

**PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE LA
CALIDAD DE LA EDUCACIÓN SECUNDARIA**

(PE-0170)

RESUMEN EJECUTIVO

Prestatario:	Gobierno del Perú		
Garante:	Gobierno del Perú		
Agencia ejecutora:	Ministerio de Educación (MED)		
Monto y fuente:	<u>Primera fase:</u>		
	BID:	(OC)	US\$ 120 millones
	Local:		US\$ 80 millones
	Total:		US\$ 200 millones
	<u>Segunda fase:</u>		
	BID:	(OC)	US\$ 100 millones
	Local:		US\$ 67 millones
	Total:		US\$ 167 millones
Términos y condiciones:	Plazo amortización: 25 años		
	Período de desembolso 1ª fase: 3 años		
	Tasa de interés: Variable		
	Inspección y vigilancia: 1%		
	Comisión de crédito: 0.75%		
	Moneda: Dólares de los Estados Unidos de la facilidad unimonetaria.		
Objetivos:	El objetivo del programa es mejorar la calidad de la educación secundaria y la pertinencia y articulación del sistema educativo con el mercado laboral. Los objetivos específicos son: a) apoyar la implantación de un nuevo currículo orientado al desarrollo de competencias; b) fortalecer el aprendizaje de los alumnos a través de una mejora en los insumos y en los procesos pedagógicos al interior de las aulas; c) reforzar el proceso de gestión de los centros educativos; d) apoyar la implantación de una primera etapa de un nuevo nivel educativo (bachillerato); y e) apoyar el desarrollo de un plan piloto de formación profesional bajo un nuevo esquema de gestión institucional.		

Descripción:

Dada la complejidad y el carácter innovador de algunas de las actividades que se incluyen en el programa, el Banco utilizará la modalidad de préstamo de fases múltiples. El programa se conceptualizó y analizó globalmente como una operación integral que se ejecutará en dos fases, de tres años cada una. Durante ambas fases se desarrollarán actividades relativas al mejoramiento de la educación secundaria y fortalecimiento institucional. Tanto el apoyo a la implantación del bachillerato como a un grupo piloto de centros de formación profesional se circunscribirá a la primera fase del programa, dado que el alcance y las características de expansión en estos dos casos tendrán que ser definidas necesariamente una vez efectuadas las respectivas evaluaciones de impacto y de resultado. Una vez que se haya desembolsado el 75% de los recursos del préstamo y se hayan cumplido las metas acordadas como elementos accionadores (ver Anexo II-1), se procesará el segundo préstamo por US\$100 millones.

El programa es congruente con los cambios que se han venido introduciendo tanto en el nivel preescolar como en el nivel primario de la educación básica. En este sentido enfrenta los principales problemas que afectan negativamente la calidad educativa del nivel secundario, así como su débil conexión con la educación superior y con el mercado laboral.

En el nivel secundario se apoya un proceso de mejoramiento de la calidad combinando provisión de insumos con innovación en los procesos de aprendizaje. Aun cuando las inversiones en insumos y procesos son una condición necesaria para mejorar la calidad educativa, requieren ser complementadas con otras medidas que estimulen una gestión más autónoma de los centros educativos. Consecuentemente, el programa introducirá incentivos para el diseño de innovaciones tanto en gestión como en el ámbito pedagógico-curricular, lo que es consistente con una mayor autonomía curricular que se le transferirá a los centros educativos y con los planes de descentralización educativa impulsados por el gobierno. Adicionalmente, se reforzará el sistema de medición del desempeño escolar.

Se apoya la primera fase de implantación del bachillerato como un medio para mejorar la vinculación de los egresados de la educación básica con la educación superior y el mercado laboral. Adicionalmente, el bachillerato, al ser un nuevo nivel educativo, introduce un amplio espacio para la diversidad en la oferta, tanto pública como privada, y para la experimentación de distintas formas de organización y gestión. Estimula, por lo tanto, la implantación de innovaciones tales como la utilización de profesionales universitarios provenientes de las distintas disciplinas que se van a impartir, y el desarrollo de esquemas de incentivos que vinculen el desempeño docente con el desempeño de los estudiantes.

En la formación profesional técnica, se apoya el desarrollo de un programa piloto que considera innovaciones en los modelos de gestión institucional con vinculación entre las instituciones educativas y el sector empresarial, nuevos esquemas de financiamiento y asignación de recursos, nuevas formas de reclutamiento, contratación y compensación del personal docente y la implantación de un sistema de acreditación para los oferentes de este nuevo modelo.

De acuerdo con esta estrategia, el programa comprende cuatro componentes:

Fortalecimiento institucional (US\$11 millones). Considera: a) el fortalecimiento de las direcciones de línea que ejecutarán componentes dentro del MED; b) el mercadeo social y difusión del programa; c) el sistema de análisis y evaluación; y d) la administración del programa.

Mejoramiento de la calidad de la educación secundaria (últimos cuatro años de la educación básica) (US\$126,4 millones). Considera: la provisión de textos, material didáctico y de equipos para aumentar la cantidad y la calidad de los insumos de aprendizaje y para apoyar el proceso de reforma curricular; la capacitación de docentes orientada a un aprendizaje más participativo y la capacitación de directivos consistente con el desarrollo de una gestión más autónoma; la rehabilitación, sustitución y/o ampliación de la infraestructura, con la correspondiente dotación de mobiliario; el desarrollo de incentivos a la innovación en los centros educativos de secundaria, tanto en el área de la gestión como en el área de desarrollo pedagógico; el desarrollo en el uso de nuevas tecnologías de información tanto a través de una expansión del actual proyecto redes educativas (EDURED) como de la experimentación del proyecto de Red Internacional para Escuelas Virtuales (IVEN); y el perfeccionamiento del sistema de medición del desempeño escolar.

Primera etapa de implantación del bachillerato (US\$32,3 millones). Incluye: la provisión de material didáctico para facilitar el desarrollo de las capacidades y competencias propuestas para este nivel educativo; la capacitación de docentes y coordinadores tanto en el manejo de nuevas metodologías y técnicas de aprendizaje como en los nuevos contenidos curriculares; un sistema de evaluación del bachillerato y la implantación de una prueba nacional; la dotación de equipos; y la rehabilitación, sustitución y/o ampliación de infraestructura con su correspondiente dotación de mobiliario.

Programa piloto de formación profesional (US\$6,8 millones). Se consideran: el desarrollo de innovaciones en el área de gestión institucional con participación del sector privado y la creación de un nuevo esquema normativo para la selección, reclutamiento, compensación y trabajo de los docentes; el establecimiento de un sistema de acreditación para instituciones oferentes; la capacitación de docentes, la dotación de materiales y de equipamiento básico en los centros piloto y la adecuación de áreas físicas.

Relación del Proyecto a la estrategia del Banco en el país y sector:

Las acciones planteadas son consistentes con la estrategia del Banco para los sectores sociales. Esta promueve una educación de mejor calidad, más pertinente y con mayores niveles de eficiencia. El programa también es congruente con la estrategia del Banco en el Perú, que favorece la inversión en educación como un medio para la disminución de la pobreza y el mejoramiento de la equidad y la distribución del ingreso.

Revisión social y ambiental:

Los impactos ambientales no son significativos, por lo que no se requiere el informe de impacto social y ambiental. Las obras son básicamente de rehabilitación física en instituciones educativas existentes. En ellas se tendrán en cuenta las acciones necesarias para evitar o mitigar cualquier posible impacto en el medio ambiente. Para ello se utilizarán las guías elaboradas por el FONCODES relacionadas con el tema. Durante el período de rehabilitación se tomarán las precauciones para no interrumpir las actividades escolares. La ficha ambiental de la operación fue sometida y aprobada por el CESI en su reunión del 16 de julio de 1999. No se han requerido análisis adicionales. Desde un punto de vista social, el programa incrementará la tasa de retención de los alumnos en el nivel secundario, lo que impactará positivamente a los estudiantes más pobres, que son quienes mayoritariamente conforman el grupo que deserta del sistema. Por otro lado, un aprendizaje orientado al desarrollo de competencias debería incrementar la productividad potencial tanto de los egresados del nivel secundario como de los egresados del bachillerato y de los centros piloto de formación profesional.

Beneficios:

Impacto en el aprendizaje. La introducción de nuevos contenidos curriculares, la flexibilidad por parte de los centros educativos para la adaptación de un porcentaje de los contenidos curriculares a sus necesidades locales y regionales, y la acción conjunta de los insumos y nuevos procesos de aprendizaje, son elementos que ayudarán a mejorar la calidad de la enseñanza. Adicionalmente una educación de mejor calidad aumentará la retención de alumnos en el nivel secundario y disminuirá la tasa de repetición.

Impacto en la gestión escolar. La existencia de un fondo concursable para proyectos de innovación pedagógica y de innovación en la gestión, permitirá introducir a escala piloto un esquema de incentivos que motivará a las escuelas participantes a replantear su proyecto educativo y mejorar su gestión institucional y pedagógica para desarrollarlo. Por otro lado, tanto en el caso del bachillerato como en los centros piloto de formación profesional se pondrán en práctica nuevas formas de organización y de contratación de docentes transformando el perfil de los mismos, y se expandirá la participación del sector privado.

Impacto en la preparación para la educación post-secundaria o el mercado laboral. Se mejorará la pertinencia de lo que aprenden los estudiantes en secundaria, bachillerato y formación profesional técnica. Esto a su vez generará el beneficio de contar recursos humanos mejor preparados y con una mayor capacidad para insertarse productivamente en el mundo laboral.

Impacto económico y social. Las acciones del programa mejorarán la eficiencia de la educación secundaria por la vía de una reducción en las tasas de deserción y repetición, mejorarán los niveles de escolaridad de la población, lo que se asocia a mayores niveles de ingreso futuro, y prepararán a los estudiantes para una mejor inserción en el mercado laboral, a través del desarrollo de competencias. Esto a su vez tendrá un impacto social significativo, por cuanto los problemas de repetición, deserción y menores niveles de escolaridad se concentran en los alumnos de menor nivel socioeconómico. Por otro lado, el bachillerato introducirá mayores niveles de equidad entre aquellos estudiantes que opten por ingresar a la universidad.

Riesgos:

Debilidad de algunas unidades ejecutoras. Las demandas de este programa pueden exceder las capacidades de algunas unidades encargadas de la ejecución de los diferentes componentes. Para mitigar este riesgo se tiene previsto fortalecer la capacidad de estas unidades, a través de asistencia técnica, capacitación y diseño de programas informáticos y equipamiento. El apoyo que reciban posibilitará una implantación eficiente de las actividades.

Desigual preparación para competir por fondos concursables. Puede existir el riesgo de inequidad competitiva en el diseño de proyectos entre los establecimientos educativos, ya que algunos pueden tener una mayor capacidad que otros. Para asegurar igualdad de oportunidades en este ámbito, docentes y directivos de todos los centros educativos recibirán un entrenamiento específico en diseño y preparación de proyectos como parte de las actividades de capacitación.

Cambios relativos al bachillerato. La implantación del bachillerato coincide con la elección de una nueva administración. Esta nueva administración podría desear introducir cambios tanto en la conceptualización de este nuevo nivel educativo, así como en su alcance. Este desafío está siendo enfrentado a través de una estrategia de implantación gradual de este nuevo nivel educativo, acompañada de un proceso de monitoreo permanente de sus impactos y resultados, además del apoyo a un proceso de creación de consensos entre la sociedad civil, proceso que será reforzado a través de una campaña de mercadeo social del bachillerato.

Falta de capacidad de centros de formación profesional técnica para vincularse con el sector privado. Existe el riesgo de que las instituciones educativas participantes no dispongan ni de la capacidad ni de la flexibilidad para desarrollar esta vinculación con el sector privado. En este sentido se tiene previsto adelantar la experiencia piloto en aquellos centros educativos que tengan un compromiso preestablecido con el sector privado y que manifiesten un mayor interés en implantar las nuevas modalidades de reclutamiento del personal docente. Igualmente, se llevará a cabo una evaluación de impacto y resultados de esta experiencia piloto, la que entregará antecedentes para la realización de acciones futuras en el ámbito de la formación profesional técnica. Adicionalmente, al igual que con las actividades en el nivel secundario y en el bachillerato, se llevará a cabo una campaña de mercadeo social de los cambios que se introducirán en la formación profesional técnica.

Condiciones contractuales especiales:

Previas al primer desembolso:

- a. Evidencia de que la Unidad Coordinadora del Programa, creada mediante Decreto de Urgencia No. 94-94 y modificada mediante Decreto de Urgencia No. 011-97, ha sido designada como Unidad Coordinadora dentro del Ministerio de Educación para la ejecución de las actividades previstas en el programa (ver párrafo 3.2).
- b. Evidencia de la puesta en vigencia del Reglamento Operativo del programa (ver párrafo 3.18).

Evidencia de que se ha suscrito un convenio entre el MED y el Instituto Nacional de Infraestructura Educativa y de Salud (INFES) para la ejecución del componente de infraestructura y mobiliario (ver párrafo 3.12).

Clasificación del sector social y de la pobreza:

Esta operación califica como un proyecto que promueve la equidad social, como se describe en los objetivos clave para la actividad del Banco contenidos en el informe sobre el Octavo Aumento General de Recursos (Documento AB-1704).

Excepciones a las políticas del Banco:

Ninguna.

Adquisiciones:

La adquisición de bienes y la contratación de obras y servicios de consultoría se efectuará de conformidad con la política del Banco. Se recurrirá a una licitación pública internacional para las adquisiciones de bienes y la contratación de servicios conexos por un monto superior a US\$350.000 y para las obras de construcción por un monto superior a US\$3 millones. Se harán revisiones ex post para las obras inferiores a US\$300.000, para la contratación de firmas consultoras por menos de US\$50.000 y la contratación de consultores individuales por menos de US\$10.000.

I. MARCO DE REFERENCIA

A. Situación macroeconómica

- 1.1 Después de haber crecido a una tasa promedio anual de 6,5% en el período 1993-1997, la economía peruana sufrió, en 1998, los efectos de tres poderosos choques exógenos: a) el fenómeno de El Niño; b) la reducción de las líneas de crédito externas que constituían una fuente importante de recursos de la banca peruana; y c) la caída en los términos de intercambio agudizada por la recesión de las economías asiáticas. Los efectos de El Niño fueron transitorios; al desaparecer éstos los sectores primarios empezaron a recuperarse, pero la reducción de las líneas de crédito externo de corto plazo tuvo efectos de mayor alcance. La secuela inicial de dicha reducción fue una crisis de liquidez en el sistema financiero como consecuencia de la cual los bancos se vieron obligados a restringir el crédito a las empresas, generando una dinámica recesiva en los sectores productivos no primarios. Sin embargo, se espera que la demanda agregada empiece a recuperarse a partir del último trimestre de 1999 y que, en este año de recesión generalizada en América Latina, la economía tenga un crecimiento real entre los más altos de la región (alrededor del 3%).

B. La educación peruana

1. Organización y niveles educativos

- 1.2 El Ministerio de Educación (MED) es el órgano rector, formula las políticas educativas y normas de alcance nacional, realiza el seguimiento, supervisa y evalúa el desarrollo del proceso educativo y mide el impacto de sus proyectos.
- 1.3 El sistema educativo del Perú comprende cuatro niveles: el inicial, que dura tres años y está dirigido a la población de 3 a 5 años de edad; el primario dura 6 años (población de 6 a 11 años); el secundario de 5 años de duración (población de 12 a 17 años de edad) y el superior (universitario y no universitario) con una duración variable. Asimismo, existen modalidades educativas que se insertan en uno o más de los niveles anteriores incluyendo educación especial, bilingüe, y educación ocupacional.

1.4 Los principales indicadores educativos se pueden apreciar en el siguiente cuadro:

CUADRO I-1 PRINCIPALES INDICADORES DE EDUCACIÓN 1998										
Niveles	Matrícula total	Matrícula escolarizada	Docentes	Centros educativos	Aulas	Carga docente: Alum / doc	Tasa repetición	Tasa deserción	Gasto cte.*	Costo alumno *
	Total (público)	Total (público)	Total (% público)	Total (% público)	Total (% público)	Total (% público)			US\$ millones	US\$/ alumno
Inicial	1,052.8 (895.3)	713.8 (556.4)	34.6 (20.5)	14.8 (9.7)	34.6 (19.41)	20.6 (27.1)	0	7.2	130.6	234
Primaria	4,301.9 (3,728.6)	4,293.0 (3,722.1)	167.2 (130.0)	33.5 (28.0)	155.9 (123.78)	25.7 (28.6)	9.8	9.3	777.7	209
Secundaria	2,263.1 (1,875.1)	2,235.4 (1,868.7)	126.9 (94.6)	8.8 (6.1)	68.3 (50.68)	17.6 (19.8)	5.9	7.3	486.0	260
Educación Superior no Universitaria	328.4 (167.5)	328.4 (167.5)	22.7 (10.3)	1.0 (0.4)	9.2 (4.13)	14.5 (16.3)	n.d.	n.d.	55.8	330
Total	7,946.2 (6,666.5)	7,570.6 (6,314.7)	351.4 (255.4)	58.1 (44.2)	330.4 (197.58)	21.5 24.7			1,450.1	

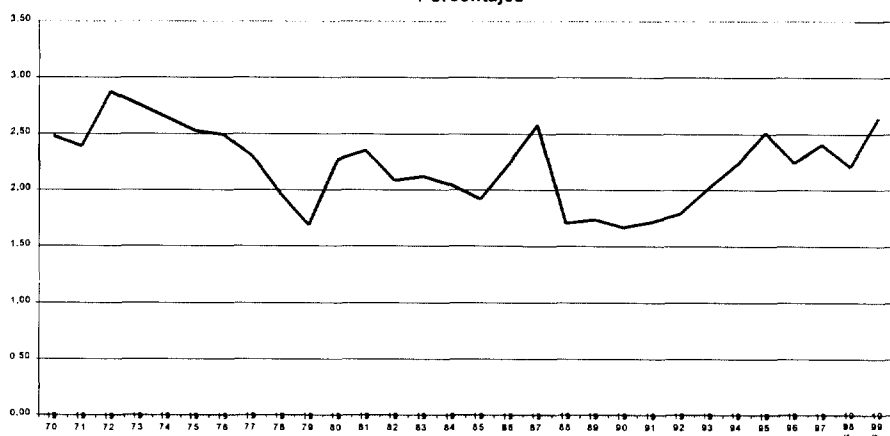
Fuente: Ministerio de Educación, Estadísticas Básicas 1998, MEF.

* Datos de 1997

2. Gastos y financiamiento del sector

1.5 El porcentaje del PIB que es destinado a educación se puede observar en el gráfico I-1. A partir de la década de los setenta existe una tendencia a disminuir el gasto orientado a educación. A principios de los ochenta la tendencia empieza a revertirse llegando a su punto más alto en 1987. A partir de 1988 vuelve a bajar el gasto llegando a valores históricos de 1,7% del PIB entre 1989 y 1992. En 1993 se observa una recuperación sostenida estabilizándose desde 1996, fluctuando entre el 2,3% y el 2,5%.

Gráfico I-1
Participación del Gasto Público del Sector Educación en el PIB
Porcentajes

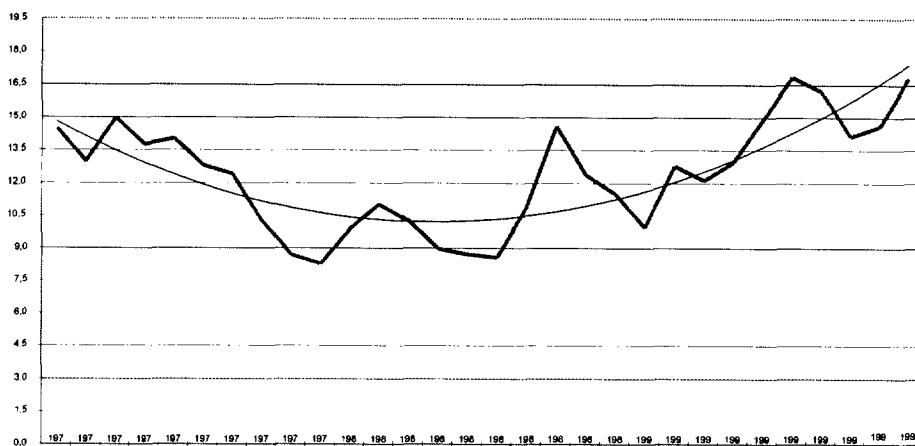


* presupuesto
** preliminar

- 1.6 Con relación a la participación del gasto público en educación sobre el gasto público total se puede observar (gráfico I-2) fuertes oscilaciones. Entre 1970 y 1979 esta participación cae sostenidamente pasando del 15% en 1972 a menos del 9% en 1979.

Durante la segunda mitad de los años ochenta se genera el crecimiento más acelerado, que culmina con la crisis de 1987 y se produce una de las caídas más fuertes de los últimos 30 años.

GRAFICO I-2: Participación del Gasto Público del Sector Educación en el Gasto del Gobierno Central, 1970-99.
(Porcentajes)



** Presupuesto 1999* preliminar

Durante la primera mitad de los años noventa, la participación del gasto en educación fue creciente en casi todo el período, como resultado del aumento del gasto en educación y de la disminución en el PIB como producto de una profunda recesión de la economía. En la segunda mitad de los años noventa, la evolución del gasto en educación disminuye el ritmo de crecimiento en relación con el del gasto del Gobierno Central, aunque siempre tendiendo a la alza.

- 1.7 Entre 1990 y 1997 el gasto por estudiante se incrementó en valores reales en un 70% en educación inicial, 87% en educación primaria, 71% en educación secundaria, y 79% en educación terciaria no universitaria. A pesar de que los crecimientos fueron muy significativos, buena parte de ellos estaban recuperando niveles alcanzados en la década de los años setenta.

3. Principales características y problemas

- 1.8 Durante los últimos 20 años Perú ha expandido considerablemente su sistema educativo, logrando alcanzar tasas de relativamente altas cobertura (90% en el nivel primario y 56% en el secundario) comparadas con países de ingreso per cápita similar. La población peruana tiene en la actualidad mayores niveles de escolaridad y mejores oportunidades de acceder a los servicios educativos que hace dos décadas. En este sentido, la labor del Estado como principal oferente del servicio educativo ha resultado eficaz. Este esfuerzo ha sido complementado por el gasto realizado por las familias, lo que demuestra la alta valoración que se otorga a la educación. Este gasto como porcentaje del PIB alcanza al 1,3%, lo que se compara favorablemente con otros países de la Región, como Argentina, con un

gasto de 0,75% del PIB y Chile (el país con mayor gasto privado en educación) que llega al 2,5% del PIB¹.

1.9 **Educación primaria.** Los principales avances en este nivel educativo han sido los siguientes:

- a. Se han efectuado ajustes en el currículo y en las metodologías de aprendizaje.
- b. La eficiencia interna comenzó a mejorar; se observan importantes incrementos en la matrícula de 3^{ro} y 4^{to} grado, aumentando la tasa de matrícula entre 1993 y 1998 en 15% como promedio, cifra superior al incremento poblacional de las edades normativas que corresponde al nivel de primaria (2.3%).
- c. El MED está desarrollando una capacitación sistemática de maestros en servicio mediante el Plan Nacional de Capacitación Docente (PLANCAD) orientado principalmente al mejoramiento de las metodologías de enseñanza en el aula con mayor participación de los estudiantes y un mejor uso de los materiales didácticos.
- d. Los niveles de remuneración que llegaron a su nivel más bajo en 1991 desde que la crisis se agudizó en los años ochenta, empezaron a recuperarse sostenidamente a partir de 1992 hasta 1998 con un crecimiento real de aproximadamente 60% para el período.
- e. A pesar de que no hay un crecimiento de centros educativos públicos, el número de aulas ha aumentado, especialmente en las zonas rurales y en los distritos con menor nivel de vida relativo.
- f. La relación alumno-docente se ha estabilizado, acercándose de nuevo a los niveles de principios de década (30 alumnos por docente) y ha disminuido la subutilización en el uso de la infraestructura básica derivada de la existencia de secciones de menor tamaño.

1.10 No obstante los avances en la educación primaria, todavía falta mejorar la calidad. Para apoyar las actividades realizadas es necesario contar con cuadros docentes mejor formados, consolidar los cambios metodológicos en el aula y completar la articulación con la educación inicial. Asimismo, es necesario ampliar la cobertura en el área rural, flexibilizando la oferta del servicio para mejorar las tasas de eficiencia interna.

1.11 **Educación secundaria.** No obstante los progresos alcanzados en el país por la educación primaria en particular, y en general con el aumento de la cobertura, la educación secundaria enfrenta problemas relativos a: a) la calidad del servicio ofrecido; b) la eficiencia interna del sistema; y c) la pertinencia de este nivel educativo. Adicionalmente, existen desigualdades tanto en el acceso como en las tasas de repetición y deserción entre los sectores urbano y rural de la población escolar.

¹ Fuente: OECN, 1998. Education at a Glance.

1.12 **Calidad educativa.** La baja calidad es consecuencia de varios factores entre los que se pueden mencionar:

- a. Nuevo currículo aún no implantado. Hasta 1998 existía un currículo recargado de conocimientos, de carácter enciclopédico. Como respuesta, se ha diseñado un nuevo currículo que está en fase de experimentación.
- b. Baja calidad de los docentes. La formación de los docentes disminuyó en calidad debido a la masificación como consecuencia de la ampliación de la cobertura del servicio y la falta de actualización pedagógica y metodológica, agravada por la insuficiencia de materiales didácticos. Los profesores se ven forzados a cubrir un currículo recargado de contenidos y, en general, los métodos de enseñanza que utilizan en la sala de clases no estimulan la participación de los alumnos.
- c. Falta de materiales educativos. La falta de acceso de los alumnos en forma regular a materiales y textos escolares adecuados al nuevo diseño curricular limita considerablemente la calidad del aprendizaje. Asimismo, la dotación de bibliotecas de los centros educativos es deficiente, no están actualizadas, ni logra satisfacer la demanda de los estudiantes.
- d. Incipiente sistema de evaluación de desempeño. El sistema de medición del nivel de conocimientos adquiridos por los estudiantes de nivel secundario se encuentra en una etapa inicial de desarrollo. Se requiere reforzar sus estrategias y rediseñar ciertos aspectos técnicos para que pueda lograr su objetivo que es el de orientar el diseño de la política educativa.
- e. Falta de incentivos. La actividad de los docentes no está conectada ni a su desempeño ni a los resultados de los alumnos. Así, la inexistencia de un esquema de incentivos limita las posibilidades de distinguir a los profesores mejor preparados académicamente y/o que se destacan en su labor.
- f. Falta de estímulos para innovaciones. Las experiencias innovadoras desarrolladas en los centros educativos son muy limitadas. Algunas experiencias han surgido de manera espontánea, tanto en materia pedagógica como de gestión, y no han sido desarrolladas de manera sistemática. Esta situación no ha permitido crear un precedente lo suficientemente sólido que permita establecer una estrategia de promoción a estas iniciativas.
- g. Uso de tecnologías de información en etapa incipiente. El proyecto redes educativas (EDURED) apoya la incorporación de tecnología informática en los colegios. Ha implantado una red de laboratorios de cómputo en 250 centros educativos de secundaria en 22 departamentos del país. Sin embargo, requiere reforzar la vinculación entre el uso de computadoras y el currículo escolar.
- h. Déficit de equipamiento. Existe un déficit de equipos audiovisuales, laboratorios y otros equipos complementarios de apoyo que permitan mejorar los procesos de aprendizaje.

- i. **Infraestructura deficiente.** No existe un déficit de espacio para la atención de los estudiantes, sino que, a pesar del esfuerzo realizado durante la última década, el estado físico en la mayoría de los centros educativos del sector público es precaria; aproximadamente el 35% de las aulas en el área urbana necesitan ser rehabilitadas.
- 1.13 **Eficiencia interna.** De los alumnos que terminan la escuela primaria, un 87% se inscribe en el primer año del nivel secundario, y de éstos sólo un 62% logra graduarse, lo que resulta indicativo de altas tasas de deserción. Por otro lado, sólo un 20% de los alumnos que terminan el último grado de la secundaria, lo hacen sin repetir de grado durante sus 11 años de estudio.
- 1.14 **Pertinencia de la educación.** Existe un amplio consenso en el país en relación con la baja eficiencia externa y el limitado éxito de la educación secundaria en preparar adecuadamente a sus egresados, tanto para la educación superior, como para el trabajo. Las universidades consideran inadecuada la preparación de los alumnos que desean ingresar cada año a sus planteles. Como respuesta a este problema ha surgido una industria de academias e instituciones privadas que prepara a los alumnos de secundaria para los exámenes de ingreso. La demanda por los servicios de estas academias es indicativa de la baja calidad y pertinencia de muchos centros educativos de secundaria y refuerza un sesgo de desigualdad socioeconómica entre los aspirantes a la educación superior.
- 1.15 **Formación profesional técnica.** La oferta de esta modalidad ha tenido un crecimiento inorgánico y enfrenta problemas de pertinencia y calidad. En general, los docentes no tienen suficiente preparación práctica, la mayor parte de los equipos son obsoletos, los contenidos no están actualizados y la eficiencia interna es baja. La oferta actual se caracteriza por la atomización de ofertas profesionales, muchas de ellas desactualizadas, y por la proliferación de institutos privados de diversa calidad. Adicionalmente, la vinculación con el sector privado, demandante de los recursos humanos preparados por estas instituciones, es muy limitada y constituye un problema central para que la propuesta de formación profesional tenga pertinencia y actualidad.
- 1.16 **Inequidad.** En materia de desigualdad se observan diferencias en el acceso y en los indicadores de eficiencia interna entre los estudiantes de zonas urbanas y rurales. Los alumnos de las zonas urbanas tienen tasas de cobertura mayores y tasas de deserción y repetición menores que las de los alumnos de las zonas rurales. Con relación a la participación de la población femenina, a raíz de la expansión del sistema educativo, las mujeres tienen un mayor acceso a la educación. En la actualidad las mujeres menores de 25 años tienen un promedio de escolaridad similar al de los varones.
- 1.17 **Marco institucional.** Hasta mediados de los noventa, la debilidad del MED se expresaba principalmente en: a) ausencia de planificación a mediano y largo plazo; b) preeminencia de labores administrativas sobre las técnico-pedagógicas en el organismo central; c) personal desactualizado para responder a las exigencias del sistema; y d) procedimientos administrativos lentos y desactualizados. A partir del año 1995, con la reestructuración del MED, la situación ha empezado a mejorar. El

personal de planta ha disminuido y se incorporó personal contratado mejor calificado. El MED cuenta en la actualidad con aproximadamente 300 funcionarios de nómina y 800 empleados, un 40% con contrato por resultado y un 60% de largo plazo, aproximadamente; sin embargo, es necesario todavía efectuar acciones de refuerzo para aumentar la eficiencia.

- 1.18 **Autonomía escolar.** El sistema educativo público viene funcionando de manera centralizada. Los centros educativos continúan siendo instituciones muy dependientes de instancias superiores para su funcionamiento, y no toman decisiones de importancia en relación con los recursos que manejan. Los establecimientos educativos no participan en el proceso de selección ni en la contratación de los docentes, lo que limita su capacidad de eficiencia y de evaluación de sus propios resultados de gestión y del proceso de aprendizaje en sus aulas. A pesar de algunos intentos por parte del Estado (se han dictado dos decretos supremos y un acuerdo ministerial) para impulsar la gestión autónoma de los centros educativos, la mayoría de ellos no ha hecho uso de esa facultad. Esta situación puede ser atribuida en parte a la falta de capacitación del personal directivo y a la inexistencia de otros mecanismos complementarios que incentiven la autonomía escolar.

C. Estrategia del gobierno

- 1.19 La estrategia del gobierno en educación promueve la variedad de la oferta educativa, el mejoramiento de la calidad, el incremento de los recursos destinados a la educación, la incorporación de incentivos económicos vinculados al logro de resultados y la búsqueda de una mayor participación de la sociedad civil en la gestión. Para el año 2007 el MED ha puesto como metas específicas la erradicación del analfabetismo en los menores de 40 años y la universalización de la educación básica.
- 1.20 Adicionalmente, en la actualidad el gobierno ha emprendido una iniciativa de descentralización de los servicios de educación y salud. El Ejecutivo está preparando un proyecto de ley para discusión en el Congreso, el cual enfatizaría el traslado de parte de los recursos a nivel de gobiernos locales. El presente programa se inscribe dentro de los parámetros generales de esa iniciativa.
- 1.21 En los niveles educativos inicial y primario los principales problemas — baja calidad y baja eficiencia — están siendo enfrentados por medio de cambios en el currículo y en la metodología de aprendizaje, la provisión de materiales educativos a los alumnos, la capacitación de maestros y directores de establecimientos educativos, la rehabilitación, sustitución y ampliación de la infraestructura y la dotación de mobiliarios. Además, se ha iniciado un proceso para universalizar el nivel de educación inicial para la población de cinco años de edad. Las acciones que se llevarán a cabo con el presente programa no solo complementarán las actividades desarrolladas por el MED con el programa actualmente en ejecución, sino que permitirán aplicar metodologías ya utilizadas. Tal es el caso del PLANCAD para la capacitación de docentes, la aplicación del sistema de distribución de textos o la experiencia adquirida con los círculos de calidad.
- 1.22 Para el nivel secundario, el MED tiene como objetivo redefinirlo para convertirlo en la etapa final de la educación básica. Para ello, ha desarrollado un conjunto de

propuestas vinculadas con la mejora de insumos, procesos y la introducción de innovaciones. Para enfrentar los problemas de desigualdad de cobertura y calidad entre las zonas urbanas y rurales (donde la población indígena es mayoritaria) y los problemas relativos a la formación docente se está preparando un programa con el Banco Mundial.

- 1.23 En el marco de la estrategia destinada a mejorar tanto la pertinencia de la actual educación secundaria como su articulación con la educación superior y con el mercado laboral, se está desarrollando el bachillerato, un nuevo nivel educativo de dos años de duración, gratuito en las instituciones de educación pública y obligatorio sólo para aquellos alumnos que deseen continuar estudios superiores. Como consecuencia de la creación del bachillerato, los primeros cuatro años de la actual educación secundaria pasarán a formar, junto con los seis años de la educación primaria, un solo nivel de educación obligatoria de 10 años que recibirá el nombre de educación básica. Después de haber terminado el décimo año, el estudiante recibirá un certificado y podrá entrar en el bachillerato si así lo desea. El bachillerato podrá ser ofrecido por instituciones públicas y privadas, entre ellas los institutos de educación superior y las universidades. Durante el año 1999 el bachillerato se encuentra en una etapa de implantación inicial, en un grupo de 167 instituciones públicas y 22 privadas. Durante los años 2000 y 2001 se incorporarán otros centros de bachillerato² hasta completar un total aproximado de 300 (217 de ellos públicos), los que serán monitoreados y evaluados con el fin de realizar los ajustes en aspectos organizativos, curriculares y metodológicos que sean necesarios antes de la implantación del bachillerato en el resto del sistema.
- 1.24 El bachillerato ha sido diseñado como un medio para mejorar la vinculación de los egresados de la educación básica con la educación superior y el mercado laboral. Adicionalmente, el bachillerato, al ser un nuevo nivel educativo, introducirá un amplio espacio para la diversidad en la oferta, tanto pública como privada, y para la experimentación de distintas formas de organización y gestión. Estimulará la implantación de innovaciones tales como la utilización de profesionales universitarios provenientes de las distintas disciplinas que se van a impartir, y el desarrollo de esquemas de incentivos que vinculen el desempeño docente con el estudiantil. La evaluación del bachillerato se orientará a medir no sólo su impacto en términos del aprendizaje de los alumnos o la mayor capacidad de éstos para vincularse con la universidad o el mercado laboral, sino también el impacto de la participación de la oferta privada en términos de financiamiento y gestión. A su vez esta evaluación entregará antecedentes para definir tanto el alcance como las características de la expansión posterior del bachillerato.
- 1.25 En el contexto de la formación profesional técnica se busca desarrollar una propuesta de formación caracterizada por: a) un nuevo modelo conectado con el sector productivo y de servicios, que articule los distintos tipos de oferta educativa; b) un nuevo sistema regulatorio para la selección, permanencia, evaluación y compensación de los docentes; y c) un sistema de acreditación permanente, que permita ordenar la oferta y apoyar la actualización de las carreras.

² Los centros de bachillerato corresponden a escuelas secundarias, universidades, academias u otras instituciones públicas o privadas autorizadas para ofrecer este nuevo nivel educativo.

D. Experiencia del Banco y otras entidades de financiamiento en el sector educación

- 1.26 El Banco aprobó en 1996 el programa Mejoramiento de la calidad de la educación (PE-0116), actualmente en ejecución, por un monto de US\$167 millones. Los recursos de dicho programa financian básicamente la universalización de la educación inicial para la población de cinco años de edad; e incluye componentes para apoyar la adecuación curricular y la metodología docente en el nivel secundario (US\$11,7 millones); y un conjunto de acciones relativas al nuevo modelo de formación profesional técnica (US\$2,1 millones). La propuesta original incluía un componente de educación secundaria para el financiamiento de infraestructura y equipos el cual fue postergado. Se acordó que al cumplirse las metas de ejecución para desarrollo curricular, capacitación e infraestructura del programa aprobado, se comenzaría con la preparación de una nueva fase orientada principalmente a la educación secundaria, objeto del presente programa.
- 1.27 Otro programa aprobado por el Banco en 1998 y que tiene relación con el sector educación es Wawa Wasi (PE-0167), por un monto de US\$46,6 millones para apoyar a la población menor de tres años, lo que permitirá que la misma se encuentre en mejores condiciones al ingresar a la educación inicial y primaria. Asimismo, el Banco Mundial está implantando el programa de mejoramiento de la educación primaria y preparando un programa de mejoramiento de la calidad de la educación rural, el cual comprende escuelas primarias y centros educativos de secundaria. Por otra parte, otras instituciones como la KFW, la Cooperación Española y la Unión Europea apoyan diversas acciones educativas.
- 1.28 Adicionalmente, el MED está llevando adelante otros programas de cooperación técnica no reembolsable, entre los que cabe destacar los proyectos de prevención integral del uso indebido de drogas en educación primaria y formación magisterial financiado por las Naciones Unidas (US\$4 millones); apoyo al programa nacional de educación sexual financiado por el Fondo de Población de las Naciones Unidas (US\$1,8 millones); preparación de la reforma para la formación docente (PROFORMA) financiado por la GTZ/KFW (US\$9,3 millones); y apoyo a la educación rural financiado por la Unión Europea (US\$2,5 millones).

E. Racionalidad del programa

- 1.29 El programa es congruente con los cambios que se han venido introduciendo tanto en el nivel preescolar como en el nivel primario de la educación básica. En el nivel secundario se busca mejorar la calidad, dotándolo de los elementos necesarios para asegurar los logros de aprendizaje y experimentando nuevas metodologías de aprendizaje. Las inversiones que se realicen, aunque son una condición necesaria para mejorar la calidad educativa, requieren ser complementadas con medidas que estimulen una gestión más autónoma de los centros educativos. Consecuentemente se introducirán incentivos para el diseño de innovaciones a nivel de centro educativo tanto en el ámbito de la gestión como en el pedagógico curricular. Estas innovaciones serán monitoreadas permanentemente y evaluadas en sus resultados como paso inicial para una expansión a un mayor número de centros educativos. Adicionalmente, se reforzará el sistema de evaluación del desempeño en el nivel secundario, vinculándolo al diseño de política educativa. Por otro lado, el nuevo

enfoque curricular orientado al desarrollo de competencias ha incorporado temas relacionados con los valores, lengua e historia indígena.

- 1.30 Se apoya la primera fase de implantación del bachillerato como un medio para mejorar la vinculación de los egresados de la educación básica con la educación superior y el mercado laboral. En este contexto se recogen experiencias internacionales orientadas a lograr objetivos similares. Adicionalmente, el bachillerato, al ser un nuevo nivel educativo diferente del nivel secundario, introduce un amplio espacio para la diversidad en la oferta y para la experimentación de distintas formas de organización y gestión. Estimula, por lo tanto, la implantación de innovaciones pedagógicas y de gestión, y el desarrollo de esquemas de incentivos que conecten el desempeño docente con el estudiantil. En este sentido, el bachillerato representa una ventaja sobre una eventual expansión de la educación secundaria en un año. Completada la primera promoción de graduados de bachillerato (año 2000) se iniciará una evaluación del mismo, para identificar lecciones aprendidas y permitir los ajustes necesarios en las fases sucesivas de expansión. Esta evaluación se concentrará particularmente en medir el grado de éxito del bachillerato para mejorar la preparación de los egresados del nivel secundario tanto para desarrollar estudios universitarios como para insertarse en el mercado laboral. Otro aspecto que será estudiado es el impacto de la participación privada en la oferta de este nivel educativo.
- 1.31 En la formación profesional técnica, se apoya el desarrollo de un programa piloto que considera la exploración de innovaciones en el desarrollo de formas de gestión institucional con vinculación entre las instituciones educativas y el sector empresarial, nuevos esquemas de financiamiento y asignación de recursos, nuevas formas de reclutamiento, contratación y compensación del personal docente, una propuesta curricular basada en competencias y la implantación de un sistema de acreditación para los oferentes de este nuevo modelo. Se llevará a cabo una evaluación de los resultados de esta experiencia piloto. Dentro de esta evaluación, se contempla de manera especial determinar el número de mujeres que ingresan a estas instituciones, a fin de realizar un análisis para determinar si es necesario tomar medidas que promuevan un mayor ingreso femenino.

F. Estrategia y fundamento de la participación del Banco

- 1.32 La estrategia del Banco en Perú pone énfasis en el área social. Se orienta a fomentar el crecimiento sostenido, aliviar la pobreza y promover el uso eficiente de los recursos naturales y la preservación del medio ambiente. En todas estas áreas la formación de capital humano es crucial. La educación favorece la disminución de la pobreza y el mejoramiento de la equidad y la distribución del ingreso. El programa que se presenta está enmarcado dentro de las estrategias de política del Banco, en la medida que promoverá una educación de mejor calidad, más pertinente y con mayores niveles de eficiencia en el sistema educativo.

II. EL PROGRAMA

A. Objetivos

- 2.1 Los objetivos del programa son: a) mejorar la calidad de la educación secundaria (últimos cuatro años de la educación básica); y b) mejorar la pertinencia y articulación del sistema educativo con el mundo del trabajo.
- 2.2 Los objetivos específicos del programa son: a) apoyar la implantación de un nuevo currículo orientado al desarrollo de competencias; b) fortalecer el aprendizaje de los alumnos a través de una mejora en los insumos y en los procesos pedagógicos al interior del aula; c) reforzar el proceso de gestión de los centros educativos; d) apoyar la implantación de una primera etapa de un nuevo nivel educativo (bachillerato); y e) apoyar el desarrollo de un proyecto piloto de formación profesional técnica bajo un nuevo esquema institucional.

B. Estrategia del programa

- 2.3 El programa se conceptualizó y analizó globalmente como una operación con un costo total estimado de US\$370 millones, de los cuales el Banco financiará US\$220 millones. El programa se ejecutará en dos fases, cada una respaldada por un préstamo separado del Banco de US\$120 millones y US\$100 millones respectivamente. La aprobación de la segunda fase será activada por el cumplimiento de las condiciones que se describen en el Anexo II-1. Éstas contemplan aspectos significativos de cada uno de las principales líneas de actividad de cada componente, tanto referidas a montos específicos de desembolsos, como a metas físicas en materia de número de docentes capacitados; aulas rehabilitadas; número de libros de texto distribuidos; bibliotecas escolares entregadas; equipos y computadores instalados; mediciones de desempeño escolar para el nivel secundario ejecutadas; e innovaciones pedagógicas y de gestión implementadas y diseminadas. Adicionalmente, se deberá disponer de estudios evaluativos de las actividades de capacitación docente y de la introducción de computadoras en los centros educativos.
- 2.4 El programa tiene cuatro componentes: (1) Fortalecimiento institucional; (2) Mejoramiento de la calidad de la educación secundaria; (3) Apoyo a la primera etapa de implantación del bachillerato; y (4) Proyecto piloto de formación profesional técnica. La primera fase de tres años incluye los cuatro componentes antes descritos, y la segunda fase, también de 3 años, incluye sólo los componentes 1 y 2. El Anexo II-2 muestra los vínculos entre los problemas identificados en el Capítulo I y los componentes y actividades del programa. Los resultados esperados al final del programa, así como los indicadores, medios de verificación y supuestos considerados se encuentran detallados en el Anexo II-3, que contiene el Marco Lógico.

C. Componentes y actividades

- 2.5 La organización de los componentes y subcomponentes del programa se muestra en el Cuadro II-1. A continuación se describe las actividades del programa que serán desarrolladas durante la primera fase. A modo ilustrativo, se adjuntan los costos y metas físicas de la segunda fase en los Anexos II-4 y II-5 respectivamente.

CUADRO II-1 COMPONENTES Y SUBCOMPONENTES DEL PROGRAMA	
COMPONENTE	SUBCOMPONENTES
1. Fortalecimiento Institucional (6 años/2 fases)	a. Mercadeo social b. Fortalecimiento de las direcciones de línea c. Sistema de análisis y evaluación d. Administración del programa
2. Mejoramiento de calidad de la educación secundaria (6 años/2 fases)	a. Textos, materiales y equipamiento b. Capacitación c. Infraestructura d. Innovaciones educativas e. Informática educativa f. Medición del rendimiento
3. Implantación del bachillerato (3 años/1 fase)	a. Textos, materiales y equipamiento b. Capacitación c. Infraestructura d. Evaluación y prueba nacional
4. Piloto de formación profesional (3 años/1 fase)	a. Textos, materiales y equipamiento b. Capacitación c. Infraestructura d. Innovaciones educativas e. Sistema de acreditación

1. Fortalecimiento institucional

2.6 El programa que se propone introduce tanto cambios sustanciales en la estructura del sistema educativo del Perú, así como innovaciones de importancia en los procesos de aprendizaje y en los modelos de gestión escolar. En congruencia con este desafío, se requiere reforzar institucionalmente a las entidades ejecutoras a través de la provisión de equipamiento y el desarrollo de actividades de capacitación, asistencia técnica y consultorías que permitan una ejecución congruente y efectiva de las distintas actividades del programa además de apoyo para la difusión y el mercadeo de las mismas entre los distintos actores de la sociedad civil.

2.7 Este componente considera: a) los aspectos de mercadeo social y difusión de los tres componentes; b) el fortalecimiento de las direcciones de línea dentro del MED que ejecutarán componentes; c) el sistema de análisis y evaluación; y d) la administración del programa. El costo de este componente será de US\$12 millones.

a) Fortalecimiento de las direcciones de línea (US\$6,8 millones)

2.8 Se fortalecerán las unidades de línea del MED vinculadas con el programa. Se contratarán consultorías y asistencia técnica para: a) actualizar el sistema de información estadística; b) apoyar la implantación de las pruebas de medición del rendimiento escolar; c) apoyar el sistema de programación educativa; y d) capacitar

al personal de esas dependencias. Asimismo se comprará equipo y programas informáticos para apoyar las acciones mencionadas.

b) Mercadeo social (US\$1,4 millón)

- 2.9 Se diseñará e implantará un plan de mercadeo social y difusión de los componentes del programa. Se financiarán acciones de comunicación social y marketing dirigido; anuncios publicitarios y afiches; publicaciones; desarrollo de encuestas de opinión; y producción y distribución de materiales informativos. Se le dará una especial atención a todas las actividades que representan innovaciones en el actual esquema educativo, tales como: a) las actividades en secundaria en el marco de un nuevo nivel de educación básica de diez años, dentro de la cual, el nivel secundario comprende los cuatro últimos años; b) la propuesta del bachillerato como un nuevo nivel educativo; c) el sistema de acreditación de instituciones oferentes de formación profesional; d) la introducción de incentivos a la innovación en centros educativos secundarios; y e) la evaluación del desempeño escolar como un instrumento para la mejoría de los procesos educativos.

c) Sistema de análisis y evaluación (US\$1,7 millón)

- 2.10 Se contratarán servicios de consultoría, asistencia técnica y capacitación para fortalecer el sistema de seguimiento, monitoreo y evaluación del Ministerio de Educación. Se llevará a cabo una evaluación y un seguimiento permanente del programa, particularmente en aquellas actividades que introducen innovaciones en los procesos de aprendizaje y de gestión escolar.

d) Administración del programa (US\$2,2 millón)

- 2.11 Las actividades del programa serán ejecutadas a través de los órganos de línea del MED con la colaboración de una Unidad Coordinadora (UCP). Este subcomponente apoyará el funcionamiento y el equipamiento de dicha Unidad Coordinadora, que supervisará todas las actividades del programa.

2. Mejoramiento de la calidad de la educación secundaria (últimos cuatro años de la educación básica)

- 2.12 Este componente apoya un proceso de mejoramiento de la calidad, combinando provisión en insumos con innovación en los procesos de aprendizaje. A las inversiones en insumos y procesos se agregan otras medidas que estimulan una gestión más autónoma de los centros educativos, además de un reforzamiento del sistema de medición del desempeño escolar.
- 2.13 El componente comprende: a) la provisión de textos, material didáctico y de equipos para mejorar la calidad de los insumos de aprendizaje y para apoyar el proceso de reforma curricular; b) la capacitación de docentes orientada a un aprendizaje más participativo y la capacitación de directivos congruente con el desarrollo de una gestión más autónoma; c) la rehabilitación, sustitución y ampliación de la infraestructura, con la correspondiente dotación de mobiliario; d) el desarrollo de incentivos a la innovación en los centros educativos de secundaria, tanto en el área de la gestión como en el área de desarrollo curricular y de perfeccionamiento de nuevas prácticas; e) el desarrollo en el uso de nuevas tecnologías de información, tanto a través de una expansión del programa

EDURED como de la experimentación del proyecto de Red Internacional para Escuelas Virtuales (IVEN); y f) el perfeccionamiento y la profundización del sistema de medición del desempeño escolar. En términos del costo de este componente, éste será de US\$126,4 millones.

- 2.14 La evaluación del componente de secundaria se concentrará en particular en evaluar el proceso de implantación del nuevo currículo a través de una aplicación consistente de las nuevas metodologías de enseñanza, los nuevos procesos de aprendizaje, y los nuevos textos y materiales educativos. Igualmente, se pondrá en marcha el sistema de análisis y evaluación de los indicadores de mejora de la educación secundaria. Asimismo, se establecerá una línea de base con indicadores cuantitativos y cualitativos que consideren al menos: a) años de escolaridad, b) tasas de repetición y deserción; y c) niveles de logro académico de los estudiantes. Estos indicadores serán evaluados en relación con las condiciones socioeconómicas de los beneficiarios. La evaluación en base a los indicadores reseñados se realizará una vez que hayan transcurrido 5 años de implantación del programa.

a) Textos, materiales y equipamiento (US\$31,6 millones)

- 2.15 Se diseñarán, producirán y distribuirán 1.100.000 módulos de textos para alumnos y 60.000 guías para docentes y directivos. Cada módulo de texto para alumnos está constituido por cinco textos, mientras que cada guía para docente comprende un diseño curricular básico, guías de apoyo a los textos y guías temáticas con información para planificar y desarrollar situaciones de aprendizaje. Las guías para los directivos de los centros educativos contienen apoyo en gestión administrativa y en gestión curricular. Adicionalmente, se distribuirán 3.700 bibliotecas, 2.400 módulos para ciencias y 3.700 módulos para ciencias sociales, gestión de procesos productivos y educación física entre los establecimientos secundarios. Además, se proveerá con 2.500 módulos de vídeo y 1.500 módulos de televisión a aquellos centros educativos que no cuentan con este equipamiento actualmente.

b) Capacitación (US\$26,9 millones)

- 2.16 Se apoyará la capacitación de 65.000 docentes y directivos del nivel secundario en los nuevos contenidos curriculares, los contenidos de nuevas áreas temáticas, el empleo adecuado de metodologías activas de aprendizaje y el uso eficaz de los materiales educativos recibidos. Adicionalmente, se llevará a cabo un proceso de capacitación de directivos en el uso de herramientas administrativas y de planificación, y en el manejo de recursos humanos, potenciando sus capacidades de gestión. Durante la primera fase, la capacitación se llevará a cabo preferentemente en aquellas zonas que cuentan con una mayor capacidad instalada institucional de entes ejecutores, cubriendo todas las regiones del país. Se llevará a cabo un estudio que evaluará, entre otros aspectos, el impacto de las actividades de capacitación en el aprendizaje de los alumnos, la extensión y profundidad de los cambios en las prácticas docentes en el aula, la compatibilidad entre las nuevas prácticas docentes inducidas por la capacitación y las nuevas orientaciones y contenidos curriculares, las modificaciones en la utilización del tiempo en el aula, en la disposición física de las mismas, y en las oportunidades de participación por parte de los alumnos en el desarrollo de las clases. Las lecciones aprendidas serán

utilizadas para orientar las actividades de capacitación docente durante la segunda fase del proyecto.

c) Infraestructura (US\$52 millones)

- 2.17 Se rehabilitará, sustituirá y/o ampliará y se dotará de mobiliario a un total aproximado de 2.800 aulas. De este total, un 25% corresponde a aulas que serán sustituidas o ampliadas (con un 65% de la inversión total) y un 75% a aulas que serán rehabilitadas (con un 16% de la inversión total). Adicionalmente, se realizarán inversiones en espacios físicos complementarios por un 19% de la inversión total. Los criterios para priorizar los centros educativos a ser atendidos son dos: atender los centros educativos secundarios, donde a su vez se implantará el bachillerato, además de los centros educativos con mayores necesidades de infraestructura, generalmente ubicados en zonas de mayor pobreza.

d) Innovaciones educativas (US\$3 millones)

- 2.18 Se apoyará el diseño y puesta en marcha de proyectos innovadores, tanto en el ámbito pedagógico-curricular como de gestión de los centros educativos, mediante la realización de concursos abiertos a la totalidad de los 6.000 centros educativos secundarios. Se financiarán 450 proyectos durante la primera fase. De este total se espera apoyar un 40% de proyectos en el área de gestión institucional y un 60% en el área de gestión pedagógico-curricular. Los montos que se asignarán para la implantación de los proyectos fluctuará entre los US\$2.000 y US\$6.000, considerándose un promedio de US\$4.000 por proyecto. Adicionalmente, se financiará asistencia técnica para la puesta en marcha de las innovaciones, material de apoyo para la preparación de proyectos y la difusión de proyectos exitosos en los centros educativos de secundaria. Las propuestas innovadoras que concursan serán evaluadas en función de su aporte al reforzamiento tanto del proyecto de desarrollo institucional como del proyecto curricular de los centros educativos, de su capacidad para proponer mejoras en la calidad educativa, y de su sostenibilidad futura.

e) Informática educativa (US\$11,6 millones)

- 2.19 Dentro de este subcomponente se consideran dos acciones: la introducción de nuevas tecnologías de información y de comunicación en el contexto de la experiencia de EDURED y la implantación del proyecto piloto de Red Internacional para las Escuelas Virtuales.
- 2.20 La actividad ligada al programa EDURED permitirá incorporar el uso de nuevas tecnologías de información a un total de 300 centros educativos (aproximadamente 90.000 alumnos). Estos centros serán implantados con 3.000 equipos computacionales y software orientado a mejorar el nivel de logro en los aprendizajes de los estudiantes. Adicionalmente, 9.000 docentes y directivos serán capacitados en el uso e integración de las nuevas tecnologías de información con las actividades curriculares y con los procesos de gestión escolar respectivamente. Esta subcomponente considerará igualmente los aspectos relativos al mantenimiento de servidores, redes, instalaciones y equipos. Durante el primer año del programa se llevará a cabo un proceso de aprendizaje institucional que tomará en cuenta la experiencia internacional en esta área, así como la experiencia de EDURED hasta la fecha. Se llevará a cabo un estudio que evaluará entre otros

aspectos el impacto en el aprendizaje de los alumnos, la preparación de los profesores para conectar las nuevas tecnologías de información con el currículo y un análisis de costo-efectividad de la inversión realizada. Las lecciones aprendidas serán incorporadas en el diseño estratégico en esta área y tenidas en cuenta para una eventual expansión o réplica de estos programas a otros centros educativos en el futuro.

- 2.21 La actividad ligada al proyecto de Red Internacional para las Escuelas Virtuales corresponde a la fase piloto de una iniciativa regional (Perú, Colombia, Brasil y Venezuela) impulsada por el Banco. Propone la conformación de una red internacional de centros educativos para la enseñanza de la matemática y la ciencia. Este proyecto se concentrará en los últimos dos años del nivel secundario y comprenderá a un total de 50 centros educativos. Se formará un equipo de especialistas de contenido, expertos técnicos y programadores de planes de estudio electrónicos, a fin de que realicen una labor colaborativa — mediante una red virtual — para producir módulos de aprendizaje de las ciencias y la matemática. Se creará asimismo, una red física de distribución de contenido, aprendizaje cooperativo y apoyo educativo de las ciencias y la matemática. La evaluación del proyecto IVEN incluirá, entre otros, un análisis de costo-efectividad similar al mencionado en el párrafo anterior.

f) Medición del rendimiento (US\$1,3 millón)

- 2.22 Se apoyará el reforzamiento del sistema de medición de logros de aprendizaje de los alumnos del nivel secundario a través del diseño y aplicación de pruebas con referencia a criterios que inicialmente permitirán medir el logro de competencias específicas en las áreas de comunicación y matemática. Se utilizarán mediciones de carácter muestral y se medirán el 2^{do} y 4^{to} grado del nivel secundario. Se aplicarán pruebas de medición a una muestra de 18.000 alumnos de 4^{to} grado y 18.000 alumnos de 2^{do} grado. Los resultados de estas pruebas serán diseminados en todas las instancias del sistema educativo, así como entre empresarios, políticos, comunicadores sociales y público en general. Adicionalmente, el programa proveerá recursos para crear un fondo de investigación que apoyará proyectos de investigación educativa relacionados con el análisis de los resultados de la evaluación obtenidos por el sistema.

3. Primera etapa de implantación del bachillerato

- 2.23 Este componente apoya la vinculación de los egresados de la educación básica con la educación superior y el mercado laboral. Adicionalmente, el bachillerato, al ser un nuevo nivel educativo, introduce un amplio espacio para la diversidad en la oferta, tanto pública como privada, y para la experimentación de distintas formas de organización y gestión. Estimula, por lo tanto, la utilización de profesionales provenientes de diferentes campos del conocimiento en la docencia.
- 2.24 Este componente incluye: provisión de textos, materiales y equipamiento para facilitar el desarrollo de las capacidades y competencias propuestas para este nivel educativo; capacitación de docentes y coordinadores tanto en el manejo de nuevas metodologías y técnicas de aprendizaje como en los nuevos contenidos curriculares; sistema de evaluación del bachillerato y prueba nacional; dotación de equipos; y rehabilitación, sustitución y ampliación de infraestructura y dotación de

mobiliario. Adicionalmente, se ha considerado un sistema de subsidios que posibilite estudiar en el bachillerato a jóvenes de distritos alejados y zonas rurales. El costo total de este componente será de US\$32,3 millones.

- 2.25 Se llevará a cabo un estudio que evaluará, entre otros aspectos, el impacto del bachillerato en el aprendizaje de los alumnos, en su acceso a la educación superior, y en su incorporación al mercado de trabajo, así como el costo-efectividad de las diversas modalidades de gestión e inserción institucional — pública-privada, instituciones de educación superior — en las que van a desarrollarse las actividades de este nuevo nivel educativo; también se evaluará el funcionamiento del proceso de implantación del bachillerato, con particular referencia a la coherencia de sus distintos aspectos: capacitación docente, infraestructura física, textos y materiales.

a) Textos, materiales y equipamiento (US\$20 millones)

- 2.26 Se proveerá a todos los alumnos de bachillerato (aproximadamente 56.000 alumnos) con módulos de textos y módulos de actividades. Se dotará a todos los profesores de bachillerato (8.600 docentes) con un módulo de guía, de manera que cuenten con un material de referencia para preparar sus clases y orientar a los alumnos en el desarrollo de sus actividades. Por otro lado, cada centro de bachillerato (267 centros) será provisto con una biblioteca de referencia de libros científicos.
- 2.27 Se proveerá a los centros de bachillerato con 320 módulos de cómputo (con 20 computadores cada módulo) diseñados para funcionar en red y conectados a Internet. Se considerarán todas las previsiones relativas a la capacitación de docentes y directivos en la integración de las nuevas tecnologías de información con el desarrollo curricular del bachillerato, así como también las previsiones relativas a la provisión de software y mantenimiento de los equipos. Adicionalmente, los centros de bachillerato serán equipados con 200 módulos audiovisuales que reforzarán el aprendizaje de las materias de comunicación e inglés y con 267 módulos tecnológicos orientados a apoyar la vinculación de los alumnos con el mundo productivo. Con este equipamiento en módulos audiovisuales y tecnológicos se complementan inversiones que ya se han venido realizando en algunos centros de bachillerato.

b) Capacitación (US\$4,3 millones)

- 2.28 Los docentes recibirán capacitación orientada tanto a preparar a los profesores formados para educación secundaria como a aquellos otros profesionales seleccionados para ejercer la función docente en este nuevo nivel educativo. La capacitación se concentrará en dos grandes áreas, una orientada a preparar a los docentes en el manejo de nuevas metodologías y técnicas de aprendizaje; y otra para complementar sus conocimientos en los contenidos curriculares. Un total de 5.400 docentes pasará por dos ciclos anuales de capacitación. Los que además realicen labores de tutoría, participarán en talleres complementarios y recibirán una asesoría adicional. Las actividades de capacitación docente serán complementadas a través de estímulos a los centros de bachillerato que demuestren un mayor esfuerzo, dedicación y creatividad en la implantación de la propuesta, tomando en consideración la evaluación hecha por los centros ejecutores de la capacitación.

c) Infraestructura (US\$5,3 millones)

- 2.29 Se rehabilitarán, sustituirán y/o ampliarán 111 aulas además de sus espacios complementarios. La inversión los centros de bachillerato se distribuirá teniendo en cuenta la matrícula de secundaria en el distrito al que pertenecen, la demanda de la comunidad educativa para implantar este nuevo nivel, y las características de la institución en términos pedagógicos y de condiciones básicas de infraestructura. Además de los factores indicados, la ubicación de los centros de bachillerato privilegiará las zonas con menores recursos afectadas por una mayor pobreza.

d) Evaluación y prueba nacional (US\$2,7 millones)

- 2.30 Se contratarán los servicios de asistencia técnica y de capacitación tanto para el establecimiento de un sistema de evaluación externa del bachillerato como para la aplicación de una prueba nacional del bachillerato. En el primer caso, el sistema de evaluación se orientará a evaluar fundamentalmente el impacto del currículo de bachillerato. Esta evaluación se realizará durante el tercer año del programa considerando una muestra de estudiantes del bachillerato.
- 2.31 En el caso de la prueba nacional, se aplicará un examen estandarizado de escala nacional. Será un examen voluntario, que evaluará los niveles de competencia y habilidades, además de conocimientos específicos. La prueba nacional será aplicada durante los años 2000, 2001 y 2002 a todos los alumnos que voluntariamente deseen tomarla. Se ha estimado que aproximadamente unos 20.000 alumnos tomarán la prueba durante el año 2000, igual cantidad durante el año 2001 y alrededor de 35.000 lo harán durante el año 2002.

4. Programa piloto de formación profesional

- 2.32 Este componente apoya el desarrollo de un programa piloto que considera fundamentalmente innovaciones en el desarrollo de modelos de gestión institucional, con énfasis en la vinculación entre los centros de formación profesional y los demandantes de los recursos humanos formados en dichos centros, además de una modificación sustancial en el esquema de reclutamiento, contratación y compensación del personal docente.
- 2.33 Se consideran: el desarrollo de innovaciones en el área de gestión institucional con participación del sector privado y la implantación de un nuevo esquema normativo para la selección, reclutamiento, compensación y trabajo de los docentes; la implantación de un sistema de acreditación para instituciones oferentes; la capacitación de docentes, la dotación de materiales y de equipamiento básico en los centros piloto y la adecuación de áreas físicas. El costo total de este componente será de US\$6,8 millones.
- 2.34 Se llevará a cabo un estudio que evaluará, entre otros aspectos, el establecimiento y la consolidación de vínculos entre las instituciones y las empresas, el cambio en el perfil profesional de los formadores que enseñan en las instituciones, la implantación de sistemas de seguimiento a la trayectoria profesional de los egresados y la puesta en funcionamiento de sistemas de prácticas profesionales para los estudiantes. Las lecciones aprendidas serán incorporadas en el diseño estratégico en esta área y tenidas en cuenta para una eventual expansión o réplica de estos programas a otros centros de formación técnica y profesional en el futuro.

a) Textos, materiales y equipamiento (US\$3,6 millones)

- 2.35 Se diseñarán y distribuirán materiales de formación que se ajusten a las necesidades y características de docentes y alumnos de los centros piloto de formación profesional técnica. Se distribuirán 2.600 estructuras curriculares, 2.600 catálogos de títulos profesionales, 2.600 guías para docentes y 2.000 manuales de equipos y guías prácticas entre los alumnos. Las estructuras curriculares, catálogos de títulos profesionales y guías para docentes comprenderán centros no considerados en el programa piloto. Adicionalmente, se implantará un centro de documentación en cada establecimiento piloto con bibliografía básica y revistas tecnológicas y se proveerá con acceso a Internet a los alumnos y docentes.
- 2.36 En los centros piloto seleccionados se financiará la adquisición para complementar el equipamiento existente. Una vez instalados los equipos, se elaborará un plan de mantenimiento preventivo y correctivo en cada centro, con la finalidad de potenciar su utilización. Del mismo modo, se proyectarán los posibles servicios que se pueden derivar de esta inversión en cada centro.

b) Capacitación (US\$0,8 millón)

- 2.37 Serán capacitados un total 1.300 docentes, 35 directores y 35 coordinadores. Esta capacitación incluirá docentes de los centros piloto, así como docentes de otros centros. Los docentes serán capacitados en aspectos metodológicos y en actualización tecnológica ajustada a las características de las familias y títulos profesionales seleccionados. Los directores y coordinadores serán capacitados en gestión, con especial énfasis en la transferencia de experiencias de vinculación entre centros de formación profesional técnica y empresas privadas.

c) Infraestructura (US\$0,6 millón)

- 2.38 Se rehabilitarán o adecuadará aulas y talleres de los centros piloto seleccionados en consistencia con el equipamiento de las familias profesionales seleccionadas. En casos específicos, se prevé el levantamiento de un aula o taller, lo cual depende también del grado de participación que se irá logrando con las empresas o instituciones intervinientes.

d) Innovaciones educativas (US\$0,4 millón)

- 2.39 Se contratarán los servicios de asistencia técnica para la aplicación de modelos de gestión con participación de empresas, gremios y otras organizaciones en los cinco centros seleccionados para la prueba piloto. Las estrategias de participación y compromiso del sector privado podrán realizarse a través de diversas modalidades, tales como la participación en consejos consultivos o patronatos y la cogestión de los centros educativos, entre otros. Los centros seleccionados tendrán un régimen laboral que les dará suficiente autonomía para decidir sobre la conformación de su equipo docente. La contratación de los docentes podrá ser a través de dos canales: mediante la suscripción de un contrato con una persona jurídica o mediante la contratación directa de docentes como independientes. Adicionalmente, se pondrá especial énfasis en el diseño y la puesta en marcha de una mecánica de seguimiento de los egresados de los centros de formación.

e) Sistema de acreditación (US\$1,4 millón)

- 2.40 Se implantará un sistema de acreditación de la oferta educativa. Esto se hará mediante el establecimiento de estándares de evaluación sobre el proyecto institucional considerando: la propuesta técnico-pedagógica de la institución, el personal que se ofrece, la infraestructura y el equipamiento proyectados, el sistema de formación y el sustento socioeconómico del proyecto, entre otras condiciones que pueden acreditar la correspondencia entre la formación y el desempeño eficiente de una carrera profesional de nivel superior. El sistema de acreditación será aplicado por etapas, tanto en el ámbito de la oferta privada, como de la oferta pública. Se prevé la acreditación de 688 ofertas de carreras y 230 instituciones del sector público (80% del total) además de 748 ofertas de carreras y 508 instituciones del sector privado (100% del total).

D. Costo y financiamiento del programa

CUADRO II-2 PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE LA EDUCACION SECUNDARIA CUADRO DE COSTOS (miles de US\$ equivalentes)				
CATEGORÍA DE GASTOS	FASE 1			
	BID	LOCAL	TOTAL	%
1. ADMINISTRACIÓN 1/	1.678	517	2.195	1,1
2. COSTOS DIRECTOS	114.758	60.661	175.419	87,7
2.1 Fortalecimiento institucional	7.559	2.346	9.905	5,0
2.1.1 Mercadeo social	1.078	322	1.400	0,7
2.1.2 Fortalecimiento a las direcciones de línea	5.172	1.626	6.798	3,4
2.1.3 Sistema de análisis y evaluación	1.309	398	1.707	0,9
2.2 Secundaria	79.986	46.400	126.386	63,2
2.2.1 Textos, materiales y equipamiento	23.340	8.307	31.647	15,8
2.2.2 Capacitación	2.685	24.163	26.848	13,4
2.2.3 Infraestructura	42.095	9.874	51.969	26,0
2.2.4 Innovaciones educativas	2.225	775	3.000	1,5
2.2.5 Informática educativa	8.653	2.969	11.622	5,8
2.2.6 Medición del rendimiento	988	312	1.300	0,7
2.3 Bachillerato	22.637	9.641	32.278	16,1
2.3.1 Textos, materiales y equipamiento	15.612	4.430	20.042	10,0
2.3.2 Capacitación	638	3.613	4.251	2,1
2.3.3 Infraestructura	4.337	952	5.289	2,6
2.3.4 Evaluación y prueba nacional	2.050	646	2.696	1,3
2.4 Formación profesional técnica	4.576	2.274	6.850	3,4
2.4.1 Textos, materiales y equipamiento	2.611	975	3.586	1,8
2.4.2 Capacitación	76	681	757	0,4
2.4.3 Infraestructura	510	128	638	0,3
2.4.4 Innovaciones educativas	318	111	429	0,2
2.4.5 Sistema de acreditación	1.061	379	1.440	0,7
Subtotal antes de costos incrementales	116.436	61.178	177.614	88,8
3. Costos incrementales de la operación 2/		2.225	2.225	1,1
Subtotal	116.436	63.403	179.839	89,9
4. Imprevistos	2.364	768	3.132	1,6
5. Costos financieros	1.200	15.829	17.029	8,5
5.1 Intereses		14.801	14.801	7,4
5.2 Comisión de crédito		1.028	1.028	0,5
5.3 FIV	1.200		1.200	0,6
TOTAL	120.000	80.000	200.000	100,0
% por fuente	60,0	40,0	100,0	
Notas: 1/ Los costos de la auditoría externa se encuentran incluidos en la categoría de costos de administración del programa. 2/ Los costos incrementales de la operación hacen referencia a los gastos incrementales de insumos y servicios que realizará el gobierno durante la ejecución del programa.				

Plan de financiamiento

CUADRO II-3 CONDICIONES DEL PRESTAMO	
Fuente de fondos:	Capital Ordinario
Monto:	US\$120 millones
Condiciones:	
Período de amortización	25 años
Desembolsos	3 años
Tasa de interés:	Variable
Comisión de crédito:	0,75% por año sobre los montos no desembolsados
Inspección y vigilancia:	1% del monto del préstamo
Moneda:	Dólares de los Estados Unidos, de la facilidad unimonetaria

III. EJECUCIÓN DEL PROGRAMA

A. El prestatario y el ejecutor

- 3.1 El prestatario será la República de Perú, la cual designará como ejecutor al Ministerio de Educación, que ejecutará el proyecto a través de sus unidades de línea, con apoyo de la Unidad Coordinadora del Programa (UCP).
- 3.2 La UCP, que tiene a su cargo la ejecución del préstamo del Banco 956/OC-PE, depende directamente del Vice-Ministerio de Gestión Institucional del MED y asumirá la responsabilidad de coordinación administrativa y financiera del programa. En consecuencia, será una **condición previa especial al primer desembolso** de los recursos del préstamo la presentación al Banco por parte del organismo ejecutor de evidencia de que la Unidad Coordinadora del programa, creada mediante Decreto de Urgencia No. 94-94 y modificada mediante Decreto de Urgencia No. 011-97, ha sido designada como unidad coordinadora dentro del Ministerio de Educación para la ejecución de las actividades previstas en el programa.

B. Esquema básico de ejecución

1. Aspectos conceptuales

- 3.3 Las direcciones y oficinas de línea del MED, asumirán la responsabilidad técnica para cada componente³ y serán fortalecidas con servicios temporales de consultoría. Esta estrategia pretende aprovechar la ejecución del programa como un medio para crear nuevas capacidades en el sector e institucionalizar procesos y conocimientos de una manera sostenible dentro del MED.

2. Unidad Coordinadora

- 3.4 La UCP fue creada en 1994, para la administración del convenio MED-Banco Mundial y demostrado contar con capacidad para administrar y ejecutar montos importantes de desembolsos.
- 3.5 La UCP tiene la responsabilidad de: a) coordinar la ejecución del programa; b) efectuar la contratación de consultores; c) supervisar los procesos de licitación y adjudicación de contratos; d) preparar y administrar el presupuesto del programa; e) hacer el seguimiento al cumplimiento de las normas establecidas en el contrato de préstamo; y f) presentar al Banco los informes que éste requiera, incluyendo los relativos al monitoreo anual del programa, los estados financieros auditados anuales y los informes semestrales de situación del fondo rotatorio.
- 3.6 La UCP será responsable por mantener un adecuado sistema de control interno contable y administrativo de los recursos del programa. El sistema contable deberá estar organizado de manera que provea la documentación necesaria para verificar las transacciones y facilitar la preparación oportuna de los estados financieros e informes.
- 3.7 Los registros del programa deberán ser llevados de manera que: a) permitan identificar las sumas recibidas de las distintas fuentes; b) consignen, de

³ La experiencia de ejecución del préstamo 956/OC-PE, ha demostrado que el Ministerio ha hecho un esfuerzo importante para fortalecer sus direcciones de línea y el personal en estas unidades ha logrado llevar adelante la responsabilidad técnica de los componentes.

conformidad con el catálogo de cuentas que el Banco haya aprobado, los gastos en el programa, tanto con los recursos del financiamiento del Banco, como con los de la contrapartida local; c) incluyan el detalle necesario para identificar los bienes adquiridos y los servicios contratados, así como la utilización de dichos bienes y servicios; y d) demuestren el costo de las actividades en cada componente.

C. Mecanismos de ejecución

- 3.8 Antes del inicio de cada año, la dirección u oficina de línea preparará su plan operativo en coordinación con la UCP. Luego estas unidades prepararán la documentación técnica para realizar los procesos licitatorios y concursos de todas las adquisiciones y contrataciones requeridas y la UCP realizará los procesos de contratación. Durante la ejecución del programa, las direcciones y oficinas del MED entregarán periódicamente a la UCP la información correspondiente al avance del subcomponente.
- 3.9 Se describen a continuación los mecanismos que se utilizarán para la ejecución de gastos en inversiones elegibles en el programa.
- 3.10 **Capacitación.** Los entes ejecutores, que tendrán la responsabilidad de llevar a cabo la capacitación prevista en el programa, se seleccionarán mediante concurso o licitación pública.
- 3.11 **Textos, materiales y equipamiento.** Las unidades técnicas completarán el diseño y/o las especificaciones de los textos para alumnos y docentes, los módulos de biblioteca, equipo audiovisual y de cómputo. La UCP preparará los documentos necesarios para llevar a cabo las contrataciones de firmas editoriales. En la preparación de los libros de texto y guías, las unidades técnicas trabajarán conjuntamente con las firmas editoriales contratadas en la revisión técnica de los contenidos. Para la distribución a los centros educativos, se contratarán servicios especializados mediante concurso público. Los textos se prestarán a los estudiantes bajo el sistema de Banco de Libro detallado en el Reglamento Operativo.
- 3.12 **Infraestructura.** El componente será ejecutado a través del Instituto Nacional de Infraestructura Educativa y de Salud (INFES), una institución descentralizada dependiente del Ministerio de la Presidencia. El INFES tiene como función el diseño, la contratación, la supervisión de la construcción, rehabilitación y sustitución de obras civiles para los sectores de educación y salud. Las unidades técnicas seleccionarán los centros educativos y la Oficina de Infraestructura Educativa (OINFE) acordará con el INFES⁴ el plan de rehabilitación y/o sustitución de aulas para cada año de ejecución. La firma de un convenio que establezca las obligaciones respectivas y los procedimientos fundamentales entre el MED y el INFES **será condición previa al primer desembolso.**
- 3.13 Las obras de infraestructura deberán responder como mínimo a los siguientes criterios:

⁴ El INFES ha sido el ente ejecutor del componente de infraestructura del préstamo 956/OC-PE y ha desarrollado una experiencia importante en materia de licitaciones.

- a. Todos los centros educativos deben contar con títulos de propiedad legalizados, terrenos en condiciones adecuadas y tamaño suficiente para las ampliaciones, cuando sean necesarias.
 - b. Para cada aula nueva se deberá utilizar la relación de 40 alumnos/aula. Este criterio no se aplica en áreas de fronteras o de baja densidad poblacional.
 - c. Las obras deberán incluir servicios de agua y desagüe, cerco perimetral y un espacio de recreación.
 - d. Si la inversión total de la rehabilitación de un aula, incluyendo las reparaciones menores supera el 60% del costo de reconstrucción, se deberá optar por esta última.
- 3.14 **Consultorías.** Los términos de referencia serán elaborados por las unidades técnicas del MED y las contrataciones serán realizadas por la UCP, siguiendo procedimientos aceptables al Banco. El seguimiento será realizado por las respectivas unidades técnicas.
- 3.15 **Educación secundaria: incentivos a la innovación.** El MED realizará la convocatoria de un concurso nacional y evaluará y seleccionará los proyectos de innovación. La meta para el primer año es la firma de convenios con al menos 50 centros educativos y el inicio de los respectivos proyectos.
- 3.16 **Educación secundaria: medición del rendimiento escolar.** El MED elaborará y administrará las pruebas a nivel nacional. En el primer año de ejecución se aplicarán las pruebas piloto de comunicación y matemática para 4^{to} grado.
- 3.17 **Programa piloto de formación profesional:** a) Sistema de acreditación, el equipo técnico convocará y seleccionará las entidades especializadas para conformar comisiones o entes especiales autorizados (EEA) y proveerá la capacitación a estos. Dichas comisiones o EEAs llevarán a cabo el proceso de acreditación. En el primer año de ejecución, 30% de los institutos superiores tecnológicos (ISTs) públicos deben de haber pasado por el sistema de acreditación; b) innovación en gestión institucional, se aprobarán los desembolsos para las actividades de capacitación, compra de equipos y rehabilitación de infraestructura cuando estén firmados los convenios con empresas privadas.

D. Reglamento Operativo

- 3.18 La ejecución del programa se regirá por el Reglamento Operativo, el cual contiene las normas y procedimientos necesarios para ejecutar cada uno de los componentes y subcomponentes, así como las funciones y obligaciones del ejecutor y subejecutores. En este sentido, identifica las unidades de línea responsables de la ejecución y establece las relaciones que deben existir entre las mismas. Asimismo, se elaboró un manual de organización y funciones de la UCP. El Reglamento Operativo establece criterios específicos de elegibilidad de las acciones financiadas, asegurando que se hayan cumplido cada una de las actividades de manera secuencial y diferenciada según los componentes y subcomponentes del programa. Este reglamento contendrá los criterios de ejecución para todos los componentes del programa, con particular énfasis en los aspectos más innovadores. Específicamente, en estos últimos se detallan las acciones preparatorias necesarias para una adecuada implantación. Asimismo, se han elaborado apéndices para la

implantación de: a) los proyectos de incentivos a la innovación; b) el mecanismo operativo del sistema de acreditación; c) el mecanismo de implantación de las actividades de informática educativa; y d) el mecanismo operativo para la ejecución de infraestructura educativa, capacitación de docentes y directores y dotación de materiales educativos. La puesta en vigencia del Reglamento Operativo es **condición previa al primer desembolso**.

E. Procedimiento de adquisiciones

- 3.19 El programa prevé la utilización de los procedimientos del Banco en materia de licitaciones y contratación de servicios de consultoría, incluyendo servicios de capacitación. La licitación pública internacional será obligatoria para las adquisiciones cuyo valor exceda US\$350.000 para bienes y servicios conexos y US\$3 millones para obras. Se analizó la capacidad del MED para efectuar adquisiciones, la cual se encontró satisfactoria, y por lo tanto se recomienda aplicar la revisión ex post en el caso de obras inferiores a US\$300.000, para la contratación de firmas consultoras por menos de US\$50.000 y la contratación de consultores individuales por menos de US\$10.000 (ver Anexo III-1, Adquisiciones).

F. Mantenimiento de obras y equipos

- 3.20 El MED ha preparado un programa de mantenimiento de obras y equipos que asegurará que las obras ejecutadas dentro del programa y los equipos serán mantenidos de acuerdo con normas técnicas generalmente aceptadas. El MED presentará al Banco durante los cinco años siguientes a la terminación de las obras del proyecto, y dentro del primer trimestre de cada año calendario, un informe sobre el estado de dichas obras y equipos y el plan de mantenimiento para ese año.

G. Calendario de inversiones

- 3.21 En conformidad con el programa de ejecución, a continuación se presenta el programa tentativo de inversiones y desembolsos para la primera etapa, de los recursos del préstamo y de la contrapartida local.

Calendario de desembolsos (millones de US\$ equivalentes)					
Fuente	Año 1	Año 2	Año 3	Total	%
BID	30.0	43.0	47.0	120.0	60
Local	11.0	37.0	32.0	80.0	40
Total	41.0	80.0	79.0	200.0	100
%	20.5	40.0	39.5	100.0	

- 3.22 El calendario de inversiones para la segunda etapa será revisado por el Banco una vez que se haya cumplido con el desembolso del 75% de los recursos del préstamo.

H. Fondo rotatorio

- 3.23 Se recomienda establecer un fondo rotatorio hasta por un monto del equivalente al 5% del financiamiento.

I. Auditoría externa

- 3.24 Los estados financieros del programa deberán ser dictaminados a partir del primer año y durante el período de ejecución del programa por una firma de auditores independientes aceptable al Banco. El primer informe de auditoría externa deberá ser presentado 120 días después de cumplido el primer año de ejecución del programa, y así sucesivamente hasta su completa ejecución.

J. Seguimiento del Banco durante la ejecución del programa

- 3.25 El seguimiento y evaluación de la operación permitirá introducir los ajustes y cambios necesarios para la exitosa ejecución del programa, siguiendo las pautas descritas en el Anexo II-1, Elementos accionadores. La metodología de seguimiento y evaluación estará basada en la verificación de los indicadores desarrollados en el Marco Lógico (Anexo II-3).

1. Puesta en marcha del proyecto

- 3.26 Se prevé que dentro de un período no mayor a dos meses después que el préstamo sea declarado elegible para desembolsos el MED, con la asistencia del Banco, llevará a cabo un seminario-taller de puesta en marcha del programa.

2. Reuniones de seguimiento

- 3.27 Todos los años, el ejecutor presentará al Banco a más tardar el 1º de marzo y durante el plazo de ejecución del programa, un informe detallado sobre el avance en la ejecución y el estado de cumplimiento de cada una de las metas anuales establecidas en los componentes del programa. Se prevé efectuar las reuniones anuales con el Banco dentro de los dos meses siguientes a la presentación del informe.
- 3.28 En forma preliminar se han definido los siguientes aspectos para ser tratados durante las revisiones anuales.
- a. Revisión de la ejecución del programa durante el año anterior, incluyendo las actividades ejecutadas, la inversión efectuada y el cumplimiento de metas anuales acordadas para el año correspondiente.
 - b. El especial énfasis en la inclusión de los grupos de bajos ingresos en las actividades realizadas por el programa y en los planes operativos anuales.
 - c. Evaluación de los mecanismos de ejecución.
 - d. Revisión técnica de los productos, informes de avance e informes parciales y finales de los distintos estudios contratados con recursos del programa; y
 - e. Metas y planes de acción para la ejecución de las actividades del programa para el año siguiente, incluyendo las recomendaciones para subsanar los problemas identificados y para ajustar metas del programa.

K. Revisión de los “benchmarks” de la primera etapa

- 3.29 La reunión para evaluar los resultados del segundo año servirá de base para la programación de la evaluación de los elementos accionadores del programa. Durante esta reunión se establecerá la fecha en que se espera que la evaluación de

los elementos accionadores tome lugar. Dadas las proyecciones de ejecución del programa, se estima que la evaluación se realizará durante el cuarto trimestre del tercer año. Los estudios evaluativos del componente de secundaria (ver párrafo 2.14), las actividades de capacitación (ver párrafo 2.16) y de informática educativa (ver párrafo 2.20), se examinarán durante la revisión de los “benchmarks”. Igualmente, en esa reunión, se examinarán las evaluaciones correspondientes al bachillerato (ver párrafo 2.25) y del programa piloto de formación profesional (ver párrafo 2.34).

L. Evaluación ex post

- 3.30 El MED ha indicado que para esta primera fase del programa no se considera necesaria una evaluación ex post, debido a que se han establecido mecanismos de monitoreo específicos para los principales temas en el sector educación.

IV. VIABILIDAD, BENEFICIOS Y RIESGOS

A. Viabilidad

- 4.1 **Técnica.** Diversos estudios se han llevado a cabo como parte de la preparación de la operación. En educación secundaria, para las actividades de capacitación se examinó el impacto de las acciones llevadas a cabo hasta el presente por PLANCAD en el nivel primario. Se quiso observar cómo los docentes han puesto en práctica los conocimientos adquiridos y las nuevas metodologías de enseñanza, ya que se utilizará un modelo similar de capacitación en el nivel secundario. Se pudo determinar que existe un aumento en la participación de los estudiantes en la sala de clase y que el sistema de contratación de instituciones independientes ha dado un resultado positivo. Sin embargo, se ha considerado tener en cuenta algunas modificaciones que parecen relevantes en su aplicación al nivel secundario.
- 4.2 El sistema de evaluación de rendimiento escolar está en su etapa inicial y necesita ser reforzado. En tal sentido, se realizó un estudio que analizó y propuso mejoras en el sistema de evaluación del rendimiento, las cuales fueron incorporadas en el presente programa. Para el bachillerato se elaboró un trabajo que contempla diferentes escenarios para su implantación y se examinó la forma en que se establecería la prueba nacional. Para la formación profesional técnica, se desarrolló un estudio sobre las empresas que tienen vinculación con los centros de formación y se analizaron los distintos mecanismos utilizados. Esto ha permitido verificar el interés existente en el sector privado por disponer de personal calificado y la disposición para participar con nuevas ideas y orientaciones que permitan alcanzar ese fin.
- 4.3 La estimación de las necesidades de material didáctico y libros de texto se hizo en función del nuevo esquema curricular, del número de aulas y del número de alumnos respectivamente. Se analizó el material existente y se constató que es necesario realizar correcciones y ajustes de contenido en función del nuevo currículo, los cuales serán tenidos en cuenta cuando se adquieran los materiales educativos con el presente programa. Para estimar las necesidades de rehabilitación de la infraestructura física y su costo, se han consultado los archivos técnicos de OINFE y se hicieron visitas directas a aproximadamente 30 escuelas de diferentes tamaños para verificar la información existente. Los estudios realizados y los trabajos de estimación de necesidades permitieron determinar la viabilidad técnica del programa.
- 4.4 Durante la preparación del programa, además de los estudios específicos, se utilizó un proceso participativo con técnicos, consultores y directivos del MED, lo que permitió recibir insumos importantes para realizar un diseño ajustado a las necesidades y para la introducción de innovaciones. La propuesta metodológica y la conceptualización del programa fue validada con un seminario en el que intervinieron expertos nacionales e internacionales. También se realizó un taller de interesados (“stakeholders”) con docentes, directores de centros educativos, alumnos y padres de familia.
- 4.5 **Institucional.** La capacidad institucional del Ministerio de Educación para ejecutar programas con financiamiento internacional ha crecido significativamente en los últimos tres años. Los niveles de ejecución y desembolsos de los programas

financiados por BIRF y BID han crecido sostenidamente y en el año 1999 se han logrado superar las expectativas de ejecución, cumpliendo con un plan muy ambicioso de desembolsos para ambos programas. Las actividades de fortalecimiento institucional a las unidades de línea del Ministerio de Educación que se financiarán con el nuevo programa reforzarán aun más esta capacidad institucional para asegurar la ejecución de las metas en los plazos programados. La ejecución de obras de infraestructura estará a cargo del INFES. El INFES cuenta con presupuesto propio y personal calificado para estas actividades y ha desarrollado una experiencia importante en materia de licitaciones y administración de contratos de obra en programas con financiamiento internacional.

4.6 **Lecciones aprendidas.** Con el programa Mejoramiento de la Calidad de la Educación Peruana (PE-0116), actualmente en ejecución, se obtuvieron experiencias que se han tenido en cuenta en esta operación, tales como:

- a. La capacitación de docentes de educación inicial y primaria llevada a cabo por el PLANCAD ha demostrado un resultado positivo, con la selección de entes ejecutores de capacitación mediante concurso nacional y el sistema de seguimiento y evaluación del trabajo de dichos entes ejecutores llevado a cabo por el MED, lo que condujo a iniciar acciones para establecer una base de datos sobre estas actividades. Esta base de datos será una herramienta esencial para la capacitación en el programa propuesto.
- b. En la unidad de Planificación Estratégica se han avanzado actividades esenciales tales como el diseño e implantación del Sistema de Planificación y Evaluación. Este permitirá que el MED realice programaciones anuales más efectivas y una evaluación sistemática de los resultados de los proyectos del Ministerio.
- c. En materia de licitaciones de material didáctico y equipamiento, el MED ha adquirido experiencia en la preparación de especificaciones técnicas y los procesos de licitación, por lo cual ya no requieren la intervención del PNUD, solicitada cuando se empezó a ejecutar el primer programa. Se han establecido comités y sistemas de evaluación que han permitido avanzar rápidamente con estas compras y que a la misma vez aseguren la calidad de los productos.
- d. Las actividades realizadas en el componente círculos de calidad beneficiarán al equipo técnico asignado a trabajar en los proyectos de innovación pedagógica y de gestión de la presente operación, especialmente en la organización de esta clase de tareas.

4.7 La estructura y dimensionamiento del programa son compatibles con la capacidad de ejecución del MED, especialmente por la experiencia adquirida en la administración de programas con financiamiento externo, con la colaboración de un equipo profesional eficiente en la administración de esta clase de operaciones. Parte de ese equipo constituirá la base de la UCP de la presente operación. Además, se reforzarán las unidades de línea y se contará con apoyo de entidades especializadas externas al MED.

4.8 **Financiera.** El impacto de los gastos recurrentes producidos por el programa ha sido proyectado por el gobierno por un período de 10 años a partir del año 2000.

El gasto corriente en el sector educativo que realiza el país es de aproximadamente US\$1.600 millones anuales. En el año 2010, el impacto neto producido por la mejora de la calidad y expansión de la matrícula en la educación secundaria y por la expansión total del bachillerato será de 3,6% del gasto corriente proyectado para el conjunto de la educación básica. Con relación al esfuerzo fiscal en el sector, las proyecciones indican que el gasto público en educación se mantendría en una proporción aproximada al 20% del gasto público total, y con relación al PIB, el gasto proyectado en el sector se mantendría en el nivel alcanzado en 1999, es decir 3,1%. El bajo impacto del programa en los gastos recurrentes del sector educativo y en el esfuerzo fiscal del gobierno se justifica fundamentalmente por los bajos niveles de crecimiento que experimentaría la matrícula total en la educación básica, aún en escenarios muy optimistas de retención. Los niveles de gasto por alumno/año en las proyecciones financieras son los que se requieren para sostener los gastos que se realizan con el programa, lo cual garantizaría que, una vez finalizado el programa, se mantendría su financiamiento con el nivel de calidad alcanzado después de terminada la ejecución del mismo. El costo por alumno/año en las proyecciones financieras hasta el año 2010 refleja los niveles de gasto que se alcanzarán al finalizar el programa en la educación secundaria y en el nuevo plan de bachillerato. Ello garantiza que se mantendrá su financiamiento con el nivel de calidad alcanzado en el programa, una vez finalizada su ejecución.

- 4.9 El impacto de las inversiones requeridas para la expansión del bachillerato fue examinado en el marco de las asignaciones históricas realizadas por el gobierno para sostener el programa de inversiones en el sector educativo y sus proyecciones a 10 años. Las asignaciones presupuestarias para inversiones en el sector educativo han crecido sostenidamente durante el quinquenio que finaliza y los recursos autorizados en el presupuesto de capital al sector alcanzarán en el año 2000 los US\$370 millones. El Ministerio de Educación apropia un 49% aproximadamente de estos recursos (US\$182 millones anuales) para ejecutar los denominados “programas nacionales” que cuentan con financiamiento del Banco Mundial y del Banco, mientras que los restantes fondos se canalizan para financiar los programas educativos en los diferentes departamentos. Las proyecciones de gastos para garantizar los aportes al programa y simultáneamente, las inversiones requeridas para la expansión del bachillerato llegarán en su punto máximo, en el año 2004, a US\$156 millones, cifra inferior al techo actualmente asignado al Ministerio de Educación en el programa total de inversiones del gobierno. Las proyecciones indican, por lo tanto, que el gobierno tendría capacidad para garantizar el programa de inversiones de expansión del bachillerato una vez que se hubiese finalizado la primera fase con el financiamiento del Banco. Esta factibilidad se ve reforzada por el hecho de que las proyecciones se realizaron bajo una hipótesis de crecimiento cero en la inversión del sector a partir del año 2000.
- 4.10 **Ambiental.** Los impactos ambientales no son significativos, por lo que no se requiere el informe de impacto social y ambiental. Las obras son básicamente de rehabilitación física en instituciones educativas existentes. En ellas se tendrán en cuenta las acciones necesarias para evitar o mitigar cualquier posible impacto en el medio ambiente. Para ello se utilizarán las guías elaboradas por el FONCODES relacionadas con el tema.

B. Beneficios del programa

- 4.11 **Beneficio económico.** El programa propuesto generará beneficios vinculados a un mayor nivel de escolaridad de la población, a menores tasas de repetición y deserción del nivel secundario, y a una mejor preparación de los estudiantes para participar productivamente en el mercado laboral. El mayor nivel de escolaridad, y específicamente una mayor proporción de estudiantes que completan el nivel secundario se asocia a mayores ingresos futuros para una mayor proporción de la población. Una disminución en las tasas de repetición y deserción redundará no sólo en una mayor probabilidad de que más estudiantes completen la secundaria, sino que también generará ahorros de recursos que podrán ser reorientados a fortalecer otros programas orientados a mejorar la calidad educativa. Por otro lado, una mayor orientación curricular al desarrollo de competencias, como se plantea tanto para el nivel secundario, como para el bachillerato redundará en una población con una mejor preparación tanto para insertarse productivamente en el mercado laboral, como para enfrentar los futuros desafíos de mayor diversificación de la economía peruana.
- 4.12 **Beneficio social.** El programa generará una disminución en las tasas de repetición y deserción de la educación secundaria. Dado que una mayor proporción de repitentes y desertores se concentra entre los alumnos de menor nivel socioeconómico, el programa propuesto generará mayores niveles de equidad a través de una mayor probabilidad de que estos estudiantes completen su educación secundaria. Por otro lado, el bachillerato permitirá una mayor equidad entre los estudiantes que optan por continuar sus estudios en el nivel superior. En la actualidad, quienes pueden pagar a las academias privadas que preparan para el ingreso a la universidad se encuentran en una situación privilegiada.
- 4.13 **Beneficios en la gestión de secundaria.** El programa comenzará a transformar la estructura de incentivos existente en la educación pública de nivel secundario. La disponibilidad de un fondo concursable para proyectos de innovación pedagógica y de innovación en la gestión, permitirá introducir a escala piloto un esquema de incentivos que motivará a los centros educativos participantes a replantear su proyecto educativo y mejorar su gestión institucional y pedagógica. Esto, junto con una mejor preparación de los directivos, generará una mejora en la capacidad de gestión de los centros educativos.
- 4.14 **Beneficios en la gestión del bachillerato.** El bachillerato como un nuevo nivel educativo permitirá poner en práctica nuevas formas de organización y de contratación de docentes en las escuelas públicas, transformando el perfil de los docentes que actualmente participan en los últimos años del nivel secundario. Adicionalmente, posibilitará una mayor participación de instituciones privadas en la oferta de servicios educacionales. Al mejorar la pertinencia de los egresados del bachillerato, se generará un ahorro en recursos que actualmente se orientan a preparar alumnos para la universidad (academias privadas) y en los producidos por la disminución de las deserciones en los niveles postsecundarios.
- 4.15 **Beneficios en la gestión de la educación técnico-profesional.** El proyecto piloto de formación profesional técnica introduce un nuevo esquema de gestión que enfatiza una mayor y mejor vinculación de los centros educativos con los demandantes de los recursos humanos entrenados en estas instituciones educativas.

Esta vinculación generará recursos humanos mejor preparados y con mayor capacidad para insertarse productivamente en el mundo laboral.

C. Riesgos del programa

- 4.16 **Debilidad de algunas unidades ejecutoras.** Las demandas de este programa pueden exceder las capacidades de algunas unidades encargadas de la ejecución de los diferentes componentes. Para mitigar este riesgo se tiene previsto fortalecer la capacidad técnica de estas unidades, a través de asistencia técnica, capacitación y diseño de programas informáticos y equipamiento. El apoyo que reciban permitirá gradualmente transferir el conocimiento y las capacidades necesarias para una implantación eficiente de las actividades.
- 4.17 **Desigual preparación para competir con fondos concursables.** La introducción de incentivos a la innovación de los centros educativos en el ámbito de la gestión y en el ámbito pedagógico se llevará a cabo a través de fondos concursables. Puede existir el riesgo de inequidad competitiva entre los establecimientos educativos, ya que algunos pueden tener una mayor capacidad que otros en el diseño de proyectos. Para asegurar igualdad de oportunidades en este ámbito, docentes y directivos de todos los centros educativos recibirán un entrenamiento específico en estos temas como parte de las actividades de capacitación.
- 4.18 **Cambios relativos al bachillerato.** La implantación del bachillerato, dada la novedad de la propuesta, conlleva un especial desafío de socialización entre los distintos actores del sector educativo. Por otro lado, coincide con la elección de una nueva administración. Puede existir el riesgo de que la nueva administración desee introducir cambios en la conceptualización de este nuevo nivel educativo, así como en su alcance. Este desafío está siendo enfrentado a través de una estrategia de implantación gradual de este nuevo nivel educativo, acompañada de un monitoreo permanente de su impacto y resultados, y del apoyo a un proceso de creación de consensos entre la sociedad civil, proceso que será reforzado a través de una campaña de mercadeo social del bachillerato.
- 4.19 **Falta de capacidad de centros de formación profesional técnica para vincularse con el sector privado.** El éxito en experimentar una nueva estructura y forma de organización de la formación profesional técnica depende en gran medida de la vinculación y compromiso que se adquiera con el sector demandante de los recursos humanos. Existe el riesgo de que las instituciones educativas participantes no dispongan ni de la capacidad ni de la flexibilidad para desarrollar esta vinculación con el sector privado. En este sentido, se tiene previsto llevar a cabo la experiencia piloto en aquellos centros educativos que tengan un compromiso preestablecido con el sector privado y que manifiesten su interés en implantar las nuevas modalidades de reclutamiento del personal docente, conducente a incrementar la eficiencia y calidad del servicio educativo. Adicionalmente, y al igual que con las actividades en el nivel secundario y en el bachillerato se llevará a cabo una campaña de mercadeo social de los cambios que se introducirán en la formación profesional técnica.

ELEMENTOS ACCIONADORES ¹/PARA EL PROCESAMIENTO DE LA SEGUNDA FASE DEL PROYECTO

Aún cuando las actividades a ejecutar durante la segunda fase representan una continuación de las actividades desarrolladas durante la primera fase, el carácter innovador de varias de éstas (cambio curricular, nuevo modelo de aprendizaje, innovaciones educativas), requiere en algunos casos la realización y oportuna disponibilidad de informes evaluativos que faciliten el aprendizaje y la optimización de actividades durante la segunda etapa y que permitan introducir las modificaciones y ajustes que sean pertinentes. Se requerirá igualmente de información sobre el cumplimiento tanto de metas físicas como de inversión en cada subcomponente, dado que se juzga esencial para el éxito del programa que el mismo avance simultáneamente en todos los frentes de acción.

En consecuencia, el programa contemplado en este documento apoyará la primera fase del fortalecimiento de la calidad de la educación secundaria en el Perú. La segunda fase será procesada una vez que se haya cumplido con lo siguiente:

1. Que se haya desembolsado el 75% de los recursos del préstamo correspondiente a los componentes 1 y 2 (Fortalecimiento Institucional y Mejoramiento de la Calidad de la Educación Secundaria, respectivamente).
2. Que el nivel de desembolso de cada uno de los subcomponentes de los componentes 1 y 2 se encuentre como mínimo en un 50%.
3. Que se hayan alcanzado los hitos, en términos de metas físicas, que se describen a continuación, acordados como elementos accionadores.
4. Que se encuentren disponibles para el gobierno y el BID, los estudios evaluativos de impacto y de proceso que se describen a continuación, acordados como elementos accionadores.

Reunión de evaluación

La reunión para evaluar los resultados del segundo año servirá de base para la programación de la evaluación de los elementos accionadores del programa. Durante esta reunión se establecerá la fecha en que se espera que la evaluación de los elementos accionadores tome lugar. Dadas las proyecciones de ejecución del programa, se estima que la evaluación se realizará durante el cuarto trimestre del tercer año.

Elemento accionador	Justificación para la selección del elemento accionador
<p><i>Distribución de textos, materiales y equipamiento educativo a docentes, alumnos y centros educativos:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Distribución de un mínimo de 720.000 módulo de textos a alumnos de secundaria. 2. Distribución de un mínimo de 40.000 guías de apoyo a docentes y directivos. 3. 2.500 bibliotecas distribuidas en centros educativos. 4. 4.000 módulos de ciencias y otras áreas distribuidos en centros educativos. 1.050 módulos audiovisuales distribuidos en centros educativos. 	<p>La disponibilidad de textos, materiales y equipamiento es un elemento central en la implantación del nuevo currículo en secundaria, ya que estos elementos son necesarios para generar cambios en las disciplinas que se enseñan, las actividades que los alumnos desarrollan, y la forma en que estos aprenden.</p>
<p><i>Capacitación de docentes y directivos:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se ha capacitado a un mínimo de 42.000 docentes y directivos de secundaria. 2. Se dispone de un estudio evaluativo de proceso e impacto del programa de capacitación adelantado, que incluya recomendaciones a ser usadas para optimizar las actividades de capacitación en la segunda fase. El estudio prestará atención primordial a: <ul style="list-style-type: none"> • El impacto de las actividades de capacitación en el aprendizaje de los alumnos; • La extensión y profundidad de los cambios en las prácticas docentes en el aula; • La compatibilidad entre las nuevas prácticas docentes inducidas por la capacitación y las nuevas orientaciones y contenidos curriculares; • Las modificaciones en la utilización del tiempo en el aula; • Los cambios en la disposición física de las aulas; • La expansión de las oportunidades de participación por parte de los alumnos en el desarrollo de las clases; • El funcionamiento de la estrategia de capacitación implantada en cada uno de sus pasos. 	<p>La implantación tanto de un modelo de aprendizaje más participativo, como de los nuevos contenidos curriculares dependen de la capacidad de generar un impacto efectivo dentro del aula por parte de profesores que modifican su práctica pedagógica.</p>
<p><i>Infraestructura:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se ha rehabilitado, sustituido o ampliado un mínimo de 1.800 aulas. 2. Se han utilizado los criterios de priorización especificados en el Reglamento Operativo para la selección de los planteles a ser intervenidos. 	<p>El nuevo modelo de aprendizaje y los nuevos contenidos curriculares deben ser compatibles con condiciones físicas mínimas necesarias para llevar a cabo este nuevo modelo educativo.</p>
<p><i>Innovaciones educativas:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se han financiado un mínimo de 290 proyectos innovadores en gestión y pedagógico-curriculares. 2. Un mínimo de 116 del total especificado debe corresponder a proyectos de innovación en gestión. 3. Se han realizado actividades de diseminación de información acerca de los proyectos de mayor interés financiados por el programa, para beneficio de otras escuelas. 	<p>El desarrollo de proyectos innovativos en gestión y en el ámbito pedagógico-curricular a través de un fondo concursable, es un elemento central en la estrategia de promover una mayor autonomía escolar, ya que moviliza a los centros educativos en función de determinados objetivos mediante incentivos profesionales. La diseminación de información acerca estas experiencias ayuda a potenciar su alcance.</p>

Elemento accionador	Justificación para la selección del elemento accionador
<p>Informática educativa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se ha instalado el equipamiento informático en un mínimo de 200 escuelas. 2. Se dispone de un estudio evaluativo de proceso e impacto de la introducción de tecnología en las escuelas secundarias que incluya recomendaciones a ser usadas para optimizar las actividades de capacitación en la segunda fase. El estudio prestará atención primordial a: <ul style="list-style-type: none"> • La integración de la tecnología de computación al proceso de aprendizaje y al currículo; • La preparación de los profesores para la utilización de la tecnología y el uso efectivo de la misma; • El impacto en el aprendizaje de los alumnos; • El costo-efectividad de la inversión realizada; • El funcionamiento efectivo de los planes de mantenimiento de “hardware” y “software”. 	<p>Además de la instalación de los computadores, se requiere evaluar el impacto de esta actividad en términos de aprendizaje de los alumnos, preparación y motivación de los profesores, participación y compromiso de la comunidad, y costo-efectividad de la inversión.</p>
<p>Medición del rendimiento escolar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se ha realizado una vez la prueba de medición del rendimiento escolar a una muestra de alumnos de 2do y 4to grados de secundaria. 2. Los resultados de estas pruebas han sido difundidos a autoridades, especialistas y el público. 	<p>La realización de las pruebas de medición del rendimiento escolar y su diseminación son elementos centrales en la estrategia de concentrar los esfuerzos en mejorar la calidad de la educación secundaria.</p>

^{1/} Los elementos accionadores, en términos de metas físicas, corresponden aproximadamente a un 65% de las metas totales para cada actividad durante la primera fase.

CORRESPONDENCIA ENTRE LOS PROBLEMAS DEL SECTOR EDUCACIÓN Y LAS ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES DEL PROGRAMA		
DIAGNÓSTICO	ESTRATEGIAS	COMPONENTES
NIVEL SECUNDARIO		
<ul style="list-style-type: none"> • Currículo recargado y enciclopédico • Falta de acceso a materiales educativos • Falta de actualización pedagógica y metodológica de docentes • Falta de materiales de apoyo para docentes • Infraestructura deteriorada • Falta de equipamiento • Poca autonomía escolar • Baja eficiencia interna • Evaluación del desempeño escolar en etapa inicial • Falta de cobertura en zonas rurales • Formación de docentes desactualizada 	<ul style="list-style-type: none"> • Implantación de nuevo currículo • Distribución de textos y materiales educativos • Capacitación de docentes y directivos • Distribución de material a docentes • Mejoramiento de la infraestructura • Equipamiento • Proyectos de innovación educativa • Mejora en la calidad disminuye repitencia y deserción • Reforzamiento de la evaluación del desempeño escolar • Otros donantes • Otros donantes 	<p>Componente 1: Fortalecimiento Institucional /</p> <p>Componente 2: Mejoramiento de la calidad</p>
NIVEL BACHILLERATO		
<ul style="list-style-type: none"> • Deficiente preparación para la universidad • Deficiente preparación para el mundo del trabajo 	<ul style="list-style-type: none"> • Implantación de nuevo nivel educativo específicamente orientado a conectar el nivel secundario con la educación post-secundaria y el mundo del trabajo 	<p>Componente 3: Implantación inicial del bachillerato</p>
EDUCACION PARA EL TRABAJO		
<ul style="list-style-type: none"> • Deficiente conexión con el sector privado • Docentes con poco conocimiento práctico • Asimetrías de información sobre calidad de la oferta 	<ul style="list-style-type: none"> • Nuevo esquema de gestión/conexión con sector privado • Contratación de nuevos profesores/capacitación • Acreditación de la oferta 	<p>Componente 4: Plan piloto de educación para el trabajo</p>

MARCO LÓGICO

EN NARRATIVO	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
manos mejor	1.1 Número de años de educación de la población aumenta. 1.2 Rendimiento escolar se incrementa. 1.3 Aumenta el número de alumnos para continuar estudios postsecundarios que no requieren preparación inicial para su ingreso.	1.1 Informes de estadística. 1.2 Sistema de evaluación del rendimiento.	Aumenta la asignación de recursos a la educación. Existe continuidad en el pro de reforma y modernización sistema educativo.
S			
P1). Calidad de la secundaria mejorada. P2). Primera etapa de bachillerato P3). Proyecto piloto profesional	1.1 Nuevo currículo implantado. 1.2 Docentes aplican nuevas metodologías de aprendizaje. 1.3 Tasa de deserción disminuye en 5 años de 6,20 a 4,90 (8%) y la tasa de repetición disminuye de 8,95 a 7,87 (9%). 1.4 Gestión autónoma mejorada en un grupo de centros educativos de secundaria y aumenta la participación de los docentes y padres de familia. 1.5 Gestión modificada en educación técnica profesional 1.6 Currículo modular implantado en escuelas de formación profesional.	1.1 Textos para alumnos y guías para docentes distribuidas. 1.2 Informes de estadística. 1.3 Estadísticas educativas. 1.4 Encuestas directas. 1.5 Informes de seguimiento y evaluación del programa.	Aumenta la asignación de recursos a la educación. Existe continuidad en el pro de reforma y modernización sistema educativo. Las empresas se vinculan c las escuelas técnico profesionales
S			
materiales y ento entregados.	1.1 P1: 1.100.000 módulos de texto, 60.000 guías para docentes y directivos de centros educativos de nivel secundario; 3.700 bibliotecas, 2.400 módulos para ciencias, 3.700 módulos para ciencias sociales, 2.500 módulos de vídeo y 1.500 módulos de TV.	1.1 Muestras de material educativo. Recibo de entrega a los centros educativos.	Materiales educativos adecuadamente utilizados. Docentes capacitados aplica nuevo currículo y nuevas metodologías de aprendizaje Los docentes y padres de fa

EN NARRATIVO	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
	<p>1.2 P2: 56.000 módulos de textos, 8.600 guías para docentes, 267 bibliotecas, 200 módulos audiovisuales y 267 módulos tecnológicos.</p> <p>1.3 P3: 2.600 currículos, 2.600 catálogos de títulos profesionales, 2.600 guías para docentes, 2.000 manuales de equipos y guías prácticas para alumnos.</p>		<p>participan efectivamente.</p> <p>Las empresas participan.</p>
as de capacitación os y funcionando.	<p>2.1 P1: 65.000 docentes y directivos.</p> <p>2.2 P2: 5.400 docentes y tutores.</p> <p>2.3 P3: 1.300 docentes, 35 directivos y 35 coordinadores.</p>	<p>2.1 Informes anuales sobre el número de personas asistentes a los cursos.</p> <p>2.2 Informe anual sobre aplicación de conocimientos por parte de los docentes.</p> <p>2.3 Sistema de seguimiento y evaluación.</p>	<p>Se aplican los conocimientos adquiridos.</p>
educativos dos y funcionando.	<p>3.1 P1: 2.800 aulas rehabilitadas, ampliadas o sustituidas.</p> <p>3.2 P2: 111 aulas rehabilitadas, ampliadas o sustituidas.</p> <p>3.3 P3: 5 centros de formación técnica profesional acondicionados.</p>	<p>3.1 Certificación de finalización de obras.</p> <p>3.2 Planes anuales de mantenimiento.</p>	<p>El mantenimiento se realiza acuerdo a un plan.</p>
e medición de logros y resultados s.	<p>4.1 P1: 18.000 alumnos de 2do grado y 18.000 de 4to grado de secundaria pasarán una prueba.</p>	<p>4.1 Publicaciones sobre los resultados.</p>	
nes educativas s.	<p>5.1 P1: 450 proyectos para educación secundaria.</p> <p>5.2 P3: 5 proyectos de gestión para educación profesional.</p>	<p>5.1 Informes sobre los proyectos financiados.</p>	<p>Existe interés de los centros educativos y los docentes por participar.</p> <p>Los incentivos aplicados son eficientes.</p> <p>Las empresas se vinculan con las escuelas técnico profesionales.</p>
ba nacional del to implantada y s difundidos.	<p>6.1 75.000 alumnos de bachillerato habrán tomado la prueba.</p>	<p>6.1 Publicaciones sobre los resultados.</p>	
ento de informática y formación técnica	<p>7.1 P1: 3.000 computadores, 300 servidores de red y 300 paquetes de</p>	<p>7.1 Recibo de entrega a los centros de atención.</p>	<p>El equipamiento es utilizado adecuadamente.</p>

EN NARRATIVO	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
al entregado.	software para 300 centros educativos y 50 escuelas virtuales de secundaria. 7.2 P2: 6.400 computadoras, 200 módulos audiovisuales y 267 módulos tecnológicos para bachillerato. 7.3 P3: 10 módulos para formación profesional.	7.2 Verificación de uso de equipamiento.	
es de mercadeo lan de difusión del ejecutado.	8.1 Acciones para: P1: en el nivel secundario, la introducción de incentivos a la innovación pedagógica y de gestión; evaluación del desempeño; P2: el bachillerato como un nuevo nivel educativo; P3: el sistema de acreditación de instituciones oferentes de formación profesional.	8.1 Muestra del material producido y recibo de pagos efectuados.	El contenido de las campañas está adecuado a los diferentes grupos de interés de la población y la difusión se realiza en tiempo.
fortalecimiento nal ejecutado.	9.1 Siete direcciones de línea equipadas y con personal capacitado.	9.1 Recibo de pagos efectuados y lista de participantes a los cursos de capacitación.	Existe interés en participar por parte de las diferentes unidades.
de acreditación para ción profesional ndo.	10.1 688 ofertas de carreras y 230 instituciones públicas (80% del total) y 748 ofertas de carreras y 510 instituciones privadas (100%) pasaron el proceso de acreditación.	10.1 Publicación de las instituciones acreditadas.	Los centros de formación profesional participan.
D			
alidad de la educación	Afianzar el proceso iniciado continuando la entrega de insumos.	Informes de avance. Contratos firmados. Muestra de materiales educativos y recibos de entrega en los centros educativos.	

PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE LA EDUCACION SECUNDARIA – FASE II CUADRO DE COSTOS (miles de US\$ equivalentes)				
CATEGORÍA DE GASTOS	BID	LOCAL	TOTAL	%
1. ADMINISTRACIÓN	895	545	1,440	0,9
2. COSTOS DIRECTOS	96.357	52.879	149.236	89,4
2.1 Fortalecimiento institucional	3.047	1.855	4.902	2,9
2.1.1 Mercadeo social	758	462	1.220	0,7
2.1.2 Fortalecimiento a las direcciones de línea	1.631	993	2.624	1,6
2.1.3 Sistema de análisis y evaluación	658	400	1.058	0,6
2.2 Secundaria	93.310	51.024	144.334	86,4
2.2.1 Textos, materiales y equipamiento	21.474	13.078	34.552	20,7
2.2.2 Capacitación	2.157	19.411	21.568	12,9
2.2.3 Infraestructura 1/	66.571	16.643	83.214	49,8
2.2.4 Innovaciones educativas	1.865	1.135	3.000	1,8
2.2.5 Informática educativa				
2.2.6 Medición del rendimiento	1.243	757	2.000	1,2
Subtotal antes de costos incrementales	97.252	53.424	150.676	90,2
3. Costos incrementales de la operación		1.676	1.676	1,0
Subtotal	97.252	55.100	152.352	91,2
4. Imprevistos	1.748	728	2.476	1,5
5. Costos financieros	1.000	11.172	12.172	7,3
5.1 Intereses		10.522	10.522	6,3
5.2 Comisión de crédito		650	650	0,4
5.3 FIV	1.000		1.000	0,6
TOTAL	100.000	67.000	167.000	100,0
% por fuente	60,0	40,0	100,0	
1/ La inversión en infraestructura se descompone de la siguiente manera: Aulas sustituidas o ampliadas: 20% Aulas rehabilitadas: 34% Módulos complementarios: 46%.				

METAS FÍSICAS DEL PROGRAMA – FASE II

Componentes y subcomponentes	Metas físicas (unidades)
SECUNDARIA	
➤ Textos, materiales y equipamiento	
Módulos de textos para alumnos	934.000
Guías para docentes	40.500
Bibliotecas	3.100
Módulos de ciencias	2.200
Módulos en otras áreas	3.100
Módulos audiovisuales TV	1.200
Módulos audiovisuales VHS	2.800
➤ Capacitación	
Docentes y directivos capacitados	43.300
➤ Infraestructura	
Salas sustituidas/ampliadas	7.600
Salas rehabilitadas	400
➤ Innovaciones educativas	
Proyectos de innovación curricular	330
Proyectos de innovación en gestión	220
➤ Informática educativa	
Computadores	0
Docentes capacitados	0
➤ Medición del rendimiento	
Pruebas aplicadas a 4 ^{to} grado	1
Pruebas aplicadas a 8 ^{vo} grado	1

PROYECTO MED-BID II 2000-2002 : RELACIÓN DE PRINCIPALES ADQUISICIONES Y PRESTACIONES

CONCEPTO	Cantidad	Modalidad de Adquisición	Monto en Miles de US\$ Total	Fuente Financiamiento		Semestre de publicación de aviso de convocatoria
				TP	BID	
OBRAS CIVILES			44,141			
Construcción y/o Sustitución de 240 Aulas , Rehabilitación de 8,406 Aulas en 480 CCEE de Secundaria y CCEE con Bachillerato. Ninguno de los lotes superaría los US\$ 300,000	480 lotes en centros educativos	LPN	44,141	25%	75%	2000 I y II - 2001 I y II
EQUIPOS			68,227			
Entrega de Módulos Audiovisual y Módulos de Videos a 6,084 CE Secundaria y M. Audiovisual a 200 CE con Bachillerato.	6,284 M. Audiovisuales y 6,084 M. de Videos	LPI	2,289	30%	70%	2000 I y II - 2001 II
Entrega de Módulos de Cómputo a 300 CE de Secundaria y 320 CE con Bachillerato	620 Servidores, 9,400 PC's, 320 Scanners e Impres. y Cableado	LPI	18,128	30%	70%	2000 I y II - 2001 II
Entrega de Módulos de Material Didáctico a 6,084 CE de Secundaria.	6,084 M.M. Manipulativo y Ciencias	LPI	9,078	30%	70%	2000 II - 2001 II
Equipos de Informática para Implementar Sistema en el MED	5 PC's, 2 impresoras	AD	22	30%	70%	2000 II
Entrega de Módulo Tecnológico a 267 CE con Bachillerato	267 Módulos	LPI	5,340	30%	70%	2000 I y II - 2001 II
Equipamiento de 11 Familias en Centros Seleccionados	5 Centros Seleccionados	LPI	3,290	30%	70%	2000 I y II
Mobiliario			4,009			
Adquisición de módulos para aulas nuevas y rehabilitadas de Secundaria y Bachillerato (40mesas y 40 sillas) y Pupitre (1 mesa y 1 silla).	8% del Valor de Infraestructura	LPI	4,009	16%	84%	2000 II - 2001 II
MATERIAL EDUCATIVO*			26,071			
Entrega de Módulos de Textos para alumnos y docentes, M. del docente, del director y Biblioteca para 100% alumnos, docentes y CE de Secundaria.	2'003,182 M. Textos, 89,768 M. Docentes, 6,084 M. Directores y 6,084 M. Biblioteca.	LPI	22,371	0%	100%	2000 II - 2001 II
Entrega de Módulos de Textos para alumnos, M. de Biblioteca, de Cuadernos de Actividades para alumnos y M. de Guía para docentes de CE de Secundaria con Bachillerato.	56,047 M. Textos, 267 M. Biblioteca, 238,357 M. C de Actividades y 8,675 M. Guía docente.	LPN/LPI	3,404	0%	100%	2000 I y II - 2001 II
Entrega de Textos Básicos, Revistas, Manuales, Material de actualización tecnológicay set de capacitación para Centros Seleccionados.	5 Centros Seleccionados	LPN	222	0%	100%	2000 I y II
Estructuras Curriculares Básicas, Catálogo de Títulos en CD y Texto, Guías Metodológicas y Materiales Diversos.	1,214 Centros Estatales y 535 C. No Estatales	AD	74	16%	84%	2000 I y II
CONSULTORIAS			6,767			
Supervisión de Obras (según cronograma de ejecución de obras). Incluye costo de estudios básicos	480 Informes	CP	6,621	25%	75%	2000 I y II - 2001 II
Sistema de información de Educación para el Trabajo, Desarrollo de Software y Publicaciones informativas	1 Sistema y 1 Software y Manuales de los mismos.	AD	124	30%	70%	2000 II
TOTAL			119,135			

LPI Licitación pública internacional para bienes y para Firmas consultoras por montos mayores a US\$250,000

LPI Licitación pública internacional para obras civiles por montos mayores a US\$3' 000,000

Los montos por debajo de LPI se llevaría de acuerdo a las normas nacionales. Decreto Ley 26850 y su reglamento. Aprobado por Decreto Supremo 039/98

LPN Licitación pública nacional de bienes y suministros por montos mayores a S/.350,000

CP Concurso Público para servicios y consultorias por montos mayores a S/. 150,000

AD Adjudicación Directa de bienes y suministros por montos menores a S/.350,001

PROYECTO DE RESOLUCION

PERU. PRESTAMO ____/OC-PE A LA REPUBLICA DE PERU

(Primera Fase del Programa de Mejoramiento de la Calidad de la Educación Secundaria)

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 de Perú, como Prestatario, para otorgarle un financiamiento destinado a cooperar en la ejecución de la Primera Fase del Programa de Mejoramiento de la Calidad de la Educación Secundaria. Dicho financiamiento será hasta por la suma de US\$120.000.000, que forme parte de los recursos de la Facilidad Unimonetaria del Capital Ordinario del Banco, y se sujetará a los "Plazos y Condiciones Financieras" y a las "Condiciones Contractuales Especiales" del Resumen Ejecutivo de la Propuesta de Préstamo.