicialmente, estuvo muy desatendido. El mecanismo utilizado para la construcción de las obras ha sido adecuado y la modalidad para operar y mantener los sistemas ha sido en general satisfactorio. No obstante, en la ejecución de las etapas anteriores, se registraron retrasos ocasionados, en algunos casos, por la lentitud con la cual se realizaron los procesos de licitación debido a sus características de internacional con montos que de ninguna manera fueron atractivos para contratistas extranjeros. El diseño de esta etapa incorporó las experiencias adquiridas con la finalidad de facilitar su desarrollo de manera más eficiente.

## II. EL PROGRAMA

### A. Objetivos

- 2.1 Los objetivos fundamentales del programa propuesto son: (a) mejorar las condiciones de vida en localidades de 500 a 15.000 habitantes de todo el país, mediante la ejecución de obras destinadas al incremento de la oferta de servicios de agua potable y saneamiento; y (b) apoyar a los entes prestadores de los servicios de agua potable y saneamiento para que mantengan y mejoren sus mecanismos administrativos, financieros y operativos, y al organismo con responsabilidad de planificar, definir políticas y normatizar el sector.

### B. Metas

- 2.2 Con la ejecución del programa se espera beneficiar con servicios de agua potable y saneamiento a unos 510.000 habitantes, mediante la rehabilitación, mejoramiento y construcción de aproximadamente 60 sistemas de agua potable y 50 de alcantarillado en igual número de localidades. Adicionalmente, se ejecutarán obras de saneamiento tales como cámaras sépticas y plantas de tecnología apropiada para el tratamiento de los líquidos y lodos residuales provenientes de las indicadas cámaras y de letrinas, en unas 30 localidades.

### C. Dimensionamiento de la operación

- 2.3 Para dimensionar la operación se consideró: (i) la demanda efectiva en el rango de población objetivo; (ii) la capacidad demostrada del ejecutor para preparar y ejecutar proyectos; y (iii) el tamaño y calidad de la muestra representativa de proyectos.

### D. Impacto del Programa

- 2.4 Con el programa se pretende: (a) abastecer de agua potable a unos 245.000 habitantes, que son el 25,5% de los 962.000 habitantes sin servicio en el rango de población considerado; y (b) dar solución de saneamiento a unos 265.000 habitantes, que es el 6,9% de los 3.866.000 de habitantes que no cuentan con red pública de alcantarillado.

### E. Componentes

- 2.5 Para alcanzar los objetivos y metas propuestos se ha previsto ejecutar el siguiente conjunto de actividades y obras:
- a. De consultoría para: (i) realizar estudios y diseños adicionales a los de la muestra representativa; (ii) actualizar las normas nacionales de agua potable; y (iii) efectuar el control ambiental de los proyectos y la recopilación de datos para futuras evaluaciones del programa (US\$10.442.000);

- b. De supervisión de la construcción de las obras y ejecución del programa y de administración de los contratos, a cargo del ejecutor (US\$4.790.000);
- c. De obras múltiples, que incluiría la construcción o las ampliaciones de sistemas de agua potable, alcantarillado sanitario o sistemas individuales de saneamiento (US\$197.831.000);
- d. De adquisición de terrenos y servidumbres (US\$244.000);
- e. De apoyo técnico y capacitación, incluyendo el fortalecimiento institucional de las entidades prestadoras de los servicios y del organismo con responsabilidad de planificar, definir políticas y normatizar el sector (US\$3.435.000); y,
- f. De educación sanitaria y ambiental, incluyendo la promoción comunitaria (US\$2.427.000).

F. Costo estimado

- 2.6 Las estimaciones realizadas indican que el costo total del programa sería de un total equivalente de US\$250,0 millones. La distribución por fuentes de financiamiento y categorías de inversión se presenta en el cuadro que se inserta más adelante. En este cuadro no se incluye el componente impositivo, a pedido del prestatario, el que podrá ser considerado como parte del aporte local de así solicitarlo los subejecutores.
- 2.7 Los criterios utilizados por el ejecutor en la estimación del costo se consideran razonables. Del costo total de la operación, casi US\$200,0 millones corresponden a los costos directos, monto en el cual están incluidos los valores calculados para la categoría sin asignación específica. Los costos directos promedios por habitante de todos los proyectos que resultaron ser viables, luego del análisis realizado, son de US\$217 para los de agua potable y de US\$404 para los de alcantarillado. Estos costos unitarios son algo mayores que los registrados en otros países de la región. Sin embargo, están dentro de valores que en la Argentina son realistas y guardan compatibilidad con los costos que se obtuvieron en la ejecución de la etapa anterior del programa y con valores encontrados por el BIRF, que constan en el Informe de Evaluación Sectorial preparado en febrero de 1994. Los valores promedios por habitante indicados en ese informe fueron US\$250 para los sistemas de agua potable y US\$350 para los de alcantarillado.

**COSTO DEL PROGRAMA**  
( En miles de US\$)

CATEGORIAS DE INVERSION	TOTAL POR FONDO				
	BID		LOCAL	TOTAL	TOTAL %
	CO	CO (M.I.)			
INGENIERIA Y ADMINISTRACION	3.956	7.084	4.192	15.232	6,1
Estudios y Diseños	3.358	7.084	0	10.442	4,2
Supervisión y Administración	598	0	4.192	4.790	1,9
COSTOS DIRECTOS	116.113	65.730	15.988	197.831	79,2
Obras Agua Potable Saneamiento	116.113	65.730	15.988	197.831	79,2
COSTOS CONCURRENTES	3.681	1.436	989	6.106	2,4
Terrenos y Servidumbres	0	0	244	244	0,1
Apoyo Técnico y Capacitación	2.062	1.030	343	3.435	1,4
Educación Sanitaria y Ambiental	1.619	406	402	2.427	0,9
COSTOS FINANCIEROS	1.250	750	28.831	30.831	12,3
Intereses	0	0	26.300	26.300	10,5
Comisión de Crédito	0	0	2.531	2.531	1,0
F.I.V.	1.250	750	0	2.000	0,8
TOTAL	125.000	75.000	50.000	250.000	100,0
% FONDO/PROGRAMA	50,0	30,0	20,0	100,0	

2.8 En los párrafos siguientes se describen las bases que sirvieron para definir los estimativos de las categorías de inversión:

1. Ingeniería y administración (US\$15.232.000)

2.9 Esta categoría, que representa el 6,1% del costo total del programa, está integrada por las subcategorías siguientes:

- a. Estudios y diseños (US\$10.442.000). Con esta asignación de recursos se contratarían servicios de consultoría para: (i) preparar estudios y diseños de aproximadamente 150 proyectos, con los que se mantendría un archivo que permitiría completar el universo de esta etapa del programa y atender en el mediano plazo las necesidades del sector con referencia a las localidades objetivo del mismo; (ii) actualizar las normas nacionales de agua potable, actividad que no fué efectuada en la Etapa V; (iii) verificar que los proyectos se ejecuten dentro de los lineamientos ambientales establecidos durante el análisis; y (iv) efectuar la recopilación de datos para futuras evaluaciones del programa.

- b. **Supervisión y administración (US\$4.790.000).** El costo asignado corresponde a los costos incrementales en los que se incurrirá durante los cinco años de ejecución del programa. Se ha previsto también la adquisición de algunos equipos para la debida supervisión de las obras y la administración de los contratos, con los que se complementarían los que tiene el Ejecutor. Su estimación refleja la experiencia que se obtuvo durante la ejecución de la etapa precedente.

2. **Costos directos (US\$197.831.000)**

- 2.10 Esta categoría representa el 79,2% del costo total del programa. En la misma están comprendidos los costos correspondientes a la construcción de las obras. Conforme la práctica en la Argentina, incluye también la comprobación o realización de todas las pruebas y detalles constructivos para llevar los diseños básicos a nivel de proyectos ejecutivos, y todos los ajustes a los proyectos de la muestra representativa que fueron acordados durante el análisis. Las obras previstas son:

- a. **Sistemas de agua potable.** Se incluyen las obras civiles, equipos, materiales para la rehabilitación, mejoramiento y construcción de las captaciones, líneas de aducción, plantas potabilizadoras, tanques de reserva, redes de distribución, conexiones domiciliarias, macro y micro medidores de aproximadamente 60 proyectos de agua potable.
- b. **Sistemas de alcantarillado.** Se incluyen las obras civiles, equipos, materiales para la construcción de redes de recolección, plantas depuradoras y estructuras de disposición final de aproximadamente 50 proyectos de alcantarillado.
- c. **Sistemas de saneamiento.** Se incluyen las obras civiles, equipos, materiales para la rehabilitación, mejoramiento y construcción de sistemas individuales de disposición de excretas tales como cámaras sépticas, como también plantas depuradoras de líquidos y lodos residuales provenientes de estos sistemas en unas 30 localidades. Su ejecución se efectuará en aquellas localidades que ya cuentan con estos medios de disposición pero que necesitan de obras complementarias para reducir los impactos ambientales que se derivarían de la ejecución de obras de agua potable.

3. **Costos concurrentes (US\$6.106.000)**

- 2.11 Esta categoría, que es un 2,4% del costo total del programa, comprende:

- a. **Terrenos y servidumbres (US\$244.000).** Es el valor de los terrenos y servidumbres que en situaciones muy eventuales tendrían que ser adquiridos, dado que en la mayoría de los casos, de acuerdo con la experiencia registrada en las etapas

anteriores del programa, la localidad participante ya los tiene adquiridos al momento de solicitar financiación para ejecutar las obras.

- b. **Apoyo técnico y capacitación (US\$3.435.000).** Incluye el fortalecimiento institucional de las entidades prestadoras de los servicios y del organismo con responsabilidad de planificar, definir políticas y normatizar el sector. Los rubros principales de esta subcategoría están integrados por:
  - (i) la adquisición de equipos de informática (US\$158.000), vehículos para la operación y mantenimiento (US\$668.000), talleres móviles y laboratorios (US\$1.820.000);
  - (ii) la preparación y dictado de cursos de operación y mantenimiento de sistemas de agua potable y alcantarillado, supervisión e inspección de sistemas, técnicas administrativas y contables, y evaluaciones de proyectos (US\$304.000); y,
  - (iii) el fortalecimiento del organismo planificador y normativo (US\$485.000).
- c. **Educación sanitaria y ambiental (US\$2.427.000).** Con este rubro se financiarían actividades destinadas a:
  - (i) evaluar los niveles actuales de vida y expectativas futuras;
  - (ii) diagnosticar las actitudes y tendencias hacia la acción y participación comunitaria en proyectos de agua potable y saneamiento;
  - (iii) determinar modalidades para la educación y promoción de la comunidad; y
  - (iv) realizar programas de educación sanitaria y ambiental.

4. Sin asignación específica (US\$35.882.000)

- 2.12 Por ser de un programa de obras múltiples, este monto que es un 14,5%, fue redistribuido entre las categorías de inversión y no consta en el cuadro de costos en una categoría independiente.

5. Gastos financieros (US\$30.831.000)

- 2.13 Los gastos financieros, que representan un 12,3% del costo total del programa, se calcularon de acuerdo con la práctica normal del Banco. Los intereses durante la ejecución del programa alcanzan a un total equivalente de US\$26.300.000; la comisión de crédito sobre los saldos no desembolsados a US\$2.531.000 y el fondo de inspección y vigilancia a US\$2,0 millones.

6. Financiamiento del Banco

- 2.14 Los eventuales préstamos del Banco por el equivalente a US\$200,0 millones, provenientes de los recursos del Capital Ordinario, estarían integrados por US\$125,0 millones en divisas y el equivalente a US\$75,0 millones en moneda local. Estos montos representan el 50% y 30% del costo total del programa. Los términos y condiciones que se proponen para estos préstamos son los siguientes:



	CO	CO (M.L)
Plazo de amortización:	20 años	25 años
Iniciación material de las obras:	4 años	4 años
Plazo de desembolsos:	5 años	5 años
Período de gracia:	5,5 años	5,5 años
Intereses:	variable	4%
Comisión de crédito:	0,75%	0%
Fondo de inspección y vigilancia:	1,0%	1,0%

- 2.15 De conformidad con una matriz acordada con el Banco, que toma en cuenta los tipos de proyecto y las características socioeconómicas de las localidades, porcentajes más altos del préstamo en moneda local podrían ser aplicados a las localidades más pobres y se establecerían distintas estructuras de financiamiento variando los porcentajes de los préstamos en divisas y moneda local para mantener el pari-passu global acordado. Esta matriz forma parte del Reglamento Operativo del programa. El objetivo de la aplicación de la misma es disminuir el impacto que las obligaciones financieras tendrían sobre los grupos de bajos ingresos al aplicarse las tarifas resultantes.

#### 7. Aporte local

- 2.16 El aporte local, por un total equivalente a US\$50,0 millones, que corresponden al 20% del costo total del programa, provendría de las contribuciones de las localidades.

### III. EJECUCION DEL PROYECTO

#### A. Ejecutor

- 3.1 El ejecutor del programa sería la Nación, con su Secretaría de Obras Públicas y Comunicaciones del Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos, a través del Instituto Nacional de Obras Hídricas de Saneamiento (INOHSa).
- 3.2 El Consejo Federal de Agua Potable y Saneamiento (COFAPyS), que fue intervenido por el Gobierno Nacional mediante Decreto Ejecutivo, continuará cumpliendo con las responsabilidades y obligaciones derivadas de los contratos formalizados con el Banco, durante un período de transición. Una vez que el INOHSa esté operativamente establecido, la Secretaría de Obras y Servicios Públicos, a través de este nuevo ente tendrá a su cargo la ejecución de la Etapa VI del programa, en adición a los compromisos previos adquiridos que estaban bajo la responsabilidad del COFAPys. El INOHSa, será constituido teniendo en cuenta, como mínimo, los lineamientos básicos acordados por el Banco con la Secretaría de Obras Públicas y Comunicaciones. Su constitución satisfactoria será una condición previa al primer desembolso. 1/

#### B. Modalidad del programa

- 3.3 El programa se ejecutará bajo la modalidad de obras múltiples. Los estudios y diseños básicos de los proyectos de agua potable y alcantarillado sanitario de la muestra representativa fueron elaborados por las entidades provinciales encargadas del sector y por consultores contratados. Los estudios y diseños restantes serán preparados siguiendo la misma modalidad. Para la ejecución de las obras de saneamiento, tales como cámaras sépticas, se utilizarán los diseños tipo y especificaciones de las normas nacionales.

#### C. Ejecución del programa

- 3.4 La ejecución se efectuaría con un mecanismo similar al utilizado en la Etapa V. La coordinación y distribución de responsabilidades entre los niveles nacional, provincial y local se establecerán por medio de convenios a celebrarse entre el ejecutor y las provincias y entre las provincias y las localidades.
- 3.5 Este mecanismo contempla también que la Nación traspase los recursos del préstamo a una cuenta especial del ejecutor, el cual a su vez los traspasaría a las provincias en los mismos términos y condiciones a los de los préstamos con el Banco. Este traspaso se hará mediante remesas a las órdenes de las cuentas especiales respectivas a nivel de las entidades provinciales encargadas del

---

1/ Ver condiciones previas.

sector, cuando en las mismas se han depositado los recursos de aporte local de los proyectos a construirse.

- 3.6 Dado el interés del Gobierno Nacional por fortalecer el proceso de descentralización, en el programa se ha incluido, con el carácter de piloto, la posibilidad de que se trasladen recursos directamente a entidades municipales que prestan servicios de agua potable y alcantarillado a localidades comprendidas en el rango de 500 a 15.000 habitantes. Con esta finalidad se podrá utilizar hasta un 10% (diez por ciento) de los recursos asignados al componente de obras del programa, monto que estaría integrado por fondos provenientes de los préstamos del BID y del aporte local, en la misma relación de pari-passu global acordada para el programa.
- 3.7 En este caso particular, las entidades municipales prestadoras de los servicios serán las que ejecutan las obras y asuman las obligaciones financieras de amortización de los préstamos con los que se ejecutarían las obras de agua potable, alcantarillado y saneamiento en las localidades elegibles de 500 a 15.000 habitantes de su jurisdicción.
- 3.8 En esta etapa del Plan Nacional, al igual que en las etapas anteriores, se requiere la formalización de convenios-marco entre la nación y las provincias, así como también de convenios entre las provincias y los entes prestadores de los servicios de agua potable y alcantarillado. En el caso de la modalidad que se aplicará con el carácter de piloto será necesario también la suscripción de convenios con las municipalidades participantes.
- 3.9 Estos convenios tienen particular relevancia porque definen los términos, condiciones y compromisos que asumirán cada una de las partes para la ejecución del programa. Al respecto, el Ejecutor presentará al Banco, antes del primer desembolso, el convenio-marco formalizado con por lo menos una de las provincias y el convenio entre la provincia y con por lo menos uno de los entes prestadores de los servicios de agua potable y alcantarillado en localidades de su jurisdicción, donde se financiaría la construcción de obras con recursos del programa 2/.
- 3.10 La construcción de las obras se iniciaría con los proyectos de la muestra representativa para los cuales se disponen de los diseños básicos. Una vez terminadas las obras, las localidades con sus cooperativas, juntas u otros entes de usuarios se hacen cargo de: (a) la operación y mantenimiento; y (b) la facturación y cobro por los servicios prestados y el servicio de la deuda.

D. Muestra representativa

- 3.11 El COFAPyS puso a disposición del Banco 71 proyectos cuyo costo directo es de aproximadamente US\$100,0 millones para con ellos

---

2/ Ver condiciones previas.

conformar la muestra representativa del componente de obras múltiples. De éstos se descartaron inicialmente cinco que no cumplían con requisitos mínimos para la evaluación. Como resultado de las evaluaciones técnicas, socioeconómicas, financieras, institucionales y ambientales efectuadas se seleccionaron un total de 34 proyectos viables, de los cuales 19 proyectos son de agua potable y 15 proyectos de alcantarillado sanitario. El costo directo de estos proyectos alcanza a un total equivalente de US\$47,3 millones excluyendo impuestos, escalamiento e imprevistos.

- 3.12 Los proyectos de agua potable y alcantarillado sanitario revisados están a nivel de diseño básico, lo que permitió determinar su viabilidad y costos con un grado de confiabilidad razonable. Para ejecutar satisfactoriamente las obras, los proyectos deberán ser ajustados conforme a los resultados del análisis detallado que constan en documento aparte y los contratistas deberán realizar todas las actividades complementarias, verificaciones de geotecnia, estructuras, impermeabilidad de lagunas, estabilidad de taludes, diseño electromecánico, a los efectos de llevar los proyectos a nivel de diseño ejecutivo. Su costo se ha incluido en el presupuesto de cada uno de ellos.
- 3.13 Los montos de la muestra analizada y aceptable representan el 30% del costo directo de los componentes de agua potable y de alcantarillado sanitario.
- 3.14 Para asegurar que se contará con el suficiente número de proyectos viables se ha estimado que se deberán preparar aproximadamente 150 proyectos, con un rendimiento anual no menor de 35 proyectos, en los primeros cuatro años de ejecución del programa. El avance del desarrollo de estas actividades será incluido en los informes semestrales de progreso que el prestatario presentará al Banco 3/. Dichos estudios y diseños serán preparados con la participación de consultores individuales y firmas especializadas en obras sanitarias. El costo de estas consultorías está integrado en el costo del programa.
- 3.15 No obstante, vale notar que el Gobierno de la Nación ha manifestado que la suscripción del contrato de préstamo se efectuaría solamente cuando el ejecutor disponga de proyectos viables por un monto no menor del 50% del costo directo del programa. Se prevé que esto ocurrirá en el primer semestre de 1995, teniendo en consideración que algunos de los proyectos revisados por el Banco durante el análisis y que no fueron incluidos en la muestra están siendo modificados con base en las observaciones formuladas y que un grupo adicional está siendo preparado por consultores.

---

3/ Ver condiciones contractuales.

E. Criterios de elegibilidad

- 3.16 El programa será regido por el Reglamento Operativo. El Ejecutor presentará la versión definitiva, del Reglamento Operativo, acordada con el Banco, una vez que haya sido puesta en vigencia, lo cual constituirá una condición previa al primer desembolso 4/. Asimismo, antes del primer desembolso el Ejecutor deberá suscribir el convenio de transferencia de recursos con el INOHSa 5/. Dicho Reglamento, contendrá entre otros aspectos: (a) el mecanismo para la presentación y revisión de los proyectos; (b) los criterios de elegibilidad técnicos, socioeconómicos, financieros, institucionales, ambientales y legales; (c) procedimientos a seguirse para la aprobación de los proyectos; y (d) la matriz de financiamiento en función del tipo de proyecto y condiciones socioeconómicas de las localidades. Por ser un aspecto importante para la debida ejecución del programa, a continuación se destacan los criterios fundamentales de elegibilidad de los proyectos de agua potable y alcantarillado sanitario:

1. Los criterios comunes a los proyectos de agua potable y alcantarillado sanitario establecen:

- a. Que la localidad tenga una población en el rango de 500 a 15.000 habitantes, a la fecha de terminación o actualización del proyecto, lo que deberá ocurrir dentro de los seis meses anteriores a su presentación.
- b. Que los proyectos de agua y alcantarillado sanitario deben corresponder a las alternativas de mínimo costo económico y al ser evaluados con una metodología aceptable al Banco, tengan una tasa interna de rentabilidad económica que sea igual o mayor al 12%.
- c. Que se haya suscrito un convenio-marco y entre la provincia y la localidad participante, o con el ente municipal prestador de los servicios, cuando se aplique la modalidad piloto, las cuales deberán contener los compromisos recíprocos respecto a la ejecución y administración de los sistemas, incluyendo la aplicación de tarifas por consumo medido.
- d. Que la localidad o de ser el caso, el ente operador de los servicios de agua potable y alcantarillado pueda contribuir con un aporte local equivalente a no menos del 10% del costo de los proyectos.
- e. Que en los proyectos de mejoras y ampliaciones de los sistemas de agua potable o de alcantarillado sanitario,

---

4/ Ver condiciones previas.

5/ Ver condiciones previas.

cuando la localidad tiene un sistema de agua potable en funcionamiento, se demuestre que los ingresos por concepto de tarifas en el último año cubren los costos de operación y mantenimiento o que a la firma de los convenios o con el ente municipal ya estén cubriendo los costos mencionados.

- f. Que los beneficiarios hayan sido debidamente informados sobre el proyecto, incluyendo el mecanismo de recuperación de costos y que exista una aceptabilidad de por lo menos el 70% de la población.

2. Los criterios específicos de los proyectos de agua potable establecen:

- a. Que se disponga de una fuente segura de agua en caudal y calidad para satisfacer la demanda en un período de diseño de 20 años y que existan los instrumentos legales que garanticen su uso por este lapso. De utilizarse aguas subterráneas se deberá contar con los resultados de las pruebas realizadas en el pozo o pozos perforados en el área del proyecto.
- b. Que se tomarán medidas para evitar impactos derivados del incremento de las aguas negras, para lo cual en caso de ser necesario, con los recursos del programa, se prepararán estudios y diseños, se ejecutarán proyectos de alcantarillado sanitario, y soluciones individuales, incluyendo el tratamiento y disposición de líquidos y lodos residuales provenientes de cámaras sépticas y obras para mejorar los sistemas de saneamiento existentes.

3. Los criterios específicos de los proyectos de alcantarillado sanitario establecen:

Que la localidad debe contar con un sistema de agua potable que es operado y mantenido de acuerdo con prácticas de la ingeniería normalmente aceptadas.

F. Criterios para la modalidad piloto

- 3.17 Para que puedan utilizarse los recursos del programa bajo la modalidad piloto descrita en párrafos precedentes, será indispensable que: (a) el Ejecutor presente a satisfacción del Banco un Reglamento Operativo Especial en el cual se estipularán los criterios para declarar elegible a la referida modalidad piloto y los criterios de elegibilidad de las ya mencionadas entidades municipales prestadoras de los servicios; (b) el préstamo \_/OC-AR haya sido declarado elegible para desembolsos; y (c) los proyectos presentados para su eventual financiamiento mediante la modalidad piloto, satisfagan todos los criterios de elegibilidad, conforme al Reglamento Operativo general del programa y los criterios especiales que se establezcan y acuerden al respecto con el Banco.

- 3.18 La presentación del Reglamento Operativo Especial, donde entre otros aspectos constarán los criterios especiales acordados con el Banco deberá realizarse a los siete meses y su puesta en vigencia dentro de un plazo no mayor de doce meses, plazos contados a partir de la fecha de elegibilidad del préstamo /OC-AR y el compromiso de los recursos asignados bajo la modalidad piloto deberá ocurrir en un plazo de hasta treinta y seis meses también contado a partir de la indicada fecha. Los recursos no comprometidos serían revertidos automáticamente para su uso bajo el Reglamento Operativo general del programa propuesto en este documento 6/.
- 3.19 En adición al cumplimiento de los criterios de elegibilidad del programa, para utilización de los recursos con la modalidad piloto se aplicarán los criterios especiales que, entre otros, deberán reflejar los siguientes lineamientos:
- a. Para la elegibilidad de la modalidad piloto: (i) que el Banco haya manifestado su no objeción al Reglamento Operativo Especial y, adicionalmente, que éste ha sido puesto en vigencia; (ii) que se hayan presentado evidencias y el Banco haya manifestado su conformidad a que el INOHSa tiene la capacidad suficiente, con profesionales en las áreas técnica, operativa, económica, institucional, financiera, ambiental y legal, para cumplir a cabalidad con las responsabilidades inherentes a la ejecución bajo la modalidad piloto descrita; (iii) que se han presentado los modelos de convenios necesarios para implantar dicha modalidad piloto; y (iv) que se ha suscrito un convenio con por lo menos una de las entidades municipales prestadoras de los servicios de agua potable y alcantarillado que participaría de la modalidad piloto 7/.
  - b. Para la elegibilidad de las entidades municipales prestadoras de los servicios de agua potable y alcantarillado: (i) que se haya suscrito un convenio-marco con la provincia en la cual está situada la entidad o entidades municipales prestadoras de los servicios de agua potable y alcantarillado que sería o serían receptoras de los recursos provenientes del financiamiento del programa; (ii) que se haya suscrito el convenio con la entidad municipal prestadora del servicio de agua potable y alcantarillado que participaría de la modalidad piloto; (iii) que se hayan presentado evidencias de que los habitantes de la localidad a ser beneficiados fueron consultados sobre el proyecto y que en un porcentaje no menor del 70% están dispuestos a pagar por los servicios; (iv) que se han presentado evidencias y que el Banco ha manifestado su no objeción a que la entidad municipal prestadora de los servicios, que sería la receptora de los recursos, cumple con todos los criterios de elegibilidad técnica, operativa,

---

6/ Ver condiciones contractuales.

7/ Ver condiciones contractuales.

económica, institucional, financiera, ambiental y legal, acordados con el Banco, tanto para la ejecución del proyecto como para la administración, operación y mantenimiento de los sistemas; (v) que se cuenta con las garantías provincial y municipal, mediante afectación a los recursos respectivos de coparticipación, debidamente formalizadas; y (vi) que si los recursos serían destinados al financiamiento de sistemas de alcantarillado, que la misma entidad municipal o cooperativa local sea el operador del servicio de agua potable.

G. Adquisición de terrenos y servidumbres

- 3.20 En la ejecución de las etapas anteriores del Plan Nacional no se han efectuado erogaciones importantes para adquirir los terrenos requeridos, ni se han presentado dificultades. Normalmente las obras han sido construidas en terrenos públicos de la localidad, del municipio o la provincia. Por esta razón, en el costo del programa, se asigna una suma nominal equivalente de US\$244.000, que incluye imprevistos. Con esta suma se sufragarían los costos de la eventual adquisición de terrenos o servidumbres, si por circunstancias inesperadas tendría que cambiarse la localización original de alguna de las obras a terrenos de propiedad privada, sin existir otra alternativa viable.
- 3.21 Si los terrenos son de propiedad privada, en la Argentina existen diversos instrumentos jurídicos que contemplan la cesión, compra venta y expropiación. Bajo esta última modalidad, que sería el caso extremo, se establece el precio justo de la propiedad y se declara al bien inmueble de utilidad pública. En lo que respecta a las servidumbres, el régimen de las mismas se rige por las disposiciones contenidas en el Código Civil.

H. Calendario de inversiones

- 3.22 El programa sería ejecutado en cinco años, considerando la experiencia adquirida en las etapas anteriores y el análisis de la ejecución de los componentes de esta etapa. Un resumen del calendario de inversiones, se presenta en el cuadro siguiente:

(En miles de US\$)

Financiamiento	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total	%
CO	7.761	25.178	30.682	36.490	24.889	125.000	50,0
CO (M.L)	6.506	15.000	17.832	20.671	14.991	75.000	30,0
Aporte Local	3.144	7.081	10.350	14.114	15.311	50.000	20,0
Totales	17.411	47.259	58.864	71.275	55.191	250.000	100,0
Porcentajes	7,0	18,9	23,5	28,5	22,1	100,0	



I. Iniciación material de las obras

- 3.23 Se propone un plazo de 4 años para la iniciación material de las obras, puesto que la construcción de cada uno de los proyectos se realiza normalmente en un período de aproximadamente un año. Con todas las obras iniciadas a la finalización del cuarto año, su terminación ocurriría dentro de los cinco años previstos para la ejecución del programa.

J. Procedimientos de adquisiciones y calendario de licitaciones

- 3.24 Se utilizará el procedimiento de licitación pública internacional en todos los casos en los que se requieran recursos del financiamiento en divisas del Banco y los montos estimados de contratación superen el equivalente de US\$3,0 millones para los contratos de obras y el equivalente de US\$350.000 para los contratos de adquisición de equipos y materiales. Se hace esta recomendación teniendo en cuenta que en la etapa anterior no se presentó ningún contratista extranjero en licitaciones públicas internacionales de obras cuyo costo inclusive superó los montos propuestos. Se hace notar que los costos directos promedios de las obras de agua potable y alcantarillado previstas, sin incluir imprevistos y escalamiento, son del orden de US\$760.000 y US\$2.300.000, respectivamente. Asimismo, se anticipa que unas 5 obras del programa tendrían un costo superior al límite recomendado. Para la contratación de obras y adquisición de bienes por montos inferiores a los límites antes citados se podrán utilizar los procedimientos de revisión ex-post conforme a las normas para adquisiciones del Banco.
- 3.25 Antes de convocar las licitaciones de obras o si no corresponde, antes de adquirir los bienes para los proyectos elegibles, el prestatario a través del ejecutor presentará el convenio-marco suscrito con la provincia y los convenios requeridos entre la provincia y los entes prestadores del servicio de agua potable y alcantarillado en las localidades de su jurisdicción 8/.
- 3.26 De acuerdo con la legislación argentina, cada provincia promueve las obras que están en su jurisdicción. Esta modalidad ha permitido que se fortalezca el interés local no sólo en la fase de ejecución de los proyectos sino también en la posterior de administración, operación y mantenimiento de los respectivos sistemas de agua potable y alcantarillado sanitario a su cargo. En conformidad con lo anterior se ha preparado el calendario tentativo de licitaciones que se presenta a continuación. Los montos estimados, no incluyen impuestos ni valores sin asignación específica, tales como imprevistos.

---

8/ Ver condiciones contractuales.

(En miles de US\$)

Licitaciones	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Montos
Equipos informáticos, medición					
pitometría, laboratorios					
Computación, talleres móviles					
vehículos utilitarios	xx				2.580
Grupo 1 (8 proyectos)	xx				11.458
Grupo 2 (25 proyectos)		xx			35.808
Grupo 3 (35 proyectos)			xx		50.130
Grupo 4 (42 proyectos)				xx	60.157

3.27 Para la selección y contratación de firmas consultoras y consultores individuales se aplicarán los procedimientos vigentes del Banco, que constituyen parte integral del contrato de préstamos. Sin embargo, dado el número de consultorías requeridas por el programa y con el objeto de agilizar su ejecución y facilitar una eficiente tarea de supervisión por parte de la Representación, se recomienda mantener el requisito de la revisión previa del Banco sólo en el caso de la selección y contratación de servicios de consultores individuales por un monto superior a US\$50.000 y de firmas consultoras por un monto superior a US\$100.000. La revisión de todo el proceso de selección y contratación para montos inferiores a los citados se efectuará semestralmente sobre una muestra del 20% del monto de los servicios contratados en ese período. En caso de encontrarse desviaciones, se tomarán las siguientes medidas: (i) se suspenderán los desembolsos sobre esos contratos; (ii) se recuperarán de los siguientes desembolsos los montos ya desembolsados sobre esos contratos; y (iii) otras acciones que se consideren pertinentes.

#### K. Operación y mantenimiento

3.28 En esta etapa se continuará utilizando la modalidad descentralizada de las etapas anteriores que ha venido funcionando, en general, razonablemente. Bajo esta modalidad: (a) el nivel central planificará, normalizará y supervisará el desarrollo del programa; (b) el nivel provincial será responsable por el diseño de los proyectos y la ejecución de las obras salvo en el caso de la modalidad piloto; y (c) los entes de las localidades se encargarán de la administración, operación y mantenimiento de los sistemas, contando con el apoyo y asesoría técnica de las entidades provinciales a cargo de los servicios de agua potable y alcantarillado, exceptuando los casos en los que se aplicaría la modalidad piloto.

- 3.29 Este mecanismo descentralizado, que es aceptable, está enmarcado en principios estipulados en la legislación y normas nacionales. No obstante, se han registrado dificultades cuando los sistemas han llegado al final de su vida útil o sirven a localidades muy menores con un predominio de grupos de bajos ingresos. Asimismo, se ha registrado que entes nuevos necesitan de un apoyo mayor y entrenamiento de su personal para crear una capacidad inicial de gestión que les facilite cumplir con las indicadas actividades de administración, operación y mantenimiento.
- 3.30 Como resultado del análisis, en el programa se ha previsto un componente de apoyo técnico y capacitación, que además de los cursos, incluye la adquisición de equipos, vehículos utilitarios, talleres móviles y laboratorios para controlar la calidad física, química y bacteriológica de las aguas. Los cursos comprenden las áreas de inspección de obras, prácticas y supervisión de la operación y mantenimiento y técnicas administrativas y contables. Se utilizará también como medio de capacitación el sistema de cooperación técnica entre los propios entes, puesto que existen entes locales prestadores de los servicios que han desarrollado capacidad y eficiencia.
- 3.31 Los entes locales deberán demostrar que tienen personería jurídica para poder participar en el programa. Conforme a la legislación nacional, la personería jurídica les faculta a operar y mantener los sistemas de agua potable y alcantarillado, recaudar los pagos por concepto de tarifas y efectuar transacciones comerciales. Estos aspectos están contemplados en el Reglamento Operativo y en el Especial para la modalidad piloto.
- 3.32 Una vez que las obras son entregadas a los entes locales, los promotores y educadores sanitarios se convierten en agentes de enlace entre las localidades y el gobierno provincial a través de las entidades encargadas de los servicios de agua potable y alcantarillado.
- 3.33 Con el objeto de verificar que los sistemas de agua potable y alcantarillado que se construyen con este programa sean adecuadamente operados y mantenidos, en el eventual contrato de préstamo se incluirá una cláusula mediante la cual el ejecutor se comprometerá a que en los convenios con las provincias y de éstas con las comunidades o en los convenios con las municipalidades, para los casos en los que se utilice la modalidad piloto, se establezca que se deberá presentar al Banco, dentro de los 180 días siguientes al año calendario, a partir del segundo año de ejecución del programa y durante 10 años después de terminada cada una de las obras: (a) un plan anual de mantenimiento de todos los sistemas de agua potable y alcantarillado financiados por el Banco; y (b) un informe detallado sobre la gestión del año anterior en la misma

materia y sobre el grado de eficiencia operativa y el estado de conservación de los sistemas al término de dicho año. 9/

L. Aspectos ambientales

- 3.34 El Comité de Medio Ambiente (CMA) del Banco en su reunión del 13 de mayo de 1993 clasificó el programa en la categoría III en función de los eventuales efectos que se tendrían sobre el medio ambiente. Asimismo, el CMA consideró el Resumen Ambiental el 4 de octubre de 1994. Las recomendaciones correspondientes fueron incorporadas en el diseño del programa. Las más importantes son las siguientes:
- a. El Reglamento Operativo y el Especial del programa incorporará la metodología acordada con el Banco para la evaluación de proyectos, desde el punto de vista ambiental.
  - b. El Ejecutor: (i) indicará las necesidades de consultoría para asegurar la implantación del sistema de control de calidad ambiental de los proyectos y desarrollar sus recursos humanos. Los costos relativos a estas actividades podrán ser financiados con recursos del programa; (ii) divulgará los Procedimientos de Control de Calidad Ambiental de sus proyectos a todos los interesados y potenciales participantes del programa; (iii) realizará esfuerzos continuos de entrenamiento de sus técnicos en materia ambiental, con participación en talleres, cursos y otros eventos, así como también mantendrá contactos con otras instituciones que actúen en el tema, como el Instituto Nacional de Ciencia y Técnica Hídrica-INCYTH y la Secretaría Nacional de Recursos Naturales y Ambiente Humano-SRNYAH; y (iv) modificará los criterios de elegibilidad ambiental cuando sea necesario, contando con la anuencia del Banco, para mantenerlos actualizados a la luz de los conocimientos y de la experiencia que se adquirirá con la ejecución de las obras.
  - c. El sistema de control de calidad ambiental propuesto deberá ser evaluado a los 24 meses después del primer desembolso, por parte del Banco, para determinar los cambios que sean pertinentes, considerando el desarrollo institucional de los organismos provinciales y nacionales relevantes.
  - d. Las recomendaciones que se formulan en el estudio ambiental serán reflejadas en los pliegos de licitación de las obras y se controlará su aplicación durante la ejecución de las mismas.

M. Control, seguimiento y evaluación

- 3.35 El control y seguimiento de la ejecución del programa se llevará de manera directa a través de la Representación del Banco en la Argentina. El ejecutor presentará al Banco informes semestrales de

---

9/ Ver condiciones contractuales.

avance. De no encontrarse satisfactoria la ejecución del programa, el ejecutor deberá presentar al Banco, en un plazo de 60 días a partir de la recomendaciones de este último, las medidas correctivas que implantará, con su calendario respectivo. 10/

- 3.36 Los resultados de la ejecución del programa serán evaluados por el Banco dentro de los 90 días posteriores al último desembolso del préstamo y el respectivo informe de terminación del programa (PCR) será elaborado por el Equipo de Proyecto, con base en el borrador que preparará la Representación en Argentina. Se ha estimado que para efectuar el control, seguimiento y evaluación del programa, se requerirán de aproximadamente 24 semanas-profesional de la Sede del Banco y de 80 de la Representación.

N. Evaluación ex-post

- 3.37 El ejecutor realizará la recopilación y procesamiento de datos para una eventual evaluación a posteriori de los resultados del programa. Estos datos procesados serán remitidos al Banco en informes a presentarse a partir del segundo año de ejecución del programa y anualmente hasta su terminación. En el primer informe, se presentará también la descripción detallada del procedimiento para la recopilación y procesamiento de los indicados datos anuales. 11/ Debido a las funciones y responsabilidades muy específicas asignadas al personal del Ejecutor, se prevé que una consultoría especializada colaboraría en la preparación de los informes anuales de avance durante la ejecución del programa. Los costos de esta recopilación serían financiados con recursos del programa. Luego de concluirse el programa, el ejecutor se encargaría de seguir recopilando los datos necesarios adicionales. Vale notar que el Ejecutor ha manifestado que su compromiso se restringiría a la recopilación de los indicados datos.

---

10/ Ver condiciones contractuales.

11/ Ver condiciones contractuales.

#### IV. EL PRESTATARIO Y EL EJECUTOR

##### A. El prestatario y el ejecutor

- 4.1 El Prestatario sería la Nación Argentina y el ejecutor la Secretaría de Obras Públicas y Comunicaciones del Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos. Esta Secretaría, a través del Instituto Nacional de Obras Hídricas de Saneamiento (INOHSa), traspasaría los recursos del financiamiento externo a las entidades prestadoras de los servicios a través de las respectivas Provincias, para la ejecución de las obras de agua potable y saneamiento. El traspaso de los recursos se efectuaría en los mismos términos y condiciones estipulados en el contrato de préstamo con el Banco.

##### B. La Secretaría de Obras Públicas y Comunicaciones

- 4.2 La Secretaría de Obras Públicas y Comunicaciones es responsable, entre otras, de las actividades relacionadas con el sector de agua potable y saneamiento. Dentro del proceso de reforma y modernización del Estado Nacional, el Gobierno dispuso reestructurar dicha Secretaría por medio del Decreto Ejecutivo 1492/94 del 4 de septiembre de 1994. La nueva estructura organizativa de dicha Secretaría será conocida antes de fin de año. Con dicho decreto también se creó la Subsecretaría de Recursos Hídricos, dentro de la mencionada Secretaría, que como parte de sus funciones tendrá las de planificar, normar y ejecutar las políticas del sector de agua potable y saneamiento, funciones que a esa fecha, le correspondían al Consejo Federal de Agua Potable y Saneamiento (COFAPyS).
- 4.3 El COFAPyS fue creado en 1988 con personería jurídica y vinculado al Poder Ejecutivo Nacional a través de la Secretaría de Obras Públicas y Comunicaciones. Conforme a lo dispuesto en su ley de creación, la entidad asumió todas las funciones y responsabilidades, derechos y obligaciones, incluido el personal, del Servicio Nacional de Agua Potable y Saneamiento (SNAPyS), entidad que tuvo a su cargo el manejo de programas de agua potable en localidades de hasta 15.000 habitantes hasta esa fecha. También asumió responsabilidades sobre el ámbito urbano a nivel nacional, así como las de fijar, normar y planificar las acciones del sector agua potable y saneamiento.
- 4.4 El COFAPyS ejecutó, aunque con retrasos, la V Etapa del Plan Nacional, que significó dotar de agua potable a 108 localidades, demostrando así que tiene capacidad para ejecutar este tipo de proyectos en localidades de 500 a 15.000 habitantes. Sin embargo, por diversas circunstancias, a pesar de los esfuerzos realizados en las localidades del rango mencionado, aún no se ha logrado incrementar suficientemente la cobertura.

- 4.5 El 11 de agosto de 1994, dentro del proceso de reforma del estado, el COFAPyS fue intervenido. Con esta intervención se inició un proceso de transformación en la organización y funcionamiento de la entidad, tendiente a dotarla de mayor agilidad y eficiencia en las tareas de promoción, preparación y supervisión de proyectos de agua potable y alcantarillado y en la colocación de recursos de inversión, dejando con la Subsecretaría de Recursos Hídricos la planificación y fijación de políticas para el sector.
- 4.6 El Decreto de intervención establece un plazo de 180 días hábiles para la elaboración y presentación de un proyecto de reordenamiento, recomposición y asignación de funciones de la entidad. Como primer paso se establecería el Instituto Nacional de Obras Hídricas de Saneamiento (INOHSa), el que sustituiría al COFAPyS. Dicha entidad tendría a su cargo la ejecución del programa propuesto y asumiría los compromisos adquiridos previamente con el Banco. El Prestatario presentará al Banco, antes del primer desembolso, el Reglamento aprobado por el Ejecutivo. Al momento de establecerse el INHOSa, el Banco verificará que dicho Reglamento contemple por lo menos: (a) la creación y estructura organizativa del nuevo ente; (b) las funciones y responsabilidades; (c) la dotación de personal y su cronograma de incorporación; (d) los recursos financieros y físicos; y (e) el apoyo logístico y los servicios operativos requeridos para su adecuado funcionamiento 12/. Mientras se establece el INOHSa, el COFAPyS, bajo la administración de un Interventor, continuará cumpliendo sus responsabilidades y obligaciones con el personal y esquema vigente.
- 4.7 A diferencia de las cinco etapas anteriores y en vista del proceso de reestructuración en las diferentes instituciones del sector, el Gobierno seleccionó a la Secretaría de Obras Públicas y Comunicaciones, rectora del sector, como el ejecutor del Programa. Aunque el proceso de reestructuración de dicha Secretaría no ha terminado, es la única entidad que puede asegurar continuidad al programa en esta etapa de transición. Sin embargo, la ejecución de este programa sería instrumentada por la Secretaría a través del INHOSa, ente que en lo sucesivo estará a cargo de los proyectos del Sector.
1. Personal
- 4.8 A la fecha, el COFAPyS cuenta con una planta de personal de 73 funcionarios y empleados, que se considera suficiente para llevar a cabo las actividades inherentes al período de transición.
- 4.9 Por la naturaleza del programa y la experiencia capitalizada por dicho personal durante el desarrollo de las etapas anteriores, si el INOHSa conserva esa capacidad adquirida, no se prevén dificultades para que pueda cumplir con el rol de Ejecutor.

---

12/ Ver condición previa.

## 2. Auditoría externa

- 4.10 La auditoría externa, según lo dispuesto en la Ley de Administración Financiera, se lleva cabo por la Auditoría General de la Nación. Dentro de los 120 días de finalizado cada año, se presentarán al Banco los estados financieros del programa dictaminados por la indicada Auditoría General. Dicha presentación comenzará el año en que se inicia la ejecución del programa. 13/

### C. Cumplimiento de cláusulas financieras

#### 1. Tarifas

- 4.11 Los entes prestadores de los servicios de agua potable y alcantarillado demostraron haber satisfecho la obligación contractual tarifaria. Con relación al ejercicio por 1993, el Banco dio por cumplida esta obligación contractual en julio de 1994. La obligación contractual del Ejecutor es de presentar, para cada uno de los sistemas financiados con recursos del Banco, la información relativa al cumplimiento de las cláusulas de tarifas y en caso de incumplimiento las acciones que se han tomado para subsanar el problema.
- 4.12 La presentación de dicha información se hizo con atrasos debido a debilidades en el flujo de información al Ejecutor. Al tratarse de un número muy importante de sistemas, que superan los 400, la recopilación de la información ha sido lenta y dificultosa, particularmente después de cierto tiempo de haberse terminado la ejecución de las obras. Para subsanar esta situación se acordó: que en los convenios a ser firmados entre el INOHSa y las Provincias y entre éstas y los entes prestadores de los servicios se incluirá no solamente la obligación de suministrar al INOHSa dicha información oportunamente, sino que también se estipularán sanciones que aseguren el cumplimiento del suministro y flujo en tiempo de dicha información durante la vigencia de dichos convenios 14/. Entre las sanciones se considerarán la no elegibilidad para futuros préstamos y el pago anticipado del saldo de la deuda.
- 4.13 Con el objeto de asegurar que los entes prestadores de los servicios mantengan un nivel de ingresos que les permita cubrir sus gastos de explotación y generar recursos suficientes para atender sus obligaciones financieras, se acordó que se establecerá en los eventuales convenios a ser firmados entre el ejecutor y las provincias y entre éstas y los entes prestadores de servicios el compromiso de demostrar al Banco, que las tarifas por los servicios de agua potable y alcantarillado de los entes que participen en el programa producen, por lo menos, ingresos suficientes para cubrir

---

13/ Ver condiciones contractuales.

14/ Ver Reglamento Operativo.



la totalidad de los gastos de explotación, incluyendo los relacionados con administración, operación, mantenimiento y depreciación sobre activos fijos revaluados. Si la aplicación de lo anterior no generase ingresos suficientes para atender oportunamente todas las obligaciones financieras asociadas con los servicios de agua potable y alcantarillado, éstos deberán adoptar las medidas necesarias, las que podrían incluir aumentos de las tarifas, para obtener los recursos adicionales que se requieran para alcanzar dichos fines. En caso de incumplimiento a este requisito, se indicará las acciones que se han tomado para asegurar su debido cumplimiento.

- 4.14 La información correspondiente al cumplimiento del requisito tarifario será presentada al Banco anualmente dentro de los 180 días siguientes al cierre de cada ejercicio fiscal, comenzando un año después de la puesta en marcha de las obras relacionadas con el programa y durante la vigencia de los convenios. Esta obligación también forma parte de las estipulaciones contenidas en el Reglamento Operativo del Programa 15/.

## 2. Cartera de préstamos

- 4.15 El Ejecutor de la V Etapa, como parte de las obligaciones contractuales previamente adquiridas, debe presentar al Banco información respecto al estado de su cartera de préstamos. Al 30 de junio de 1994, la cartera de préstamos era equivalente a US\$208,0 millones, que en su mayoría correspondía a préstamos para proyectos financiados con recursos del Banco. La morosidad a esa fecha era del 2%. Con la presentación de esta información se cumplió con este requisito contractual. La cartera de préstamos del COFAPyS es con las Provincias y no con los beneficiarios finales de los recursos. Por lo tanto no puede determinar el porcentaje de la cartera afectada. Además su sistema de informática no tiene actualmente la capacidad instalada para registrar dicha información.
- 4.16 Con la implantación del nuevo sistema contable, el INOHSa tendrá la capacidad para contabilizar la información a nivel de ente beneficiario. Por lo tanto, se recomienda que se incluya en los convenios INOHSa-Provincia la obligación, por parte de la Provincia, de suministrar al ejecutor, el saldo de la cartera de préstamos y el total de la deuda atrasada, discriminada por préstamo específico y la antigüedad de esta deuda, y al ejecutor la obligación de suministrar dicha información al Banco. Se recomienda que la misma sea presentada al Banco dentro de los primeros 180 días de finalizado cada año calendario y durante la vida de los préstamos 16/.

---

15/ Ver condiciones contractuales.

16/ Ver condiciones contractuales.

E. Los organismos provinciales

- 4.17 Las responsabilidades que son de competencia de cada provincia en la ejecución del programa son cumplidas a través de organismos especializados que tienen a su cargo el sector de agua potable y saneamiento. Estos organismos que actuarán como subejecutores y a la vez serán los receptores de los recursos, tienen la capacidad y experiencia necesarias. En casi su totalidad han sido constituidos como parte del sector público provincial o como sociedades del estado.

D. Los entes prestadores de los servicios

- 4.18 Los entes que han de actuar como receptores finales de los recursos del programa serán aquellos formalmente constituidos y que ya tienen a su cargo la administración de los servicios de agua potable y saneamiento. También podrán participar en el programa entes que se constituyan para la prestación de dichos servicios o entes ya existentes que prestan otros servicios y que asumirán la prestación de servicios de agua potable y alcantarillado. Dichos entes en la mayoría de los casos han sido cooperativas o empresas privadas instituidas en las propias localidades.
- 4.19 El análisis de la situación institucional de los entes que conformaron la muestra representativa reveló que existe la necesidad de apoyo a la gestión en el área contable y comercial. Respecto a las tarifas, se pudo comprobar que ellos cumplían con el requisito mínimo de la política del Banco al respecto.
- 4.20 El nivel de cobranza para el último ejercicio, en la mayoría de las cooperativas, alcanzó niveles aceptables. Para asegurar que se mantenga un nivel adecuado de cobranza por los servicios de agua potable y alcantarillado, se recomienda que se establezca en los eventuales convenios a ser firmados entre las provincias y las cooperativas el compromiso de demostrar al Banco, a través del ejecutor, que han cobrado por lo menos el 85% de los saldos exigibles. Para estos efectos se consideran como saldos exigibles las cuentas pendientes de pago cuyos vencimientos hayan ocurrido durante el respectivo ejercicio fiscal más las cuentas pendientes de ejercicios anteriores. Esta información se presentará durante la vigencia del contrato del ente con la provincia, dentro de los 180 días siguientes al cierre del año fiscal, comenzando con el primer año de operación de la respectiva obra. 17/

---

17/ Ver condiciones contractuales.

## V. VIABILIDAD DEL PROGRAMA

### A. Viabilidad técnica

- 5.1 Desde el punto de vista técnico se considera que el programa es factible y se justifica ampliamente, ya que responde a las necesidades de localidades urbanas menores y rurales concentradas que actualmente no tienen o reciben un servicio deficiente en cantidad, continuidad, presión y, en algunos casos, calidad del agua suministrada. Asimismo, el programa responde a la necesidad de resolver problemas de salud pública y de contaminación ambiental provocados por la ausencia o insuficiencia de recolección y tratamiento de las aguas servidas.
- 5.2 Los estudios y diseños básicos de los proyectos de la muestra representativa han sido preparados de acuerdo con las normas nacionales vigentes, las cuales coinciden con los principios de la ingeniería generalmente aceptados. Los diseños elaborados corresponden a alternativas de mínimo costo, técnicamente viables.
- 5.3 Las entidades provinciales responsables por los servicios de agua potable y saneamiento disponen de la capacidad técnica y la experiencia necesaria para llevar a cabo la contratación y supervisión de las obras. Existen además suficientes empresas nacionales y extranjeras para ejecutar las obras y suministrar los materiales y equipos, nacionales o importados.
- 5.4 El calendario de ejecución ha sido desarrollado teniendo en cuenta, por una parte, las características de las obras, los períodos de procesamiento de las precalificaciones y licitaciones, y la experiencia obtenida durante la ejecución de las etapas anteriores.
- 5.5 El mejoramiento institucional de los entes prestadores del servicio que sería financiado con este programa, facilitaría que las obras, una vez construidas, sean operadas y mantenidas adecuadamente.

### B. Viabilidad institucional

- 5.6 La entidad ejecutora Instituto Nacional de Obras Hídricas de Saneamiento (INOHSa) será estructurada tomando como base al hoy intervenido Consejo Federal de Agua Potable y Saneamiento (COFAPyS), siguiendo los lineamientos acordados con las autoridades argentinas durante el análisis. De acuerdo con dichos lineamientos se deberá aprovechar la experiencia en la ejecución de este tipo de programas adquirida en las etapas anteriores.

### C. Viabilidad financiera

- 5.7 La contrapartida local para las obras provendría de los beneficiarios y sería en promedio un 20% del costo total de las mismas. El Gobierno Nacional y/o las provincias aportarían los

recursos necesarios para la administración y otros gastos generales relacionados con el programa.

- 5.8 En cuanto al aporte local, al igual que en etapas anteriores, los recursos necesarios se generan a través de aportes extraordinarios de los socios a las cooperativas. Por otra parte, las proyecciones financieras de las entidades analizadas para conformar la muestra representativa del programa, indican que las mismas tendrían la capacidad de generar recursos para atender el servicio de la deuda.
- 5.9 En el desarrollo de las etapas anteriores del Plan Nacional no se han verificado dificultades con la oportuna disponibilidad del aporte local en vista que el Ejecutor sólo traspasa los recursos del financiamiento a una cuenta especial cuando en la misma ya han sido depositados los recursos provenientes de las localidades participantes. Las contribuciones de las localidades podrían incluir recursos de otras fuentes nacionales.
- 5.10 Los montos que el Gobierno tendría que aportar al programa representan anualmente un porcentaje pequeño de sus gastos corrientes, como se desprende del cuadro que se presenta a continuación, el cual muestra una proyección de las necesidades de recursos financieros para los cinco años de ejecución del programa. Estos recursos corresponderían mayormente (US\$33,8 millones) a los pagos por concepto de interés y FIV durante la ejecución.

Proyección de Recursos Financieros  
(en miles de US\$)

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total	%
BID	14.267	40.178	48.514	57.161	39.880	200.000	80,0
Gobierno	2.149	3.820	6.337	9.350	12.112	33.768	13,5
Comunidades	995	3.261	4.013	4.764	3.199	16.232	6,5
Total	17.411	47.259	58.864	71.275	55.191	250.000	100,0

D. Viabilidad ambiental

- 5.11 Considerando que el programa implica la construcción de sistemas de pequeño o mediano porte, deberá generar impactos negativos de pequeña importancia, muchos de los cuales temporales y reversibles. La mayor planta de tratamiento de aguas servidas es para una población inicial de menos de 15.000 habitantes.
- 5.12 La construcción de redes de agua potable y alcantarillado por ser realizada en el medio urbano, no provoca impactos negativos importantes para los medios físico y biológico, pero si impactos muy positivos para el medio antrópico.
- 5.13 Con el objeto de reducir o evitar los impactos ambientales negativos y de esta manera viabilizar el programa, fue preparada

una versión de los Procedimientos para el Control de la Calidad Ambiental de los Proyectos a ser financiados en el programa. El mecanismo propuesto en dichos Procedimientos permite identificar, evaluar y proponer soluciones mitigadoras para los impactos ambientales negativos que puedan ocurrir en las diferentes fases de implementación de las obras a ser ejecutadas dentro del programa. Esta metodología fue aplicada a los proyectos de la muestra, demostrando su factibilidad. Este procedimiento formará parte del Reglamento Operativo del programa.

E. Viabilidad socioeconómica

- 5.14 Para verificar la factibilidad socioeconómica de cada proyecto, se efectuaron tres tipos de análisis: (i) análisis de alternativas en el que se verificó que para el nivel de servicio deseado la obra propuesta correspondía a la de mínimo costo; (ii) análisis costo-beneficio, y (iii) análisis de beneficiarios en el cual se evaluó la capacidad de pago de los potenciales beneficiarios y se calculó el porcentaje de población de bajos ingresos beneficiada con los proyectos. Los resultados se presentan a precios eficiencia numerario divisa 18/, en valores constantes de mayo de 1994.
- 5.15 Para el análisis socioeconómico de la operación se presentó al Banco un conjunto de 66 proyectos por un valor total de US\$98 millones, de los cuales 25 son de saneamiento y 41 de agua potable. Un análisis técnico y económico de dichos proyectos, en conjunto con un análisis financiero e institucional de las entidades prestadoras del servicio, permitió seleccionar 34 proyectos por un valor de US\$55,8 millones, a precios de mercado, incluyendo impuestos. De los 32 proyectos no seleccionados, 15 proyectos de agua potable y 3 de saneamiento no eran viables desde el punto de vista económico.
- 5.16 Tanto los beneficios como los costos incluidos resultan de comparar la situación con y sin proyecto obteniéndose los valores incrementales derivados de la ejecución de las obras propuestas.

1. Agua potable

a. Análisis de mínimo costo

- 5.17 En los proyectos de agua potable se verificó que la fuente, incluyendo la conducción y tratamiento, correspondiera a la de mínimo costo considerando los costos de inversión, operación y mantenimiento. La red de distribución no ofrece normalmente sino una alternativa de trazado, fuera del análisis de red simple o doble en los casos de calles de gran anchura lo que fue hecho cuando necesario. En algunos casos se presentó y fue analizado la

---

18/ Razones precio cuenta: Divisa, 1; mano de obra no calificada, 0.516; mano de obra calificada 0.6; materiales, 0.71; equipo nacional 0.76; energía, 0.83; factor general de conversión, 0.80; químicos, 0.75. (Martijena, G.; julio 1993).

alternativa de abastecer a dos localidades con un único sistema de producción. Tal es el caso de San Felipe y Santa Bárbara en la Provincia de Tucumán. También se consideran los costos de reposición de equipo electromecánico a los 10 años de servicio y las ampliaciones de la planta de tratamiento o del número de pozos de bombeo de acuerdo al crecimiento de la población.

b. Análisis beneficio-costo

- 5.18 El análisis beneficio-costo de los proyectos de agua potable, se efectuó con el modelo SIMOP. Como beneficios económicos se consideraron el ahorro de recursos por sustitución de los sistemas actuales de abastecimiento y un aumento de consumo de agua potable valorado con la disposición a pagar (DAP) de los beneficiarios.
- 5.19 Para cada localidad potencialmente beneficiaria del programa, se llevó a cabo una promoción social con el fin de divulgar el programa y contar con la participación activa de los beneficiarios teniendo en cuenta que estos deberán abonar como cuota inicial entre el 10% y el 30% del costo total de la obra. Dentro del programa de promoción, se elaboró una encuesta dirigida a recopilar la información utilizada para determinar los beneficios y el impacto distributivo del proyecto, así como determinar la receptividad del mismo por parte de la población.
- 5.20 La proyección de la población se elaboró suponiendo un crecimiento geométrico con base en tasa intercensal 1980-1991. La población a ser servida con la red, que se obtuvo de la encuesta, fue verificada y corregida, cuando fue necesario, utilizando la población del censo de 1991.
- 5.21 Se encontró que de los 41 proyectos analizados por un valor de US\$32,8 millones, 26 son económicamente factibles para un valor de US\$18,2 millones. De estos, 11 son proyectos de ampliación (US\$12,7 millones) y 15 son nuevos (US\$5,5 millones).
- 5.22 Para hacer más sencilla la evaluación económica de los proyectos nuevos de agua potable adicionales a los de la muestra, que serán financiados por el programa, se desarrolló un método costo-eficiencia que define los puntos de corte a partir de los cuales los proyectos dejan de ser económicamente factibles. Para esto se relacionó el costo total en valor presente por habitante para la población actual, incluyendo los costos de inversión, operación y mantenimiento, en el año 0, con la tasa interna de retorno para cada uno de los 22 proyectos nuevos analizados. Como resultado, se obtuvo que los proyectos cuyo costo sea mayor a US\$654 por habitante no son factibles. Los que tengan costos inferiores a US\$482 por habitante son factibles y no necesitan de análisis económico adicional. Los que se encuentran en el intervalo deberán ser evaluados utilizando el modelo SIMOP.
- 5.23 Los proyectos nuevos no rentables corresponden principalmente a poblaciones menores de 1.000 habitantes. Existen economías de

escala en los costos de inversión y en los de operación y mantenimiento que hacen que estos pequeños sistemas sean más costosos por conexión. Se recomendó a las autoridades que para estos casos se formulen sistemas simplificados de un menor nivel de servicio y bajo costo (ejemplo: con llaves públicas).

- 5.24 Para determinar la factibilidad de los proyectos de ampliación se deberá realizar el análisis beneficio-costos. Sin embargo, una metodología sencilla para descartar malos proyectos es comparar la cantidad de agua disponible sin proyecto, con el consumo de agua que se tendría utilizando la dotación que resulta de aplicar el modelo de demanda, incluyendo los nuevos usuarios. Si el consumo es menor al agua disponible se financiará la ampliación de la red y un proyecto de fortalecimiento institucional en el que se incluya micromedición del 100% de las conexiones, rebaja del consumo básico a 10 m<sup>3</sup>/mes y cálculo e implantación de la tarifa que racionalice el consumo (tarifa de costo marginal de largo plazo).
- 5.25 El consumo básico de 10 m<sup>3</sup>/mes permitirá a las familias de bajos ingresos hacer un uso racional del agua potable y se les incentiva a consumir un mínimo necesario para evitar problemas de salud. Vale notar que se hizo el análisis utilizando un consumo básico de 10 m<sup>3</sup>/mes y se encontró que las entidades prestadoras de los servicios no tendrían problemas financieros.

## 2. Saneamiento

- 5.26 Los proyectos de saneamiento son sistemas nuevos exceptuando el de Puerto Santa Cruz ubicado en la provincia del mismo nombre. En la mayoría de éstos se incluyen plantas de tratamiento de aguas servidas cuyo grado de tratamiento fue determinado de acuerdo a la capacidad asimilativa del cuerpo receptor y los usos posteriores del agua.

### a. Análisis de mínimo costo

- 5.27 En los proyectos de saneamiento se verificó si las soluciones de disposición final, incluyendo los emisarios, las plantas de tratamiento de aguas servidas eran de mínimo costo económico considerando los costos de inversión, operación y mantenimiento.

### b. Análisis beneficio-costos

- 5.28 En los proyectos de saneamiento se consideraron beneficios públicos y privados. Como privados se tuvieron en cuenta el ahorro de recursos en limpieza de sistemas individuales (fosa séptica) y el aumento de bienestar derivado de un aumento del consumo de agua potable y del mejoramiento del medio ambiente y de la salud del hogar. Como beneficios públicos se consideraron el mejoramiento y/o preservación del medio ambiente incluyendo la salud de los usuarios y las características de los cuerpos receptores. Estos beneficios se midieron con la disposición a pagar.

- 5.29 Al igual que en los proyectos de agua potable, se efectuó a cabo una promoción social mediante reuniones y encuestas para divulgar el proyecto y contar con la participación comunitaria. Se preparó también una encuesta para determinar la aceptabilidad y prioridad del proyecto dentro de la comunidad, así como recolectar la información para calcular los beneficios económicos.
- 5.30 Los beneficios se calcularon utilizando dos metodologías: (a) ahorro de costos; y (b) aumento del bienestar medido con la disposición a pagar (DAP) por el servicio. En la metodología de ahorro de costos se consideraron como beneficios el valor evitado de los costos de construcción, la vida útil y frecuencia de limpieza de los sistemas individuales (sistemas sin proyecto: cámaras sépticas, sépticas, letrinas). Para determinar la DAP se utilizó la metodología de evaluación contingente usando el tipo de respuesta de referéndum. Esta metodología se utilizó debido a la importancia de los beneficios públicos (los proyectos en su mayoría incluyen plantas de tratamiento para minimizar la contaminación ambiental) y a la gran motivación de los beneficiarios por participación en la preparación del proyecto, emitiendo opinión en la encuesta y grupos focales.
- 5.31 La DAP promedio resultante para cada uno de los proyectos varía entre US\$20/mes para las localidades más pobres o con menos problemas y US\$45/mes para las localidades más ricas, como por ejemplo, Villa General Belgrano en donde se tiene un ingreso familiar medio mensual de US\$1.400.
- 5.32 Se encontró que, de los 25 proyectos evaluados por un valor de US\$60,6 millones, 21 son económicamente factibles, totalizando un valor de US\$49,7 millones.
- 5.33 La mayoría de los proyectos son factibles ya que estos se diseñaron para poblaciones relativamente grandes (5.500 habitantes en promedio), con un ingreso familiar mayor que en los proyectos de agua potable, y en etapas de las cuales el programa financiará la primera que corresponde a la zona más densa de la localidad.
- 5.34 Para evaluar económicamente los proyectos no incluidos en la muestra se inferirá la DAP con los modelos desarrollados en la preparación del programa, y en caso de que sean factibles, se hará una encuesta simplificada similar a la de DPA indicando al beneficiario los costos que deberá sufragar en pago inicial, conexión a la red y tarifa mensual. La aceptabilidad de la obra por parte de la comunidad deberá ser mayor que 70% para que el proyecto sea considerado viable.

### 3. Análisis de sensibilidad

- 5.35 Se elaboró un análisis de sensibilidad a los costos de inversión en los proyectos de agua potable y alcantarillado y a la DAP en los de alcantarillado, determinándose los valores para los cuales los proyectos no serían factibles.



- 5.36 Los resultados sobre la factibilidad de los proyectos de agua potable de la muestra son robustos, ya que se debería aumentar los costos en por lo menos un 18% para que estos dejen de ser viables. Los resultados de la factibilidad de los proyectos de alcantarillado son robustos en cuanto a los costos de inversión. Sin embargo, los resultados no son tan robustos en cuanto a la DAP, ya que en un 30% de ellos se encontró que si la DAP es un 15% menor a la estimada, los proyectos dejarían de ser factibles.

F. Análisis de los beneficiarios

1. Capacidad de pago

- 5.37 Como análisis de capacidad de pago se verificó que el valor monetario del consumo básico fuese inferior al 3% del ingreso familiar. De los proyectos de agua potable, que son aceptables al Banco, solamente en la localidad de Pehuencó el 30% de los habitantes no cumpliría con este requisito y pagaría un 5% del ingreso familiar. En los proyectos de saneamiento tan sólo en la localidad de Norberto de la Riestra un 13,5% de la población deberá pagar un 3,6% del ingreso familiar. Por lo tanto se estima que en general la capacidad de pago de los beneficiarios es suficiente.
- 5.38 Para los nuevos proyectos a incluirse en el programa se verificará la capacidad de pago determinando el costo por el consumo básico y el porcentaje del ingreso que corresponde al pago correspondiente para estrato socioeconómico.

2. Focalización hacia grupos de bajos ingresos

- 5.39 En los proyectos de agua potable, el 71% de los beneficiarios pertenecen al grupo de bajos ingresos mientras que, en los proyectos de saneamiento el 43% de los beneficiarios pertenecen a este grupo. En la totalidad del programa el 57% de los beneficiarios son de bajos ingresos valor superior al nacional que asciende a 19% cumpliendo así con el criterio de que los beneficiarios de bajos ingresos son en proporción mayor que el porcentaje de personas con bajos ingresos en el país. Vale notar que el programa también estaría geográficamente dirigido a los pobres si se tiene en cuenta que en estas pequeñas localidades el porcentaje de pobres es muy superior al de las ciudades. En la Argentina el grupo de bajos ingresos esta compuesto de personas cuyo ingreso familiar mensual no supera los US\$686. Por consiguiente el programa puede considerarse que está enfocado hacia grupos de bajos ingresos, por cumplir con los dos criterios establecidos en el documento AB-1704 de la Octava Reposición General de Recursos.

G. Riesgos del programa

- 5.40 El principal riesgo para lograr la materialización de los objetivos del programa, en los términos y plazos previstos, radica en los retrasos que podrían ocurrir durante la reestructuración de la entidad adscrita a la Secretaría de Obras Públicas y Comunicaciones, que estaría directamente a cargo de la ejecución. Frente a este riesgo, en la operación propuesta, se han acordado con las autoridades nacionales cuales serían las características mínimas que esta nueva entidad deberá tener. Por otra parte, el propio Gobierno Nacional ha demostrado especial interés en cumplir con el proceso de reestructuración de la entidad, en los plazos perentorios que están fijados en los decretos de reestructuración. Estos plazos no deberían sobrepasar el primer semestre de 1995. Otro factor que podría afectar la ejecución del programa sería las eventuales demoras en la formalización de los convenios-marco y de los convenios con los entes prestadores de los servicios. En etapas anteriores que requerían convenios-marco, los plazos necesarios hasta la suscripción sobrepasaron los seis meses en vista de los procedimientos legales que se deben efectuar en los niveles ejecutivo y legislativo. Teniendo en cuenta las circunstancias descritas, se ha previsto para esta operación un plazo de ejecución de 5 años, que se considera realista.
- 5.41 El programa ha sido diseñado para atender a localidades de todo el país que estén comprendidas en el rango de 500 a 15.000 habitantes, contando con un aporte local de la comunidad del 20%, en promedio. Existe el riesgo de que las comunidades más pobres no puedan generar dichos recursos, quedando marginada su participación en el programa. Para minimizar este riesgo se acordó con el Gobierno la aplicación de una matriz que permita reducir el aporte de esas comunidades y, a la vez, disminuir el servicio de la deuda derivado de las inversiones para la construcción de las obras.

APENDICE I

PROYECTO DE RESOLUCION

ARGENTINA. PRESTAMO /OC-AR A LA NACION ARGENTINA  
PROGRAMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO, VI ETAPA

El Directorio Ejecutivo

RESUELVE:

Autorizar al Presidente del Banco o al representante que él designe, para que en nombre y representación del Banco proceda a formalizar el contrato o contratos que sean necesarios con la Nación Argentina, como prestatario, para otorgarle un préstamo destinado a cooperar en el financiamiento de un programa de agua potable y saneamiento. Dicho financiamiento será por una suma de hasta US\$200.000.000 o su equivalente en otras monedas que formen parte de los recursos del Capital Ordinario del Banco, de la cual se desembolsarán hasta US\$125.000.000 en dólares de los Estados Unidos de América o su equivalente en otras monedas, excepto la de la Argentina, y hasta el equivalente de US\$75.000.000 en pesos argentinos. El financiamiento se sujetará a las "Condiciones Contractuales Especiales" y a los "Plazos y Condiciones Financieras" del Resumen Ejecutivo de la Propuesta de Préstamo.