

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO
NO AUTORIZADO PARA USO PÚBLICO

PERÚ

MEJORA DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR

(PE-T1155)

PLAN DE OPERACIONES

Este documento fue preparado por el equipo de proyecto integrado por: Jennelle Thompson (EDU/CPE), Jefa de Equipo; Aimee Verdisco, Emma Naslund-Hadley, Eugenio Severin y Claudia Cox (SCL/EDU); y Hyun Jung Lee (LEG/SGO).

ÍNDICE

RESUMEN EJECUTIVO	1
I. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN	2
II. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA	4
A. Meta y propósito del Programa.....	4
B. Componentes	4
III. PRESUPUESTO	7
A. Cuadro de costos.....	7
IV. ORGANISMO EJECUTOR Y MECANISMO DE EJECUCIÓN	7
A. Organismo ejecutor.....	7
B. Responsabilidad técnica y desembolso.....	7
C. Mecanismo de ejecución.....	8
D. Estado de la preparación del Programa para su ejecución.....	8
E. Período de ejecución y calendario de desembolsos	8
F. Adquisiciones y contrataciones	8
V. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	9
A. Informe de avance e informe final.....	9
B. Evaluaciones propuestas.....	9
VI. BENEFICIOS Y RIESGOS DEL PROGRAMA	9
A. Beneficios e impacto en el desarrollo.....	9
B. Beneficiarios	9
C. Riesgos.....	10
VII. ASPECTOS AMBIENTALES Y SOCIALES	10
A. Fecha de revisión ESR.....	10
B. Medidas tomadas para evitar impactos sociales y ambientales negativos.....	10
VIII. APROBACIÓN	10

ANEXOS

ANEXO I	Presupuesto Detallado
ANEXO II	Plan de Adquisiciones
ANEXO III	Cronograma de Desembolsos

APÉNDICES

N/A

DATOS BÁSICOS SOCIOECONÓMICOS

Los datos básicos socioeconómicos, incluyendo información sobre deuda pública, se encuentran disponibles en la siguiente dirección:

http://www.iadb.org/res/externallink_list.cfm?language=en&parid=1&itemlid=1&detail=Box1#b1

INFORMACIÓN DISPONIBLE EN LOS ARCHIVOS DE SCL/SCL

PREPARACIÓN:

N/A

EJECUCIÓN:

[Términos de Referencia](#)

SIGLAS Y ABREVIATURAS

BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CT	Cooperación Técnica
DIGETE	Dirección General de Tecnologías Educativas
GOP	Gobierno del Perú
MED	Ministerio de Educación
ORC-SOF	Programa Especial de Promoción del Empleo, Reducción de la Pobreza y Desarrollo Social en Apoyo de los Objetivos de Desarrollo del Milenio
PISA	Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes, por sus siglas en inglés
SCL/EDU	División de Educación
SCL/EDU	División de Educación
SERCE	Segundo Estudio Regional Comparativo y Educativo
UMC	Unidad de Medición de la Calidad

MEJORA DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR

(PE-T1155)

RESUMEN EJECUTIVO

Beneficiario:	Ministerio de Educación (MED)						
Equipo de proyecto:	Jennelle Thompson (EDU/CPE), Jefa de Equipo; Aimee Verdisco, Emma Naslund-Hadley, Eugenio Severin y Claudia Cox (SCL/EDU); y Hyun Jung Lee (LEG/SGO).						
Organismo ejecutor:	Banco Interamericano de Desarrollo (BID), mediante la División de Educación (SCL/EDU).						
Beneficiarios:	Ministerio de Educación y los alumnos de primaria y secundaria.						
Fuentes de financiamiento:	<table> <tr> <td>BID Fondo Social (ORC-SOF):</td><td>US\$950.000</td></tr> <tr> <td>Local:</td><td>US\$0</td></tr> <tr> <td>Total:</td><td>US\$950.000</td></tr> </table>	BID Fondo Social (ORC-SOF):	US\$950.000	Local:	US\$0	Total:	US\$950.000
BID Fondo Social (ORC-SOF):	US\$950.000						
Local:	US\$0						
Total:	US\$950.000						
Objetivos:	El objetivo general del proyecto es generar evidencia empírica que permita evaluar los impactos, efectividad y eficiencia de políticas específicas orientadas a mejorar la cobertura y la calidad de la educación básica en el Perú (ver párrafo 2.1).						
Cronograma de ejecución:	<table> <tr> <td>Período de ejecución:</td><td>12 meses</td></tr> <tr> <td>Período de desembolso:</td><td>18 meses</td></tr> </table>	Período de ejecución:	12 meses	Período de desembolso:	18 meses		
Período de ejecución:	12 meses						
Período de desembolso:	18 meses						
Condiciones contractuales especiales:	N/A						
Excepciones a las políticas y procedimientos del Banco:	Se requerirá un periodo de desembolso de 18 meses, superando por tres meses el periodo de 15 meses estipulado por el Fondo Social (GN-2426-3, ¶3.10). Por ello, el Equipo de Proyecto solicita que se apruebe un periodo de desembolso de 18 meses. El periodo de ejecución será 12 meses (ver párrafo 4.7).						
Revisión medioambiental y social:	La operación fue revisada por el ESR el 16 de enero de 2009. Ningún efecto ambiental o social negativo fue identificado y la CT ha sido clasificada como "C".						
Coordinación con otras instituciones de financiamiento para el desarrollo:	N/A.						

I. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

- 1.1 Según el Ministerio de Educación (MED), la cobertura del sistema educativo para los niños de 6 a 11 años es de 96% y para la población de 12 a 16 años es de 86%. La cobertura en el nivel primario es casi universal, no así en el nivel secundario, donde la brecha entre poblaciones de áreas urbanas y rurales es significativa (82% en comparación a 63,5%, respectivamente).
- 1.2 En general, la educación básica en el país presenta un grave problema de calidad. Las pruebas de logros nacionales e internacionales muestran que los estudiantes están aprendiendo poco. Por ejemplo, la evaluación nacional del año 2004 mostró que sólo el 15,1% de los alumnos de 2^{do} grado de primaria y el 9,8% de los de 5^{to} de secundaria lograron un nivel suficiente en comprensión de textos. Los porcentajes fueron aún menores en matemática; 9,6% en 2^{do} grado de primaria y apenas 2,9% en 5^{to} de secundaria. En el estudio comparativo internacional de PISA¹ de 2001, los jóvenes peruanos obtuvieron los menores puntajes entre los países participantes en las pruebas de matemática, lectura y ciencia. Asimismo, en las pruebas del Segundo Estudio Regional Comparativo y Educativo (SERCE) 2006, cerca del 50% de los estudiantes se ubicaron en el Nivel I o bajo I en casi todas las áreas y grados. Cabe mencionar que en ciencias, más del 50% de los alumnos de 6^{to} grado de primaria se ubicaron en el Nivel I o inferior, con una puntuación inferior al promedio regional. Estos problemas de aprendizaje son más graves si se trata de escuelas estatales, ubicadas en zonas rurales con aulas multigrado. De hecho, en la misma prueba de ciencias, el Perú fue el país que presentó mayores diferencias entre los rendimientos de estudiantes de escuelas urbanas y rurales, alcanzando más de 56 puntos.
- 1.3 El Gobierno del Perú (GOP) ha venido impulsando un conjunto de acciones y políticas para mejorar la situación en términos de cobertura y calidad de los aprendizajes. Igualmente, ha habido un mayor énfasis en la medición de la calidad, con fuerte hincapié en evaluaciones a docentes y estudiantes. Al mismo tiempo, se ha venido implementando acciones específicas en áreas prioritarias. Por ejemplo, en secundaria, desde los noventa, se apoya la expansión de servicios de educación a través de distintas modalidades —presencial, a distancia y en alternancia. Estas formas de atención responden a las necesidades de universalizar el nivel secundaria, en la mira de ampliar la cobertura y las oportunidades de aprendizaje de los adolescentes, en especial de aquéllos que forman parte de las poblaciones dispersas en las zonas rurales. También estas acciones requieren ser evaluadas tanto en términos de su impacto en el objetivo, buscando mayor acceso y permanencia de los adolescentes y jóvenes en la secundaria, como en términos de su pertinencia y eficiencia, dado los distintos costos de las diversas intervenciones.

¹ Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes (PISA), por sus siglas en inglés.

- 1.4 En las áreas rurales y pobres, donde los aprendizajes son los más bajos, el MED, a través de la Dirección General de Tecnologías Educativas, se ha lanzado en un ambicioso proyecto de distribución de *laptops* para alumnos del nivel primaria. La idea es implementar el modelo “computación 1 a 1” en escuelas primarias, apuntando principalmente a escuelas multigrado rurales las cuales atienden mayormente a niños de bajo nivel socioeconómico. El programa ya ha distribuido 40.000 *laptops* a octubre de 2008 y se planea distribuir 100.000 adicionales a inicios del año 2009. El impacto de este tipo de iniciativas no ha podido ser verificado ya que no se han hecho evaluaciones de gran escala, que permitan conocer las condiciones y las acciones que repercuten de manera más efectiva en la mejora de los aprendizajes.
- 1.5 Otra acción importante ha sido la inversión en el desarrollo de materiales y textos educativos para apoyar el logro de las competencias curriculares en primaria y secundaria. Durante los últimos años, el MED a través de las direcciones de Educación Primaria y Secundaria ha implementado y fortalecido una estrategia de dotación de materiales educativos para las instituciones educativas públicas, sus estudiantes y docentes. Entre los materiales que se ha distribuido se encuentran textos escolares (libros y cuadernos) para los estudiantes y manuales para los docentes; bibliotecas escolares; material concreto-manipulativo; fichas y fascículos; entre otros.
- 1.6 En Educación Secundaria la estrategia de dotación ha implicado la distribución de gran variedad de material educativo: impreso, manipulativo y audiovisual con una cobertura universal; igual estrategia se ha implementado en Educación Primaria, se ha mantenido la dotación de libros y cuadernos de trabajo, además, se ha iniciado la implementación de bibliotecas escolares considerando a la población total de estudiantes y docentes mediante una estrategia focalizada de dotación, priorizando ámbitos más vulnerables como pobres, rurales o de frontera.
- 1.7 El objetivo de la estrategia de dotación de material educativo implementada por el MED ha sido contribuir en el logro de aprendizajes en las diferentes áreas curriculares con la finalidad de revertir el fracaso escolar expresado en las evaluaciones nacionales (comunicación y matemática en 2004) e internacionales (comprensión lectora y razonamiento matemático en PISA). Sin embargo, se sabe poco sobre los efectos de estas acciones sobre los aprendizajes.
- 1.8 Respecto de los aprendizajes en ciencias, los resultados son preocupantes, especialmente para un país que ha experimentado un período de expansión económica importante² y que busca fortalecer su inserción económica y la competitividad. Para poder participar de lleno en la economía global de hoy día, los alumnos deben poder resolver problemas para los cuales no existen soluciones estándares sino requieren de capacidades de investigación, interpretación y análisis.

² La economía peruana creció 7,7% en 2006, 8,9% en 2007, y más de 9% en 2008 (Banco Central, Perú).

- 1.9 En el Perú, todavía existen brechas de conocimiento en cuanto a cuales intervenciones son las más efectivas para elevar la calidad y equidad de la educación. Por ello, se considera fundamental llevar a cabo trabajos analíticos que permitan el diseño de políticas que contribuyan a mejorar los aprendizajes educativos de los estudiantes, sentando bases sólidas para competir en un mundo globalizado.
- 1.10 Las actividades contempladas en esta Cooperación Técnica (CT) serán financiadas con recursos del Programa Especial de Promoción del Empleo, Reducción de la Pobreza y Desarrollo Social en Apoyo de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ORC-SOF). De acuerdo con el documento que crea el Fondo (GN-2426-3), el Fondo Social (ORC-SOF) está disponible para financiar asistencia técnica relacionada al trabajo sectorial, el origen y desarrollo de proyectos así como las evaluaciones operativas y de impacto de los programas sociales con potencial de aprendizaje para futuras operaciones. Esta CT es consistente con los lineamientos mencionados (en particular con el párrafo 3.4 de dicho documento) dado que fomentará el aprendizaje y la innovación para su aplicación a futuros programas en el sector educación básica.

II. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA

A. Meta y propósito del Programa

- 2.1 El objetivo general del proyecto es generar evidencia empírica que permita evaluar los impactos, efectividad y eficiencia de políticas específicas orientadas a mejorar la cobertura y la calidad de la educación básica regular en el Perú. Los objetivos específicos son: (i) determinar el impacto en términos de cobertura y la eficiencia de las distintas modalidades de oferta de educación secundaria; (ii) evaluar el impacto del piloto de una *laptop* por niño; (iii) desarrollar, implementar y evaluar nuevos mecanismos para mejorar la enseñanza de ciencias naturales; y (iv) evaluar el uso y pertinencia de los materiales y textos educativos.

B. Componentes

- 2.2 **Componente 1. Evaluación de la efectividad de las modalidades de educación secundaria.** Este componente examinará el servicio educativo que ofrece el nivel de educación secundaria mediante sus diferentes modalidades: Presencial, Educación Secundaria con Metodología a Distancia, Centros Rurales de Formación en Alternancia y Educación a Distancia, así como su relación con las demandas del país para formar ciudadanos con posibilidades de insertarse en el mundo laboral con éxito a nivel nacional e internacional.
- 2.3 Se evaluará en cada caso: (i) los resultados educativos y costos de las diferentes modalidades ofrecidas en el nivel de educación secundaria, así como los factores asociados a la mejora en la calidad de los aprendizajes de los estudiantes en cada una de las modalidades; (ii) el estado de la infraestructura y adecuación a las

- necesidades educativas y a la población escolar; (iii) la dotación y utilización de los materiales educativos y tecnológicos distribuidos por el MED, así como su pertinencia y contenidos en opinión de los docentes; (iv) el nivel de comprensión e implementación de la propuesta curricular por parte de los docentes; y (v) el desempeño docente.
- 2.4 También se analizará la gestión institucional. Se identificarán las demandas nacionales en términos de cobertura y calidad del servicio educativo de acuerdo con las características demográficas de la población y los objetivos estratégicos de los Proyectos Educativos Regionales. Asociado a ello, se explorará la relación entre las expectativas de la comunidad educativa y la oferta de educación secundaria que actualmente reciben los estudiantes. Igualmente se investigará la relación entre competencias del Diseño Curricular Nacional y los perfiles de la educación a nivel técnico y superior, así como los desempeños que evidencian los niveles de logro de esas competencias.
- 2.5 Se financiarán servicios de una firma consultora para diseñar y validar los instrumentos para levantar información, realizar el trabajo de campo, sistematizar y analizar los datos, y elaborar los informes intermedios y finales.
- 2.6 **Componente 2. Evaluación del programa de una *laptop* por niño.** Se realizará una evaluación de este programa que tiene los objetivos de: (i) mejorar la calidad de la educación pública primaria, en especial la de los niños de los lugares más apartados y en extrema pobreza, priorizando las instituciones educativas unidocentes y multigrados; y (ii) desarrollar en los estudiantes las capacidades curriculares a través de la aplicación pedagógica de las computadoras portátiles.
- 2.7 La evaluación tiene como objetivo principal explorar los impactos de la introducción del modelo de provisión de computadoras 1 a 1 en los aprendizajes de los estudiantes de escuelas primarias rurales multigrado. Como parte de la evaluación, de carácter experimental, se documentará el proceso de implementación del programa y en particular la forma en que las *laptops* son utilizadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje y los posibles cambios inducidos en las prácticas pedagógicas, generándose conocimiento acerca de la efectividad de esta experiencia. Las lecciones aprendidas tendrían importantes implicancias de política en términos de efectividad, diseño e implementación de este tipo de intervenciones tanto para el Perú como para otros países de la región, para lo que el BID se encuentra desarrollando modelos de evaluación cualitativa y cuantitativa pertinentes.
- 2.8 Se financiarán servicios de consultoría para: diseñar y validar los instrumentos de recolección de datos y otra información pertinente así como levantar datos primarios en una muestra de escuelas de tratamiento y de control. En cada escuela se aplicarán instrumentos que serán desarrollados por el equipo de la Dirección General de Tecnologías Educativas (DIGETE)-BID, los cuales incluirán exámenes a alumnos así como encuestas a alumnos, docentes, padres y miembros

de la comunidad. También se recurrirá a los datos censales aportados por la prueba de Unidad de Medición de la Calidad (UMC).

- 2.9 **Componente 3. Mejoramiento de la enseñanza de ciencias.** Dado los bajos aprendizajes de los alumnos de primaria en el área de ciencias, este componente pretende desarrollar y ensayar una nueva propuesta metodológica de enseñanza-aprendizaje enfocada a niños de 3^{er} a 6^{to} grado en escuelas rurales.
- 2.10 Basado en modelos pedagógicos existentes para la enseñanza de ciencias naturales en la educación básica regular y en la revisión de la experiencia internacional, se desarrollará un nuevo modelo peruano para la enseñanza de ciencias en el 3^{er} a 6^{to} grado. El nuevo modelo buscará promover la actitud investigadora por parte de los alumnos. De esta manera, se distanciará de los modelos didácticos tradicionales basados en demostraciones realizadas por el docente en mera transmisión de conceptos. La metodología debe fomentar que los alumnos participen en actividades de indagación escolar a partir de actividades analíticas que ofrecen las condiciones necesarias para que los alumnos formulen hipótesis, resuelvan situaciones-problema, experimenten, produzcan registros escritos y analicen textos informativos. El modelo metodológico servirá como insumo para el desarrollo de un nuevo modelo peruano. Es necesario que el nuevo modelo sea desarrollado de manera que pueda ser llevado a escala.
- 2.11 Se evaluará el nuevo modelo, en particular la efectividad del modelo de enseñanza en la mejora de los aprendizajes. Las pruebas de aprendizajes en ciencias con respecto al currículo se enfocarán en el desarrollo de capacidades de resolución de problemas científicos y matemáticos, más que en conocimientos específicos. La evaluación también considerará los factores asociados más importantes para la construcción de competencias cognitivas en ciencias naturales.
- 2.12 Se financiarán servicios de consultoría para: desarrollar una propuesta metodológica; desarrollar materiales pedagógicos de apoyo para el docente y el alumno, incluyendo guías para los docentes, textos y actividades para los alumnos; brindar apoyo técnico al Ministerio durante el ensayo; y evaluarlo.
- 2.13 **Componente 4. Evaluación del uso de textos y materiales educativos.** En una muestra intencional de escuelas públicas (primarias y secundarias), se llevará a cabo un estudio cualitativo sobre el uso de los materiales y textos educativos. Se observará y analizará las estrategias de dotación y gestión de los materiales para que los estudiantes y docentes accedan al material; el uso y aprovechamiento de estos materiales en el aula en la interacción entre el profesor y el alumno; el impacto pedagógico en los aprendizajes; si estos materiales responden a las necesidades para las cuales han sido elaborados, considerando la diversidad del país (cultural, lingüística, económico productiva) tomando en cuenta el proceso de descentralización, las características de los estudiantes y de las instituciones educativas (polidocente completa, multigrado, unidocente, a distancia, entre

otras). También se intentará examinar el uso de los materiales por los alumnos afuera del entorno escolar.

- 2.14 En base de la información recopilada, se hará una serie de recomendaciones para la toma de decisiones por parte del MED para fortalecer el sistema de monitoreo, uso y conservación de textos y materiales y para planificar el diseño de ellos en el futuro.
- 2.15 Se financiarán servicios de consultoría nacional para llevar a cabo las actividades de este componente. Esto servicios incluirán: (i) la elaboración y validación de un protocolo para las observaciones en aula; (ii) la elaboración de la muestra de escuelas y un cronograma para la investigación de campo; (iii) la capacitación de encuestadores del campo; (iv) la investigación de campo; (v) análisis e interpretación de los datos; (vi) la preparación de un informe con resultados y recomendaciones para la toma de decisiones de política; (vii) sistematización de cada uno de los estudios a nivel audiovisual (con video y fotografía); y (viii) la difusión de resultados en seminarios regionales y un seminario nacional.

III. PRESUPUESTO

A. Cuadro de costos

- 3.1 El costo total del proyecto es US\$950.000 a ser financiados en forma no reembolsable por el Programa Especial de Promoción del Empleo, Reducción de la Pobreza y Desarrollo Social en Apoyo de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ORC-SOF). El Anexo I contiene el presupuesto detallado.

Cuadro IV-1
Tabla de costos (en US\$)

Actividad	BID	Total
Componente 1. Evaluación de la educación secundaria	210.000	210.000
Componente 2. Evaluación del piloto de una <i>laptop</i> por niño	250.000	250.000
Componente 3. Mejoramiento de la enseñanza de ciencias naturales	230.000	230.000
Componente 4. Evaluación del uso y pertinencia de los materiales y textos educativos	205.000	205.000
Coordinación y contingencias	55.000	55.000
TOTAL	<u>950.000</u>	<u>950.000</u>

IV. ORGANISMO EJECUTOR Y MECANISMO DE EJECUCIÓN

B. Organismo ejecutor

- 4.1 El GOP ha solicitado al Banco que ejecute esta operación. Así, el BID ejecutará la operación en coordinación con el MED.

C. Responsabilidad técnica y desembolso

- 4.2 SCL/EDU tendrá responsabilidad técnica y de desembolso de esta CT.

D. Mecanismo de ejecución

- 4.3 El Banco tendrá responsabilidad para todo lo relacionado a la gestión de la CT, incluidas la administración de recursos, la adquisición de bienes y servicios relacionados y la selección y contratación de servicios especializados de consultoría, la supervisión de los consultores, así como la elaboración de los informes una vez concluida la operación. Todas las actividades se realizarán en estrecha coordinación con el MED.
- 4.4 Para facilitar la coordinación del Componente 3, la evaluación de impacto de Una *Laptop* por Niño, se contratará a un coordinador técnico para trabajar con la Dirección General de Tecnologías Educativas. El coordinador técnico se encargará de la sistematización de toda la información relacionada con la distribución de las *laptops*, la capacitación y acompañamiento docente y apoyará en temas de logística y administración.
- 4.5 Asimismo, se contratará a un coordinador técnico y un asistente para las actividades y consultorías relacionados con la Dirección de Educación Básica Regular (Componentes 1, 2 y 4).

E. Estado de la preparación del Programa para su ejecución

- 4.6 Se cuenta con la definición de los términos de referencia para las consultorías relacionadas a los componentes de la operación. Cualquier ajuste que sea necesario a dichos términos de referencia se realizarán en coordinación con el MED y la entidad a ser contratada.

F. Período de ejecución y calendario de desembolsos

- 4.7 La evaluación del Programa Una *Laptop* por Niño y el Piloto de Ciencias Naturales se implementarán durante un año lectivo que termina en diciembre, al cual se le debe adicionar la realización del análisis cuantitativo-cualitativo de los datos levantados al final del año escolar así como la preparación de los informes correspondientes y su difusión posterior. Se requerirá un período de desembolso de 18 meses, superando por tres meses el periodo de 15 meses estipulado por el Fondo Social (GN-2426-3, párrafo 3.10). Por ello, el Equipo de Proyecto solicita que se apruebe un periodo de desembolso de 18 meses. El período de ejecución será 12 meses.

G. Adquisiciones y contrataciones

- 4.8 La adquisición de los bienes y servicios relacionados, y la contratación de servicios de consultoría serán realizados por el Banco, de conformidad con las políticas y los procedimientos aplicables del Banco contenidos en los documentos GN-2349-7 y GN-2350-7, respectivamente. En el Anexo II se detalla el Plan de Adquisiciones.

V. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

A. Informe de avance e informe final

- 5.1 SCL/EDU dará seguimiento a los avances de los componentes de esta CT. Los borradores de los informes finales de cada componente se presentarán en un taller con los principales involucrados del sector.

B. Evaluaciones propuestas

- 5.2 En cada uno de los componentes se realizará una evaluación. El primer componente de educación secundaria, evaluará las varias modalidades de educación secundaria alternativa a fin de determinar cuales son las más efectivas. El segundo componente, financiará una evaluación experimental del programa “una *Laptop* por niño”, a través del cual se distribuirán más de 100.000 *laptops* a niños en áreas vulnerables. El tercero, ensayará y evaluará metodologías innovativas para mejorar la enseñanza y aprendizaje de ciencias en niños de primaria; y el último componente, evaluará el uso e impacto de los materiales didácticos.

VI. BENEFICIOS Y RIESGOS DEL PROGRAMA

A. Beneficios e impacto en el desarrollo

- 6.1 El Banco ha venido apoyando a Perú en el sector educación por muchos años. Las actividades de esta CT están relacionadas con los esfuerzos del gobierno de mejorar la calidad de la educación en los niveles de primaria y secundaria. Se espera que los resultados de las actividades y consultorías financiados generen insumos para la conceptualización de una operación futura³.
- 6.2 Por su parte, la evaluación del programa “una *Laptop* por niño” complementará el trabajo que realiza el Banco en Haití, sirviendo para crear una base analítica sólida en un área emergente en la cual el Banco asume liderazgo intelectual.

B. Beneficiarios

- 6.3 Las consultorías a ser financiadas tienen el propósito de generar conocimientos y evidencia empírica que permita evaluar los impactos, efectividad y eficiencia de políticas específicas orientadas a mejorar la cobertura y la calidad de la educación básica regular en el Perú. En este sentido, el Ministerio de Educación será el beneficiario directo, ya que aprovechará los hallazgos para la toma de decisiones. A mediano y a largo plazo, serán los niños peruanos que asisten a la escuela quienes se beneficiarán de una mejor calidad de servicios a nivel de primaria y secundaria.

³ Esta CT no está relacionada con el préstamo de educación inicial (PE-L1062) que se encuentra en la programación oficial con el país para el año 2010.

C. Riesgos

- 6.4 La evaluación experimental del Programa Una *Laptop* por Niño requiere que se mantenga estrictamente la asignación de las seleccionadas escuelas a los grupos de tratamiento y de control a fin de asegurar la confiabilidad de la interpretación y análisis de los resultados. En este sentido, la DIGETE se ha comprometido a distribuir las *laptops* según lo acordado en una misión de enero del 2009. En cuanto a la evaluación cualitativa, ésta se ha diseñado para levantar información y datos en las escuelas y comunidades del entorno antes de la intervención (es decir antes de la distribución de las *laptops* en las escuelas de la muestra) y al final del año escolar. Cualquier atraso en la contratación de la firma consultora y/o en la disponibilidad de tiempo de las firmas participantes en la licitación para arrancar con el trabajo en abril del año corriente, podría perjudicar los resultados de la evaluación.

VII. ASPECTOS AMBIENTALES Y SOCIALES

A. Fecha de revisión ESR

- 7.1 La operación fue revisada por el Comité de Revisión de Impacto Ambiental y Social (ESR) el 16 de enero de 2009. Ningún efecto ambiental o social negativo fue identificado y la CT ha sido clasificada como “C” según el Filtro de Salvaguardias. No se prevé ninguna inversión en infraestructura y las inversiones en materiales didácticos son menores.

B. Medidas tomadas para evitar impactos sociales y ambientales negativos

- 7.2 Dado que el perfil de proyecto fue clasificado como “C” según el Filtro de Salvaguardias, el ESR no recomendó ninguna medida para evitar impactos ambientales y sociales adversos.

VIII. APROBACIÓN

(ORIGINAL FIRMADO)	03/26/2009
Vo.Bo.: _____ Marcelo Cabrol Jefe SCL/EDU	_____ Fecha
(ORIGINAL FIRMADO)	03/27/2009
Aprobación: _____ Kei Kawabata Gerente SCL/SCL	_____ Fecha
(ORIGINAL FIRMADO)	03/30/2009
_____ Alicia Ritchie Gerente General CAN/CAN	_____ Fecha

MEJORA DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR

PE-T1155

CERTIFICACIÓN

Por la presente certifico que esta cooperación técnica fue aprobada para financiamiento por el Programa Especial de Promoción del Empleo, Reducción de la Pobreza y Desarrollo Social en Apoyo de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ORC-SOF), en fecha 4 de febrero de 2008, de conformidad con la comunicación suscrita vía email por el Sr. Goro Mutsura (VPC/GCM). Igualmente, certifico que existen recursos disponibles en el Programa Especial de Promoción del Empleo, Reducción de la Pobreza y Desarrollo Social en Apoyo de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ORC-SOF), hasta la suma de US\$950.000. para financiar las actividades descritas y presupuestadas en este documento. La reserva de recursos representada por esta certificación es válida por un periodo de once (11) meses calendario contados a partir de la fecha de firma de esta certificación. Si el proyecto no fuese aprobado por el BID dentro de ese plazo, los fondos reservados se considerarán liberados de compromiso, requiriéndose la firma de una nueva certificación para que se renueve la reserva anterior. El compromiso y desembolso de los recursos correspondientes a esta certificación sólo debe ser efectuado por el Banco en Dólares Norteamericanos. Esta misma moneda será utilizada para estipular la remuneración y pagos a consultores, a excepción de los pagos a consultores locales que trabajen en su propio país, quienes recibirán su remuneración y pagos contratados en la moneda de ese país. No se podrá destinar ningún recurso del Fondo para cubrir sumas superiores al monto certificado para la implementación de este Plan de Operaciones. Montos superiores al certificado pueden originarse de compromisos estipulados en contratos que sean denominados en una moneda diferente a la moneda del Fondo, lo cual puede resultar en diferencias cambiarias de conversión de monedas sobre las cuales el Fondo no asume riesgo alguno.

(ORIGINAL FIRMADO)

03/26/2009

Marguerite S. Berger
Jefe

Fecha

Unidad de Gestión de Donaciones y Cofinanciamiento
VPC/GCM

**MEJORA DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR
(PE-T1155)**

PRESUPUESTO DETALLADO US\$

Descripción	BID	Total
1. Evaluación de las modalidad de educación secundaria	210.000	210.000
Diseño y validación de instrumentos	28.000	
Aplicación	130.000	
Análisis e informe final	52.000	
2. Impacto del programa una laptop por niño	250.000	250.000
Diseño y validación de instrumentos	20.000	
Levantamiento de datos para la evaluación cuantitativa	150.000	
Apoyo técnico para la evaluación cualitativa	15.000	
Evaluación cualitativa	65.000	
3. Enseñanza de las ciencias en alumnos de primaria	230.000	230.000
Materiales didácticos	25.000	
Impresión y distribución de materiales	15.000	
Apoyo técnico para la implementación del modelo	140.000	
Evaluación del modelo	50.000	
4. Uso de los materiales educativos e implementación del currículo	205.000	205.000
Materiales e insumos	5.000	
Levantamiento de datos	145.000	
Análisis e informe final	55.000	
5. Coordinación	25.000	25.000
6. Contingencias	30.000	30.000
Total	<u>950.000</u>	<u>950.000</u>

PLAN DE ADQUISICIONES DEL PROYECTO

Modelo A – Para Proyectos Específicos

Información General

País: Perú

Prestatario: n/a

Ejecutor: Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

Nombre del Proyecto: Mejora de la Calidad de la Educación Básica Regular

Números del Proyecto y del Contrato de Préstamo: PE T1155

Breve descripción de los objetivos y componentes del Proyecto:

El objetivo general del proyecto es generar evidencia empírica que permita evaluar los impactos, efectividad y eficiencia de políticas específicas orientadas a mejorar la cobertura y la calidad de la educación básica en el Perú. Los objetivos específicos son: (i) determinar el impacto en términos de cobertura y la eficiencia de las distintas modalidades de oferta de educación secundaria; (ii) evaluar el impacto del piloto de una *laptop* por niño; (iii) desarrollar, implementar y evaluar nuevos mecanismos para mejorar la enseñanza de ciencias; y (iv) evaluar el uso y pertinencia de los materiales y textos educativos.

Fecha de aprobación del Proyecto por el Directorio Ejecutivo: N/A

Fecha de firma del Contrato de Préstamo: N/A

Fecha estimada para el último desembolso: Diciembre 2010

A) Introducción

Las contrataciones para el proyecto propuesto se llevarán a cabo de acuerdo con las *“Políticas para la Adquisición de Obras y Bienes Financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo” (GN-2349-7)*, de enero de 2005, y con las *“Políticas para la Selección y Contratación de Consultores Financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo” (GN-2350-7)* de enero de 2005, y con lo establecido en el Contrato de Préstamo y el presente Plan de Adquisiciones.

B) El Plan de Adquisiciones

El Plan de Adquisiciones del Programa Mejora de la Calidad de la Educación Básica Regular, cuyo resumen se incluye como Apéndice 1, indica para cada contrato o grupo de contratos el procedimiento de adquisición de bienes o de contratación de obras o servicios o métodos de selección de consultores, los casos que requieren precalificación, los costos estimados de cada contrato o grupo de contratos, el requerimiento de revisión ex-ante o ex-post por parte del Banco y las fechas estimadas de publicación de los avisos específicos de adquisiciones y de terminación de los contratos contemplados en este proyecto. El Plan de Adquisiciones se actualizará anualmente o cuando sea necesario ó requerido por el Banco.

El Plan de Adquisiciones está disponible en la página Internet del Banco: [Información de Adquisiciones de Proyecto](#)

C) Adquisiciones para el Proyecto

A continuación se describen en forma general las adquisiciones a realizarse para el proyecto propuesto.

Adquisición de Obras: N/A

Adquisición de Bienes: Los Bienes a ser adquiridos para este proyecto, incluyen materiales para la enseñanza de ciencias (Componente 3). Las adquisiciones de Bienes para el proyecto se realizarán utilizando el método de comparación de precios.

Adquisición de Servicios Diferentes a Consultoría: Se contratarán servicios para la impresión y distribución de materiales para el piloto de ciencias utilizando el método de comparación de precios.

Adquisición de Servicios de Consultoría: Los servicios de consultoría bajo el proyecto incluyen la contratación de firmas consultoras y consultores individuales para las evaluaciones relacionadas a los componentes de educación secundaria, el piloto de ciencias, el programa una laptop por niño y el uso de materiales y textos.

La Selección de firmas consultoras para el proyecto se ejecutará usando la Solicitud Estándar de Propuestas (SEP) emitida por el Banco o una Solicitud de Propuestas (SP) satisfactoria al Banco en los casos en que la SEP no sea aplicable. En el caso de consultores individuales, la selección se hará teniendo en cuenta lo establecido en el capítulo V de la Política GN-2350-7.

Las Listas Cortas de Consultores para servicios de consultoría con un costo estimado menor al equivalente a US\$350,000 por contrato, podrán estar compuestas en su totalidad por firmas nacionales.

Costos Operativos: Los siguientes costos operativos serán financiados por el Banco: los coordinadores técnicos para facilitar la ejecución de los varios componentes

D) Revisión por parte del Banco de las Decisiones en Materia de Contrataciones:
N/A

E) Preferencia Nacional

Las ofertas de bienes con origen en el país del Prestatario tendrán una preferencia de precio equivalente al 15%, en contratos sujetos a Licitación Pública Internacional, conforme lo establecido en el Apéndice 2 de las Políticas de Adquisiciones.

Apéndice 1

Plan de Adquisiciones¹

País: Perú

Ejecutor: Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

Proyecto: Mejora de la Calidad de la Educación Básica Regular

Números del Proyecto y del Contrato de Préstamo²: N/A

Breve descripción de los objetivos y componentes del Proyecto:

El objetivo general del proyecto es generar evidencia empírica que permita evaluar los impactos, efectividad y eficiencia de políticas específicas orientadas a mejorar la cobertura y la calidad de la educación básica en el Perú. Los objetivos específicos son: (i) determinar el impacto en términos de cobertura y la eficiencia de las distintas modalidades de oferta de educación secundaria; (ii) evaluar el impacto del piloto de una *laptop* por niño; (iii) desarrollar, implementar y evaluar nuevos mecanismos para mejorar la enseñanza de ciencias; y (iv) evaluar el uso y pertinencia de los materiales y textos educativos.

Fecha de aprobación del Proyecto por el Directorio Ejecutivo: N/A

Fecha de firma del Contrato de Préstamo: N/A

Fecha estimada para el último desembolso: Diciembre 2010

Dirección de la Oficina Ejecutora Responsable del Plan de Adquisiciones:

Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

1300 New York Ave nw

Washington, DC 20577

¹ Se deben incluir todos los contratos del proyecto aún si no son financiados por el Banco e indicando quién los financia.

² El número de Contrato de Préstamo debe ser incluido en cuanto haya sido asignado.

Proyecto: Mejora de la Calidad de la Educación Básica Regular
Números del Proyecto PE-T1155 y del Contrato de Préstamo _____ *[cuando esté disponible]*
Período comprendido para este Plan de Adquisiciones: Desde Abril 2009 hasta Diciembre 2010

No. de referencia ³	Categoría y Descripción del Contrato de Adquisiciones	Costo Estimado de la Adquisición (US\$ miles)	Método de Adquisición ⁴	Revisión (ex-ante ó ex-post)	Fuente de Financiamiento y Porcentaje		Precalificación ⁵ (Si/No)	Fechas Estimadas		Status ⁶ (Pendiente, en proceso, adjudicado, cancelado)	Comentarios
					BID %	Local/ Otro %		Publicación anuncio específico de adquisición	Terminación contrato		
	1. <u>Bienes</u> ○ Kits para ciencias	25.000	CP	NA	100		No	Trim 2 2009	Trim 2 2010	Pendiente	
	2. <u>Obras</u> ○ Obra 1 Pequeña descripción ○ Obra 2 Pequeña descripción	N/A									

³ Si hubiesen grupos de contratos individuales similares que van a ser ejecutados en distintas localidades o distintas épocas, éstos pueden incluirse agrupados bajo un solo rubro con una explicación en la columna de comentarios indicando el valor promedio individual y el período durante el cual serían ejecutados. Por ejemplo: En un proyecto de educación que incluye construcción de escuelas, se pondría un ítem que diría “Construcción de Escuelas”, el valor total estimado en US\$20 Millones y una explicación en la columna Comentarios: “Este es un lote de aproximadamente 200 contratos para construcción de escuelas con valor promedio de US\$100.000.00 c/u a ser adjudicados individualmente por las municipalidades participantes en un período de 3 años, entre enero de 2006 y diciembre de 2008.”

⁴ **Bienes y Obras:** LPI: Licitación Pública Internacional; LIL: Licitación Internacional Limitada; LPN: Licitación Pública Nacional; CP: Comparación de Precios; CD: Contratación Directa; AD: Administración Directa; CAE: Contrataciones a través de Agencias Especializadas; AC: Agencias de Contrataciones; AI: Agencias de Inspección; CPIF: Contrataciones en Préstamos a Intermediarios Financieros; CPO/COT/CPOT: Construcción-propiedad-operación/ Construcción-operación- transferencia/ Construcción-propiedad-operación-transferencia (del inglés BOO/BOT/BOOT); CBD: Contratación Basada en Desempeño; CPGB: Contrataciones con Prestamos Garantizados por el Banco; PSC: Participación de la Comunidad en las Contrataciones. **Firmas Consultoras:** SBCC: Selección Basada en la Calidad y el Costo; SBC: Selección Basada en la Calidad; SBPF: Selección Basada en Presupuesto Fijo; SBMC: Selección Basada en el Menor Costo; SCC: Selección Basada en las Calificaciones de los Consultores; SD: Selección Directa. **Consultores Individuales:** CCIN: Selección basada en la Comparación de Calificaciones Consultor Individual Nacional; CCI: Selección basada en la Comparación de Calificaciones Consultor Individual Internacional

⁵ Aplicable para el caso de las Políticas nuevas solo para Bienes y Obras. En el caso de las Políticas Antiguas es aplicable a Bienes, Obras y Servicios de Consultoría.

⁶ Se utilizará la columna “Estatus” para adquisiciones retroactivas y actualizaciones del plan de adquisiciones.

No. de referencia ³	Categoría y Descripción del Contrato de Adquisiciones	Costo Estimado de la Adquisición (US\$ miles)	Método de Adquisición ⁴	Revisión (ex-ante ó ex-post)	Fuente de Financiamiento y Porcentaje		Precalificación ⁵ (Si/No)	Fechas Estimadas		Status ⁶ (Pendiente, en proceso, adjudicado, cancelado)	Comentarios
					BID %	Local/ Otro %		Publicación anuncio específico de adquisición	Terminación contrato		
	3. Servicios Diferentes a Consultoría Servicios de impresión y distribución de material didáctico ciencias	15.000	CP	N/A	100		No	Trim 2 2009	Trim 2 2010	Pendiente	
	4. Servicios de Consultoría ○ Consultoría 1 Evaluación de las modalidades de educación secundaria	210.000	SBCC	N/A	100		No	Trim 2 2009	Trim 2 2010	Pendiente	
	○ Consultoría 2 Evaluación cualitativa del programa una laptop por niño	65.000	SBC	N/A	100		No	Trim 2 2009	Trim 2 2010	Pendiente	
	Consultoría 3 Levantamiento de los datos cuantitativo	150.000	SBCC	N/A	100		No	Trim 2 2009	Trim 2 2010	Pendiente	
	Consultoría 4 Desarrollo de los exámenes y cuestionarios	20.000	SBCC	N/A	100		No	Trim 2 2009	Trim 2 2010	Pendiente	
	Consultoría 5 matriz muestral	25.000	CCII	N/A	100		No	Trim 2 2009	Trim 2 2010	Pendiente	

No. de referencia ³	Categoría y Descripción del Contrato de Adquisiciones	Costo Estimado de la Adquisición (US\$ miles)	Método de Adquisición ⁴	Revisión (ex-ante ó ex-post)	Fuente de Financiamiento y Porcentaje		Precalificación ⁵ (Si/No)	Fechas Estimadas		Status ⁶ (Pendiente, en proceso, adjudicado, cancelado)	Comentarios
					BID %	Local/ Otro %		Publicación anuncio específico de adquisición	Terminación contrato		
	para el piloto de ciencias										
	Consultoría 6 Apoyo tecnico para la implementacion del piloto	115.000	SBCC	N/A	100		No	Trim 2 2009	Trim 2 2010	Pendiente	
	Consultoría 7 evaluación del piloto de ciencias	50.000	SBC	N/A	100		No	Trim 2 2009	Trim 2 2010	Pendiente	
	Consultoría 8 evaluación del uso de materiales	185.000	SBCC	N/A	100		No	Trim 2 2009	Trim 2 2010	Pendiente	
	Consultoría 9 Coordinar técnico componentes 1 ,2 y 4	15.000	CCIN	N/A	100		No	Trim 2 2009	Trim 2 2010	Pendiente	
	Consultoría 10 Coordinar tecnico componente 3	15.000	CCIN	N/A	100		No	Trim 2 2009	Trim 2 2010	Pendiente	

Capacidad del Ejecutor y Supervisión de las Adquisiciones por Parte del Banco

Evaluación de la Capacidad de la Agencia para implementar las Adquisiciones N/A

[Nombre del Ejecutor o los Ejecutores en caso de múltiples agencias] será el responsable de efectuar las adquisiciones del proyecto. El Banco evaluó la capacidad del Ejecutor *[o de una muestra representativa si se trata de varias agencias]* para implementar las acciones de adquisiciones y determinó que el riesgo total del proyecto asociado a la gestión de las adquisiciones es *[indicar si el riesgo es alto, medio o bajo]*.

Las deficiencias importantes identificadas así como las acciones correctivas acordadas se resumen a continuación:

Deficiencias	Acción Correctiva	Fecha para su Cumplimiento	Comentarios

Frecuencia de Supervisión de las Adquisiciones N/A

[Esta sección debe reflejar la decisión del Equipo de Proyecto especificada en la Sección D) Revisión por parte del Banco de las Decisiones en Materia de Contrataciones en este mismo documento, por lo tanto el párrafo que sigue es solamente una recomendación de texto.]

Además de las revisiones ex-ante el Banco efectuará revisiones ex-post de las adquisiciones cada [indicar periodicidad]. La frecuencia de las revisiones ex-post y los umbrales establecidos para la revisión ex-ante de los contratos son consistentes con la evaluación de capacidad efectuada. Estos umbrales y la frecuencia de las revisiones ex-post podrán ajustarse, como parte de las actualizaciones y revisiones del Plan de Adquisiciones, de acuerdo con el desempeño del Ejecutor y el avance en la adopción de las medidas correctivas descritas.

**MEJORA DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR
(PE-T1155)**

CRONOGRAMA DE DESEMBOLSOS EN US\$ MILLONES

Fuente	Primer Trimestre	Segundo Trimestre	Tercer Trimestre	Cuarto Trimestre	Quinto Trimestre	Sexto Trimestre	Total
BID	0,10	0,20	0,20	0,20	0,15	0,10	0,95
Local	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	<u>0,10</u>	<u>0,20</u>	<u>0,20</u>	<u>0,20</u>	<u>0,15</u>	<u>0,10</u>	<u>0,95</u>

**MEJORA DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR
(PE-T1155)**

TÉRMINOS DE REFERENCIA

**CONSULTORÍA: ESTUDIO SECTORIAL DE OFERTA Y DEMANDA DE SERVICIOS
EDUCATIVOS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA (COMPONENTE 1)**

I. ANTECEDENTES

- 1.1 El sistema educativo peruano entre la década del 50 y 60 tuvo una expansión de servicios realmente vertiginosa. Las estadísticas señalan que para finales de los 60 la matrícula para la primaria se incrementó en 78,12%¹, la secundaria en 165,8% y la universitaria en 280,9%. Las mismas referencias numéricas nos señalan -para el mismo período- una alarmante contradicción: de 380,425 matriculados en transición, solamente concluyeron la secundaria 15.577 alumnos. Igualmente, entre los años 57 y 67, de 400.845 alumnos matriculados en transición, culminaron la secundaria 43.226 alumnos, habiendo desertado en diversas etapas de su escolaridad 366.619 niños y adolescentes.
- 1.2 En la siguientes décadas la educación peruana pasó por una serie de cambios, tanto en sus estructura funcional como en los aspectos pedagógicos. Uno de estos cambios fue el referido a los niveles y las modalidades en la educación secundaria.
- 1.3 La Reforma Educativa del Gobierno Militar de Velasco –mediante la Ley General de Educación, Decreto Ley N° 19326 del 21 de marzo de 1972- se orientó a generar una educación permanente, accesible a todos y con mayores grados de participación de la comunidad educativa. La Ley General de Educación asignó al sistema una estructura dividida en niveles: Educación Inicial, Educación Básica (con las modalidades de Regular, Laboral, Especial y Calificación Profesional extraordinaria) y Educación Superior (Regular y Profesional), las cuales se centraban en el desarrollo de las capacidades del estudiante y la afirmación de su potencial de desarrollo autónomo.
- 1.4 Durante el gobierno de Fernando Belaunde Terry –con la Ley General de Educación N° 23384 del 18 de mayo de 1982- se otorgó una concepción diferente al de la Reforma Educativa. La principal característica del “quinquenio de la educación” fue la reestructuración del sistema educativo, donde se privilegiaron las necesidades del desarrollo integral del estudiante. Los niveles del Sistema Educativo considerados en esta etapa fueron: Primer Nivel: Educación Inicial; Segundo Nivel: Educación Primaria; Tercer Nivel: Educación Secundaria y;

¹ CAPELLA RIVERA, Jorge. "Una Década en la Educación Peruana 1980-1990-Reflexiones y Propuesta". Edit. Cultura y Desarrollo – 1991.

Cuarto Nivel: Educación Superior. Las modalidades educativas fueron: De menores, De adultos, Especial, Ocupacional y A distancia.

- 1.5 En el período del gobierno del APRA 1985 - 1990, se elaboró el llamado Proyecto Educativo Nacional con miras a reestructurar el sistema educativo por niveles y modalidades. Este proyecto (que no se plasmó en una Ley) contemplaba los Niveles Inicial, Educación Básica y Educación Superior. En el Básico se distinguieron dos modalidades: Básico de Menores (destinado a educandos comprendidos entre los 5 y 16 años) y Nivel Básico de Adultos (destinado a educandos mayores de 16 años, vinculado al trabajo productivo y preferentemente no escolarizado).
- 1.6 En la década del 90, durante el gobierno de Alberto Fujimori, dentro del marco de la Ley de Educación vigente, se puso énfasis a la capacitación docente y la infraestructura educativa. Como producto de la dinámica educativa contemporánea se dio énfasis al paso definitivo de las asignaturas (cursos) al de áreas educativas. Al margen de los diferentes momentos que experimentaron en este periodo los ajustes de los diseños curriculares (Plan Experimental, Básico de Secundaria), ellos mantuvieron los niveles: Educación Inicial, Primaria y Secundaria; y las formas de atención: Presencial y a Distancia.
- 1.7 Durante el gobierno de Alejandro Toledo se dio paso a una nueva Ley General de Educación (N° 28044, en vigencia) que se organiza en Etapas, Niveles, Modalidades, Ciclos y Programas. Dentro de este Sistema Educativo se distinguen dos Etapas: la Educación Básica y la Educación Superior. Para efectos de este estudio, nos centraremos en la primera etapa.
- 1.8 **La Educación Básica.** Es la primera Etapa del Sistema Educativo, orientada a favorecer el desarrollo integral de los estudiantes en términos de competencia, capacidades y valores para que puedan desenvolverse en forma adecuada dentro de la sociedad. Se considera en ella un carácter inclusivo para atender las demandas de personas con requerimientos especiales de aprendizaje.
- 1.9 La Educación Básica es obligatoria y está organizada, a su vez, en la Educación Básica Regular, la Educación Básica Alternativa y la Educación Básica Especial. La Educación Básica Regular es la modalidad orientada a atender a los niños y adolescentes en los diversos momentos de su evolución física, cognitiva y afectiva. En razón a ello se organiza en tres Niveles: Educación Inicial, Primaria y Secundaria.
- 1.10 La Educación Secundaria, o tercer Nivel de la Educación Básica Regular, tiene una duración de cinco años, en los cuales se ofrece a los estudiantes una formación científica, humanística y técnica, en la perspectiva del desarrollo de sus competencias, permitiéndoles su acceso a los conocimientos. Se afianza su identificación personal y social y los forma para la vida, el trabajo la convivencia democrática, el ejercicio de la ciudadanía y el acceso a estudios de niveles superiores.

- 1.11 Dentro de este contexto, la modalidad de la Educación Básica Regular orienta su quehacer educativo a partir del Diseño Curricular de la EBR, el cual contiene los aprendizajes que deben desarrollar los estudiantes en cada nivel educativo. Para ello, a cada nivel les corresponde ciclos educativos o procesos educativos que se desarrollan en función de logros de aprendizaje. La EBR se organiza en siete ciclos de los cuales los dos primeros corresponden a la Educación Inicial, los Ciclos III, IV y V a la Educación Primaria y los Ciclos VI y VII a la Educación Secundaria.
- 1.12 El Ciclo VI corresponde a la etapa en la cual el pensamiento de los adolescentes están relacionados con interrogantes que requieren explicaciones racionales de los hechos, fenómenos y procesos de la realidad, a la par con la construcción progresiva de un pensamiento abstracto (intuir, adivinar o deducir situaciones a partir de la observación). En razón a ello se les brinda una formación orientada al desarrollo de capacidades, conocimientos y valores, sustentados en aprendizajes que favorezcan su formación personal y ciudadana.
- 1.13 El Ciclo VII responde a la etapa en que los adolescentes tienen un pensamiento más abstracto en relación con la etapa anterior, lo que significa que están en condiciones de desarrollar aprendizajes más complejos, asociados su comportamiento más autónomo y su organización en grupos. En este Ciclo se profundizan y amplían todos los aspectos que favorezcan su desarrollo de las capacidades, conocimientos y valores.
- 1.14 De acuerdo a la Ley General de Educación (N° 28044) y al Reglamento de la Educación Básica (D.S. 013-2004-ED) en la Educación Secundaria se distinguen tres formas de atención: la Educación Presencial, la Educación a Distancia y la Educación en Alternancia. Estas formas de atención responden a las necesidades de universalizar el nivel secundaria, en la mira de ampliar la cobertura y las oportunidades de aprendizaje de los adolescentes, en especial de aquéllos que forman parte de las poblaciones dispersas en las zonas rurales.
- 1.15 La forma de **atención presencial**, o regular, corresponde a las instituciones educativas que tienen la asistencia diaria de los estudiantes –cuyas edades oscilan entre 11 y 17 años aproximadamente–, dentro de un horario establecido y con una interacción directa de alumno y docente de la especialidad de un área curricular determinado. Es la forma de atención más generalizada dentro de la secundaria, en un aproximado de 7 mil 300 instituciones educativas.
- 1.16 En la educación presencial, durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, docente y estudiantes se encuentran en la misma dimensión espacio-temporal. La expresión verbal y gestual del profesor son los medios de comunicación por excelencia. Posibilita la comunicación directa y el diálogo, en tal forma que se facilita el desarrollo de los aprendizajes y la observación directa de las actitudes de los estudiantes. La utilización de medios y materiales educativos sirven como puntos de apoyo didáctico para complementar la labor del docente.

- 1.17 La historia de la Educación Secundaria está ligada a la etapa republicana del Perú. La atención en este nivel –con la forma de atención prescencial- se remonta a 1840 en que se fundó el “Colegio de Guadalupe”. Según Valcárcel², este colegio fue considerado como “menor”, porque para entonces ya existían otros “mayores” (San Marcos, San Carlos, San Fernando, etc.) donde se impartía la educación superior. Desde entonces, la educación secundaria se situó entre la educación primaria y la superior, teniendo como perspectiva la atención a grupos poblacionales entre los 11/12 y 17/18 años (secundaria prescencial diurna) y a grupos que pasaban de esta edad (secundaria presencial nocturna).
- 1.18 Las tres últimas Leyes de Educación le dieron mayor atención a la secundaria en tanto su cobertura de atención involucraba a sectores tradicionalmente poco atendidos: el sector rural y las mujeres. En este sentido, según los estudios realizados por el Instituto Cuánto y el INEI³ la tasa de cobertura de la educación secundaria en el año 1985 era de 52,4%, mientras que durante el año 2007 asciende a una tasa de 74,6%. De la misma manera, la tasa de cobertura de la población rural (en los mismos años) subió de 23,3% a 63,5%. Por otro lado, la tasa de cobertura de la educación secundaria para mujeres subió de 49,3% a 74,1%, en el mismo período.
- 1.19 Dentro del marco de la actual Ley General de Educación, mediante la universalización de la educación se garantiza -entre otras funciones del Estado- la oferta educativa para todo el sistema y la igualdad de oportunidades de acceso y permanencia de los estudiantes. El cumplimiento de estos mandatos están ligados a la creación de nuevas instituciones, especialmente en lugares donde el acceso resultaba de por sí difícil, tanto por la distancia como por los factores ligados a las características socioeconómicas de las familias y/o comunidades.
- 1.20 Es posible que este incremento de instituciones educativas, especialmente en la zona rural, esté generando formas de atención presencial, con algunas características: atención de dos o tres docentes para la totalidad de grados, falta de materiales educativos, atención parcial de grados, etc. Es de esperar que el presente estudio recoja estas formas de atención presencial (si las hubiera), así como las formas de organización de la gestión que responda a estas limitaciones.
- 1.21 La forma de atención en **alternancia** se inició en Francia (1935) y en América Latina fueron Brasil y Argentina a partir del año 1969. En ambos casos se formaron como redes o estructuras federativas. En el Perú comenzaron a funcionar -a partir del 2002- como Centros Rurales de Formación en Alternancia (CRFA), por iniciativa de las ONG PRO-RURAL y Aldeas Quillana, organizaciones orientadas a acciones de educación y desarrollo rural. Esta experiencia fue seguida por el MED, a través de la Oficina de Coordinación para el Desarrollo Educativo Rural y, en el año 2004, se inició el funcionamiento de

² VALCÁRCEL, Carlos Daniel: "Breve Historia de la Educación Peruana" Editorial Educación - 1975, Lima -Perú.

³ Instituto Cuánto – ENIV 1985 y 1994/Instituto Nacional de Estadística e Informática – ENAHO 1998 – 2006.

tres CRFA públicos (Valle Arriba del Tambo, en el distrito de Cocachacra, provincia de Islay, Región Arequipa); San Antonio de Chipao (en el distrito de Chipao, provincia de Lucanas, Región Ayacucho) y Yarina Isla (en el distrito de Mazán, provincia de Maynas, Región Loreto). Para el 2009 se cuentan con 38 de gestión privada y 07 atendidos desde el Sector.

- 1.22 Los Centros Rurales de Formación en Alternancia, CRFA, están ubicados en zonas rurales de intermedia densidad poblacional -donde no existe acceso a la educación secundaria- ó en zonas rurales adyacentes a centros poblados o capitales de distrito. El tiempo pedagógico está distribuido en internado (15 días) y en sus hogares (15 días) en cuyo espacio desarrollan proyectos de investigación generados en el aula. Los docentes tutores son mediadores y orientadores de los aprendizajes.
- 1.23 Las características comunes de estas IIEE son la interacción permanente entre profesores y estudiantes durante la etapa de internado, lo cual permite el desarrollo de una vasta gama de capacidades. Adicionalmente, el tratamiento curricular se enriquece en lo concerniente a su diversificación, se generan nuevos espacios de participación comunal y se asocia la educación a las actividades productivas de cada localidad.
- 1.24 La forma de atención de la Educación Secundaria con la Modalidad a Distancia (**ESMED**) fue una forma de atención surgida como parte del Convenio MED-Banco Mundial mediante la cual los docentes (2) de las áreas de comunicación y matemática, desarrollaban sus clases en forma presencial y las demás áreas las desarrollaban apoyados en textos, cuadernos de aprendizajes y videos educativos. Se ubicaron en zonas rurales alejadas y en ellas los dos docentes cumplían la labor de tutores, mediadores y orientadores de los aprendizajes de aquellos adolescentes que fueron excluidos del sistema en los ámbitos comunales y distritales donde no había secundaria presencial.
- 1.25 El PEAR (Programa de Educación en Áreas Rurales) ejecutora del Convenio MED-Banco Mundial y soporte financiero de las ESMED, fue incorporado dentro del marco de la Fusión de los Programas Sociales dispuesto por el Decreto Supremo N° 029-2007-PCM, cuyo objetivo era la búsqueda de racionalidad y eficiencia en los proyectos sociales.
- 1.26 Posterior a ello, devino la culminación del apoyo financiero a esta modalidad, lo cual conllevó la conversión institucional de la forma de atención del modelo ESMED a la forma de gestión presencial (secundaria regular). Hasta el momento de su fusión, existían 30 instituciones educativas ESMED a razón de 6 por cada Región Educativa (Amazonas, Cusco, Piura, Puno y San Martín), de las cuales en la actualidad funcionan 27, en razón a que tres IIEE de Amazonas se fusionaron en una, por razones de falta de población estudiantil y distancias muy alejadas. Estas instituciones educativas (ahora Ex ESMED) fueron objeto de una atención cercana por parte de la Dirección de Educación Secundaria, en la perspectiva que el cambio de la modalidad se efectúe en una forma armónica para los estudiantes.

Dentro de este marco, todas ellas fueron incorporadas dentro de la muestra nacional para las actividades de monitoreo y acompañamiento.

- 1.27 El Modelo ESMED combinaba elementos de educación a distancia con elementos de la educación presencial. Desde la educación a distancia, las ESMED se centraban en el desarrollo de la autonomía del estudiante, desarrollaban sus aprendizajes con recursos preparados y seleccionados especialmente en concordancia con la metodología a distancia y recibían el apoyo de los tutores especializados en el modelo. Desarrollaban ocho de las diez áreas curriculares existentes hasta el 2008.
- 1.28 Desde la educación presencial, las ESMED brindaban al estudiante el espacio físico para que pueda encontrarse con sus pares, recibir el apoyo del docente tutor, acceder a los materiales y recursos propios del modelo. Asimismo les planteaba una exigencia en el cumplimiento de un horario regular de estudios, el cual se flexibilizaba en función de las capacidades de aprendizaje autónomo desarrolladas por el estudiante. Esto se apoyaba en los dos docentes tutores, uno de Matemática y otro de Comunicación, quienes eran los responsables directos de la intervención pedagógica en estas las áreas curriculares.
- 1.29 Las formas de atención de Alternancia y ESMED se implementaron en razón a lograr mayor atención educativa a las zonas donde tradicionalmente la educación secundaria no llegaba. La cobertura entre los años 2003 y 2007, tuvo un avance significativo: del 69,8 % se pasó al 74,6% de estudiantes⁴ con edades entre los 12 y 16 años. Más destacado es el resultado en la educación rural; en el mismo período se pasó del 52,6% al 63,5% de cobertura educativa, si consideramos para ello las dificultades del acceso a la escuela y los factores asociados a la familia. Otro aspecto a resaltar es el referido a la presencia de las mujeres respecto a los hombres en la escuela rural: si en el año 2003 presentaba una diferencia de 6,3% a favor de los hombres, en el 2007 se acorta a 0,3 %. A pesar de estos logros, queda la necesidad de disminuir el 36% de jóvenes de la zona rural que aún no acceden a los servicios educativos del nivel secundaria.
- 1.30 Por otro lado, la educación **a distancia** es una modalidad que tiene a su cargo la Dirección General de Tecnologías Educativas para ser desarrollada a través de las IESAD (Instituciones de Educación Secundaria a Distancia) el Programa EDIST (Educación Secundaria Rural a Distancia). A través de este servicio se trata de incrementar el acceso, de los adolescentes de las zonas rurales, a la educación secundaria. La característica fundamental radica en que se combinan las formas convencionales (textos, televisión y radio) con las tecnologías modernas de la información (satélite e internet). En términos pedagógicos, tiene el carácter supletorio a la educación presencial, en cuyas sesiones los estudiantes desarrollan un aprendizaje autónomo, teniendo como mediadores a dos docentes tutores y apoyados en recursos educativos (impresos, audiovisuales, informáticos) centrados en un currículo adaptado del Diseño Curricular Nacional de la EBR. En

⁴ Ministerio de Educación. Escala, 2007.

la actualidad funcionan un aproximado de 120 instituciones CPED (Centros Pilotos de Educación a Distancia) en 17 regiones del país.

- 1.31 Si bien esta modalidad no está ubicada dentro la Educación Básica Regular, es necesario que el estudio la incorpore como parte de la muestra, con la finalidad de cubrir las diferentes formas de atención de la educación secundaria existentes.
- 1.32 En general, la educación básica en el país presenta un grave problema de calidad. Las pruebas de logros nacionales e internacionales muestran que los estudiantes están aprendiendo poco. Por ejemplo, la evaluación nacional del año 2004 mostró que sólo el 15,1% de los alumnos de 2^{do} grado de primaria y el 9,8% de los de 5^{to} de secundaria lograron un nivel suficiente en comprensión de textos. Los porcentajes fueron aún menores en matemática; 9,6% en 2^{do} grado de primaria y apenas 2,9% en 5^{to} de secundaria. En el estudio comparativo internacional de PISA⁵ de 2001, los jóvenes peruanos obtuvieron los menores puntajes entre los países participantes en las pruebas de matemática, lectura y ciencia. Asimismo, en las pruebas del Segundo Estudio Regional Comparativo y Educativo (SERCE, 2006) cerca del 50% de los estudiantes se ubicaron en el Nivel I o bajo I en casi todas las áreas y grados. Cabe mencionar que en ciencias, más del 50% de los alumnos de 6^{to} grado de primaria se ubicaron en el Nivel I o inferior, con una puntuación inferior al promedio regional. Estos problemas de aprendizaje son más graves si se trata de escuelas estatales, ubicadas en zonas rurales con aulas multigrado. De hecho, en la misma prueba de ciencias, el Perú fue el país que presentó mayores diferencias entre los rendimientos de estudiantes de escuelas urbanas y rurales, alcanzando más de 56 puntos.
- 1.33 El Gobierno del Perú (GOP) ha venido impulsando un conjunto de acciones y políticas para mejorar la situación tanto en términos de cobertura como de aprendizajes. Igualmente ha habido un mayor énfasis en la medición de la calidad con fuerte hincapié en evaluaciones a docentes y estudiantes. Al mismo tiempo ha venido implementando acciones específicas en áreas prioritarias. Por ejemplo, en secundaria, desde los noventa se apoya la expansión de servicios de educación a través de distintas modalidades —presencial, a distancia y en alternancia. Estas acciones requieren ser evaluadas tanto en términos de su impacto en el objetivo, buscado mayor acceso y permanencia de los jóvenes en la secundaria, como en términos de su eficiencia, dado los distintos costos de las diversas intervenciones.

II. OBJETIVOS DE LA CONSULTORÍA

- 2.1 El objetivo principal es evaluar el servicio educativo que ofrece el nivel de educación secundaria —mediante sus diferentes modalidades— así como su relación con las demandas del país para formar ciudadanos del Perú y el mundo con posibilidades de insertarse con éxito a nivel nacional e internacional.
- 2.2 Los objetivos específicos son:

⁵ Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes, PISA, por sus siglas en inglés.

- a. Determinar los resultados educativos y costos de las diferentes modalidades ofrecidas en el nivel de educación secundaria: Presencial, Educación Secundaria con Metodología a Distancia, Centros Rurales de Formación en Alternancia, así como los factores asociados a la mejora en la calidad de los aprendizajes de los estudiantes en cada una de las modalidades.
- b. Evaluar en cada caso: (i) estado de la infraestructura y adecuación a las necesidades educativas y a la población escolar; (ii) dotación y utilización de los materiales educativos y tecnológicos distribuidos por el MED, así como su pertinencia y contenidos en opinión de los docentes; (iii) nivel de comprensión e implementación de la propuesta curricular por parte de los docentes; (iv) desempeño docente; y (v) gestión institucional.
- c. Identificar las demandas nacionales en términos de cobertura y calidad del servicio educativo de acuerdo con las características demográficas de la población y los objetivos estratégicos de los PER.
- d. Determinar la relación entre competencias del DCN y los perfiles de la educación a nivel técnico y superior, así como establecer los desempeños que evidencian los niveles de logro de esas competencias.
- e. Establecer la correspondencia entre las expectativas de la comunidad educativa y la oferta de educación secundaria que actualmente reciben los estudiantes.

III. CARACTERÍSTICAS DE LA CONSULTORÍA

- 3.1 **Tipo de consultoría:** Firma consultora
- 3.2 **Fecha de inicio y duración:** durante el año 2009, fechas específicas por determinar. Se estima que la consultoría se realizará durante un período de ocho meses.
- 3.3 **Lugar de trabajo:** Perú
- 3.4 **Requerimientos:** El investigador principal debe contar con un doctorado en Educación, Ciencias Sociales o carreras afines con un mínimo de 10 años de experiencia en estudios cualitativos y cuantitativos de educación y ciencias sociales; experiencia internacional en el análisis de la calidad educativa a nivel de educación inicial y en áreas de alta concentración de población indígena; conocimiento de la problemática de educación inicial en el Perú; habilidad comprobada para preparar y presentar informes técnicos de alto nivel; trabajos previos con los bancos multilaterales.

IV. ACTIVIDADES

- 4.1 La consultoría llevará a cabo las siguientes actividades:
- a. Elaborar una muestra representativa de escuelas públicas (primarias y secundarias) en las cuales se llevará a cabo la investigación de campo
 - b. Desarrollar y validar los instrumentos de evaluación de los estudiantes, docentes, directores.
 - c. Aplicar los instrumentos en el terreno. Procesar y evaluar los datos.
 - d. Elaborar un informe final que presente los hallazgos relacionados a los objetivos señalados en los párrafos 2.1 y 2.2.
 - e. Preparación y realización de un seminario nacional para diseminar de los resultados y las recomendaciones de política a MEC y otros actores interesados.
 - f. Incorporar las recomendaciones y observaciones de las discusiones en el taller en el informe final, según corresponde.
- 4.2 En cuanto a la metodología, se debería considerar lo siguiente:
- a. El estudio de resultados será planteado desde un enfoque participativo, sistémico y atendiendo al proceso.
 - b. En lo referente a la educación presencial debe considerar, una muestra representativa del 10% del total de Instituciones Educativas de Educación Secundaria del país, con representatividad regional, teniendo en cuenta a sus diferentes agentes, que comprenda el ámbito urbano y rural con un margen de error aceptable para las generalizaciones a las que se pueda arribar. Respecto a los Centros Rurales de Formación en Alternancia deberá considerar todos los de gestión directa del MED y un 50% de los correspondientes a la gestión de las ONG Pro Rural y Aldeas Quillana. Igualmente se consideran como parte del estudio la totalidad de las instituciones de Educación Secundaria con Metodología a Distancia (ex ESMED). De la misma manera, la muestra deberá considerar un 10% de las instituciones con educación a distancia (CPED), impulsadas desde la Dirección General de Tecnologías Educativas.
- 4.3 El diseño metodológico debe considerar la intervención por Institución Educativa, considerando sus diferentes agentes. Dado el número de instituciones educativas y proyectos, se trabajará con una muestra representativa del universo.
- 4.4 Considerando que las instituciones educativas ex ESMED pasaron a la forma de atención presencial, el estudio deberá recoger la información documentaria (existente en las IIEE) y testimonial de aquellos docentes que están laborando en ellas desde antes del año 2008.

- 4.5 Por otro lado, es necesario diseñar una matriz de variables, indicadores e instrumentos para el trabajo de campo, relacionado con los objetivos propuestos en el Numeral II. Se propone el uso de métodos para la recopilación de información, que son una referencia a partir de la cual el equipo consultor, propondrá los convenientes de acuerdo a los objetivos de la consultoría.
- a. Observación de clases, con instrumentos validados considerando y mejorando los utilizados en el proceso de monitoreo.
 - b. Consulta a grupos focales, con los estudiantes docentes y directores que aplican el currículo de Educación Secundaria en el marco de la Educación Básica Regular.
 - c. Entrevistas en profundidad, con los directores y los docentes responsables de las Instituciones Educativas seleccionadas, así como con los Especialistas de las diferentes Instancias de Gestión Educativa del país, con el fin de recoger información estadística de base (en la medida de lo necesario) e información cualitativa que oriente el diseño de los instrumentos de recopilación de información cuantitativa los puntos de interés del estudio.
 - d. Encuesta a los padres de familia cuyos hijos estudian en la Institución Educativa que son objeto de estudio
- 4.6 Adicionalmente, la metodología debe considerar la probabilidad de riesgos que alteren o generen alteraciones o sesgos en los resultados finales. De no ser posible el control de éstos, deberán hacerse explícitos en el informe final.
- 4.7 Junto con el informe final, la empresa consultora deberá entregar las fichas de observación de aula (firmadas y selladas por el director de la IIEE) transcripciones y dispositivos de audio que contengan las grabaciones de las entrevistas, así como los archivos magnéticos de los instrumentos utilizados para la evaluación y el material de encuestas y entrevistas recogido en el trabajo de campo.

V. PRODUCTOS E INFORMES

- 5.1 Un plan de trabajo y propuesta metodológica.
- 5.2 Un informe intermedio que incluye los instrumentos de evaluación a ser aplicados así como una descripción de los resultados de su validación.
- 5.3 Un informe final.

VI. CONDICIONES DE PAGO

- 6.1 Los pagos se realizarán en la siguiente manera:

- 30% A la firma del contrato y a la aceptación del Banco del plan de trabajo.
- 20% Entrega y aceptación por parte del Banco del borrador del informe final.
- 20% Entrega del borrador del informe final.
- 30% Entrega y aceptación por parte del Banco del informe final de la consultoría, la cual reflejará las recomendaciones hechas durante el seminario así como las del Banco y del Ministerio.

VII. COORDINACIÓN

- 7.1 El trabajo del consultor será coordinado por Jennelle Thompson, EDU/CPE en colaboración con el equipo técnico del BID y del MED.

Información Suplementaria

INDICADORES DE LA EDUCACIÓN BÁSICA
EN EL PERÚ - 2007

Cobertura por nivel educativo

	Secundaria	
	% de edades 12-16	
	2003	2007
PERÚ	69.8	74.6
Sexo		
Femenino	68.1	74.1
Masculino	71.4	75
Área y sexo		
Urbana	<u>80.9</u>	<u>82</u>
Femenino	79.5	81.4
Masculino	82.4	82.6
Rural	<u>52.6</u>	<u>63.5</u>
Femenino	49.3	63.3
Masculino	55.6	63.6
Nivel de pobreza		
No pobre	83.4	83.7
Pobre	71.3	70.1
Pobre extremo	47.9	52.9

Fuente: ENAHO, INEI

INDICADORES DE LA EDUCACIÓN BÁSICA
EN EL PERÚ - 2007

Cobertura por Regiones

Región	Secundaria	
	% de edades 12-16	
	2003	2007
Amazonas	56.2	57.1
Ancash	61.7	75
Apurímac	68.5	78.8
Arequipa	81.7	89.6
Ayacucho	60.2	70.3
Cajamarca	51.7	60.5
Callao	96.4	80.9
Cusco	63.4	76.7
Huancavelica	55.5	65
Huánuco	48.6	64
Ica	80.2	85.2
Junín	75.1	78.9
La Libertad	62.4	64.3
Lambayeque	70.4	70.5
Lima Metropolitana	81.4	83.9
Lima Provincias	80.8	81.8
Loreto	53.2	58
Madre de Dios	73.5	79
Moquegua	85.6	85.5
Pasco	72.6	74.6
Piura	63	70.6
Puno	76.1	82.9
San Martín	65.3	62.7
Tacna	86	87.4
Tumbes	76	79.4
Ucayali	60.6	65.3

Fuente: ENAHO, INEI

**MEJORA DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR
(PE-T1155)**

TÉRMINOS DE REFERENCIA

**CONSULTORÍA: EVALUACIÓN DEL USO Y PERTINENCIA DE LOS MATERIALES Y TEXTOS
EDUCATIVOS (COMPONENTE 4)**

I. ANTECEDENTES

- 1.1 Según el Ministerio de Educación (MED), la cobertura de los niños de 6 a 11 años es de 96% y de la población de 12 a 16 años es de 86%. La cobertura en el nivel primario es casi universal, no así en el nivel secundario, donde la brecha entre poblaciones de áreas urbanas y rurales es significativa (90% en comparación a 53% respectivamente).
- 1.2 En general, la educación básica en el país presenta un grave problema de calidad. Las pruebas de logros nacionales e internacionales muestran que los estudiantes están aprendiendo poco. Por ejemplo, la evaluación nacional del año 2004 mostró que sólo el 15,1% de los alumnos de 2^{do} grado de primaria y el 9,8% de los de 5^{to} de secundaria lograron un nivel suficiente en comprensión de textos. Los porcentajes fueron aún menores en matemática; 9,6% en 2^{do} grado de primaria y apenas 2,9% en 5^{to} de secundaria. En el estudio comparativo internacional de PISA¹ de 2001, los jóvenes peruanos obtuvieron los menores puntajes entre los países participantes en las pruebas de matemática, lectura y ciencia. Asimismo, en las pruebas del Segundo Estudio Regional Comparativo y Educativo (SERCE, 2006) cerca del 50% de los estudiantes se ubicaron en el Nivel I o bajo I en casi todas las áreas y grados. Cabe mencionar que en ciencias, más del 50% de los alumnos de 6^{to} grado de primaria se ubicaron en el Nivel I o inferior, con una puntuación inferior al promedio regional. Estos problemas de aprendizaje son más graves si se trata de escuelas estatales, ubicadas en zonas rurales con aulas multigrado. De hecho, en la misma prueba de ciencias, el Perú fue el país que presentó mayores diferencias entre los rendimientos de estudiantes de escuelas urbanas y rurales, alcanzando más de 56 puntos.
- 1.3 El Gobierno del Perú (GOP) ha venido impulsando un conjunto de acciones y políticas para mejorar la situación tanto en términos de cobertura como de aprendizajes. Igualmente ha habido un mayor énfasis en la medición de la calidad con fuerte hincapié en evaluaciones a docentes y estudiantes. Al mismo tiempo ha venido implementando acciones específicas en áreas prioritarias.
- 1.4 En este sentido, una acción importante ha sido la inversión en el desarrollo de materiales y textos educativos para apoyar el logro de las competencias curriculares en primaria y secundaria. Como parte del Programa de Mejoramiento

¹ Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes, PISA, por sus siglas en inglés.

de la Calidad de Educación Secundaria (Préstamo 1237/OC-PE) que terminó de ejecutarse en el 2007, el GOP adquirió y distribuyó textos, manuales, materiales curriculares, módulos de biblioteca y materiales manipulativas para los cinco grados de más de 6.300 instituciones educativas públicas de secundaria. Sin embargo, se sabe poco sobre los efectos de estas acciones sobre los aprendizajes. En este caso aún se necesita tener evidencia sobre el uso y pertinencia de dichos insumos en el aula.

II. OBJETIVOS DE LA CONSULTORÍA

- 2.1 El objetivo de esta consultoría es conocer la cantidad y calidad de uso que hacen los estudiantes y sus maestros, de los materiales y textos educativos distribuidos por el Ministerio de Educación, así como la percepción fundamentada de los docentes respecto a la pertinencia de estos materiales y textos para el logro de las competencias curriculares y una serie de habilidades básicas y duraderas.
- 2.2 La metodología a aplicarse será una mezcla de observaciones del aula y análisis más cuantitativo de los resultados logrados.

III. CARACTERÍSTICAS DE LA CONSULTORÍA

- 3.1 **Tipo de consultoría:** Firma consultora.
- 3.2 **Fecha de inicio y duración:** durante el año 2009, fechas específicas por determinar.
- 3.3 **Lugar de trabajo:** Peru.
- 3.4 **Requerimientos:** El investigador principal debe contar con un doctorado en Educación, Ciencias Sociales o carreras afines con un mínimo de 10 años de experiencia en estudios cualitativos y cuantitativos de educación y ciencias sociales; experiencia internacional en el análisis de la calidad educativa a nivel de educación inicial y en áreas de alta concentración de población indígena; conocimiento de la problemática de educación inicial en el Perú; habilidad comprobada para preparar y presentar informes técnicos de alto nivel; trabajos previos con los bancos multilaterales.

IV. ACTIVIDADES

- 4.1 La consultoría llevará a cabo las siguientes actividades:
 - a. Elaborar una muestra representativa de escuelas públicas (primarias y secundarias) en las cuales se llevará a cabo la investigación de campo

- b. Elaborar una muestra representativa de escuelas públicas (primarias y secundarias) en las cuales se llevará a cabo la investigación de campo
- c. Elaborar, validar y aplicar dos protocolos para la observación de clase: uno para la educación primaria y el otro para la educación secundaria. Factores que deberían estar atendidos por ambos protocolos incluyen:
 - i. Cuáles materiales y textos están disponibles en el aula.
 - ii. Dónde están ubicados.
 - iii. Su condición física.
 - iv. Su uso en el aula, incluyendo si atienden tanto a los contenidos curriculares que a una pedagogía activa y centrada en el alumno, la interacción entre el profesor y el alumno, y el manejo de temas de género en el aula: (a) el protocolo para la educación primaria debería enfatizar las habilidades básicas en lecto-escritura presentes en las pruebas estandarizadas aplicadas en el segundo grado; y (b) el protocolo para la educación secundaria debería estar alineado con las competencias presentes en la prueba internacional de PISA.
 - v. La articulación de temas entre los cinco años de la educación secundaria.
- d. Elaborar, validar y aplicar un protocolo para evaluar la percepción fundamenta de los docentes respecto a la pertinencia de estos materiales para el logro de las competencias curriculares.
- e. Sistematizar y analizar resultados, usando una mezcla de metodologías cualitativas y cuantitativas. Para interpretar los resultados de la educación primaria, se analizará datos de pruebas estandarizadas aplicadas en el segundo grado, controlando por la introducción de los nuevos textos y materiales en el aula. En el caso de las escuelas secundarias, se examinará la relación entre el uso de los materiales y textos y el desarrollo de competencias básicas incluidas en PISA. Se examinará y comparará los resultados del Perú en PISA para los años 2000 y 2009, asumiendo que ninguna de las escuelas contaba con los nuevos insumos en 2000 y que todos los tendrán en 2009.
- f. A base de la información recopilada, se hará una serie de recomendaciones de política para fortalecer el sistema de monitoreo, uso y conservación de textos y materiales y para informar el diseño de ellos en el futuro.
- g. Preparación de un informe final.
- h. Preparación y realización de un seminario nacional para diseminar de los resultados y las recomendaciones de política a MEC y otros actores interesados.

V. PRODUCTOS E INFORMES

- 5.1 Plan detallado de trabajo con cronograma de productos a ser entregados.
- 5.2 Informe intermediario que detalla la elaboración y validación de los protocolos.
- 5.3 Informe final, que detalla la aplicación de los protocolos, los resultados y su sistematización, y las recomendaciones de política.

VI. CONDICIONES DE PAGO

- 6.1 Los pagos se realizarán en la siguiente manera:
 - 30% A la firma del contrato y a la aceptación del Banco del plan de trabajo.
 - 35% Entrega y aceptación por parte del Banco del borrador del informe final.
 - 35% Entrega y aceptación por parte del Banco del informe final de la consultoría, la cual reflejará las recomendaciones hechas durante el seminario.

VII. COORDINACIÓN

- 7.1 El trabajo del consultor será coordinado por Jennelle Thompson EDU/CPE en colaboración con el equipo técnico del BID y del MED.

**MEJORA DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR
(PE-T1155)**

TÉRMINOS DE REFERENCIA

**CONSULTORÍA: EVALUACIÓN COMPUTACIÓN UNO-A-UNO-PERÚ - DISEÑO DE
INSTRUMENTOS PARA EVALUACIÓN DE IMPACTO (COMPONENTE 2)**

I. ANTECEDENTES

- 1.1 La Dirección General de Tecnología Educativa (DIGETE) del Ministerio de Educación (MINEDU) de Perú solicitó al Banco Interamericano de Desarrollo asistencia técnica para el diseño e implementación de la evaluación de impacto del programa “Una laptop por niño” que el Gobierno de Perú está desarrollando en las escuelas rurales multigrado del país.
- 1.2 Los objetivos del programa “Una Laptop por Niño” del MINEDU son los siguientes:
 - a. Mejorar la calidad de la educación pública primaria, en especial la de los niños de los lugares más apartados y en extrema pobreza, priorizando las instituciones educativas unidocentes y multigrados, en el marco de los lineamientos de la Política Educativa Nacional.
 - b. Desarrollar en los estudiantes de nivel de educación las capacidades consideradas en el diseño curricular a través de la aplicación pedagógica de las computadoras portátiles XO.
 - c. Capacitar a los docentes en el aprovechamiento pedagógico (apropiación, integración curricular, estrategias metodológicas y producción de material educativo) de la computadora portátil XO para mejorar la calidad enseñanza y del aprendizaje. (Ministerio de Educación, 2008).
- 1.3 La evaluación tiene como objetivo principal explorar los impactos de la introducción del modelo de provisión de computadoras uno-a-uno en los aprendizajes de los estudiantes de escuelas primarias rurales multigrado ubicadas en zonas de bajo nivel socioeconómico de Perú. Un caso particular del modelo uno-a-uno es el programa OLPC, que es el que será objeto principal de esta evaluación.
- 1.4 Como parte de la evaluación se documentará el proceso de implementación del programa y en particular la forma en que las laptops son utilizadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje y los posibles cambios inducidos en las prácticas pedagógicas. El objetivo final de la evaluación es generar conocimiento acerca de la efectividad y generar lecciones sobre la conveniencia de esta experiencia y

tiene como marco de referencia los objetivos del programa “Una Laptop por Niño” planteado por el MINEDU.

- 1.5 La evaluación tiene tres componentes, uno de los cuáles contempla el levantamiento de datos primarios en 300 escuelas, 150 escuelas beneficiarias y 150 no beneficiarias del programa. Esta consultoría es para contratar diseño de cuestionarios y exámenes que se utilizaran en dicho levantamiento de datos.

II. OBJETIVOS DE LA CONSULTORÍA

- 2.1 El objetivo de esta consultoría es diseñar cuestionarios y exámenes que se utilizaran para recolectar datos primarios los cuales serán utilizados para medir el impacto del programa en diferentes dimensiones.

III. CARACTERÍSTICAS DE LA CONSULTORÍA

- 3.1 **Tipo de consultoría:** Firma consultora.
- 3.2 **Fecha de inicio y duración:** 1 de junio a 30 de agosto.
- 3.3 **Lugar de trabajo:** Se requiere que los instrumentos desarrollados sean piloteados en una muestra representativa de escuelas en Perú.
- 3.4 **Requerimientos del consultor:** Firma con amplia experiencia y probada capacidad en el diseño de exámenes y cuestionarios para evaluaciones de proyectos educativos.

IV. ACTIVIDADES

- 4.1 El equipo DIGETE-BID ya realizó una primera aproximación a las dimensiones que deberán ser medidas por los exámenes y cuestionarios a diseñar (ver Anexo A). Los instrumentos serán aplicados a alumnos de segundo y tercer grado. A continuación, se describen las actividades a realizar para el diseño de los exámenes y de los cuestionarios.

A. Exámenes

- 4.2 Primeramente se definirán las áreas que se evaluarán (en principio lógico-matemática, comunicación y, en el caso de escuelas bilingües interculturales, idioma nativo). Para cada una de estas áreas se deberán realizar las siguientes actividades en el diseño del examen:
 - a. **Definición de habilidades a evaluar.** Utilizando experiencias de evaluación del país conjuntamente con el asesoramiento de los expertos pedagógicos de la Unidad de la Medición de la Calidad y de la DIGETE la firma consultora deberá definir las habilidades que se evaluarán.

- b. **Definición de la estructura del examen.** Se determinara la estructura del examen y la cantidad de ítems que se evaluarán para cada una de las habilidades a evaluar.
- c. **Definición de ítems para evaluar cada una de las habilidades.** Se creara un banco de ítems en donde se crearan alrededor de tres veces más de los ítems necesarios para la confección del examen. Por ejemplo, si se planea que el examen contara con dos ítems para evaluar cierta habilidad, entonces se crearan 6 ítems para luego seleccionar los que serán utilizados finalmente.
- d. **Selección inicial de ítems.** Para cada habilidad se hará una primera selección de ítems y se construirá el examen a ser piloteado.
- e. **Pilotaje.** El examen será piloteado en una sección de tercer grado de una escuela primaria rural multigrado del departamento de Lima. Todos los estudiantes de la sección serán evaluados. La escuela será seleccionada de modo de ser representativa de las escuelas que se incluirán en la muestra.
- f. **Construcción final del examen.** Se procederá a la construcción final del examen como así también de toda la documentación necesaria para la aplicación de los mismos y el protocolo para la corrección de los mismos.

B. Cuestionarios

- 4.3 Se deberán diseñar cuestionarios para ser aplicados a alumnos, docentes, padres y miembros de la comunidad. Estos instrumentos tendrán como fin mensurar variables de impacto, proceso e inputs de la evaluación conjuntamente con características socio-demográficos de los distintos encuestados. Serán encuestados alumnos de segundo y tercer grado, docentes, padres y miembros de la comunidad. Para ello, se realizarán las siguientes actividades:
- a. **Definición de dimensiones a medir.** Utilizando experiencias internacionales de evaluación de este tipo de intervención, conjuntamente con el asesoramiento de los expertos pedagógicos de la Unidad de la Medición de la Calidad y de la DIGETE la firma consultora deberá definir las dimensiones a medir.
 - b. Definición de los indicadores a utilizar para medir cada una de las dimensiones definidas en A.
 - c. **Definición de las preguntas a utilizar para capturar los indicadores definidos.** En ciertos casos, se pueden crear varias preguntas para capturar el mismo indicador y en el pilotaje se chequeará cual de estas funciona mejor.

- d. **Pilotaje.** Los cuestionarios serán piloteados en una comunidad rural del departamento de Lima que tenga una escuela primaria multigrado pública de menores¹.
- e. **Construcción final de los cuestionarios.** Se procederá a la construcción final de los cuestionarios como así también de toda la documentación necesaria para la aplicación de los mismos y el protocolo para su digitación.

V. PRODUCTOS E INFORMES

5.1 Productos relacionados al diseño de exámenes:

- a. Informe de determinación de habilidades a evaluar para cada área.
- b. Informe detallando estructura del examen, banco de ítems y ítems seleccionados para el pilotaje.
- c. Informe final del trabajo de campo.
- d. Examen final.
- e. Protocolo de aplicación y corrección.

5.2 Productos relacionados al diseño de cuestionarios:

- a. Informe de definición de dimensiones a evaluar.
- b. Informe detallando indicadores y preguntas.
- c. Informe final del trabajo de campo.
- d. Cuestionarios finales.
- e. Protocolos de aplicación y corrección.

VI. CONDICIONES DE PAGO

- 6.1 Los pagos se realizarán conforme avance el proyecto, a la recepción y revisión de manera satisfactoria por parte del equipo DIGETE-BID de los productos esperados:

- 30% A la firma del contrato.
- 20% Entrega de productos a y b (para exámenes y cuestionarios).
- 50% Entrega de productos c, d y e.

¹ El pilotaje de los exámenes y de los cuestionarios se realizaran conjuntamente.

VII. COORDINACIÓN

- 7.1 El trabajo de la firma consultora será coordinado por el equipo formado por la DIGETE y el BID, siendo responsable por parte del BID XXXX (SCL/EDU).

Anexo A

Entre otras, las áreas a evaluar serán las siguientes:

a. Estudiantes:

- i. Áreas cognitivas curriculares: medidas de aprendizaje en matemática, comunicación y otras áreas curriculares.
- ii. Habilidades y Competencias: capacidad de resolución de problemas, de colaboración, de trabajo en equipo, de aprendizaje autoguiado, habilidades TICs, etc.
- iii. Conductas: tasas de deserción, asistencia, motivación, esfuerzo, utilización del tiempo dentro y fuera de la escuela. tasas de repitencia.
- iv. Expectativas y percepciones: opiniones sobre efectividad de TICs; visiones sobre potencial propio; expectativas futuras en materia educativo, laboral, de migración, etc.; percepciones sobre la propia cultura, identidad, sensación de inclusión social, etc.

Además, y como elementos relevantes a evaluar, justamente por su potencial impacto en los aprendizajes de los estudiantes, se evaluará:

b. Docentes:

- i. Habilidades: conocimientos curriculares y extra-curriculares; habilidades TICs.
- ii. Métodos de enseñanza-aprendizaje: dinámica de la clase, actividades realizadas, utilización del tiempo en clase; preparación de clase.
- iii. Conductas: asistencia, motivación, esfuerzo, utilización del tiempo dentro y fuera de la escuela.
- iv. Expectativas y percepciones: opiniones sobre efectividad de TICs; visión sobre potencial propio; satisfacción con el trabajo; expectativas en materia laboral, profesional, etc.; percepciones sobre la propia cultura, identidad, sensación de inclusión social.

c. Comunidad:

- i. Habilidades: habilidades TICs; conocimientos generales.
- ii. Conductas: organización y participación en el sistema escolar.
- iii. Expectativas y percepciones: opiniones sobre efectividad de TICs; visiones sobre potencial propio y de los niños; expectativas futuras

propias y de los niños en materia educativo, laboral, de migración, etc.; percepciones sobre la propia cultura, identidad, sensación de inclusión social, etc.

**MEJORA DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR
(PE-T1155)**

TÉRMINOS DE REFERENCIA

**CONSULTORÍA: EVALUACIÓN COMPUTACIÓN UNO-A-UNO-PERÚ – LEVANTAMIENTO DE
DATOS PARA EVALUACIÓN DE IMPACTO (COMPONENTE 2)**

I. ANTECEDENTES

- 1.1 La Dirección General de Tencología Educativa (DIGETE) del Ministerio de Educación (MINEDU) de Perú solicitó al Banco Interamericano de Desarrollo asistencia técnica para el diseño e implementación de la evaluación de impacto del programa “Una laptop por niño” que el Gobierno de Perú está desarrollando en las escuelas rurales multigrado del país.
- 1.2 Los objetivos del programa “Una Laptop por Niño” del MINEDU son los siguientes:
 - a. Mejorar la calidad de la educación pública primaria, en especial la de los niños de los lugares más apartados y en extrema pobreza, priorizando las instituciones educativas unidocentes y multigrados, en el marco de los lineamientos de la Política Educativa Nacional.
 - b. Desarrollar en los estudiantes de nivel de educación las capacidades consideradas en el diseño curricular a través de la aplicación pedagógica de las computadoras portátiles XO.
 - c. Capacitar a los docentes en el aprovechamiento pedagógico (apropiación, integración curricular, estrategias metodológicas y producción de material educativo) de la computadora portátil XO para mejorar la calidad enseñanza y del aprendizaje. (Ministerio de Educación, 2008).
- 1.3 La evaluación tiene como objetivo principal explorar los impactos de la introducción del modelo de provisión de computadoras uno-a-uno en los aprendizajes de los estudiantes de escuelas primarias rurales multigrado ubicadas en zonas de bajo nivel socioeconómico de Perú. Un caso particular del modelo uno-a-uno es el programa OLPC, que es el que será objeto principal de esta evaluación.
- 1.4 Como parte de la evaluación se documentará el proceso de implementación del programa y en particular la forma en que las laptops son utilizadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje y los posibles cambios inducidos en las prácticas pedagógicas. El objetivo final de la evaluación es generar conocimiento acerca de la efectividad y generar lecciones sobre la conveniencia de esta experiencia y

tiene como marco de referencia los objetivos del programa “Una Laptop por Niño” planteado por el MINEDU.

- 1.5 La evaluación tiene tres componentes, uno de los cuáles contempla el levantamiento de datos primarios en 300 escuelas, 150 escuelas beneficiarias y 150 no beneficiarias del programa. Esta consultoría es para el contratar el levantamiento de dicha información.

II. OBJETIVOS DE LA CONSULTORÍA

- 2.1 El objetivo de esta consultoría es recolectar datos primarios para 300 escuelas rurales de Perú previamente seleccionadas por la DIGETE y el equipo del BID. (Ver anexo con lista de escuelas).

III. CARACTERÍSTICAS DE LA CONSULTORÍA

- 3.1 **Tipo de consultoría:** Firma consultora.
- 3.2 **Fecha de inicio y duración:** 1 de septiembre de 2009 con duración de 6 meses.
- 3.3 **Lugar de trabajo:** Perú.
- 3.4 **Requerimientos del consultor:** Firma con amplia experiencia y probada capacidad en la aplicación de encuestas en zonas rurales de Perú.

IV. ACTIVIDADES

- 4.1 El equipo DIGETE-BID ya seleccionó las escuelas en donde se realizará el levantamiento de información. Se anexa el listado de escuelas detallando su ubicación para fines de presupuesto por parte de la firma consultora. Asimismo, la DIGETE-BID proveerán a la firma consultora con los instrumentos para el levantamiento de la información.
- 4.2 En cada escuela se aplicaran instrumentos que serán desarrollados por el equipo de la DIGETE-BID. Se contemplan los siguientes instrumentos:
 - a. Exámenes a alumnos: se aplicaran exámenes para medir el aprendizaje de alumnos en matemáticas, comunicación y en el uso de la computadora. También se les aplicará el instrumento para medir el índice de motivación intrínseca desarrollado por la DIGETE.
 - b. Encuestas a alumnos: se aplicará un cuestionarios sociodemográfico a los alumnos.

- c. Encuesta a profesores, que analizará sus prácticas pedagógicas y también una medición sobre su locus de control. (nota: al ser escuelas unidocente o multigrado, no se contempla la existencia de directores no docentes).
- 4.3 En cada escuela los exámenes se aplicarán a 15 alumnos de 2^{do} y 3^{er} grado, y la encuesta se aplicará únicamente a cinco alumnos seleccionados al azar.
- 4.4 Las actividades de la consultoría incluyen:
- a. Revisión y verificación de los cuestionarios y exámenes a aplicar.
 - b. Redacción de un manual de llenado de boleta para capacitar y orientar a los encuestadores.
 - c. Capacitación de los encuestadores.
 - d. Prueba piloto en cuatro escuelas, incluyendo dos beneficiarias y dos no beneficiarias del programa.
 - e. Redacción final de la boleta, en coordinación con DIGETE-BID, luego de solucionar problemas que se hayan suscitado en la prueba piloto. Al final del primer día de trabajo de campo, se hará un sondeo de los encuestadores para determinar cualquier cambio que sea necesario. Todo cambio de la boleta deberá ser aprobado por DIGETE-BID.
 - f. Producción de los materiales necesarios para el trabajo de campo (cuestionarios, manuales del encuestador y de codificación).
 - g. Realización del trabajo de campo. Es importante señalar que el trabajo de campo deberá desarrollarse durante el mes de noviembre de 2009.
 - h. Digitación y verificación de todos los datos.
 - i. Preparación de varias bases de datos electrónicas y entrega de las mismas a DIGETE-BID en CD. Estas bases contendrán los datos provenientes de los exámenes y encuestas aplicados. También se entregarán las boletas originales.
 - j. Preparación y entrega a DIGETE-BID de un informe detallado describiendo el trabajo de campo y los problemas encontrados.

V. PRODUCTOS E INFORMES

- 5.1 **Producto 1.** Propuesta técnica detallada y plan de trabajo.
- 5.2 **Producto 2.** Informe y conclusiones de la prueba piloto.

- 5.3 **Producto 3.** El principal producto de la consultoría serán bases de datos electrónicas de:
- a. Examen de matemática.
 - b. Examen de lengua.
 - c. Examen de TICs.
 - d. Encuesta socio-demográfica a alumnos.
 - e. Índice de Motivación Intrínseca a alumnos.
 - f. Encuesta a docentes, incluyendo módulo para locus de control.
- 5.4 Estas bases estarán en formato DBF, DTA, SAV o TXT. Contendrán un registro por renglón y las variables estarán separadas por tabulador. En las bases correspondientes a los exámenes y a la encuesta a alumnos, cada renglón corresponderá a un alumno. En el caso de las encuestas a docentes habrá una base por una de estas encuestas. En estas bases, los datos obtenidos de cada persona figuraran en un renglón.
- 5.5 **Producto 4.** Materiales utilizados en el trabajo de campo. Esto incluye cuestionarios, exámenes y manuales del encuestador.
- 5.6 **Producto 5.** Manual de codificación.
- 5.7 **Producto 6.** Informe del trabajo de campo.

VI. CONDICIONES DE PAGO

- 6.1 Los pagos se realizarán conforme avance el proyecto, a la recepción y revisión de manera satisfactoria por parte del equipo DIGETE-BID de los productos esparados:
- 30% A la firma del contrato.
 - 20% A la entrega de productos 1 y 2.
 - 50% A la entrega de productos 3, 4, 5 y 6.

VII. COORDINACIÓN

- 7.1 El trabajo de la firma consultora será coordinado por el equipo formado por la DIGETE y el BID, siendo responsable por parte del BID XXXX (SCL/EDU).

**MEJORA DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR
(PE-T1155)**

TÉRMINOS DE REFERENCIA

**CONSULTORÍA: EVALUACIÓN EXPERIMENTAL DE IMPACTO DEL PROGRAMA UNA “UN
LAPTOP POR NIÑO” DEL MINEDU PERÚ - EVALUACIÓN CUALITATIVA
(COMPONENTE 3)**

I. ANTECEDENTES

- 1.1 La Dirección General de Tecnología Educativa (DIGETE) del Ministerio de Educación (MINEDU) de Perú solicitó al Banco Interamericano de Desarrollo asistencia técnica para el diseño e implementación de la evaluación de impacto del programa “Una laptop por niño” que el Gobierno de Perú está desarrollando en las escuelas rurales multigrado del país.
- 1.2 Los objetivos del programa “Una Laptop por Niño” del MINEDU son los siguientes:
 - a. Mejorar la calidad de la educación pública primaria, en especial la de los niños de los lugares más apartados y en extrema pobreza, priorizando las instituciones educativas unidocentes y multigrados, en el marco de los lineamientos de la Política Educativa Nacional.
 - b. Desarrollar en los estudiantes de nivel de educación las capacidades consideradas en el diseño curricular a través de la aplicación pedagógica de las computadoras portátiles XO.
 - c. Capacitar a los docentes en el aprovechamiento pedagógico (apropiación, integración curricular, estrategias metodológicas y producción de material educativo) de la computadora portátil XO para mejorar la calidad enseñanza y del aprendizaje. (Ministerio de Educación, 2008).
- 1.3 La evaluación tiene como objetivo principal explorar los impactos de la introducción del modelo de provisión de computadoras uno-a-uno en los aprendizajes de los estudiantes de escuelas primarias rurales multigrado ubicadas en zonas de bajo nivel socioeconómico de Perú. Un caso particular del modelo uno-a-uno es el programa OLPC, que es el que será objeto principal de esta evaluación.
- 1.4 Como parte de la evaluación se documentará el proceso de implementación del Programa y en particular la forma en que las laptops son utilizadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje y los posibles cambios inducidos en las prácticas pedagógicas. El objetivo final de la evaluación es generar conocimiento acerca de la efectividad y generar lecciones sobre la conveniencia de esta experiencia y

tiene como marco de referencia los objetivos del programa “Una Laptop por Niño” planteado por el MINEDU.

- 1.5 La evaluación tiene dos componentes: un componente cualitativo y un componente cuantitativo de la evaluación. Los presentes Términos de Referencia se refieren solamente a la evaluación cualitativa.

II. OBJETIVOS DE LA CONSULTORÍA

- 2.1 **Objetivos.** La evaluación cualitativa se propone explorar los impactos de la introducción del modelo de provisión de computadoras uno-a-uno en los distintos actores del proceso educativo (estudiantes, docentes, padres y miembros de la comunidad) como así también documentar el proceso de intervención y los aspectos operativos y de logística involucrados y el uso efectivo que se le da a las computadoras.
- 2.2 En relación al primer objetivo, la evaluación cualitativa deberá indagar los cambios producidos como consecuencia de la introducción de este nuevo modelo para los diferentes actores involucrados. Entre otras, se deberán analizar cambios en las siguientes tres áreas:
- 2.3 **Actitudes.** Las motivaciones de los actores, las percibidas, autopercibidas y las que pueden desprenderse de cambios en sus conductas (asistencia, matrícula, deserción); asociadas a las motivaciones, indagar los incentivos que los actores tienen o los que podrían mejorar los beneficios del proyecto; las expectativas que el proyecto mismo despierta y los cambios que el proyecto produce en sus expectativas personales, familiares o comunitarias, presentes y futuras expectativas (ej. opiniones sobre efectividad de TICs; visiones sobre potencial propio; expectativas futuras en materia educativa, laboral, de migración, etc.; percepciones sobre la propia cultura, identidad, sensación de inclusión social).
- 2.4 **Prácticas.** La evaluación debiera explorar las prácticas de los diversos actores asociadas a los aprendizajes de los estudiantes de manera de medir la forma en que dichas prácticas son modificadas por la intervención. En esta línea, se deberá considerar al menos el uso de las tecnologías, las metodologías de trabajo (innovadoras v/s tradicionales), utilización del tiempo, la organización de los espacios y momentos educativos, la planificación y gestión asociada a dichos espacios y las formas de interacción entre los actores que son parte del proceso.
- 2.5 **Soporte.** La evaluación de los actores sobre el apoyo con el que cuentan antes y después del inicio de la intervención, para alcanzar sus objetivos y cumplir su tarea. Incluye la percepción sobre el soporte tecnológico (capacitación, acceso a apoyo técnico, reparaciones, solución de problemas, funcionamiento estable de los sistemas, etc.); soporte pedagógico (formación pedagógica, tutorías, planificaciones, renovación de metodologías, cercanía de las personas que deben apoyarlo, trabajo en equipo o de pares, acceso a recursos educativos, etc.); soporte de gestión (respaldo de los directivos, involucramiento institucional, vinculación

- con los incentivos y resultados esperados, alineamiento en la planificación general, disponibilidad de suficientes recursos, etc.).
- 2.6 Como segundo objetivo, la evaluación apuntará a documentar la percepción de los actores sobre el proceso de introducción del nuevo modelo. En particular, se buscará documentar: (i) información previa y capacitación recibida; (ii) instalación de las computadoras recibidas, problemas técnicos que se generaron y soluciones brindadas; (iii) problemas operativos que complicaron la utilización de las computadoras (ej. computadoras que no funcionaban, menor cantidad de computadoras que de alumnos, etc.); (iv) funcionamiento de la red, conexión a Internet; (v) acceso y uso a recursos educativos pertinentes (software y contenidos digitales); y (vi) todo otro aspecto operativo que haya atentado o favorecido la utilización de las computadoras en el aula.
- 2.7 Como parte de la evaluación, se visitaran escuelas que recibieron laptops con el sistema operativo *Sugar* y otras con el sistema operativo *Windows*. Dado esto, sería importante en las conclusiones determinar si ha habido mejor utilización de las computadoras en virtud del sistema operativo disponible.
- 2.8 **Indicadores.** Esta evaluación apuntará a documentar principalmente cambios en las prácticas y las dinámicas en los actores vinculados a la mejora de aprendizajes (estudiantes, profesores y familia/comunidad). También indagará, entre otros, el proceso de implementación del programa (logística, capacitación, instalación, aspectos técnicos) aspectos sobre uso del tiempo de los alumnos e involucramiento de los padres y autoridades locales.
- 2.9 **Metodología.** Para este componente se realizarán visitas a escuelas unidocentes y multigrado antes y después de la intervención. En dichas visitas se aplicarán instrumentos para observar el proceso pedagógico en el aula y entrevistas a profundidad para medir el involucramiento de los profesores y alumnos y otros miembros de la comunidad. También se harán entrevistas a padres de familia para analizar el involucramiento de los padres en el proceso educativo. También se plantea observar y documentar el proceso de implementación del Programa.
- 2.10 **Muestra.** El estudio cualitativo se llevara a cabo en al menos diez a veinte escuelas de tratamiento. Se desarrollará en dos etapas, una primera antes de las que las computaras sean distribuidas y otra al menos cinco meses después del reparto de las maquinas.
- 2.11 Las escuelas tratamiento tendrán las siguientes características:
- a. Educación Bilingüe Intercultural (EBI): Escuelas con/sin EBI
 - b. Acceso a electricidad: Escuelas con/sin electricidad
 - c. Tamaño: Pequeñas, medianas y grandes.

III. CARACTERÍSTICAS DE LA CONSULTORÍA

- 3.1 **Tipo de consultoría:** Consultor individual.
- 3.2 **Fecha de inicio y duración:** Marzo 2009 – diciembre 2009 y considera una dedicación de 65 días no continuos por parte del consultor.
- 3.3 **Lugar de trabajo:** Perú, regiones de Huancavelica e Ica.
- 3.4 **Requerimientos del consultor:** Conocimientos técnicos y experiencia probada en la realización de evaluaciones cualitativas para intervenciones TICs en educación.

IV. ACTIVIDADES

- 4.1 Se espera que el consultor apoye:
 - a. La selección, revisión y/o construcción de los instrumentos que se aplicarán para medir los aspectos propuestos en una muestra de 15 escuelas.
 - b. La supervisión de la contratación de la firma consultora que aplicará los instrumentos propuestos, y también la aplicación de dichos instrumentos en las escuelas designadas a tal efecto.
 - c. Desarrolle un acabado análisis, en conjunto con el equipo evaluador del BID, de las conclusiones recogidas tras la aplicación de los instrumentos.
- 4.2 Las actividades de la consultoría incluyen:
 - a. Revisión y verificación de los cuestionarios, guías y protocolos de observación a aplicar.
 - b. Redacción de un manual y coordinación de un taller para el uso de los materiales descritos en el punto “a” y para la codificación y sistematización del material utilizado por el equipo del trabajo de campo.
 - c. Supervisar la selección y capacitación de los consultores que aplicarán los instrumentos.
 - d. Redacción final de los instrumentos de campo, en coordinación con DIGETE-BID.
 - e. Supervisar la revisión de los materiales necesarios para el trabajo de campo (cuestionarios, guías de entrevista, manuales del encuestador y de codificación), siguiendo al marco general de evaluación del BID (I4E).

- f. Supervisar la realización del trabajo de campo. Es importante señalar que el trabajo de campo deberá desarrollarse en tres etapas: antes de la distribución de las laptops, durante la distribución, y la visita de después de la distribución (será en diciembre 2009).
- g. Sistematización de la información y preparación de un informe de los problemas encontrados durante el trabajo en campo.
- h. Preparación de un informe intermedio que será presentado una vez concluidas las primeras dos etapas (antes y durante la distribución de las laptops). Este informe se centrará en las expectativas que generó el Programa, en los posibles impactos una vez analizada la situación “antes” y en el proceso de distribución.
- i. Preparación y entrega a DIGETE-BID de un informe final, con los principales resultados encontrados en relación a los objetivos de la evaluación señalados en la sección de OBJETIVOS de estos TdR.

V. INFORMES

- Producto 1:** Propuesta técnica detallada del plan de evaluación y plan de trabajo.
- Producto 2:** Materiales utilizados en el trabajo de campo. Esto incluye cuestionarios, exámenes y manuales del encuestador.
- Producto 3:** Informe intermedio con los hallazgos preliminares de las primeras dos etapas del estudio cualitativo.
- Producto 4:** Informe del trabajo de campo.
- Producto 5:** Informe final.

- 5.1 El informe final y todos los demás productos deberán ser enviados de manera electrónica.

VI. CONDICIONES DE PAGO

- 6.1 Los pagos se realizarán conforme avance el proyecto, a la recepción y revisión de manera satisfactoria por parte del equipo DIGETE-BID de los productos esperados:
 - a. A la firma del contrato 25%
 - b. Entrega de productos 1, 2 y 3: 35%
 - c. Entrega de productos 4 y 5: 40%

VII. SUPERVISIÓN O COORDINACIÓN

- 7.1 El trabajo del consultor será coordinado por el equipo formado por la DIGETE y el BID, siendo responsable por parte del BID Jennelle Thompson (EDU/CPE) y Eugenio Severin (SCL/EDU).

**MEJORA DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR
(PE-T1155)**

TÉRMINOS DE REFERENCIA

CONSULTORÍA: EVALUACIÓN DEL PILOTO DE CIENCIAS NATURALES (COMPONENTE 3)

I. ANTECEDENTES

- 1.1 En Perú, los aprendizajes en ciencias naturales en la educación básica son muy bajos. En el estudio comparativo internacional de PISA¹ de 2001, los jóvenes peruanos obtuvieron los menores puntajes entre los países participantes en las pruebas de ciencia. Esto es especialmente preocupante considerando que Perú es un país que ha experimentado un periodo de expansión económica importante² y que busca fortalecer su inserción económica y la competitividad. Para poder participar de lleno en la economía global de hoy día, los alumnos deben poder resolver problemas para los cuales no existen soluciones estándares sino requieren de capacidades de investigación, interpretación y análisis.
- 1.2 En el Perú, todavía existen brechas de conocimiento en cuanto a cuales intervenciones son las más efectivas para elevar la calidad de la educación. Para identificar modelos pedagógicos que permiten mejorar los aprendizajes de ciencias naturales, el Gobierno ha tomado la decisión de llevar a cabo un proyecto piloto. El Piloto consistirá en el desarrollo y ensayo de nuevas metodologías de enseñanza enfocadas a niños de 3^{er} a 6^{to} grado en escuelas rurales. Se evaluarán estas nuevas metodologías, en particular el nivel de conocimiento y el enfoque pedagógico que requiere sea aplicado por los maestros, así como los materiales de aprendizaje involucrados. Las nuevas metodologías deben favorecer el desarrollo de las capacidades y actitudes científicas en los niños de educación primaria, contribuyendo a que adquieran las destrezas adecuadas para aprender y seguir aprendiendo, de manera que puedan conocer, interpretar y actuar en el mundo que les toca vivir.

II. CARACTERÍSTICAS DE LA CONSULTORÍA

- 2.1 Se contratará una firma consultora para llevar a cabo la evaluación del Piloto de ciencias naturales en el 3er grado de la educación básica.

III. ACTIVIDADES

- 3.1 La firma consultora llevará a cabo las siguientes actividades:

¹ Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes, PISA, por sus siglas en inglés.

² La economía peruana creció 7.7% en 2006, 8.9% en 2007, y más de 9% en 2008 (Banco Central, Perú).

- a. El desarrollo y validación de los instrumentos de evaluación cualitativa (guías de observación de prácticas pedagógicas, guías para entrevistas en profundidad y grupos focales, encuestas para docentes, grillas para el análisis de contenidos, etc.).
 - b. El desarrollo y validación de una prueba de aprendizaje estandarizada. La prueba será administrada ex-ante y ex-post. La prueba será desarrollada para medir los aprendizajes en ciencias con respecto al currículo del 3er grado, incluyendo tanto ejercicios cerrados como abiertos.
 - c. La construcción de la línea de base cuali-cuantitativa en XXX del 2009. La información que se utilizará para la línea de base deberá levantarse antes de que se inicien las intervenciones previstas en el Piloto.
 - d. Diseñar y aplicar periódicamente instrumentos de evaluación cualitativa. La evaluación cualitativa debe consistir en observación sistemática de las prácticas de enseñanza y cambios en la pedagogía. Se debe recolectar información amplia sobre las características de las escuelas, los alumnos, los docentes, las familias y los contextos comunitarios, lo que facilitará el análisis de los méritos relativos del Piloto y la identificación de posibles mejoras.
 - e. La recolección de la información para la evaluación final (entrevistas finales, la segunda aplicación de las pruebas de aprendizaje en ciencias naturales).
- 3.2 La evaluación debe considerar las siguientes dimensiones:
- a. La efectividad de los dos modelos de enseñanza en la mejora de los aprendizajes. El curriculum debe constituir la base para el desarrollo de la prueba de aprendizajes, enfocándose en el desarrollo de capacidades de resolución de problemas científicos y matemáticos, más que en conocimientos específicos.
 - b. El ambiente de enseñanza, incluyendo la dinámica de la sala de clase y relaciones de género en el grupo de alumnos.
 - c. Las representaciones subjetivas de los docentes acerca de las posibilidades de aprendizaje de los alumnos.
 - d. Las concepciones disciplinares y pedagógicas de los docentes.
 - e. Las actividades de evaluación formativa, en los casos en que corresponda.
 - f. La sostenibilidad del modelo pedagógico tanto en términos de costo de expansión a nivel nacional como en términos de la durabilidad de los insumos pedagógicos.

- g. Las metodologías que permitan incentivar a docentes a ofrecer una enseñanza inclusiva.
- h. Las metodologías de sensibilización que estimulen el interés entre los alumnos por las ciencias naturales.
- i. Los factores asociados más importantes para la construcción de competencias cognitivas en ciencias naturales.

IV. INFORMES

- 4.1 La firma consultora presentará, para el análisis y aprobación del MEN y del Banco, la siguiente documentación:
 - a. Dos semanas después de la firma del contrato, la metodología de evaluación cuali-cuantitativa.
 - b. El diseño de la prueba de aprendizaje del 3er grado y los instrumentos de evaluación cualitativa.
 - c. Los datos a ser recolectados para la evaluación, identificando el mecanismo a seguir, los responsables y la frecuencia y forma de presentación.
 - d. Los informes bimestrales de progreso.
 - e. La base de datos inicial y final en STATA con identificadores y títulos.
 - f. El informe de evaluación inicial, antes del XXX de 2009 y la evaluación final, antes del XXX de 2010.
- 4.2 Los productos de la consultoría pertenecerán al MEN y al BID.

V. CONDICIONES DE PAGO

- 5.1 Los pagos a la firma consultora se efectuarán de la siguiente manera:
 - 15% A la firma de la contratación de la Evaluación del Piloto.
 - 30% A la aceptación del Banco y el MEN de la metodología de evaluación.
 - 35% A la aprobación del Banco y el MEN del informe de evaluación inicial.
 - 20% A la aprobación del Banco y el MEN del informe de evaluación final.

VI. COORDINACIÓN

- 6.1 El trabajo del consultor será coordinado por Jennelle Thompson EDU/CPE en colaboración con el equipo técnico del BID y del MED.

**MEJORA DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR
(PE-T1155)**

TÉRMINOS DE REFERENCIA

CONSULTORÍA: DESARROLLO DE LA MATRIZ MUESTRAL (COMPONENTE 3)

I. ANTECEDENTES

- 1.1 En Perú, los aprendizajes en ciencias naturales en la educación básica son muy bajos. En el estudio comparativo internacional de PISA¹ de 2001, los jóvenes peruanos obtuvieron los menores puntajes entre los países participantes en las pruebas de ciencia. Esto es especialmente preocupante considerando que Perú es un país que ha experimentado un periodo de expansión económica importante² y que busca fortalecer su inserción económica y la competitividad. Para poder participar de lleno en la economía global de hoy día, los alumnos deben poder resolver problemas para los cuales no existen soluciones estándares sino requieren de capacidades de investigación, interpretación y análisis.
- 1.2 En el Perú, todavía existen brechas de conocimiento en cuanto a cuales intervenciones son las más efectivas para elevar la calidad de la educación. Para identificar modelos pedagógicos que permiten mejorar los aprendizajes de ciencias naturales, el Gobierno ha tomado la decisión de llevar a cabo un proyecto piloto. El Piloto consistirá en el desarrollo y ensayo de nuevas metodologías de enseñanza enfocadas a niños de 3^{er} a 6^{to} grado en escuelas rurales. Se evaluarán estas nuevas metodologías, en particular el nivel de conocimiento y el enfoque pedagógico que requiere sea aplicado por los maestros, así como los materiales de aprendizaje involucrados. Las nuevas metodologías deben favorecer el desarrollo de las capacidades y actitudes científicas en los niños de educación primaria, contribuyendo a que adquieran las destrezas adecuadas para aprender y seguir aprendiendo, de manera que puedan conocer, interpretar y actuar en el mundo que les toca vivir.

II. CARACTERÍSTICAS DE LA CONSULTORÍA

- 2.1 Se contratará un consultor/a individual para el desarrollo de la matriz muestral de los centros educativos a nivel de educación primaria que participarán en la evaluación del Piloto.

¹ Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes, PISA, por sus siglas en inglés.

² La economía peruana creció 7,7% en 2006, 8,9% en 2007, y más de 9% en 2008 (Banco Central, Perú).

III. ACTIVIDADES

- 3.1 El consultor/a diseñará un muestreo aleatorio estratificado:
- a. Calculando el número mínimo de unidades de análisis (escuelas) que se necesitan para seleccionar una muestra que asegure un error estándar de 0,05.
 - b. dividiendo los centros educativos de las áreas geográficas focalizadas en segmentos homogéneos y después tomando muestras aleatorias simples de estos estratos. La estratificación se debe hacer por las siguientes características de los centros educativos: urbano-rural, resultados en las pruebas nacionales de aprendizajes en ciencias naturales y nivel socio-económico de las comunidades donde están ubicados los centros educativos. Para facilitar el análisis, no se incluirán los centros educativos multi-grado.

IV. INFORMES

- 4.1 Los productos de la consultoría son las siguientes:
- a. Dentro de una semana de la firma de contrato, el Consultor/a presentará al MEN y al Banco una propuesta de metodología y plan de trabajo.
 - b. Dentro de tres semanas de la firma de contrato, el Consultor/a presentará una propuesta de matriz muestral con un grupo de tratamiento y un grupo de control.
 - c. Una semana después de recibir comentarios a la propuesta, el Consultor/a presentará la versión final de la matriz muestral con el grupo de tratamiento y el grupo de control.

V. CONDICIONES DE PAGO

- 5.1 Los pagos al consultor/a se efectuarán de la siguiente manera:
- 30%: A la aceptación del MEN y el Banco del plan de trabajo y la metodología.
 - 35%: A la aprobación del MEN y el Banco de la propuesta inicial de matriz muestral.
 - 35%: A la aprobación del MEN y el Banco de la matriz muestral final.

VI. COORDINACIÓN

- 6.1 El trabajo del consultor será coordinado por Jennelle Thompson EDU/CPE en colaboración con el equipo técnico del BID y del MED.

**MEJORA DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR
(PE-T1155)**

TÉRMINOS DE REFERENCIA

(PE-T1155)

CONSULTORÍA: PILOTO DE CIENCIAS NATURALES

I. ANTECEDENTES

- 1.1 En Perú, los aprendizajes en ciencias naturales en la educación básica son muy bajos. En el estudio comparativo internacional de PISA¹ de 2001, los jóvenes peruanos obtuvieron los menores puntajes entre los países participantes en las pruebas de ciencia. Esto es especialmente preocupante considerando que Perú es un país que ha experimentado un periodo de expansión económica importante² y que busca fortalecer su inserción económica y la competitividad. Para poder participar de lleno en la economía global de hoy día, los alumnos deben poder resolver problemas para los cuales no existen soluciones estándares sino requieren de capacidades de investigación, interpretación y análisis.
- 1.2 En el Perú, todavía existen brechas de conocimiento en cuanto a cuales intervenciones son las más efectivas para elevar la calidad de la educación. Para identificar modelos pedagógicos que permitan mejorar los aprendizajes de ciencias naturales, el Gobierno ha tomado la decisión de llevar a cabo un proyecto piloto. El Piloto consistirá en el desarrollo y ensayo de nuevas metodologías de enseñanza enfocadas a niños de 3^{er} a 6^{to} grado en escuelas rurales. Se evaluarán estas nuevas metodologías, en particular el nivel de conocimiento y el enfoque pedagógico que requiere sea aplicado por los maestros, así como los materiales de aprendizaje involucrados. Las nuevas metodologías deben favorecer el desarrollo de las capacidades y actitudes científicas en los niños de educación primaria, contribuyendo a que adquieran las destrezas adecuadas para aprender y seguir aprendiendo, de manera que puedan conocer, interpretar y actuar en el mundo que les toca vivir.

II. CARACTERÍSTICAS DE LA CONSULTORÍA

- 2.1 Se contratará XX consultores individuales para desarrollar y aplicar un nuevo modelo pedagógico para la enseñanza de ciencias naturales en la educación básica en Perú.

III. ACTIVIDADES

¹ Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes, PISA, por sus siglas en inglés.

² La economía peruana creció 7,7% en 2006, 8,9% en 2007, y más de 9% en 2008 (Banco Central, Perú).

3.1 La firma consultora llevará a cabo las siguientes actividades:

- a. Basado en modelos pedagógicos existentes para la enseñanza de ciencias naturales en la educación básica, desarrollar un nuevo modelo peruano para la enseñanza de ciencias naturales en el 3^{er} grado en Perú. El nuevo modelo buscará promover la actitud investigadora por parte de los alumnos. De esta manera, se distanciará de los modelos didácticos tradicionales basados en demostraciones realizadas por el docente en mera transmisión de conceptos. La metodología debe fomentar que los alumnos participen en actividades de indagación escolar a partir de actividades problematizadoras que ofrecen las condiciones necesarias para que los alumnos formulen hipótesis, resuelvan situaciones-problema, experimenten, produzcan registros escritos y analicen textos informativos. Los modelos pedagógicos que servirán como insumos para el desarrollo del nuevo modelo peruano deben haber sido implementados con resultados favorables. Es central que el nuevo modelo pedagógico sea desarrollada de manera que pueda ser llevada a escala.
- b. Desarrollar materiales pedagógicos de apoyo para el docente y el alumno, incluyendo guías para los docentes, textos y actividades para los alumnos. Los materiales deben ser posibles readecuar al proyecto curricular de cada escuela de manera modular y flexible para atender el ritmo de cada grupo de alumnos.
- c. Definición de los contenidos de los kits de ciencias naturales dentro del presupuesto determinado.
- d. Validación de los materiales de apoyo en dos escuelas, introduciendo las adecuaciones necesarias.
- e. Desarrollo de actividades de concientización para la comunidad escolar acerca de la importancia de las ciencias naturales, incluyendo los directores y administradores de escuela, padres y madres de familia y alumnos de los diferentes niveles de la educación básica. Las actividades de concientización puedan incluir por ejemplo visitas de científicos de universidades o empresas, proyectos a nivel de escuela y ferias de ciencias.
- f. Apoyo al MEN en la implementación del Piloto en XX centros escolares durante un año escolar, incluyendo la coordinación del Piloto, capacitación inicial y asistencia continua a los docentes.

IV. INFORMES

4.1 El grupo de consultores individuales presentará, para el análisis y aprobación del MEN y del Banco, la siguiente documentación:

- a. Dos semanas después de la firma del contrato, el plan de trabajo.

- b. El modelo pedagógico y los materiales de apoyo.
 - c. Los informes bimestrales de progreso.
 - d. El informe final sobre la implementación del Piloto.
- 4.2 Los productos de la consultoría pertenecerán al MEN y al BID.

V. CONDICIONES DE PAGO

- 5.1 Los pagos a los consultores se efectuarán de la siguiente manera:
- 15%: A la aceptación del MEN y del Banco del plan de trabajo.
 - 30%: A la aceptación del Banco y el MEN del modelo pedagógico y los materiales educativos.
 - 35%: A la aprobación del Banco y el MEN del primer informe bimestral que describe la implementación del Piloto en los centros educativos.
 - 20%: A la aprobación del Banco y el MEN del informe final.

VI. COORDINACIÓN

- 6.1 El trabajo del consultor será coordinado por Jennelle Thompson (EDU/CPE) en colaboración con el equipo técnico del BID y del MED.

**MEJORA DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR
(PE-T1155)**

TÉRMINOS DE REFERENCIA

**CONSULTORÍA: APOYO TÉCNICO A LA DIRECCIÓN GENERAL DE TECNOLOGÍAS
EDUCATIVAS**

I. ANTECEDENTES

- 1.1 La Dirección General de Tecnologías Educativas (DIGETE) del Ministerio de Educación (MINEDU) de Perú solicitó al Banco Interamericano de Desarrollo (BID) asistencia técnica para el diseño e implementación de la evaluación de impacto del programa “Una laptop por niño” que el Gobierno de Perú está desarrollando en las escuelas rurales multigrado del país.
- 1.2 Los objetivos del programa “Una laptop por niño” del MINEDU son los siguientes:
 - a. Mejorar la calidad de la educación pública primaria, en especial la de los niños de los lugares más apartados y en extrema pobreza, priorizando las instituciones educativas unidocentes y multigrados, en el marco de los lineamientos de la Política Educativa Nacional.
 - b. Desarrollar en los estudiantes de nivel de educación las capacidades consideradas en el diseño curricular a través de la aplicación pedagógica de las computadoras portátiles XO.
 - c. Capacitar a los docentes en el aprovechamiento pedagógico (apropiación, integración curricular, estrategias metodológicas y producción de material educativo) de la computadora portátil XO para mejorar la calidad enseñanza y del aprendizaje. (Ministerio de Educación, 2008).
- 1.3 La evaluación tiene como objetivo principal explorar los impactos de la introducción del modelo de provisión de computadoras uno-a-uno en los aprendizajes de los estudiantes de escuelas primarias rurales multigrado ubicadas en zonas de bajo nivel socioeconómico de Perú. Un caso particular del modelo uno-a-uno es el programa OLPC, que es el que será objeto principal de esta evaluación.
- 1.4 Como parte de la evaluación se documentará el proceso de implementación del programa y en particular la forma en que las laptops son utilizadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje y los posibles cambios inducidos en las prácticas pedagógicas. El objetivo final de la evaluación es generar conocimiento acerca de la efectividad y generar lecciones sobre la conveniencia de esta experiencia y tiene como marco de referencia los objetivos del programa “Una laptop por niño” planteado por el MINEDU.

II. OBJETIVOS DE LA CONSULTORÍA

- 2.1 El objetivo de esta consultoría es brindar un apoyo técnico a la DIGETE en la realización de la evaluación del programa “Una laptop por niño”, y colaborar con el equipo de evaluación formado por la DIGETE y el BID en temas de monitoreo e implementación del programa.

III. CARACTERÍSTICAS DE LA CONSULTORÍA

- 3.1 **Tipo de consultoría:** Asistente de investigación.
- 3.2 **Fecha de inicio y duración:** 9 de marzo al 1 de mayo del 2009 con posibilidad de renovación.
- 3.3 **Lugar de trabajo:** Lima, Perú.
- 3.4 **Requerimientos:** El consultor deberá contar con el siguiente perfil: un mínimo tres años de experiencia profesional; contar con grado de licenciatura en economía, ciencias sociales o carreras afines y estudios de maestría; y conocer paquetes estadísticos como STATA y/o SPSS. Es deseable conocimientos del sector educación así como las bases de datos del sector.

IV. ACTIVIDADES

- 4.1 El consultor realizará las siguientes actividades en coordinación con el equipo técnico de la DIGETE:
- a. Sistematizar toda la información relevante al programa una laptop por niño, separando todo lo relacionado a la entrega de los 40.000 laptops del año 2008 de las actividades programadas para el año 2009.
 - b. Crear y mantener actualizada una base de datos con las escuelas que participan en la evaluación experimental (las de tratamiento y del grupo de control), con datos relacionados a la entrega de las laptops para las escuelas del grupo de tratamiento, programas de capacitación, acompañamiento pedagógico, entre otros.
 - c. Brindar apoyo técnico y de coordinación a la evaluación cualitativa.
 - d. Proporcionar información actualizada sobre la implementación del programa al equipo DIGETE-BID para verificar el cumplimiento del diseño de la evaluación.

V. PRODUCTOS E INFORMES

- Producto 1:** Un informe que detalla todo lo realizado en el año 2008 como parte del Programa “Una laptop por niño”.
- Producto 2:** La base de datos detallada como señalado en el punto 4.1.
- Producto 3:** Un informe mensual que abarca los avances en la entrega de las laptops para las escuelas participantes en la evaluación experimental.

VI. CONDICIONES DE PAGO

- 6.1 Los pagos se realizarán conforme avance el proyecto, a la recepción y revisión de manera satisfactoria por parte del equipo DIGETE-BID de los productos esperados:
- 40%: A la firma del contrato y a la aceptación del Banco del plan de trabajo.
 - 60%: Entrega y aceptación por parte del Banco del los Productos 1 y 2 al final de la consultoría.

VII. COORDINACIÓN

- 7.1 El trabajo del consultor será coordinado por Jennelle Thompson (EDU/CPE) en colaboración con el equipo técnico del BID y de la DIGETE.