

PROGRAMA DE REFORMA DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR TÉCNICA NO UNIVERSITARIA

(AR-0181)

RESUMEN EJECUTIVO

**PRESTATARIO Y
GARANTE:** República Argentina

**ORGANISMO
EJECUTOR:** Ministerio de Cultura y Educación (MCE)

MONTO Y FUENTE:	BID: CO	US\$ 82,5 millones
	Aporte local:	US\$ 82,5 millones
	Total:	US\$165,0 millones

PLAZOS Y CONDICIONES FINANCIERAS:	Plazo de amortización:	20 años
	Período de gracia:	5½ años
	Período de desembolso:	5 años
	Tipo de interés:	variable
	Inspección y vigilancia:	1%
	Comisión de crédito:	0,75%
	Moneda:	US\$

OBJETIVOS: El objetivo general del programa es ampliar la disponibilidad, calidad y pertinencia de la mano de obra especializada, mediante el desarrollo institucional de la educación superior técnica no universitaria. Para alcanzar dichos objetivos, se promoverán proyectos asociativos entre el sector privado, instituciones de educación técnica y/o universidades y los gobiernos provinciales y/o municipales, que respondan a los requerimientos del mercado de trabajo, generen alternativas de calidad a la educación universitaria y nuevos modelos de gestión. Dichos proyectos deberán movilizar recursos adicionales a los de fuente fiscal, elevar la eficiencia de la educación en términos de costos unitarios y aprendizaje de los estudiantes y mejorar la articulación de las instituciones terciarias con los otros niveles de la educación.

DESCRIPCIÓN: Para cumplir los objetivos señalados, se financiaría la implantación de: 1) Sistema de acreditación y evaluación de instituciones y carreras; y 2) Fondo Nacional para financiar los Institutos Tecnológicos (FONIT), que se describen a continuación:

1. Sistema de acreditación y evaluación de instituciones y programas (US\$9,0 millones)

Se persigue crear e implantar un Sistema de Acreditación y Evaluación de Instituciones y Carreras para jerarquizar a nivel provincial las instituciones y carreras de acuerdo a la calidad de su oferta y divulgar sus resultados. La acreditación de las instituciones beneficiadas por el programa tendrá una duración de cinco años, mientras que el proceso de evaluación será continuo, con medición de resultados en diferentes períodos y al término de la ejecución del programa.

2. Fondo Nacional para Institutos Tecnológicos (FONIT) (US\$148,2 millones)

El FONIT tiene como objetivo financiar proyectos de institutos tecnológicos innovadores por su gestión y oferta curricular, con el propósito de mejorar la calidad, eficiencia y pertinencia de la educación superior no universitaria en relación al mercado de trabajo. Con el Fondo se persigue, para una matrícula de aproximadamente 15.000 alumnos (11% de la matrícula total de los institutos técnico-profesionales) lo siguiente: i) lograr tasas de retención del 66% como mínimo en la primera promoción, e incrementarla progresivamente hasta alcanzar el 75% en el año 2002; ii) aumentar la tasa de inserción laboral de 40% en 1996 al 75% en 2002; y, iii) beneficiar a 5.000 trabajadores de empresas que requieren recalificación.

Se prevé que con el Fondo se financien entre 50 y 60 proyectos para crear 125 nuevas carreras en las áreas ocupacionales de mayor demanda, de acuerdo con la siguiente distribución tentativa: 15 en tecnología industrial básica (25%), 35 en servicios (60%) y 10 en salud (15%), con una matrícula promedio estimada en 300 alumnos cada uno. Con los recursos del FONIT se financiará, con carácter no reembolsable, el 60% del costo del proyecto y el restante 40% sería aportado por las instituciones beneficiadas.

Los proyectos que se presenten al Fondo deberán contener una propuesta de desarrollo institucional-financiero y otra de desarrollo académico. La primera propuesta deberá incluir, como mínimo, lo siguiente: i) misión, objetivos y metas institucionales con el propósito de incorporar nuevos modelos de gestión, movilizar recursos privados, incorporar criterios de eficiencia y constituir ejemplos demostrativos sobre el conjunto del sector; ii) la propuesta académica contendrá perfiles definidos que lleven a la creación de carreras adaptadas al mercado

de trabajo y que formen egresados de excelencia orientados a su inserción laboral; y, iii) ambas propuestas, incluirán además una descripción pormenorizada de actividades y responsables y sus correspondientes fuentes de financiamiento, costos y calendario de inversiones y deberán estar preparadas para ofrecer capacitación y extensión al sector productivo.

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

La estrategia del Banco en Argentina se concentra en tres áreas básicas: i) reducir la pobreza y elevar la calidad de vida vía provisión de empleo y aumento de cobertura de servicios; ii) elevar la productividad y la competitividad de los sectores de bienes transables; y iii) proseguir con reformas del Estado y la descentralización de los servicios hacia provincias y municipios. Las características de este proyecto se enmarcan en dicha estrategia, especialmente en lo que respecta a elevar la productividad y competitividad de los sectores de bienes transables.

**CLASIFICACIÓN
AMBIENTAL:**

El Comité de Medio Ambiente, en su sesión del 28 de marzo de 1995, le otorgó clasificación II al programa en reconocimiento a que su implantación no producirá efectos nocivos al ambiente.

BENEFICIOS:

Los beneficios del programa son fundamentalmente de dos tipos: i) a nivel de los individuos y de la sociedad en su conjunto, el programa mejorará la productividad y empleabilidad de la mano de obra como resultado de una mejor formación técnica para el trabajo; y, ii) el programa tendrá impactos sistémicos en términos de mejorar la eficiencia interna de la educación técnica, lo cual mejorará los parámetros de costo-efectividad del sector, tales como son los costos por egresado.

RIESGOS:

El primer riesgo está referido al marco legal de las reformas. Una Ley de Educación Superior ha sido votada recientemente y contiene un capítulo especial dedicado a la educación superior no universitaria, en el que se destaca el apoyo de la Nación a los proyectos especiales. Aunque esta Ley debe aún ser objeto de un análisis de implementación en la Secretaría de Políticas Universitarias, este riesgo no se considera crítico en la implementación del programa propuesto, cuya ejecución, por el contrario fortalecerá el diseño de aplicación de la Ley.

El segundo riesgo está vinculado a la posibilidad de selección irregular de los proyectos o a su financiamiento parcial. Para minimizar este riesgo, se ha establecido en el manual de operación: i) llevar a

cabo una auditoría anual externa que cubra los aspectos físicos y financieros; y, ii) un sistema de seguimiento, monitoreo e evaluación de progreso, el cual informará constantemente sobre la efectividad y la eficiencia de la administración, la transparencia y objetividad de los procedimientos de selección de proyectos y la razonabilidad en la adjudicación de apoyos financieros.

**CONDICIONES
CONTRACTUALES
ESPECIALES:**

Para que el ejecutor reciba el primer desembolso de los recursos del financiamiento deberá presentar evidencias a satisfacción del Banco de que ha cumplido las siguientes condiciones:

- a. Creación del FONIT (ver Cuadro III-2 del pár. 3.13)
- b. Puesta en vigencia del Manual de Operaciones (pár. 3.13)
- c. Aprobación formal de por lo menos tres proyectos y evidencia de que las partes han negociado el borrador de convenio respectivo (pár. 3.13)

Además se propone establecer un fondo rotatorio por un monto de hasta el 5% del financiamiento (pár. 3.17). Igualmente, en el contrato se pactarán disposiciones suficientes para asegurar el seguimiento y evaluación del programa (pár. 3.14), la presentación de estados financieros auditados (pár. 3.18) y la utilización de los procedimientos del Banco en la adquisición de bienes y en la contratación de servicios de consultoría (pár. 3.16).

**FOCALIZACIÓN A
LOS GRUPOS DE
BAJOS INGRESOS
Y CLASIFICACIÓN
SOCIAL:**

Si bien el programa no está orientado directamente a la reducción de la pobreza, su impacto será determinante en términos de mejorar la calidad y relevancia de la educación técnica y por ende la productividad y empleabilidad de los beneficiarios, lo cual favorecerá su inserción laboral y mejorará su nivel de ingresos. En esta forma, el programa contribuirá de manera importante a mejorar la situación ocupacional de la población objetivo que son los jóvenes que escogen una capacitación técnica para el trabajo, por oposición a quienes deciden ingresar a la universidad (pár. 4.13).

La distribución por nivel de ingresos de los estudiantes de los terciarios técnicos es menos regresiva que la de los estudiantes universitarios, los cuales se concentran típicamente en los quintiles superiores. Por otra parte, las cifras de las Encuestas de Hogares muestran que el desempleo afecta más que proporcionalmente a los dos primeros quintiles de ingresos, que son precisamente los grupos en donde se

concentra la caída de ingresos laborales y el aumento de la pobreza en los últimos años. Por consiguiente cabe esperar que una formación técnica de mayor calidad y relevancia frente al mercado de trabajo beneficie más a los quintiles bajos y medios que a los quintiles superiores (pár. 4.14).

Adicionalmente, las ganancias en eficiencia dentro de la educación superior contribuirán a reducir el crecimiento de los gastos en este nivel, haciendo posible que se destinen mayores recursos para la educación secundaria, una de las mayores fuentes de inequidad, y donde se concentran hoy buena parte de los esfuerzos para mejorar la calidad de la enseñanza y consolidar los trayectos técnicos hacia el mercado de trabajo (pár. 4.15).

Por las razones antes dichas puede concluirse que este programa beneficiará principalmente a egresados de secundaria que en la Argentina constituyen un grupo relativamente favorecido, por lo cual no puede clasificarse estrictamente bajo la categoría de focalización hacia sectores pobres de la población, de acuerdo a lo estipulado en el párrafo 2.15 del documento AB-1704 de la Octava Reposición de Recursos. De acuerdo al párrafo 2.13 del mismo documento, el programa puede clasificarse dentro de la categoría de equidad social y reducción de pobreza dado que se trata de acciones y reforma en el sector de educación.

**ADQUISICIÓN DE
BIENES Y
SERVICIOS:**

Se recomienda licitación pública internacional en la contratación de obras por montos superiores a US\$5 millones y en la adquisición de bienes por un monto superior a US\$350.000. Con el propósito de agilizar la ejecución del programa, se recomienda que deberán contar con la aprobación previa del Banco las contrataciones de servicios por un monto superior a US\$50.000 para consultores individuales y US\$100.000 para firmas consultoras. Se recomienda que los documentos soportantes de los procesos indicados se revisen por muestreo ex post (pár. 3.16).

**EXCEPCIONES A
POLÍTICAS DEL
BANCO:**

No hay.

I. MARCO DE REFERENCIA

A. Desarrollo económico y mercado de trabajo

- 1.1 Desde que Argentina emergió de la crisis económica de la última parte de los '80 y estableció una base más sólida para un desarrollo sostenible, el gobierno enfocó su atención en los grandes déficits sociales que, de no ser atendidos, podrían retardar el progreso económico. En la sociedad actual se reconoce el rol crucial del sistema educativo para proveer los recursos humanos requeridos para el crecimiento económico y para la competencia exitosa en los mercados globales. Como la economía argentina se dirige a políticas orientadas hacia el exterior mediante la integración en el Mercosur y en otros mercados internacionales, ocuparse de elevar la calidad de sus recursos humanos, otorgándoles un mayor nivel educativo, mayor capacitación y mayor formación dentro de un mercado de trabajo flexible con un nivel de salarios relativamente alto, permitirá al país competir en la producción de bienes y servicios con alto valor agregado.
- 1.2 Se estima que en la próxima década, dos grandes tendencias afectarán el empleo en la Argentina: i) la expansión por encima del 2% de la población económicamente activa (13,8 millones), debido al crecimiento de la población en edad de trabajo que excedería el promedio de crecimiento de la población y al incremento de la participación de la mujer en la tasa de actividad que pasó del 24,5% en 1980 al 33,0% en 1993; y, ii) la profundización de los cambios en el empleo como consecuencia de la crisis económica y de la reconversión y modernización de la economía. Como resultado, se espera que las tensiones en el mercado de trabajo se mantengan elevadas. El desempleo es del orden del 17% y cerca de cuatro millones de personas están subocupadas.
- 1.3 Por otra parte, hay una tendencia firme hacia un incremento del empleo en empresas pequeñas (50%) y del trabajo por cuenta propia en el sector informal; al mismo tiempo, la participación de medianas y grandes compañías en el total del empleo es significativa (el 15,5% de los empleados están en firmas de más de 100 empleados y el 34% están en firmas de entre 6 y 100 empleados). Los sectores manufactureros están declinando, mientras que el sector servicios registra una participación creciente en el empleo. El 37,9% de los puestos de trabajo corresponde a la producción de bienes y el 62,1% a servicios. La situación de la fuerza de trabajo en la Argentina es comparativamente favorable en relación a la de otros países de la región. En 1993, el 8,6% de la población económicamente activa había completado el nivel de educación superior, el 27,1% la secundaria, el 54,9% la primaria y un 9,3% no había cursado el sistema educativo formal.
- 1.4 El aumento en la competencia en el mundo del trabajo hace que el nivel de calificación y la movilidad de la fuerza de trabajo adquiera un papel cada vez más importante en la determinación del acceso al empleo, aunque la relación entre los niveles educativos

de la población activa y la desocupación no sea mecánica ni lineal. Las mujeres, en promedio, tienen un mejor nivel educativo que los hombres y su tasa de participación en la educación y el empleo se compara favorablemente con otros países de América Latina. Las mujeres, los jóvenes y la población sin educación formal son afectados de manera más fuerte por la desocupación; la encuesta de hogares señala que, a medida que aumenta el nivel de la desocupación, aumenta la diferencia entre el nivel de ocupación de los trabajadores más educados y los de menores niveles de educación. El 71% de los desocupados se halla entre la población con un nivel educativo inferior al secundario completo, mientras que sólo el 5% que ha completado estudios superiores está desocupado.

- 1.5 Las razones de esta creciente exigencia de niveles educativos más altos son: i) el mercado de trabajo se está transformando en más flexible y competitivo; ii) la creciente participación del sector servicios en el total del empleo, sector que requiere un alto nivel educativo (los servicios emplean el 50,5% de aquellos que han obtenido el diploma universitario y la mitad de los empleados de este sector han completado el nivel secundario en comparación con el 27% que registra el sector manufacturero); y, iii) la necesidad de aumentar la productividad en las industrias mediante la renovación tecnológica y la capacitación de los recursos humanos, con el fin de que el país continúe siendo competitivo para contrabalancear los efectos del alto costo del empleo ^{1/}.

B. La educación superior técnica no universitaria (ESTNU)

- 1.6 El sector de la educación superior técnica no universitaria ha emergido en la Argentina durante los últimos años, siguiendo un proceso similar al que tuvo lugar en la mayoría de los países desarrollados, como respuesta a los problemas causados por la explosión de la matrícula en las universidades y por la necesidad de diversificar la oferta de carreras en este nivel para responder a los cambios de la demanda laboral y de los perfiles profesionales, atribuibles al cambio tecnológico acelerado. La participación relativa de la matrícula no universitaria en el total de la educación superior aumentó, entre los años 1980 y 1991, del 20% al 34% del total. La tasa de crecimiento entre los dos Censos de Población y Vivienda de la matrícula universitaria fue del 87% mientras que en la educación superior no universitaria creció el 260%, lo que muestra la dinámica de este sector. Entre octubre de 1994 y abril de 1996 se habrían creado un total de 135 nuevas unidades académicas y la matrícula habría aumentado en más de 57.000 estudiantes, mientras que en las universidades la matrícula permaneció relativamente estable.

^{1/} El nivel de costos en la Argentina es el más alto de la región, tomando como indicador los salarios medios de CH, UR y BR que están por debajo del de AR.

1. Marco legal e institucional

- 1.7 A nivel nacional la Ley Federal de Educación, aprobada en 1993, establece que: *"La etapa profesional de grado no universitario se cumplirá en los institutos de formación docente o equivalentes o en institutos de formación técnica que otorgarán títulos profesionales y estarán articulados horizontal y verticalmente con la universidad"*. Por su parte, la Ley de Educación Superior, aprobada en 1995, traza los siguientes lineamientos para la reforma de la ESTNU: i) estructurar los estudios en base a una organización curricular flexible y que posibilite a los egresados una salida laboral; ii) articular las carreras afines; iii) tender a ampliar el margen de autonomía de gestión de las instituciones; iv) establecer mecanismos de cooperación interinstitucional; v) desarrollar modalidades de evaluación institucional permanente; vi) apoyar, por parte del Estado Nacional, programas de educación superior no universitaria que se caractericen por la singularidad de la oferta educativa y por su nivel de excelencia; vinculación estrecha a entidades de su zona de influencia; oferta de carreras cortas, flexibles y/o a término, que faciliten la inserción laboral de sus egresados; y, vii) las instituciones del sector que acuerden con una universidad los mecanismos de acreditación de sus carreras podrán ser denominadas "colegios universitarios".
- 1.8 **A nivel jurisdiccional:** a comienzos de los '90 la administración de la educación terciaria fue transferida a las 24 jurisdicciones provinciales y a la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires. La transferencia significó que desaparecieran las Direcciones Nacionales que administraban la formación superior no universitaria. Los servicios de gestión estatal y privados transferidos fueron incorporados, por lo general, a los MCE de las jurisdicciones. Estos organismos no han podido madurar una visión estratégica del sector, que oriente en la realización de diagnósticos, estudios de demanda del mercado de trabajo, actualización científico-tecnológica, compatibilización de títulos, planeamiento y evaluación de planes y programas, estudios sobre el comportamiento del alumnado, rendimiento, deserción y definición de criterios generales sobre carreras, revalidas y títulos, entre otros aspectos. Esto se debe, en parte, al proceso propio de la transferencia de los servicios donde incorporaron los establecimientos transferidos, pero sin cambiar sus planteles básicos. Como consecuencia de ello, se presentan serias dificultades en la capacidad de gestión de los MCE, no disponiendo de equipos técnicos acorde a las necesidades para brindar asesoramiento, apoyo técnico, evaluación y supervisión específica a los institutos. Los escasos recursos con que cuentan están volcados táctica y estratégicamente al área de formación docente. En este sentido resulta deficitario el desarrollo de funciones de dirección, planeamiento y control, específicos para enseñanza técnica.

2. El perfil de la oferta existente 2/

- 1.9 Existen 1514 unidades educativas de nivel superior no universitario en el país, de las cuales 894 forman maestros, 260 ofrecen educación técnica y otras formas de educación y 360 ofrecen exclusivamente formación técnica a unos 56.000 estudiantes. El tamaño promedio de cada unidad educativa de este tipo es de 157 alumnos (sin grandes diferencias entre el sector público y privado) y la mitad tiene menos de 80 alumnos. La oferta de ESTNU esta muy concentrada en las provincias de Buenos Aires, Capital Federal, Córdoba y Santa Fe, las cuales agrupan el 72% de las unidades educativas y el 80% de los alumnos. En localidades con más de 50.000 habitantes se encuentra el 80% de los institutos: el 91% de los de gestión privada y el 65,5% de los de gestión pública. Ello muestra que mientras las instituciones privadas tienden a ubicarse en las ciudades más importantes, orientadas por la demanda potencial, las públicas dirigen también su oferta hacia localidades donde no hay otras posibilidades de formación superior. De los 360 establecimientos con programas de educación técnica, el 59% son privados y el 60% de los alumnos están matriculados en ellos, mientras que en el conjunto del nivel superior no universitario el sector privado gestiona el 52% de las unidades educativas y capta el 45% de los alumnos.

3. Vínculos de la ESTNU

- 1.10 La ESTNU se distingue de otras formas de educación, por el tipo y la frecuencia de sus vínculos con el sector productivo y las universidades. De acuerdo a la muestra estudiada de 62 establecimientos, un 47% asigna el primer lugar, en la importancia de las relaciones establecidas, al sector productivo. Con respecto al tipo de vínculo en grado de importancia, los establecimientos públicos le dan más importancia a las universidades mientras que en los privados priman las relaciones con la producción. La proporción de establecimientos que mantienen vínculos con las universidades aumenta a medida que la matrícula es mayor (50% en los de menos de 200 alumnos y 85% en los que tienen entre 200 y 400 alumnos). Un 18% (11 en total: 9 públicos y 2 privados) de los establecimientos tiene vínculos con empresas públicas, mientras que un 71% (44 en total: 22 públicos y 22 privados) está vinculado con empresas privadas. Es relevante atender los vínculos que mantienen estos establecimientos con organismos públicos: la mayor parte posee vínculos con organismos municipales (65%) mientras que un 48% mantiene vínculos con organismos provinciales y un porcentaje similar los tiene con organismos nacionales. Casi un tercio (20 establecimientos) mantienen vínculos, a la vez, con organismos de los tres niveles.
- 1.11 La formalización de los vínculos entre la ESTNU y otras instituciones se realiza bajo la forma de convenios. El objeto de los mismos

2/ Surge del análisis de una muestra probabilística en base al número de establecimientos, aplicada a las provincias de Buenos Aires, Santa Fe, Mendoza y Santiago del Estero, 59 establecimientos, 1100 egresados, 43 empresas con 522 establecimientos productivos y alrededor de 59 mil personas ocupadas.

puede variar: un caso típico de convenio es el que tiene por objeto formalizar las prácticas o la capacitación de los estudiantes en distintas instituciones u organizaciones; otros se basan en la prestación de asistencia técnica y desarrollo de cursos con vistas a la mejoría de los recursos humanos pertenecientes a distintos organismos, por ejemplo, municipalidades. Existen, además, convenios con universidades públicas y privadas para la integración educativa, el asesoramiento científico y técnico, realizar diagnóstico socioeconómico de la zona de influencia de las instituciones y para el reconocimiento de grado.

4. Características del alumnado

- 1.12 El alumnado de la ESTNU está constituido, principalmente, por una población de entre 18 a 24 años de edad, de los cuales el 63% trabaja (74% de los varones y 54% de las mujeres), a diferencia del sector universitario en el cual la proporción de alumnos que trabajan es del 54%. El 56,3% de los alumnos son mujeres.
- 1.13 Las mediciones del nivel educativo de la enseñanza de nivel medio realizada por el MCE arrojan resultados poco satisfactorios. La distribución resultante de una muestra de más de 1000 alumnos en sus rendimientos en Matemáticas indica las siguientes proporciones: muy bajo 19,8%, bajo 18,4%, medio 22%, alto 18% y muy alto 21,8%. En Lengua, las proporciones correspondientes son: 20,4%, 18%, 22,8%, 17,6% y 21,2%. Casi el 40% de los alumnos se ubican, por consiguiente, en los valores muy bajos y bajos. La población de jóvenes que asiste a establecimientos privados y públicos es semejante.
- 1.14 Según los resultados de un estudio reciente del MCE, la estratificación social de los alumnos de la educación media y técnica postsecundaria, es prácticamente uniforme por nivel de ingreso. Esta distribución es menos regresiva que la de los alumnos de nivel universitario y muestra que un alto porcentaje de alumnos provienen de los estratos más pobres.

5. Carreras, planes de estudio y títulos

- 1.15 El total de carreras de nivel técnico superior no universitario en el país es de 364, desglosadas en 44 áreas de especialización. Hay dispersión, las carreras con mayor oferta son: i) sistemas y computación (32% de los alumnos); ii) administración (11%); iii) comunicación (10%); iv) paramédicas (10%); v) tecnología industrial (9%); vi) comercio (7%); vii) turismo (7%); y, viii) diseño y otras carreras en menor proporción. En el sector estatal, los alumnos se ubican en sistemas (27%), comunicaciones (19%), tecnología industrial (17%) y administración (15%). En el sector privado, se localizan en paramédicas (23%), administración (17%), turismo (15%), sistemas (15%) y comercio (15%). Cerca del 80% de la matrícula total se ubica en las áreas de servicios, el 10% en salud y cerca del 10% en Tecnología Industrial. La mayor parte de las carreras (90%) conducen a títulos finales en un plazo

de tres años. La carga horaria total es de 2.250 horas cátedra de promedio con una carga horaria semanal de 25 horas cátedra de promedio. El promedio de alumnos por curso es de 28. Se puede inferir de estos datos que la ESTNU está caracterizada, como en otros países, por un tipo de pedagogía que se acerca más a la de la educación media que a la universitaria.

- 1.16 En todos los casos se exige el certificado de estudios secundarios completos como requisito de ingreso en la carrera y aproximadamente el 40% de las instituciones incluyen la aprobación de cursos de nivelación. La deserción de alumnos en la ESTNU es comparativamente más baja que en la Universidad, observándose que con la prolongación de los ciclos educativos incrementa la deserción: en carreras de dos años de duración la deserción es del orden del 55,5%, en carreras de tres años, del 67% y en carreras de cuatro años de duración alcanza el 78,7% que es el promedio aproximado de la universidad.

6. Docentes

- 1.17 La planta docente de la ESTNU en su rama de formación técnico-profesional cuenta con cerca de 7.000 personas. Aunque la relación alumnos/docente es de ocho en promedio, lo que parece excesivamente favorable de acuerdo a los estándares internacionales, es común que un mismo docente desarrolle actividades en más de una institución debido a las bajas retribuciones, lo cual estaría restando eficiencia a su labor.
- 1.18 Las estrategias utilizadas para contratar docentes en un régimen más flexible que el actual, son: i) mantener al personal con carácter de provisorio o de interino; y, ii) en el sector privado, en presentar nuevos planes de estudio como ensayos educativos. La normativa vigente deja abierta la posibilidad de contratar a término fuera del estatuto docente. En los establecimientos hay acuerdo sobre la necesidad de nuevas formas de contratación de personal docente que no obstaculice los cambios curriculares, tal y como se proponen en este programa.
- 1.19 El 41% de los docentes tienen estudios universitarios completos y otro 26%, educación superior no universitaria completa. No existe información sobre el título del docente como para establecer la correspondencia entre el mismo y la enseñanza que imparte. Tampoco se sabe si estos docentes tienen una experiencia laboral previa. Debido a los bajos salarios, la mayoría de los docentes tienen diversos trabajos, por lo que no pueden dedicarse a sus alumnos fuera del horario de clase y no disponen de tiempo para realizar actividades de capacitación e investigación. Por este motivo, y debido a que no existe un plan de capacitación específico para los docentes de la ESTNU, ella está reducida a la formación en servicio desde la propia práctica. En este programa se prevé la capacitación de profesores y la contratación de profesores visitantes para reforzar la docencia.

7. Infraestructura y equipamiento

- 1.20 La infraestructura, equipamiento y materiales de laboratorio son insuficientes y obsoletos para proveer un ambiente de aprendizaje adecuado. Los resultados de la encuesta muestran lo siguiente: i) el uso exclusivo de los edificios por un solo establecimiento es poco frecuente. En más del 80% de los casos, las instalaciones se comparten con otros niveles del mismo establecimiento (por ejemplo educación media y superior), o con otros establecimientos; ii) la superficie por alumno es de 9,28 m² en el sector público y de 5,63 m² en el sector privado. La primera indica un valor muy alto en términos internacionales que se asigna 4m² y una baja utilización de los espacios educativos. Por otra parte no existen, en ejecución ampliaciones u obras nuevas; iii) aproximadamente el 45% de la infraestructura física pública y el 35% privada tiene un estado de conservación entre "regular" y "obsoleto", siendo "regular" el que requiere inversiones entre un 10 y un 40% del total del valor como obra nueva. Por otra parte el 30% de los establecimientos desarrolla sus actividades en edificios alquilados. El promedio de superficie cubierta total por establecimiento es de 2.700 m²; y, iv) las bibliotecas son insuficientes y el número de volúmenes por estudiante es bajo. La mayor parte del equipamiento técnico en laboratorios es obsoleto y los materiales de enseñanza insuficientes, lo que afecta la calidad de los estudios.

8. Costos y financiamiento

- 1.21 La proporción (4.27%) del gasto en la ESTNU sobre el total del gasto educativo provincial (US\$7.8 millones en 1996), es muy superior en algunas de las provincias económicamente menos favorecidas respecto de otras más desarrolladas. Por ejemplo, alcanza el 21,6% en Corrientes, el 9,6% en La Rioja, el 8,8% en Catamarca, el 8,2% en Santiago del Estero y el 6,2% en el Chaco; mientras que, en zonas más desarrolladas, representa el 4,1% en Santa Fe, el 3,1% en la Provincia de Buenos Aires, y sólo el 1,4% en Córdoba. Ello constituye un índice elocuente de la importancia que se comienza a conceder en la actualidad a este tipo de formación para el desarrollo económico y humano de aquéllas.

- 1.22 El gasto público provincial promedio por alumno en la ESTNU es de US\$1.117 por año, el cual tiende a ser mucho más alto cuanto más pequeños son los establecimientos, lo que sugiere que se podrían lograr importantes economías de escala aumentando el tamaño promedio de los establecimientos. El Cuadro I-1 muestra el tamaño de las instituciones públicas y privadas, existentes.

Cuadro I-1		
TAMAÑO DE LAS INSTITUCIONES		
Matrícula	Pública	Privada
(200)	55%	70%
201-500	28%	27%
mayor de 500	17%	3%
Porcentajes	100%	100%

- 1.23 La ESTNU logra movilizar importantes recursos de origen privado en concepto de: i) matrículas de inscripción; ii) derechos de exámenes; y, iii) cuotas mensuales de alumnos y venta de servicios. Esto es así, en primer lugar, porque el 60% de los establecimientos son privados y, en segundo lugar, porque los establecimientos públicos logran complementar los fondos presupuestarios que reciben de las provincias con otros recursos. Según la encuesta realizada, los aranceles representan el 72,5% del presupuesto total en los establecimientos privados, mientras que el 25% son subsidios de los ministerios de educación de las provincias. En los establecimientos públicos, los recursos privados por concepto de aportes voluntarios, cooperadoras y venta de servicios representan el 15% del presupuesto total, mientras que el 85% proviene de los presupuestos de las provincias. Aunque cerca de la mitad de las instituciones privadas exclusivamente técnico-profesionales (42,5%) reciben subvención del Estado, sólo el 17% de aquellas reciben una subvención total. Existen diferencias de gasto privado por alumno entre establecimientos públicos y privados. Según la encuesta a estudiantes, el gasto privado por alumno de los establecimientos públicos es un 30% inferior que el de los establecimientos privados; ello surge de considerar el total del gasto: en transporte, comida, materiales y otros, estimando en US\$22 el gasto promedio mensual de cooperadora (aporte voluntario) en los públicos y en US\$101 el gasto promedio mensual en los privados. A pesar de sus vínculos con el mundo productivo, el financiamiento de los establecimientos de la ESTNU por ventas de servicios y por las empresas es mínimo: del orden del 3% en el sector oficial e inexistente en el sector privado. El fortalecimiento y la consolidación de la ESTNU requiere relaciones contractuales más intensas con el sector productivo.

9. La ESTNU y el mercado de trabajo

- 1.24 Las personas con ocupaciones de calificación técnica representan alrededor del 6% de la población económicamente activa ocupada, pero se tiende a sustituir a quienes ocupan puestos de carácter técnico por personal de mayor nivel de instrucción y más joven, por lo que ese porcentaje tiende a acrecentarse. Los tipos de perfiles son: i) técnicos de gestión, administración y ventas (TGA); ii) técnicos específicos (TE) para las industrias y salud; y, iii) técnicos de carácter intermedio (TI). Los TGA corresponden tanto a empresas del sector industrial como de servicios. Los TE pueden desempeñar un rol amplio en la supervisión de procesos técnicos y de personas y en mantenimiento. Los TI son una mezcla de los anteriores perfiles, los cuales requieren técnicos en computación, que sepan programar y apoyar a otras personas en computación general. Los TE son más numerosos que los TGA, lo que puede sugerir una cierta inadecuación con un mercado de trabajo en el cual las ocupaciones terciarias cobran cada día más importancia. En este respecto, cabe observar que la proporción de la población activa empleada en la industria bajó de 19,4% a 17,5% entre 1990 y 1995, mientras que subió en servicios. Los niveles de instrucción de los técnicos son bajos, aunque los TGA

tienen niveles algo más altos que los TE. La proporción de TGA que tienen estudios postsecundarios varía del 25% al 35% según las provincias, en comparación con el 20% al 33% para los TE.

- 1.25 La demanda de puestos se reparte en forma muy homogénea entre los TGA y los TE. Los TGA se desempeñan en ocupaciones relacionadas con la gestión, la administración y el comercio que tienen características bastante comunes, independientes del tipo de empresa, lo que favorece la definición de curricula comunes. Los técnicos en salud, que son un grupo numeroso, por el contrario, requieren curricula específicos. Los TE combinan competencias específicas a cada rama industrial y ciertas competencias comunes relacionadas con la logística, el mantenimiento y el control de calidad. Además, la creciente competitividad en el mercado laboral genera puestos de trabajo para TE que deben ser, a la vez, más polivalentes, caracterizados por habilidades básicas generales, pero aplicadas en las circunstancias específicas de cada sector ocupacional. Las demandas de técnicos con conocimientos de informática y computación, capacidad de trabajo grupal, técnicas de comunicación, autodisciplina y autocontrol, expresión oral y escrita, estadística, inglés, actualización tecnológica, capacidad de atención al público y matemática aplicada, son comunes para los tres tipos de técnicos. Los TE reciben sueldos del orden de 1.100 pesos mensuales, 20% más altos en promedio que los TGA, a pesar de tener niveles de instrucción más bajos. Esto puede reflejar mayores exigencias en términos de habilidades para manejar sistemas de producción y déficits específicos en términos de nuevas competencias.

10. Visión de los empresarios sobre la ESTNU

- 1.26 Para asegurar la pertinencia de la formación de los técnicos a las características tecnológicas del sector en el cual van a desempeñarse, los empresarios subrayan la importancia de la formación en alternancia y de la colaboración escuela-empresa en la instrumentación de los curricula. En las pequeñas y medianas empresas especialmente, existe una gran desconfianza frente al aprendizaje en un ámbito exclusivamente académico o en talleres y laboratorios escolares. Asegurar el éxito de la formación de los técnicos en la ESTNU, desde el punto de vista de su inserción laboral, requiere, pues, no sólo la participación activa de los representantes del sector productivo en la elaboración de los curricula, por los llamados "comités de vinculación", sino también una participación efectiva en el proceso de formación a través de períodos de aprendizaje en la empresa (pasantías). Para que la ESTNU se desarrolle adecuadamente, debe hacerlo desde la articulación permanente del sector educativo con el sistema productivo. De acuerdo a la encuesta realizada, las demandas de estos últimos son de carácter transversal ya que no parece haber, en términos generales, puestos que sean específicos de un solo sector económico o de un solo tamaño de empresa. En efecto, los resultados obtenidos a través del seguimiento de los egresados del Instituto Tecnológico Universitario de la provincia de Mendoza, permiten hacer una descripción tentativa que confirma esta característica de la

demanda del mercado laboral. El 71% de los 144 egresados de su primera promoción (1996) ya se encuentran empleados: el 19% se halla en empresas de más de 50 empleados, el 7% en el sector público y el 74% en empresas de menos de 50 empleados (PyMES). En relación a los sectores económicos, el 20% están empleados en comercio, el 24% en industrias y el 50% en servicios.

- 1.27 En conclusión, se puede afirmar que hay una demanda general de mandos medios de parte de las empresas y que existen nichos ocupacionales para las carreras cortas de la ESTNU. La demanda se concentra en pequeñas y medianas empresas de servicios y comercio y en grandes empresas de servicio e industria. Por otra parte, la necesidad de mejorar el bajo nivel de instrucción de los técnicos que se encuentran en actividad, a través de la capacitación continua, requiere la apertura de estas carreras a trabajadores mayores con experiencia laboral previa.

C. Racionalidad del programa

- 1.28 Este programa constituiría un primer intento para introducir medidas y establecer mecanismos que logren darle respuestas a los problemas que con mayor impacto negativo acosan la educación técnica superior del país. El Cuadro I-2 muestra la síntesis de los problemas y los impactos, así como las soluciones que se introducirían con la implantación del programa.

Cuadro I-2
SÍNTESIS GENERAL DE LA RACIONALIDAD DEL PROGRAMA

Problemas actuales	Impacto causado	Soluciones propuestas
Fragmentación de la oferta: tamaño reducido de las unidades educativas	Altos costos unitarios	Aumentar el tamaño promedio de las unidades educativas hasta un nivel que asegure una relación sana costo-efectividad.
Débiles vínculos de la oferta con el mercado de trabajo	Baja inserción (eficiencia externa)	Conformar modelos institucionales con participación de los empresarios como socios activos (codueños) de las unidades educativas, lo que garantiza el diseño de la oferta de acuerdo a las necesidades de los empleadores y mayor participación de éstos en las demás actividades de las nuevas instituciones.
Personal docente de baja calidad y regímenes de contratación rígidos.	Baja calidad de egresados	Contratar docentes con experiencia productiva bajo regímenes laborales flexibles y contratar profesores visitantes para tareas específicas
Falta de mecanismos reguladores de oferta y demanda educativa	Desorientación y desconocimiento de los alumnos de sus mejores opciones de estudio y trabajo	Crear un sistema de acreditación y evaluación de instituciones y programas de estudios y divulgar sus resultados.
Falta de incentivos financieros para implantar nuevos programas de estudio.	Estancamiento institucional que impide diversificar y adecuar programas de estudios existentes a las demandas del mercado de trabajo y mejorar la infraestructura educativa.	Completar el esfuerzo de las instituciones con el financiamiento no reembolsable de programas innovadores de acuerdo a criterios de eficiencia y eficacia.
Poca claridad de las normas y regulaciones vigentes entre la Nación y las Provincias para la administración de la educación técnica superior.	Vacío de autoridad y demoras importantes en aprobación de planes de estudios y otras necesidades de los usuarios.	Crear sistemas y normas que delimiten las responsabilidades de unos y otros y ayuden a agilizar trámites y orientar a los usuarios.

- 1.29 La ESTNU padece de una fragmentación excesiva debido al tamaño reducido de las unidades educativas y a la dispersión de las carreras. Esto tiene un impacto negativo sobre la eficiencia de los establecimientos. Alcanzar una masa crítica de estudiantes en cada unidad es imprescindible para la mejor ecuación costo-efectividad de cada institución y el uso efectivo de los equipamientos. La fragmentación de la oferta también perjudica gravemente la visibilidad de la ESTNU en el mercado laboral y en los estudiantes que no la perciben como una verdadera opción de educación superior. En este contexto, es preciso llevar a cabo una política de racionalización de la oferta por medio de incentivos para aumentar el tamaño promedio de las unidades educativas públicas, capacitar el cuerpo docente y garantizar condiciones flexibles para su contratación. En la provincia de Buenos-Aires, se ha iniciado una política de cierre, fusión y apertura de carreras, reduciéndolas de 122 a 85.
- 1.30 Por otra parte, la ESTNU debe proporcionar nuevas oportunidades de educación superior a los jóvenes egresados de la educación secundaria polimodal. En este sentido, el fortalecimiento y la racionalización de la ESTNU debe permitir la valorización de las ramas técnicas de la polimodal, al proponer a los jóvenes líneas de desarrollo que desemboquen en títulos de la educación superior. Por lo tanto, los gobiernos provinciales tendrán que ser los agentes centrales de la ESTNU. Una asociación entre los gobiernos provinciales y el sector productivo y eventualmente, las instituciones educativas existentes, constituye una estrategia adecuada que permitirá proporcionar a los establecimientos de la ESTNU un modelo institucional apropiado que garantice a la vez su autonomía y eficiencia.
- 1.31 La composición y calificación del cuerpo docente de la ESTNU es insuficiente como para asegurar una buena calidad de enseñanza. Las instituciones de educación superior argentinas, principalmente las universidades, perdieron parte del cuerpo docente calificado y no han podido renovarlo. Un fenómeno parecido aconteció en las instituciones superiores no universitarias en las cuales las calificaciones de los docentes son muy bajas. El modelo académico adoptado hasta ahora, presenta características del nivel secundario tradicional; a nivel de organización no se contemplan cargos para cumplir funciones académicas, de extensión y/o técnicas pedagógicas. El cambio que se propone introducir con este programa, es contratar maestros provenientes del sector productivo o de servicios para desarrollar funciones docentes específicas y capacitar a los docentes de planta que se contraten bajo modalidades laborales flexibles.
- 1.32 La falta de estándares de rendimiento apropiados y de métodos de evaluación a los docentes así como la ausencia de mecanismos de acreditación y evaluación institucional llevan a que haya pocos incentivos para mejorar la calidad educativa. Los sistemas de evaluación son escasos y no sistemáticos. En algunos casos, como en la provincia de Buenos Aires, se reduce a evaluaciones internas realizadas por el propio personal en reuniones periódicas. No

existe casi el seguimiento de los egresados y, en los casos en que se hace, se realiza telefónicamente, como en algunos institutos de Mendoza, o por correspondencia en forma limitada en Buenos Aires.

- 1.33 En un medio en el cual las instituciones no tienen que competir por recursos externos, existe poco incentivo por diversificar o introducir nuevos programas que se adecuen a las necesidades de la economía. A excepción de algunas pocas iniciativas innovadoras, las instituciones tienen escasa interacción con el mercado de trabajo. En general, no hay participación de los empresarios en programas, diseños curriculares y puesta en marcha de iniciativas. Tampoco está actualizada la oferta curricular. Las áreas de mayor crecimiento (analista de sistemas, administración de empresas) presentan las actualizaciones más recientes entre 1985-1990, lo que representa un retraso importante con respecto a los avances tecnológicos del sector. Los complejos procedimientos administrativos para la actualización de los planes de estudios, influyen negativamente en este proceso. El nivel de capacitación de los graduados es bajo, de acuerdo con la escasa información que se dispone pues no existen aún seguimientos sistemáticos de su inserción en el mercado laboral. Si bien el desempleo entre los graduados de la educación superior es más bajo que el de la población general, probablemente esto se deba en mayor grado a la fuerte demanda de personal calificado que a la adecuación de los graduados a los requerimientos de las empresas.
- 1.34 La gestión descentralizada de la ESTNU implica una estructura institucional en la cual los gobiernos provinciales, la municipalidad de Buenos Aires y los establecimientos educativos tienen un papel central. Si bien el gobierno nacional ya no tiene responsabilidades de gestión directa, le corresponden funciones de regulación del sistema y la asignación de recursos financieros para fortalecerla. La responsabilidad de la Secretaría de Políticas Universitarias (SPU) con respecto a la ESTNU es clara de acuerdo a la Ley de Educación Superior, pero sólo recientemente ésta se ha abocado a atender como prioritaria la situación de este segmento educativo y a colaborar en el desarrollo de un conjunto de políticas para impulsar su ordenamiento y transformación, en consonancia con las iniciativas locales y regionales que se están produciendo para la creación de instituciones terciarias modernas. Con la implantación de este programa, la SPU dispondrá de las normas y métodos necesarios para impulsar un desarrollo ordenado del sector.

D. Estrategia del gobierno

- 1.35 El gobierno está decidido a racionalizar y fortalecer la ESTNU como parte de su política general de desarrollo del sistema educativo. En tal sentido, el país ha incrementado la movilización de recursos en educación para el trabajo de manera significativa durante los últimos años. En una primera etapa, se apoyaron los niveles más bajos de calificación mediante programas que atendieron a la educación polimodal, la capacitación laboral y la educación técnica del nivel medio determinada por la reforma del sistema educativo,

iniciada en 1993. Este conjunto de acciones llevadas a cabo por los Ministros de Cultura y Educación y de Trabajo, se armonizan actualmente través del Consejo Educación-Trabajo. El cambio tecnológico acelerado en la reconversión industrial y económica que se ha producido en el país en los últimos años, reflejado en demandas específicas del mercado por recursos humanos de un alto nivel de capacitación técnica, indican la necesidad de atender el nivel de educación técnica postsecundaria.

- 1.36 De manera más específica, se busca: i) adecuar la educación superior a la demanda del mercado de trabajo, poniendo énfasis en la formación de mandos medios técnicos y de gestión requeridos por las PyMES y los servicios (eficiencia externa); ii) ofrecer oportunidades de educación superior corta para descongestionar la universidad y disminuir la deserción en la educación superior en su conjunto (eficiencia interna); iii) promover una distribución más equitativa de oportunidades de educación superior con verdaderas salidas laborales para los egresados de la polimodal (equidad); iv) valorizar las ramas científicas y técnicas de la educación media polimodal al proporcionar a sus egresados oportunidades de proseguir la formación en la educación superior; y, v) atender las demandas de capacitación de personal gerencial de las empresas y optimizar el uso de equipos e infraestructura existentes.

E. Estrategia y fundamento de la participación del Banco

- 1.37 La estrategia del Banco en Argentina se concentra en tres áreas básicas: i) reducir la pobreza y elevar la calidad de vida vía provisión de empleo y aumento de cobertura de servicios; ii) elevar la productividad y la competitividad de los sectores de bienes transables; y iii) proseguir con reformas del Estado y la descentralización de los servicios hacia provincias y municipios. Las características de este proyecto se enmarcan en dicha estrategia, especialmente en lo que respecta a elevar la productividad y competitividad de los bienes transables.
- 1.38 Con esta operación se daría continuidad al apoyo que viene prestando el Banco desde 1993 a la fecha para mejorar la educación, la tecnología y la eficiencia productiva, especialmente de las micro, pequeñas y medianas empresas. En efecto, el Banco ha otorgado 11 préstamos por un monto de US\$ 1.847 millones para el financiamiento de ocho programas que atienden la educación básica, la capacitación laboral, el desarrollo tecnológico y las empresas productivas. Estas operaciones se encuentran en diferentes grados de desarrollo, habiéndose desembolsado a la fecha US\$649 millones.

II. EL PROGRAMA

A. Objetivos

- 2.1 El objetivo general del programa es ampliar la disponibilidad, calidad y pertinencia de la mano de obra especializada mediante el desarrollo institucional de la educación superior técnica no universitaria. Para alcanzar dichos objetivos, se promoverán proyectos asociativos entre el sector privado, instituciones de educación técnica y/o universidades y los gobiernos provinciales y/o municipales, que respondan a los requerimientos del mercado de trabajo, generen alternativas de calidad a la educación universitaria y nuevos modelos de gestión. Dichos proyectos deberán movilizar recursos adicionales a los de fuente fiscal, elevar la eficiencia de la educación en términos de costos unitarios y aprendizaje de los estudiantes y mejorar la articulación de las instituciones terciarias con los otros niveles de la educación.
- 2.2 Específicamente el programa se propone ofrecer recursos y otros incentivos a las provincias, municipalidades, instituciones académicas públicas y privadas y el sector productivo para que creen conjuntamente modelos institucionales innovadores que operen autárquica y descentralizadamente de acuerdo a criterios de eficacia, eficiencia y equidad y respondan a las necesidades del sector productivo y de su zona de influencia. Esta forma de organización institucional, jurídica y académica en respuesta a las demandas del mercado, convertiría instituciones existentes en los "nuevos institutos tecnológicos" que se apoyarían con el programa.

B. Descripción

- 2.3 Para cumplir los objetivos señalados, se financiaría la implantación de: i) sistema de acreditación y evaluación de instituciones y carreras; y ii) fondo nacional para financiar los institutos tecnológicos (FONIT), que se describen a continuación:
 1. Sistema de acreditación y evaluación de instituciones y programas (US\$9,0 millones)
- 2.4 Se persigue crear e implantar un sistema de acreditación y evaluación de instituciones y carreras para jerarquizar a nivel provincial las instituciones y carreras de acuerdo a la calidad de su oferta y divulgar sus resultados. El funcionamiento del sistema estará basado en la labor de expertos independientes, cuyas recomendaciones serán elevadas a la decisión de un directorio integrado por personas con experiencia empresarial, expertos provinciales en administración y planificación educativa y profesionales de instituciones educativas del sector terciario, los cuales se seleccionarán en base a méritos y antecedentes profesionales (párrafo 3.7). La acreditación de las instituciones beneficiadas por el programa tendrá una duración de

cinco años, mientras que el proceso de evaluación será continuo, con medición de resultados en diferentes períodos y al término de la ejecución del programa.

- 2.5 Los criterios para la acreditación de las instituciones tomarán en cuenta: a) **modelo de gestión flexible:** i) recursos humanos: régimen laboral docente, contratación por horas, docentes del sector productivo, sistema de evaluación e incentivos y tasa docentes/administrativos (20%); ii) infraestructura y equipos: uso de espacio físico y equipos, mantenimiento y arrendamiento de locales, (10%); b) **gestión financiera:** i) sostenibilidad: cuadro de inversiones y gastos proyectados a 10 años y técnicas de manejo financiero y presupuestario (10%); ii) fuentes alternativas de recursos: recuperación de costos, aportes privados y convenios con empresas para cursos de reconversión (20%); c) **estudios de mercado ocupacional y sistemas previstos para el seguimiento de egresados** (20%); y, d) **sistema de información:** actualización de datos estadísticos, mecanismos de difusión e información a la demanda (20%).
- 2.6 Los criterios para la evaluación de las carreras tomarán en cuenta: a) **modelo curricular:** definición del perfil técnico/profesional de los egresados y su relación con la demanda, currículo basado en competencias, modulación, carga horaria, actividades prácticas y de aula, horas de pasantías y de práctica laboral y flexibilización y articulación con otros niveles educativos (40%); b) **calidad del cuerpo docente:** calificaciones requeridas, modos de selección y reclutamiento, distribución de la carga de trabajo y porcentaje de docentes del sector productivo (20%); c) **adecuación del equipamiento didáctico y técnico didáctico** (10%); y, d) **vínculos con el mercado de trabajo:** información sobre demanda por ocupación, participación en el diseño curricular, aportes financieros y otros, generación de puestos de trabajo, convenios de pasantías y compra de servicios y cursos de reconversión (30%).
- 2.7 Se financiará las siguientes acciones: i) contratación de aproximadamente 4700 meses persona de servicios de expertos en desarrollo curricular (45%), institucionalistas (20%) y en selección y funcionamiento de equipos y materiales técnicos de laboratorios (35%); ii) adquisición de equipos técnicos y materiales de trabajo para el funcionamiento del sistema de acreditación y evaluación; iii) impresión y distribución de documentos normativos y operativos bajo la responsabilidad de la SPU del MCE; iv) costos de difusión al público de los resultados de los procesos de acreditación y evaluación; y, v) gastos operativos inherentes a ambos. El sistema de acreditación y evaluación servirá para juzgar la pertinencia de los nuevos proyectos institucionales a los requisitos del FONIT (párrafos 2.8 a 2.13) previamente a su financiamiento con los recursos del programa.

2. Fondo nacional para institutos tecnológicos (FONIT) (US\$148,175 millones)

2.8 El FONIT tiene como objetivo financiar proyectos de institutos tecnológicos innovadores por su gestión y oferta curricular, con el propósito de incentivar una mejoraría en la calidad, eficiencia y pertinencia de la educación superior no universitaria en relación al mercado de trabajo. Con el Fondo se persigue, para una matrícula de aproximadamente 15.000 alumnos (11% de la matrícula total de los institutos técnico-profesionales), las metas que se indican en el Cuadro II-1:

**Cuadro II-1
METAS DEL FONIT**

- (i) Financiar de 50 a 60 proyectos innovadores con una matrícula promedio de 300 alumnos cada uno;
- (ii) Crear 125 nuevas carreras en las áreas ocupacionales de tecnología industrial (25%), servicios (60%) y salud (15%);
- (iii) Lograr tasas de retención del 66% como mínimo en la primera promoción e incrementarla progresivamente hasta alcanzar el 75% en el año 2002;
- (iv) Aumentar la tasa de inserción laboral de 40% en 1996 al 75% en 2002; y,
- (v) Beneficiar a 5.000 trabajadores de empresas que requieren recalificación.

2.9 Adicionalmente, se verificará: i) el impacto institucional producido por los proyectos financiados en la transformación y mejoramiento del sistema superior no universitario actual, medido por el número de institutos de la jurisdicción que adopten modelos innovadores similares y las normas del programa; y, ii) la sostenibilidad financiera de los modelos originalmente financiados, mediante la disponibilidad de fuentes alternativas de recursos públicos o privados.

2.10 Los proyectos innovadores deberán responder a las siguientes características básicas:

- (i) Nuevos modelos de gestión: autonomía académica y financiera, flexibilidad en la administración de su personal docente, recuperación de costos, planes de estudios que respondan al mercado y mecanismos de monitoreo y evaluación que incluyan el seguimiento de egresados.
- (ii) Desarrollo institucional: transformar las instituciones educativas existentes en instituciones donde participe ampliamente la provincia, el sector productivo y otros agentes de desarrollo socioeconómico de su zona de influencia.
- (iii) Movilización de recursos privados: cubrir los costos de inversión y los recurrentes con recursos complementarios a los del gobierno nacional y provincial.
- (iv) Eficiencia: lograr que los egresados se incorporen al mercado de trabajo, que los costos por egresado y por estudiante/año sean razonables y que se satisfarán las condiciones necesarias para que el aprendizaje de los estudiantes sea de excelencia.

- 2.11 Dentro de este contexto, se dejará a la iniciativa de aquellas instituciones que se asocien: i) seleccionar el modelo institucional que desean adoptar, ya sea el de institutos técnicos superiores o el de colegios universitarios; ii) formular las ofertas curriculares y sus planes de estudio y el régimen de contratación y evaluación de sus profesores. La estructura curricular se organizará en función de los perfiles de egresados que cumplan con los requerimientos del sector productivo. La posible validez de dicha estructura curricular para la transferencia a la universidad, sería determinada por la universidad en cada caso, evitándose que sea esta última quien determine la estructura curricular en vistas a la transferencia y no a los requerimientos del mercado de trabajo como es lo deseado; y, iii) adoptar autónomamente las formas de organización jurídica y de administración, gestión, operación y mantenimiento de los nuevos modelos institucionales.
- 2.12 Los proyectos que se presenten al Fondo deberán contener una propuesta de desarrollo institucional-financiero y otra de desarrollo académico. La primera propuesta deberá incluir, como mínimo, lo siguiente: i) misión, objetivos y metas institucionales con el propósito de incorporar nuevos modelos de gestión, movilizar recursos privados, incorporar criterios de eficiencia y constituir ejemplos demostrativos sobre el conjunto del sector; ii) la propuesta académica contendrá perfiles definidos que lleven a la creación de carreras adaptadas al mercado de trabajo y que formen egresados de excelencia orientados a su inserción laboral; y, iii) ambas propuestas, incluirán además una descripción pormenorizada de actividades y responsables y sus correspondientes fuentes de financiamiento, costos y calendario de inversiones y deberán estar preparadas para ofrecer capacitación y extensión al sector productivo. Estos proyectos se desarrollarán bajo cualesquiera de las formas asociativas contempladas en las leyes vigentes de sociedades, como fundaciones o asociaciones civiles, en las que participen las provincias y/o municipios y el sector empresarial, pudiendo agregarse instituciones educativas existentes.
- 2.13 Con los recursos del FONIT se financiará, con carácter no reembolsable, hasta un máximo del 60% del costo del proyecto y el restante 40% (como mínimo) sería aportado por las instituciones beneficiadas. Los proyectos recibirían recursos del Fondo para inversiones en: i) organización y gestión; ii) desarrollo curricular y textos y otros materiales educativos; iii) gestión y capacitación de recursos humanos; iv) equipamiento didáctico; v) equipamiento de laboratorios y talleres; vi) reparación y/o ampliación de infraestructura y mobiliario; vii) contratación de profesores visitantes; y, viii) material bibliográfico, soporte informático y reproducción y distribución de materiales informáticos a la demanda y al público en general.

C. Dimensionamiento

- 2.14 El programa se dimensionó sobre la base de los siguientes elementos: cálculo de la cantidad de institutos y determinación de la proporción de institutos de tecnología básica, servicios y salud

dentro del total. Esta proporción fue determinada mediante: i) un estudio de la oferta actual en una muestra de establecimientos estadísticamente representativa que abarcó el 20% de la oferta actual de terciarios tecnológicos y permitió estimar las siguientes proporciones: 9% en tecnología industrial, 67% en servicios, 4,4% salud y 14% otros sin determinar; ii) un estudio sobre la oferta total de carreras superiores no universitarias técnicas en el país clasificadas por ramas de conocimiento, el cual señala la siguiente distribución: ciencias básicas y tecnológicas 18,4%, ciencias sociales y humanas 77,2% y ciencias de la salud 4,4%; iii) se tomó en cuenta que los sectores público y privado han privilegiado la creación de institutos con baja inversión en equipamiento, lo cual se debe a un problema de costos más que de demanda. Tomando en cuenta los costos de los distintos tipos de institutos, la distribución por modalidad indicada, el tamaño promedio de los institutos existentes y su cantidad y distribución geográfica, se determinó que el programa estará en condiciones de apoyar la implantación de entre 50 o 60 proyectos innovadores: 15 (25%) en tecnología básica, 35 (60%) en servicios y 10 (15%) en salud, con una matrícula promedio estimada de 300 alumnos cada uno.

- 2.15 En el dimensionamiento del programa también se tomaron en cuenta los costos de instalación, operación y mantenimiento de cuatro instituciones terciarias que se crearon en el país en los últimos tres años, en las áreas de tecnología industrial (2) y servicios (2); y adicionalmente los costos de estimados de alrededor de 24 solicitudes de proyectos innovadores que están en grados variados de desarrollo (párrafo 3.13).
- 2.16 La creación y funcionamiento del sistema de acreditación y evaluación de instituciones y carreras se dimensionó tomando en cuenta que se aplicaría, durante la ejecución del programa, a los estimados 50 o 60 proyectos innovadores que se financiarán con el FONIT, la capacidad ya instalada y operando en el MCE con un sistema parecido para las universidades y la cantidad y tipo de servicios, equipos y personal que aseguren un funcionamiento efectivo.

D. Costo y financiamiento

1. Costo

- 2.17 El costo total del programa se ha estimado en US\$165 millones, el que junto a las fuentes de financiamiento se detalla en el Cuadro II-2:

Cuadro II-2
COSTO Y FUENTES DE FINANCIAMIENTO DEL PROGRAMA
(US\$ miles)

Categorías		BID	Local	Total	%
1.0	Administración	2.000	5.000	7.000	4,0
2.0	Sistema de acreditación y evaluación	5.000	4.000	9.000	5,5
3.0	FONIT	74.675	73.500	148.175	90,0
4.0	Costos financieros	825	-	825	0,5
4.1	FIV	825	-	825	0,5
TOTALES		82.500	82.500	165.000	100,0
Porcentajes		50,0	50,0	100,0	

2.18 El costo de las inversiones por rubros de gastos se detalla en el Cuadro II-3:

Cuadro II-3
COSTO DE LAS INVERSIONES POR RUBROS DE GASTOS
(US\$miles)

Rubro	Total
Administración	7.000
-PPF	1.291
-personal	3.709
-equipos y materiales	286
-promoción y publicaciones	100
-operación	270
-supervisión	1.344
Acreditación y evaluación	9.000
-Consultorías para acreditación y evaluación	7.000
-consultorías para preparar proyectos	1.400
-consultorías para estudios sectoriales	300
-equipos técnicos, difusión y gastos operativos	300
FONIT	148.175
-Obras y mobiliarios	35.000
-Equipos y materiales educativos	63.000
-Capacitación de profesores	14.165
-Contratación de profesores visitantes	33.100
-difusión y promoción	2.910

2. Financiamiento

- 2.19 El financiamiento del Banco provendría de los recursos del capital ordinario. El aporte local provendría de los recursos presupuestarios del Ministerio de Cultura y Educación de la Nación. Los costos administrativos se destinarán a los gastos de operación y funcionamiento y de personal del Consejo Directivo y la Dirección Ejecutiva del FONIT (párrafos 3.7 a 3.9) que se encargarían de la ejecución del programa.
- 2.20 De los recursos del préstamo 915/OC-AR por US\$1.291.000 de la línea PPF-003/AR, US\$830 mil fueron usados para la preparación del programa y los restantes US\$461 mil se usarán para sufragar los costos iniciales de su ejecución. La totalidad de estos recursos deberá deducirse del primer desembolso del eventual préstamo, con cargo a la categoría de Administración.

III. EL PRESTATARIO Y EL EJECUTOR

A. El prestatario

- 3.1 El prestatario sería la República Argentina, la cual designaría como ejecutor al Ministerio de Cultura y Educación (MCE) y coejectores a los Institutos Tecnológicos financiados por el FONIT. El ejecutor transferiría los recursos del eventual préstamo así como los del gobierno a los organismos coejectores, vía presupuesto nacional, con carácter no reembolsable.

B. Período de ejecución y desembolsos

- 3.2 El período de ejecución sería de 4,5 años y el de desembolso de los recursos del financiamiento de 5 años, ambos contados a partir de la vigencia del eventual contrato de préstamo.

C. Esquema básico de ejecución

1. Aspectos conceptuales

- 3.3 El esquema básico de ejecución del programa se ha diseñado de modo que sus acciones sean compartidas entre el MCE nacional y los institutos tecnológicos beneficiados. En este contexto, se concibió que cabría al órgano nacional incentivar el desarrollo del sector mediante la puesta en marcha de mecanismos novedosos de acreditación y evaluación, de financiamiento de la demanda, y del seguimiento y medición de resultados de los proyectos; y que las instituciones beneficiadas serían responsables por la ejecución de sus proyectos, con lo cual ganarían experiencias en consolidar su oferta educativa y la organización y gerencia institucional.
- 3.4 El esquema de ejecución toma en cuenta además que los aportes del FONIT serían complementarios a los recursos de las propias instituciones, ya que se trata de renovar instituciones existentes. Por otro lado, el carácter no reembolsable de los aportes del FONIT y su transferencia directa a los institutos, también necesita mecanismos de ejecución descentralizados para acelerar el ritmo de las inversiones y el logro de los objetivos que se persiguen con su financiamiento.

2. Aspectos específicos institucionales, financieros y operativos

- 3.5 Institucionales: la administración de la educación superior se jerarquiza cuando en 1993 se crea en el MCE la Secretaría de Políticas Universitarias (SPU) y comienza la preparación de una propuesta de reestructuración del sector, que se plasma en la Ley de Educación Superior aprobada en 1995. El Programa de Reformas de la Educación Superior Universitaria (PRES) del BIRF, prevé inversiones por US\$30,8 millones para crear la Comisión Nacional de Acreditación y Evaluación Universitaria (CONEAU), la administración del Fondo de

Mejoras en la Calidad de la Enseñanza Universitaria (FOMEC), una red física de interconexión para la transmisión rápida de datos entre las universidades y el MCE (RIU) y un sistema de información financiera, presupuestaria y de asignación de recursos interuniversitaria (SIAR). A través de la ejecución de ese programa, la SPU ha adquirido una experiencia valiosa para la ejecución del programa propuesto en este documento. En este contexto cabe destacar, su interacción con el sector productivo y las universidades, el manejo del sistema de evaluación y acreditación de programas universitarios, la elaboración de informes de seguimiento, monitoreo y evaluación de progreso y el mantenimiento de registros contables-financieros actualizados. Para los propósitos del programa de que trata este documento, la SPU ampliará el sistema de información para incorporar los resultados que se alcancen con el desarrollo de los proyectos financiados por el FONIT y divulgar sus resultados. Asimismo, la SPU será responsable por el mantenimiento del sistema de acreditación y evaluación que se crearía con el programa y su aplicación en las demás instituciones del sector en coordinación con los ministerios de educación de las provincias.

- 3.6 La estructura administrativa de este programa estará compuesta por:
i) el Consejo Directivo (CD) y la Dirección Ejecutiva (DE) del FONIT; y, ii) los coejecutores, que se describe a continuación:
- 3.7 El Consejo Directivo sería la instancia responsable de las operaciones del FONIT y dispondría de la autarquía financiera necesaria para la administración eficiente de los recursos del Fondo. El Consejo estará presidido por el secretario de políticas universitarias e integrado además, por cuatro personas con experiencia empresarial, tanto en el sector productivo como de servicios y en instituciones de educación técnica. Los miembros serán seleccionados por el Ministro de Cultura y Educación tomando en cuenta sus méritos y antecedentes profesionales, de una lista elaborada por la SPU.
- 3.8 El Consejo tendría como funciones principales: i) velar por el cumplimiento de los objetivos del programa; ii) asegurar la transparencia de todas las etapas del proceso de acreditación y evaluación de los proyectos; iii) decidir el financiamiento de los proyectos; iv) analizar y formular recomendaciones de los informes de seguimiento, monitoreo y evaluación del programa que prepare la DE; v) encomendar estudios acerca de los impactos de la ejecución de los proyectos en el sector, que sirvan para planificar acciones y establecer orientaciones a largo plazo; y, vi) nombrar el Director Ejecutivo y el personal de la DE.
- 3.9 La Dirección Ejecutiva (DE) del FONIT dependerá del CD y estará encargada de: i) realizar las convocatorias para la presentación de proyectos; ii) contratar los expertos que acreditarán y evaluarán los proyectos; iii) realizar el seguimiento de los proyectos financiados; y, iv) ejecutar las demás tareas de administración del programa. Esta dirección contará con un director ejecutivo, trece profesionales técnicos y administrativos con experiencia empresarial y personal de apoyo, para un total aproximado de 22 personas.

- 3.10 Los coejecutores serían los Institutos Tecnológicos financiados por el FONIT y estarían encargados de ejecutar las actividades contempladas en sus propuestas, la adquisición de los bienes y servicios autorizados, realizar el seguimiento y monitoreo del proyecto y las demás tareas pactadas.
- 3.11 Financieros: entre 1991 y 1995, el presupuesto ejecutado del MCE aumentó 90% y, si se consideran las previsiones incluidas en el presupuesto para 1997, dicho incremento sería de más de un 100%. En valores absolutos, se pasó de un presupuesto de casi US\$1.200 millones en 1991 a uno de más de US\$2.200 millones en 1995. El gasto educativo consolidado, que en 1991 fue de US\$3.737 millones, alcanzó US\$7.800 en 1996. En ese año, para la educación superior no universitaria, se erogaron US\$333 millones y para 1997 se proyectan inversiones por US\$354 millones. De acuerdo con el calendario de inversiones que se detalla más abajo, los aportes locales anuales estimados, serían totalmente atendibles con los recursos presupuestarios que estarían disponibles.
- 3.12 Operativos: en interés de trazar pautas de ejecución para los aspectos más delicados del programa, esto es, para llevar a cabo la acreditación y evaluación de instituciones y carreras y crear y operar el FONIT, se ha elaborado el Manual de Operaciones, el cual describe en detalle las fases e interfases de los montajes iniciales de ambos y las relaciones funcionales y las acciones secuenciales que necesitarán inversión, seguimiento y fiscalización. Dicho Manual incluye, entre otros aspectos: i) la guía para la formulación de proyectos; ii) los procedimientos para la tramitación y selección de proyectos; iii) los criterios generales y específicos para la acreditación y evaluación integral de los proyectos; iv) la guía para la evaluación de los proyectos, con sus respectivos factores de ponderación y valores; v) la descripción de bienes y servicios financiables; vi) el límite autónomo para la aprobación de proyectos; vii) los criterios para el cálculo de costos de los proyectos; y, viii) la composición, objetivos y funciones del CD y la DE del FONIT.
- D. Estado de preparación, condiciones especiales previas al primer desembolso y calendario de inversiones
- 3.13 El MCE dispone de 24 solicitudes de proyectos innovadores por un monto aproximado de US\$96 millones, de los cuales 12 proyectos por un monto aproximado de US\$55 millones cumplirían, en el corto plazo, con los requisitos del programa. En base a estas solicitudes, durante el análisis se elaboró el calendario de inversiones del programa que toma en cuenta el tiempo que demoraría la formalización de los 10 proyectos más avanzados y la formulación, análisis, procesamiento, aprobación y ejecución de los demás proyectos que se financiarían con el FONIT. Adicionalmente se identificaron las condiciones previas especiales al primer desembolso. El resultado de este ejercicio se muestra en los cuadros siguientes:

**Cuadro III-1
CALENDARIO DE INVERSIONES a/
(US\$ millones)**

Fuente	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
BID	18	10	30	20	4,5
Local	2	14	35	25	6,5
Totales	20	24	65	45	11,0
Porcentajes	12	15	40	27	6

a/ La inversión relativamente baja en los dos primeros años de ejecución del programa se explica porque los proyectos son sometidos a un proceso de acreditación y evaluación que es pionero en el país, antes de la aprobación de su financiamiento.

**Cuadro III-2
CONDICIONES PREVIAS ESPECIALES AL PRIMER DESEMBOLSO**

Condición	Fecha de cumplimiento a/	Instrumento de verificación
Creación del FONIT	2 meses	Decreto de la Presidencia de la República
Puesta en vigencia del Manual de Operaciones del Programa negociado con el Banco	1 mes	Resolución MCE
Aprobación formal de por lo menos tres proyectos y evidencia de que las partes han negociado el borrador de convenio respectivo	4 meses	Resolución del CD del FONIT y acta de negociación de los términos del convenio firmada por las partes

a/ Fechas estimadas a partir de las negociaciones, tomando en cuenta que: i) durante la misión de análisis se discutieron los borradores de todos los documentos que satisfarían el cumplimiento de estas condiciones; y, ii) el MCE usaría el saldo disponible del préstamo 915/OC-AR de la PPF, para ultimar la preparación de las condiciones previas, contratar el personal del FONIT necesario para iniciar la ejecución y elaborar los formularios y el software que complementarían la "Guía de Presentación de Propuestas", incluyendo los indicadores y las ponderaciones para cada uno de ellos (resumidas en el Cuadro de Ponderaciones de la sección "guías de evaluación para los evaluadores" del Manual de Operaciones).

E. Seguimiento, monitoreo y evaluación de progreso

- 3.14 El ejecutor preparará y presentará a consideración del Banco estos informes, dentro de los primeros sesenta días del año que corresponda, siguiendo los lineamientos del marco lógico que figura en el Anexo III-3. Estos informes, entre otros factores, medirán las tasas de retención y abandono de estudiantes, el promedio de años para egresar, la tasa de inserción laboral y los ingresos de los egresados; así como, el costo-efectividad de la educación técnica postsecundaria y la pertinencia de la propuesta institucional-financiera y académica de los proyectos a los requisitos, normas y procedimientos mutuamente pactados. Para los fines de este programa, los informes de seguimiento y monitoreo serán realizados por los Institutos Tecnológicos y consolidados por el FONIT antes de presentarlos al Banco y los informes de evaluación de progreso serán realizados por evaluadores independientes y remitidos al Banco vía FONIT.

F. Evaluación ex post

- 3.15 En virtud del carácter novedoso del programa se ha considerado conveniente que el Banco realice una evaluación del impacto del programa a los dos años siguientes al último desembolso de los recursos del financiamiento, utilizando la misma metodología que

sirvió para la evaluación ex ante. Para estos propósitos se dispondrá de la base de datos que se recolectará anualmente en los informes de seguimiento y monitoreo y de resultados.

G. Adquisición de bienes y servicios

- 3.16 El programa prevé la utilización de los procedimientos del Banco en materia de licitaciones y contratación de servicios de consultoría. La licitación pública internacional será obligatoria para las adquisiciones cuyo valor exceda US\$350 mil para bienes y US\$5,0 millones para obras. Deberán contar con la aprobación previa del Banco las contrataciones de servicios por un monto superior a US\$50 mil para consultores individuales y US\$100 mil para firmas consultoras. Se recomienda que los documentos soportantes de los procesos indicados se revisen por muestreo ex post. El plan tentativo de adquisiciones se presenta a continuación:

Cuadro III-3
PLAN TENTATIVO DE ADQUISICIONES

Principales adquisiciones del programa	Financiamiento	Método	Reg./ Precalificación	Año
Consultorías (US\$9,0 millones)	BID(50%)	LP/LPI a/	S/N	1, 2 y 3
Obras (US\$35 millones)	BID(50%)	LP/LPI	S	1, 2, 3
Equipos y materiales educativos (US\$63 millones)	BID(50%)	LP/LPI	N	1, 2, 3 y 4

a/ LP- Licitación Pública Nacional
LPI- Licitación Pública Internacional

H. Fondo rotatorio

- 3.17 Se recomienda establecer un fondo rotatorio hasta por un monto del equivalente al 5% del financiamiento, de acuerdo con las normas vigentes del Banco. Se recomienda además que el ejecutor mantenga a disposición del Banco los comprobantes de pagos de los gastos efectuados a cargo del financiamiento para que éste pueda revisarlos.

I. Auditoría externa

- 3.18 Los estados financieros de los proyectos y del programa, durante su ejecución, deberán presentarse anualmente al Banco dictaminados por la Auditoría General de la Nación.
- 3.19 El eventual contrato de préstamo contendrá además las cláusulas del Banco sobre terrenos y servidumbres e inspección y vigilancia.

IV. BENEFICIOS, VIABILIDAD Y RIESGOS

A. Viabilidad

- 4.1 El programa presentado en este documento es parte de un proceso de reforma de la educación superior en marcha, según los lineamientos establecidos en las Leyes Federal de Educación y de Educación Superior. El programa consolidará reformas sectoriales complejas, particularmente en el modelo institucional y de gestión, y dotará a los institutos terciarios de incentivos para incrementar las inversiones en el sector. El programa se enmarca en la necesidad detectada de establecer respuestas claras a los requerimientos de readecuación de la formación superior y la capacitación para mercados laborales de alta exigencia en el contexto de una creciente competitividad a escala internacional. Adicionalmente, las ganancias en eficiencia de la educación superior no universitaria facilitarán la consolidación de los trayectos técnicos profesionales de la educación polimodal.
- 4.2 Específicamente, el programa elevará la eficiencia, calidad, relevancia y costo-efectividad de la educación técnica superior, mediante: i) el incremento de alternativas orientadas a una más rápida inserción laboral del graduado mediante el apoyo a carreras postsecundarias técnicas de corta duración; ii) el impulso a un nuevo modelo de gestión institucional y financiero en estrecha vinculación con el sector productivo, que garantice la relevancia y actualización permanente del currículo y promueva la diversificación de fuentes de financiamiento, incluyendo la recuperación de costos; iii) la introducción de mecanismos de acreditación y de evaluación continua de los programas de cara a la dinámica del mercado; iv) la introducción de competencia entre las universidades y los establecimientos renovados de la educación terciaria; v) el traslado de esa competencia hacia el interior del subsector de la educación terciaria con incentivos para acceder a fondos para actividades de capacitación del personal, de equipamiento y de renovación curricular; y, vi) la provisión de equipamiento y laboratorios y la capacitación de docentes, en un número de establecimientos que cubrirían entre una cuarta y una quinta parte de la demanda potencial, de manera de incrementar la calidad de la enseñanza técnica.
- 4.3 La voluntad política nacional en cuanto a la reforma estructural del sistema de educación superior, se ha manifestado principalmente en la canalización de financiamiento para: i) impulsar mecanismos de acreditación; ii) establecer sistemas de evaluación de la calidad; iii) promover transformaciones curriculares; iv) apoyar la capacitación y el entrenamiento riguroso para la enseñanza superior; y, v) estimular mecanismos competitivos y transparentes para la asignación de los recursos públicos a la educación técnica superior.

B. Análisis económico

- 4.4 Beneficios y costos del programa: Los beneficios del programa son fundamentalmente de dos tipos: i) a nivel de los individuos y de la sociedad en su conjunto, la mejora en la productividad y empleabilidad de la mano de obra como resultado de una mejor formación técnica para el trabajo, los cuales se miden como la diferencia en los ingresos laborales esperados, utilizando los datos de las Encuestas de Hogares; y ii) los impactos sistémicos del programa en términos de mejorar la eficiencia interna de la educación técnica, la relevancia y por ende la inserción laboral de sus egresados, así como también los parámetros de costo-efectividad del sector, tales como los costos por egresado.
- 4.5 Los costos del programa se miden tanto desde el punto de vista privado como social. Los costos privados incluyen tanto los costos de oportunidad de los estudiantes —medidos como los ingresos laborales no percibidos mientras estudian— como los gastos directos en que deben incurrir para estudiar (costos de transporte, materiales y libros) ^{3/}. Los costos sociales incluyen, además de los anteriores, los costos del programa, tanto corrientes como de inversión.
- 4.6 Metodología y rentabilidad del programa: La metodología utilizada (costo-beneficio) consistió en estimar la tasa interna de retorno social (TIR) del programa. Los beneficios se estimaron construyendo perfiles de ingreso por nivel educativo y edad a partir de los datos de las encuesta de hogares y estimando la diferencial de remuneraciones entre los individuos con educación técnica terciaria completa y aquellos con educación secundaria completa. Este diferencial de ingresos fue corregido por la probabilidad de conseguir empleo por grupos de edad y nivel educativo, así como también por cambios esperados en la productividad durante la vida útil del proyecto. Los costos corrientes de las escuelas técnicas que se beneficiarían del programa se estimaron para un establecimiento tipo de 400 estudiantes, con una estructura de costos que surge de una encuesta específica hecha a una muestra estratificada de 62 instituciones técnicas terciarias. Dado que la mayoría de las escuelas técnicas existentes presenta deficiencias importantes en materia de equipamiento —lo cual llevaría a subestimar el peso de los costos de capital— estos últimos se estimaron empleando información del Instituto Técnico de la Universidad Nacional de Cuyo (ITU) de Mendoza, así como también información de la estructura de costos de las instituciones de la Asociación Canadiense de Community Colleges.

^{3/} Las estimaciones hechas probablemente sobreestiman los costos privados, de oportunidad y directos. Los primeros porque dos de cada tres estudiantes terciarios técnicos trabajan a la vez que estudian, y los segundos porque no es posible saber con precisión qué parte de los costos directos son costos incrementales, es decir que no se incurrirían si el estudiante no estudiara. En cualquier caso, la rentabilidad del programa, tanto privada como social, sería aún mayor que la calculada.

- 4.7 El Cuadro IV-1 sintetiza los resultados de estas estimaciones, los cuales varían en función de la relación alumnos/docente y de otros parámetros de eficiencia interna y externa. Además de un escenario inicial que aproxima las condiciones actuales de las instituciones del sector, se estimaron tres escenarios alternativos: i) el primero resulta de mejorar la eficiencia interna reduciendo la deserción en línea con las metas del programa de lograr una relación egresados/ingresantes de 2/3; ii) el segundo contempla una mejora del 15% en los ingresos laborales de los egresados con respecto a los del sistema actual, que resultaría de la mayor relevancia y calidad de los nuevos programas ^{4/}; y, iii) el tercer escenario combina las mejoras de los dos anteriores. Los resultados muestran que el programa tendría una rentabilidad social entre el 11 y el 17% la cual varía poco (entre 0,1 y 0,2 puntos porcentuales) en función de la relación alumnos/docente y es más sensible a las mejoras de eficiencia interna y externa del sistema, las cuales aumentan la TIR hasta en cinco puntos.

Cuadro IV-1
TASAS INTERNAS DE RETORNO SOCIAL
(%)

Escenarios	Baja	Relación media	A/D alta
Inicial	11,2	11,4	11,6
1. Menor deserción (mayor retención)	12,8	12,9	13,1
2. Mejora ingresos de graduados	14,5	14,8	15,0
3. Menor deserción y mejora ingresos de graduados	16,5	16,6	16,8

- 4.8 Impactos sistémicos del programa: Dada la importancia estratégica del programa en términos de contribuir a organizar, racionalizar y mejorar la eficiencia y costo-efectividad de la educación terciaria técnica, se estimó también el efecto de las mejoras en eficiencia interna y externa contempladas anteriormente, en términos de algunos indicadores claves de costo-efectividad y costo-beneficio de los nuevos programas. Los resultados se presentan en el Cuadro IV-2.

^{4/} La experiencia canadiense sugiere que los egresados de instituciones terciarias reciben remuneraciones que equivalen al 81% de las percibidas por los egresados universitarios y en algunas ramas llegan a percibir salarios mayores. En el Gran Buenos Aires, la relación entre las remuneraciones de los egresados terciarios técnicos del sistema actual y los egresados universitarios es de 0,71. Se estimó que en la medida en que los nuevos programas alcancen niveles de excelencia acordes con la experiencia internacional, esta relación se acercaría a los niveles observados en otros países. Esto supondría una elevación de las remuneraciones del 15% aproximadamente.

Cuadro IV-2
ALGUNOS INDICADORES DE IMPACTO DEL PROGRAMA

Indicadores	Inicial	Escenarios menor deserción (A)	Mayores Ingresos egresados (B)	Menor deserción y mayores Ingresos (A y B)
Egresados por ingresante (%)	50	65	50	65
Ingresantes por institución	133	120	133	120
Egresados por institución	67	79	67	79
Ingresos diferenciales totales (mill.\$)	1.115	1.307	2.025	2.374
Costo anual por alumno (\$)	1.848	1.848	1.848	1.848
Costo total por egresado (\$)	8.289	7.072	8.289	7.072
Relación beneficios/costos (B/C)	1,8	2,2	2,6	3,1
Valor actual neto beneficios (mill.\$)	1.459	1.710	2.086	2.445
Valor actual neto costos (mill.\$)	794	792	794	792

4.9 Los indicadores de impacto del programa muestran la importancia de lograr mejoras en la eficiencia interna del sector lo cual permitiría mejorar la relación entre egresados/ingresantes, de los niveles actuales (estimados alrededor de un egresado por cada dos ingresantes) a dos egresados por ingresante como mínimo en los nuevos programas. Esto permitiría una significativa reducción en el costo por egresado, del orden del 15%, y aumentaría la relación entre los beneficios del programa y sus costos de 1,8 a 2,2 veces. Igualmente, el cuadro destaca la importancia de mejorar la eficiencia externa (relevancia) de los programas, la cual se mide a través de la tasa de inserción laboral y los niveles de remuneración de los egresados. Una mejora de los niveles de inserción laboral para llevarlos a niveles comparables a los logrados por el ITU de Mendoza en su primera promoción y las mejoras en productividad que resultarían de una mayor calidad y relevancia de la educación, en línea con la experiencia internacional, permitirían mejorar las remuneraciones de los egresados en alrededor del 15% frente a los egresados del sistema actual. Esto a su vez aumentaría la relación beneficios/costos a 2,6. La combinación de las mejoras en los indicadores de eficiencia interna y externa elevaría aún más la rentabilidad del programa, elevando sus beneficios a 3,1 veces los costos del programa, en valor presente.

4.10 En vista de estos resultados, que destacan el impacto potencial del programa sobre el subsector de la educación terciaria técnica, las correspondientes metas de eficiencia interna, costo-efectividad e inserción laboral fueron incorporadas en el marco lógico del programa, acordado con las autoridades argentinas.

C. Impacto sobre la mujer

4.11 Actualmente el 57% de los alumnos de la educación técnica superior en Argentina son mujeres, lo que señala facilidades de acceso para ellas; sin embargo, un 22% menor de mujeres que de hombres se registran en carreras técnicas industriales. Para corregir esta situación, se han introducido medidas en el Manual de Operaciones de este programa que priorizan los proyectos que presenten esquemas

innovadores para aumentar la inscripción y permanencia de mujeres en carreras técnicas industriales. Por otro lado se ha previsto, que los sistemas de seguimiento y monitoreo desagreguen por género los datos de inserción, deserción, salarios de egresados, etc., de modo que se disponga anualmente de los indicadores necesarios para tomar las medidas correctivas que se justifiquen.

D. Declaración de impacto ambiental

- 4.12 El Comité de Medio Ambiente, en su sesión del 28 de marzo de 1995, le otorgó clasificación II al programa en reconocimiento a que su implantación no producirá efectos nocivos al ambiente.

E. Impacto distributivo

- 4.13 Si bien el programa no está orientado directamente a la reducción de la pobreza, su impacto será determinante en términos de mejorar la calidad y relevancia de la educación técnica y por ende la productividad y empleabilidad de los beneficiarios, lo cual favorecerá su inserción laboral y mejorará su nivel de ingresos. En esta forma, el programa contribuirá de manera importante a mejorar la situación ocupacional de la población objetivo que son los jóvenes que escogen una capacitación técnica para el trabajo, por oposición a quienes deciden ingresar a la universidad.
- 4.14 La distribución por nivel de ingresos de los estudiantes de los terciarios técnicos es menos regresiva que la de los estudiantes universitarios, los cuales se concentran típicamente en los quintiles superiores. Por otra parte, las cifras de las Encuestas de Hogares muestran que el desempleo afecta más que proporcionalmente a los dos primeros quintiles de ingresos, que son precisamente los grupos en donde se concentra la caída de ingresos laborales y el aumento de la pobreza en los últimos años. Por consiguiente cabe esperar que una formación técnica de mayor calidad y relevancia frente al mercado de trabajo beneficie más a los quintiles bajos y medios que a los quintiles superiores.
- 4.15 Adicionalmente, las ganancias en eficiencia dentro de la educación superior contribuirán a reducir el crecimiento de los gastos en este nivel, haciendo posible que se destinen mayores recursos para la educación secundaria, una de las mayores fuentes de inequidad, y donde se concentran hoy buena parte de los esfuerzos para mejorar la calidad de la enseñanza y consolidar los trayectos técnicos hacia el mercado de trabajo.
- 4.16 Este programa beneficiará principalmente a egresados de secundaria que en Argentina constituyen un grupo relativamente favorecido, por lo cual no puede clasificarse estrictamente bajo la categoría de focalización hacia sectores pobres de la población de acuerdo a lo estipulado en el párrafo 2.15 del documento AB-1704 de la Octava Reposición de Recursos. De acuerdo a lo estipulado en el párrafo

2.13 del mismo documento, el programa puede clasificarse dentro de la categoría de equidad social y reducción de pobreza dado que se trata de acciones y reformas en el sector de educación.

F. Riesgos

- 4.17 Aunque las tensiones políticas son tradicionalmente altas entre la nación y las provincias, estas han sido minimizadas en el campo educativo en los últimos años y no debieran afectar directamente la implementación del programa. Hay consenso entre las instituciones de educación técnica, las provincias y la nación acerca de los objetivos y de los componentes principales del programa, y las jurisdicciones e instancias locales y privadas han estado activas durante el proceso preparatorio y sus apreciaciones y opiniones han sido reconocidas en los estudios de base.
- 4.18 El primer riesgo está referido al marco legal de las reformas. Una Ley de Educación Superior ha sido votada recientemente y contiene un capítulo especial dedicado a la educación superior no universitaria, en el que se destaca el apoyo de la Nación a los proyectos especiales. Aunque esta Ley debe aún ser objeto de un análisis de implementación en la Secretaría de Políticas Universitarias, este riesgo no se considera crítico en la implementación del programa propuesto, cuya ejecución, por el contrario fortalecerá el diseño de aplicación de la Ley.
- 4.19 El segundo riesgo está vinculado a la posibilidad de selección irregular de los proyectos o a su financiamiento parcial. Para minimizar este riesgo, se ha establecido en el Manual de Operaciones: i) llevar a cabo una auditoría anual externa que cubra los aspectos físico y financieros; y, ii) un sistema de seguimiento, monitoreo e evaluación de resultados, el cual informará constantemente sobre la efectividad y la eficiencia de la administración, la transparencia y objetividad de los procedimientos de selección de proyectos y la razonabilidad en la adjudicación de apoyos financieros.

MARCO LÓGICO
PROGRAMA DE REFORMA DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR TÉCNICA NO UNIVERSITARIA

OBJETIVOS	METAS MÍNIMAS	INDICADORES	MEDIO DE VERIFICACIÓN
Financiar a través del FONIT a las instituciones innovadoras en su oferta curricular con el fin de mejorar la calidad, eficiencia y costo de la educación superior no universitaria en relación al mercado.	i) Lograr tasas de retención del 66% como mínimo en la primera cohorte de egresados e incrementar progresivamente hasta 75% en el año 2002; ii) incrementar la tasa de inserción laboral de 40% en 1996 al 75% en el 2002.	i) Tasas de retención y abandono; ii) promedio de años para egresar; iii) tasa de inserción laboral y salarios de los egresados al año de egresar; y iv) indicadores de costo-efectividad: costo/alumno y costo/egresado.	i) Estadísticas nacionales y regionales; ii) sistema de información de egresados; y iii) estudios de seguimiento de egresados realizados por las instituciones.
Reconocer y acreditar instituciones de educación postsecundaria cuya estructura administrativa, financiera y de gestión sea autónoma, flexible y abierta al mercado.	i) Acreditar 50 a 60 ITEs innovadores a los dos años del programa.	Estructura jurídica e institucional cumple con los criterios de innovación: i) asociación entre gobierno provincial y/o municipal y sector productivo, y opcionalmente con una institución de educación superior pública o privada; ii) objetivos y metas en concordancia con necesidades del mercado ocupacional; iii) estructura administrativa flexible; iv) sustentabilidad financiera después del FONIT; v) tasa de participación privada; vi) mecanismos de recuperación de costos; vii) datos actualizados sobre el mercado ocupacional; viii) seguimiento de egresados; ix) información a la demanda y x) número de cursos de reconversión.	Resolución del CD que aprueba la acreditación. Informes y formularios de evaluación de las propuestas de desarrollo institucional.
Crear carreras cortas de educación superior para egresados de cursos de recalificación para que guarden concordancia con las demandas de ocupaciones que existan a nivel nacional y en las áreas de cada institución.	Crear 125 nuevas carreras en las áreas ocupacionales identificadas como de mayor demanda de acuerdo a una distribución aproximada de: i) tecnología industrial básica (25%); ii) servicios (60%) y salud (15%).	Propuesta académica y curricular cumple con criterios de innovación: i) currículo modular y flexible, en base a competencias; ii) objetivos y metas de acuerdo con demanda ocupacional actualizada; iii) tasa de horas aula/pasantías en empresas; iv) calificación del cuerpo docente; v) % de docentes del sector productivo; vi) calidad del equipamiento.	Resolución del CD que aprueba la creación de la carrera. Informes y formularios de evaluación de las propuestas académicas.
Formar técnicos a través de cursos cortos de recalificación habilitándolos para desempeñarse con efectividad en las ocupaciones de mayor demanda y capacitar trabajadores que requieren recalificación.	i) Beneficiar a 15.000 jóvenes egresados de la secundaria (11% de la matrícula actual); ii) graduar un mínimo de 10.000 egresados (66%) de los cuales 7,500 (75%) lograrían insertarse al mercado laboral; iii) beneficiar a 5.000 trabajadores de empresas que requieran recalificación.	i) Número de egresados; ii) tasa de inserción laboral; iii) nivel salarial; y iv) número de trabajadores calificados.	i) Sistema de información de egresados; ii) seguimiento de egresados; iii) sistema de información PRESTNU; iv) estudios sobre eficiencia interna de las instituciones; v) estadísticas ITEs sobre resultados de los cursos cortos de recalificación.

LEG/OPR1/AR-1957
Original:Español

PROYECTO DE RESOLUCION

ARGENTINA. PRESTAMO /OC-AR A LA REPUBLICA ARGENTINA
(Programa de Reforma de la Educación Superior Técnica No Universitaria)

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 República Argentina, como Prestatario, para otorgarle un préstamo destinado a cooperar en el financiamiento de un programa de reforma de la educación superior técnica no universitaria. Dicho financiamiento será por una suma de hasta ochenta y dos millones quinientos mil dólares de los Estados Unidos de América (US\$82.500.000) de la Facilidad Unimonetaria del Capital Ordinario del Banco, y se sujetará a las "Condiciones Contractuales Especiales" y a los "Plazos y Condiciones Financieras" del Resumen Ejecutivo de la Propuesta de Préstamo.