

## **HAITÍ**

### **PLAN DE OPERACIONES**

#### **PRUEBA PILOTO DEL MODELO DE UNA COMPUTADORA PORTÁTIL POR NIÑO**

**(HA-T1093)**

Este documento fue preparado por el equipo de proyecto integrado por: Emma Näslund-Hadley, Jefe de equipo de proyecto; Aimée Verdisco y Claudia Cox (SCL/EDU); Sophie Makonnen (EDU/CHA); Marise Etienne (PDP/CHA); Guilherme Sedlacek (OVE/OVE), y Javier Jiménez (LEG/SGO). Claudia Urrea (consultora) también contribuyó al documento.

## ÍNDICE

### RESUMEN EJECUTIVO

I.	ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN .....	1
II.	DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA .....	2
	A. Meta y finalidad del programa.....	2
	B. Componentes .....	3
III.	COSTO Y FINANCIAMIENTO .....	6
	A. Cuadro resumido de costos .....	6
	B. Descripción y composición del financiamiento .....	6
	C. Sostenibilidad.....	6
IV.	ORGANISMO EJECUTOR Y MECANISMO DE EJECUCIÓN.....	7
	A. Organismo ejecutor.....	7
	B. Mecanismo de ejecución .....	7
	C. Estado de preparación para la ejecución del programa .....	8
	D. Período de ejecución y calendario de desembolsos .....	8
	E. Adquisiciones.....	8
V.	SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN .....	10
VI.	BENEFICIOS Y RIESGOS DEL PROGRAMA.....	10
	A. Beneficios del programa y aporte al desarrollo .....	10
	B. Beneficiarios .....	11
	C. Riesgos .....	11
VII.	REVISIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL .....	11
VIII.	CERTIFICACIÓN .....	12

## **ANEXOS**

Anexo I	Marco de resultados. Matriz de indicadores
Anexo II	Presupuesto detallado
Anexo III	Plan de adquisiciones

## **APÉNDICES**

Proyecto de resolución

## **DATOS SOCIOECONÓMICOS BÁSICOS**

Para datos socioeconómicos básicos, incluida información sobre deuda pública, consúltese el siguiente sitio virtual:

[http://www.iadb.org/res/externallink\\_list.cfm?language=en&parid=1&item1id=1&detail=Box1#b1](http://www.iadb.org/res/externallink_list.cfm?language=en&parid=1&item1id=1&detail=Box1#b1)

## **INFORMACIÓN DISPONIBLE EN LOS ARCHIVOS DE SCL/SCL**

### **PREPARACIÓN:**

Plan de operaciones – Evaluación de la calidad de la educación (ATN/SF-10739-HA)

### **EJECUCIÓN:**

Plan de ejecución

Manual de operaciones

## SIGLAS Y ABREVIATURAS

ACDI	Agencia Canadiense de Desarrollo Internacional
DEF	Departamento de Educación Básica ( <i>Département d'Études Fondamentales</i> )
EFACAP	Centro de apoyo pedagógico a la educación básica ( <i>École Fondamentale d'Application - Centre d'Appui Pédagogique</i> )
MENFP	Ministerio de Educación Nacional y Formación Profesional ( <i>Ministère de l'Éducation nationale et de la Formation professionnelle</i> )
OREALC	Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe, de la UNESCO

## PLAN DE OPERACIONES

(HA-T1093)

### RESUMEN EJECUTIVO

<b>Beneficiario:</b>	Ministerio de Educación Nacional y Formación Profesional (MENFP)	
<b>Miembros del equipo:</b>	Emma Näslund-Hadley, Jefe de equipo de proyecto; Aimée Verdisco y Claudia Cox (SCL/EDU); Sophie Makonnen (EDU/CHA); Marise Etienne (PDP/CHA); Guilherme Sedlacek (OVE/OVE); Javier Jiménez (LEG/SGO) y Claudia Urrea (consultora).	
<b>Organismo ejecutor:</b>	Ministerio de Educación Nacional y Formación Profesional (MENFP)	
<b>Beneficiarios destinatarios:</b>	Niños de escuela primaria en Haití	
<b>Financiamiento:</b>	BID (ORC-SOF):	US\$3.000.000
	Cofinanciamiento por parte de la Fundación OLPC:	US\$2.000.000
	Contraparte local:	US\$ 100.000
	Total:	US\$5.100.000
<b>Objetivos:</b>	<p>El objetivo general de esta iniciativa es la de brindar asistencia técnica al Gobierno de Haití en la ejecución de su estrategia de una computadora por persona en la educación básica.</p> <p>El objetivo específico es el de ensayar el modelo de una computadora por persona en un contexto de pobreza extrema, emprendiendo para ello una prueba piloto en escuelas públicas y no públicas en Haití, comparando los resultados en las siguientes dimensiones: (i) eficacia y valor agregado del modelo de una computadora portátil por niño en el proceso de enseñanza y aprendizaje; (ii) generación de modalidades de aprendizaje centradas en el niño, y (iii) sostenibilidad de las inversiones.</p>	
<b>Cronograma de ejecución:</b>	Período de ejecución:	18 meses
	Período de desembolso:	24 meses

<b>Condiciones contractuales especiales:</b>	El equipo de proyecto recomienda condiciones contractuales especiales sobre contratación de fuente única, la presentación de un manual de operaciones y la duración del período de desembolso. Véanse los párrafos 4.5, 4.7, 4.9 y 4.10.
<b>Excepciones a las políticas y los procedimientos del Banco:</b>	El equipo de proyecto recomienda excepciones a las políticas del Banco en cuanto a país de origen y proporción de las inversiones en equipos. Véanse los párrafos 4.9 y 4.10.
<b>Revisión ambiental y social:</b>	El proyecto fue analizado por el comité de ESR el 12 de noviembre de 2007. No se detectaron efectos negativos de índole ambiental ni social, y la cooperación técnica se ha clasificado como de categoría “C” de conformidad con la herramienta de clasificación de salvaguardias.
<b>Coordinación con otros donantes:</b>	La iniciativa se prepara en coordinación con otros donantes que apoyan la red de centros de apoyo pedagógico de educación básica (EFACAP), es decir, la Unión Europea (UE) y la Agencia Canadiense de Desarrollo Internacional (ACDI).

## I. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

- 1.1 Movidos por la creciente disponibilidad de tecnologías de avanzada a precios en baja, y atraídos por la promesa que la tecnología encierra para acelerar los avances en la educación, muchos países de la región han buscado apoyo del Banco para programas que incorporan la tecnología en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Muy recientemente, los gobiernos han manifestado interés en utilizar los presupuestos existentes para tecnología de la educación en maneras más centradas en el niño, especialmente para el modelo de una computadora por alumno, lo cual plantea un desafío particular a los países pobres, carentes de infraestructura, docentes y otros insumos de importancia fundamental.
- 1.2 **Estrategia del Gobierno de Haití.** En Haití, la estrategia del gobierno para el decenio venidero incluye la introducción del modelo de una computadora por alumno en el sistema de escuela primaria. Sin embargo, antes de pasar a su implementación integral, ha solicitado asistencia del Banco en relación con la evaluación de la eficiencia del modelo de una computadora por alumno en la educación. La operación de cooperación técnica propuesta se diseñó específicamente para permitir al gobierno responder a una serie de interrogantes operativos y de investigaciones, incluidos los siguientes: (i) ¿puede utilizarse el modelo de una computadora por alumno para mejorar el aprendizaje en forma eficaz en función de los costos?; (ii) ¿es el modelo de una computadora por alumno una herramienta adecuada para acelerar el proceso de aprendizaje de los alumnos que repiten los grados escolares (tema prioritario para el gobierno haitiano, habida cuenta de que 80% de los niños que van a la escuela repiten de grado); (iii) ¿puede el modelo de una computadora por alumno compensar las deficiencias en cuanto al número de maestros?; (iv) ¿puede el modelo de una computadora por alumno mejorar la enseñanza y el aprendizaje en las escuelas de muchos grados?; (v) ¿cuáles son las externalidades positivas para las comunidades pobres rurales y aisladas?, y (vi) ¿cuáles son los requisitos de implementación para adaptar el modelo de una computadora por alumno a la escala de Haití? Para responder a esas preguntas se necesita un umbral mínimo en lo que hace al acceso a computadoras personales portátiles (*laptop*), pues, en su defecto, es imposible responder. Por lo tanto, el gobierno está solicitando que la asistencia técnica proporcionada por el Banco, que representa la totalidad de los recursos del Fondo Social asignados a Haití, incluya computadoras *laptop*.
- 1.3 **La *laptop* XO.** La operación de cooperación técnica que aquí se propone será financiada en forma conjunta por el Banco y por la Fundación One Laptop Per Child (OLPC), que financiará más de 70% de las computadoras personales portátiles necesarias. Esa fundación ha diseñado la *laptop* XO, dispositivo educativo para instalarlo en lugares de infraestructura deficiente que además carecen de maestros de calidad. Se trata de aparatos dimensionados para los niños, que incluyen una serie de innovaciones, como programas informáticos de fuente abierta, que permiten a los niños y sus maestros crear e inventar nuevos insumos;



eficiencia energética, para poder trabajar con energía solar o energía de impulso humano; funcionamiento en red en forma de malla, que facilita la interacción en línea, y un sello hermético para darles resistencia al agua y el polvo. En el último año se ha dado inicio a experiencias piloto con la *laptop* XO en distintos países, como Nigeria, Brasil, Perú y Uruguay. Partiendo de los resultados de esas experiencias, Uruguay está ampliando la escala de su iniciativa para abarcar a 150.000 estudiantes, y Perú también está por ampliar su proyecto.

- 1.4 **Justificación del empleo de recursos del Fondo Social.** El proyecto propuesto recurre a un diseño innovador para determinar si el modelo de una computadora por alumno mejora la calidad y pertinencia de la educación. Las comprobaciones serán fundamentales como insumo para la futura programación de país en Haití y otros lugares. Conforme más países manifiestan interés en utilizar los presupuestos existentes para tecnología de la educación en formas más centradas en el niño, esta operación de cooperación técnica brindará respuestas importantes acerca de los potenciales beneficios y los requisitos de implementación del modelo de una computadora por alumno. Es decir, que la operación de cooperación técnica y la evaluación de efectos que financia probablemente generen proyectos de una computadora por alumno en Haití y otros países. Dichos proyectos no estarían limitados solamente a la educación primaria, dado que el modelo de una computadora por alumno tiene grandes posibilidades como herramienta para atraer hacia la educación secundaria y profesional a jóvenes que no acuden a la escuela. La presente propuesta se encuadra dentro de los objetivos del Fondo Social (documento GN-2426-3), por cuanto el proyecto incrementará la concesión de préstamos de inversión para fases iniciales en Haití y otros países en lo relativo al empleo de tecnología de la información y las comunicaciones (TIC) para mejorar la calidad y pertinencia de la educación. A través del suministro de asistencia técnica para facilitar la identificación de inversiones alternativas en el sector de la educación y hacia el logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), la operación de cooperación técnica propuesta satisface los criterios de elegibilidad del Fondo Social.

## II. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA

### A. Meta y finalidad del programa

- 2.1 El objetivo general de esta iniciativa es el de suministrar asistencia técnica al Gobierno de Haití para la ejecución de su estrategia de una computadora por alumno en la educación básica. El objetivo específico es el de ensayar el modelo de una computadora por alumno en un contexto de pobreza extrema, probándolo en escuelas públicas y no públicas en Haití y comparando los resultados en función de las siguientes dimensiones: (i) eficacia y valor agregado de dicho modelo en el proceso de enseñanza y aprendizaje; (ii) generación de un aprendizaje centrado en

el niño, y (iii) sostenibilidad de la inversión. Para la consecución de sus objetivos, el proyecto constará de cuatro componentes.

## **B. Componentes**

- 2.2 **Componente 1. Muestreo.** Se ha identificado una matriz de muestreo preliminar para tener en cuenta las siguientes características de escuelas: urbanas, rurales, públicas, no públicas, de varios grados y de un solo maestro. Para dar cabida a esas variables y permitir una variación en los resultados, la muestra ha de contener un mínimo de 13.200 beneficiarios. La operación de cooperación técnica financiará la ulterior elaboración de dicha matriz, de la cual se seleccionarán para la prueba piloto alrededor de 60 escuelas primarias públicas y no públicas de tres departamentos del país. Todas las escuelas beneficiarias pertenecerán a redes escolares existentes estructuradas en torno a centros de apoyo pedagógico a la educación básica (EFACAP). La ejecución de la prueba piloto estará ordenada en secuencias, lo cual permitirá una constante evaluación y comparación entre los grupos de escuelas que reciban las *laptop XO* al principio y al final de dicha prueba. Asimismo, se creará una categoría de escuelas adicional en las que se ofrecerá un programa acelerado para alumnos que repiten de grado. Las intervenciones cubrirán de segundo a quinto grados, beneficiando a unos 13.200 alumnos y 500 maestros.
- 2.3 **Componente 2. Desarrollo de insumos.** El proyecto financiará el desarrollo de insumos de calidad para la prueba piloto. Se diseñarán conjuntos específicos de insumos en apoyo de la introducción de *laptop XO* en escuelas, incluidas soluciones de conectividad y seguridad, la identificación de las necesidades de capacitación de los maestros, la elaboración de contenido en idioma creole y un plan de mantenimiento y reparaciones. Esas intervenciones se complementarán con textos y materiales didácticos.
- 2.4 El proyecto financiará una combinación de contenidos en creole y francés. La interfaz de usuario del sistema operativo (Sugar) se traducirá al creole, al igual que las aplicaciones de programa informático implícitas incluidas en las *laptop XO*. Asimismo, un mínimo de una aplicación de programa informático adicional para los ámbitos de estudio indicados a continuación se desarrollará con una combinación de creole y francés: lectura y escritura, comunicaciones, interacción con el medio ambiente, conocimientos básicos de aritmética, aptitudes de resolución de problemas y aptitudes sociales. Se elaborarán contenidos específicos en cuanto a nivel y programa para cada grado, incluidos una combinación de la digitalización o traducción de libros de texto y otros textos requeridos al creole o el francés, así como experimentos, películas, archivos de audio y archivos en formato de documento portátil (PDF). Para ello, el proyecto financiará a determinados consultores con conocimientos específicos tanto lingüísticos como tecnológicos. Asimismo, se elaborará un módulo separado para escuelas dirigidas a estudiantes que repiten de grado.

- 2.5 **Componente 3. Intervención.** El proyecto financiará el suministro de apoyo técnico a nivel de escuela, la adquisición de insumos y un programa de capacitación integral. El apoyo técnico incluirá (i) un asesor pedagógico adicional y un nuevo asesor de TIC por EFACAP, que trabajen dentro de la estructura de seguimiento y apoyo de la red escolar existente y (ii) un equipo de apoyo para lanzar la iniciativa, consistente en una persona de apoyo técnico por escuela beneficiaria durante 15 semanas.
- 2.6 La iniciativa de capacitación integral abarcará los niveles central, departamental y comunitario/escolar. Será de naturaleza iterativa y permitirá un constante intercambio de opiniones. Como primer paso, para facilitar la comprensión del modelo de una computadora portátil por niño y normalizar los procesos de ejecución de la prueba piloto, se dará inicio al programa de capacitación con una sesión de gestión de procesos en la que participarán (i) los asesores pedagógicos y de TIC de los EFACAP, (ii) inspectores regionales del MENFP y (iii) representantes del Departamento de Educación Básica (DEF), dependiente del MENFP. Tras la sesión inicial se realizará una serie de sesiones de capacitación en modalidad de inmersión a nivel departamental para el equipo de lanzamiento y los asesores pedagógicos y de TIC de los EFACAP. Se tratará de una capacitación práctica, centrada en el empleo de la computadora personal portátil como herramienta pedagógica y en temas básicos de mantenimiento y de detección y solución de problemas.
- 2.7 Luego se realizarán sesiones de capacitación similares en modalidad de inmersión a nivel de escuela, para maestros y alumnos, basadas en los modelos de colonia de veraneo (grupo I) y de capacitación en la escuela (grupo II). Esas sesiones incluirán una experimentación orientada, tareas de creación y juego para niños e inmersión en métodos construccionistas y elementos pedagógicos para docentes. Además, los alumnos interesados y los docentes recibirán capacitación en la reparación y el mantenimiento básicos de las máquinas. Para asegurar la correspondiente sostenibilidad se organizarán sesiones de seguimiento periódicas entre grupos de escuelas. Asimismo, se organizarán reuniones a nivel comunitario para profundizar el grado de conciencia acerca del proyecto entre los padres y otros miembros de la comunidad.
- 2.8 El proyecto financiará la adquisición de insumos, incluidas 13.700 *laptop* XO, así como dispositivos de carga (arranques, cargadores “yoyó”, dínamos tipo bicicleta y pedales), sistemas de energía solar, cargadores de baterías múltiples, servidores de escuela, antenas de comunicaciones vía satélite, impresoras, tomacorrientes múltiples y materiales de puesta a tierra. Además, financiará ajustes de infraestructura menores, como la instalación de candados y otras tareas de seguridad. En unas cuatro escuelas de Puerto Príncipe y sus alrededores se ejecutará y fiscalizará, antes de la aprobación de la presente cooperación técnica, con fondos de la Fundación OLPC y del Gobierno de Haití, una prueba de seis meses de duración anterior a la fase piloto. Tras hacerse los ajustes necesarios al modelo se

ejecutará una prueba piloto de 18 meses de duración, en dos fases, en las escuelas comprendidas dentro de esta operación de cooperación técnica. El gobierno patrocinará la distribución local de las *laptop XO* a las escuelas beneficiarias.

- 2.9 **Mantenimiento y reparaciones.** Se utilizarán recursos para financiar un sistema de tres niveles para el mantenimiento y la reparación de las computadoras portátiles. A nivel de escuela, se impartirá capacitación a maestros y alumnos en tareas básicas de mantenimiento y reparación de computadoras (por ejemplo, reemplazo de antenas, depuración y refinamiento de programas informáticos). A nivel de EFACAP, los asesores sobre TIC y el equipo de lanzamiento recibirán capacitación más avanzada sobre reparación y mantenimiento (por ejemplo, cambio de placas madre y temas de conectividad). Para problemas que requieran mayores conocimientos técnicos, el MENFP celebrará acuerdos de colaboración con las escuelas beneficiarias del Programa de capacitación profesional (operación SF/1627-HA). Asimismo, se financiará una reserva de 5% de piezas de repuesto.
- 2.10 **Componente 4. Evaluación.** El proyecto financiará una herramienta de evaluación para determinar la eficacia de (i) tecnologías nuevas que mejoren el aprendizaje, medidas con la toma de una prueba de examen normalizada internacional; (ii) el modelo pedagógico, estableciendo una diferenciación entre el aprendizaje centrado en el niño y el aprendizaje centrado en el docente; (iii) el entorno de enseñanza, incluidas la gestión del aula y las relaciones entre géneros, y (iv) la sostenibilidad del modelo en cuanto a la durabilidad de las inversiones.
- 2.11 La evaluación será tanto cualitativa como cuantitativa. La cuantitativa consistirá en la toma de una prueba de examen normalizada para medir el cambio en los puntajes obtenidos a lo largo del proyecto. La prueba de examen normalizada será una versión traducida de las pruebas de matemáticas e idioma tomadas a alumnos de tercero y cuarto grados como parte del Segundo estudio comparativo y explicativo regional. La aplicación ex ante de la prueba de examen estará a cargo de la Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe, de la UNESCO (OREALC), y se financiará con cargo a la operación de cooperación técnica sobre evaluación de la calidad de la educación (ATN/SF-10739-HA). La evaluación cualitativa consistirá en la observación constante de las prácticas aplicadas en las aulas, con objeto de determinar los cambios introducidos a nivel pedagógico por el modelo de una computadora por alumno. Con esa observación se procurará asimismo identificar cualquier cambio de actitud y de comportamiento que se haya producido dentro y fuera del aula, incluidas prácticas de gestión escolar, así como el valor asignado por las familias a la educación, utilización de las computadoras personales portátiles en el hogar y percepción en cuanto a la trayectoria educativa del estudiante. La observación se efectuará ex ante para determinar el nivel básico de referencia y se prolongará a lo largo de la ejecución del proyecto. El marco de resultados especifica los indicadores que habrán de ser objeto de seguimiento y evaluación (Anexo I).

### III. COSTO Y FINANCIAMIENTO

#### A. Cuadro resumido de costos

**Cuadro III-1**  
**Costo del proyecto (US\$)**

Componentes	BID	Fundación OLPC	Aporte local	Total	%
1. Muestreo	17.800	-	-	17.800	0,4%
2. Desarrollo de insumos	490.743	-	-	490.743	9,6%
3. Intervención	1.691.694	1.880.000	100.000	3.671.694	72,0%
4. Evaluación	200.000	-	-	200.000	3,9%
5. Coordinación y asistencia técnica	280.000	120.000	-	400.000	7,8%
6. Imprevistos	259.763	-	-	259.763	5,1%
7. Auditoría <sup>1</sup>	60.000	-	-	60.000	1,2%
<b>Total</b>	<b>3.000.000</b>	<b>2.000.000</b>	<b>100.000</b>	<b>5.100.000</b>	<b>100%</b>

#### B. Descripción y composición del financiamiento

- 3.1 El costo total del proyecto asciende a US\$5,1 millones, cifra de la cual US\$3 millones se financiarán a través 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), US\$100.000 serán aporte de contraparte local y US\$2 millones serán financiados por la Fundación OLPC. La toma de la primera prueba de examen normalizada se financiará con cargo a la operación de cooperación técnica para evaluar la calidad de la educación (ATN/SF-10739-HA).

#### C. Sostenibilidad

- 3.2 Si bien el proyecto propuesto está limitado a una escala de prueba piloto, los cambios pedagógicos que introduzca proporcionarán unas perspectivas y unas aptitudes duraderas a los educadores y administradores haitianos. De igual manera, los niños que se benefician directamente del proyecto habrán adquirido para toda la

<sup>1</sup> La auditoría externa del proyecto estará a cargo de auditores independientes, que deberán ser aceptables para el Banco y que trabajarán cionándose a las políticas y procedimientos de éste (documentos AF-100 y AF-300), en función de los términos de referencia aprobados con anterioridad por la institución (documentos AF-400 y AF-500). Los auditores independientes se seleccionarán de conformidad con los métodos relativos a la selección y contratación de firmas de auditoría que hayan sido aprobadas por el Banco (documento AF-200). Los estados financieros anuales se deberán presentar dentro de los ciento veinte (120) días posteriores al cierre del ejercicio fiscal, comenzando con el ejercicio fiscal en el cual se haya efectuado el primer desembolso con cargo al financiamiento proporcionado por el Banco, y el estado final se deberá presentar dentro de los ciento veinte (120) días posteriores a la fecha del último desembolso. El costo de la auditoría está incluido dentro del costo del proyecto y se sufraga con cargo al financiamiento proporcionado por el Banco.

vida una familiaridad con las TIC que podrán utilizar en sus futuras actividades educativas y laborales y podrán transmitir a sus padres y hermanos.

- 3.3 En cuanto a la sostenibilidad de los equipos, la *laptop* XO se ha diseñado para que dure como mínimo cinco años bajo condiciones ambientales adversas. Además, como ya se ha señalado (ver el párrafo 2.9), el proyecto propuesto financiará la creación de un sistema de tres niveles de mantenimiento y reparación de las computadoras portátiles, incluidas la capacitación en mantenimiento a nivel de escuela y de EFACAP y la elaboración de conocimientos más avanzados en materia de TIC a través de centros de formación profesional. Además, 5% de los recursos del proyecto se usará para establecer una reserva de piezas de repuesto.

#### **IV. ORGANISMO EJECUTOR Y MECANISMO DE EJECUCIÓN**

##### **A. Organismo ejecutor**

- 4.1 El beneficiario y organismo ejecutor será el Ministerio de Educación Nacional y Formación Profesional (MENFP).

##### **B. Mecanismo de ejecución**

- 4.2 **Comité coordinador de TIC en la educación.** Se ha creado un Comité coordinador de TIC en la educación, en el que están ampliamente representados el sector privado y organizaciones que trabajan para promover la utilización de TIC. Dicho comité estará presidido por el MENFP y tendrá las siguientes funciones: (i) supervisar la prueba piloto y su implantación a nivel nacional, promoviendo sus objetivos y metas; (ii) promover activamente los métodos de aprendizaje centrados en el niño por medio de la utilización de TIC en la educación como medio para actualizar y mejorar los planes de estudio, y (iii) sobre la base de los resultados de la prueba piloto, redactar la estrategia nacional de una computadora por alumno para Haití.
- 4.3 **Unidad de coordinación del proyecto.** La ejecución del proyecto correrá por cuenta de una unidad de coordinación del proyecto, ubicada en el MENFP y responsable de (i) dirigir las funciones técnicas y administrativas, incluidas la supervisión y coordinación de los recursos humanos y financieros; (ii) planificar, dirigir, fiscalizar y documentar las actividades del proyecto; (iii) preparar informes de avance trimestrales y un informe final; (iv) preparar y presentar al Banco, por intermedio del MENFP, solicitudes de desembolso y la correspondiente justificación de gastos; (v) preparar y presentar al Banco, por intermedio del MENFP, un estado financiero auditado sobre los gastos del proyecto; (vi) mantener un sistema adecuado de archivo de la documentación justificativa de los desembolsos, y (vii) contratar y supervisar la evaluación externa del proyecto.

4.4 **Fondo rotatorio.** Se establecerá un fondo rotatorio para adelantar recursos del Banco y posibilitar una ejecución más ordenada de las actividades programadas.

4.5 **Manual de operaciones.** El reglamento operativo se expondrá en un manual de operaciones, que regirá su ejecución. **La entrada en vigor de dicho manual, en los términos aprobados con anterioridad por el Banco, será condición previa para el primer desembolso de la contribución del BID.**

#### **C. Estado de preparación para la ejecución del programa**

4.6 La introducción de una estrategia para el modelo de una computadora por alumno a nivel nacional reviste la mayor prioridad para el gobierno, que asignará carácter prioritario al proyecto en lo que hace a la movilización de recursos y la ejecución inmediata del mismo. La fase previa a la prueba piloto, descrita con anterioridad, dará al MENFP experiencia en el modelo de una computadora por alumno y los cambios que entraña a nivel de sistema, incluidos los temas logísticos, pedagógicos y técnicos, todo lo cual sentará las bases para la ejecución oportuna del proyecto.

#### **D. Período de ejecución y calendario de desembolsos**

4.7 La ejecución de este proyecto en un contexto como el de Haití presenta desafíos logísticos, incluidas limitaciones en materia de capacidad de distribución, conectividad, seguridad y recursos humanos, a lo cual se agregan, como una complicación adicional, las limitaciones observadas del MENFP en cuanto a capacidad de ejecución. Las actividades se han ordenado en forma secuencial dentro de un plazo de ejecución de 18 meses, con un período de desembolso de 24 meses. **El equipo de proyecto recomienda que el Directorio Ejecutivo apruebe ese período de desembolso, que excede en 12 meses el período de desembolso máximo estipulado en el Programa especial de promoción del empleo, reducción de la pobreza y desarrollo social en apoyo de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (documento GN-2426-3).**

#### **E. Adquisiciones**

4.8 La capacidad del MENFP para efectuar las adquisiciones correspondientes a esta operación se evaluó, determinándose que representa un riesgo elevado, razón por la cual todos los procesos de adquisiciones que se hayan de llevar a cabo serán supervisados de antemano por el Banco. Las adquisiciones y contrataciones se realizarán de conformidad con las Políticas para la adquisición de obras y bienes financiados por el BID (documento GN-2349-7 y versión actual), las Políticas para la selección y contratación de consultores financiados por el BID (documento GN-2350-7 y versión actual) y el Anexo ad hoc (véase el Anexo III).

4.9 La Fundación OLPC está cofinanciando la operación de cooperación técnica propuesta, mediante el suministro de 10.000 *laptop* XO. Dicha fundación es una organización sin fines de lucro, con buena solvencia financiera, financiada por

numerosas entidades patrocinadoras, entre las que cabe mencionar a Google, Brightstar Corporation, eBay, Nortel Networks y Red Hat<sup>2</sup>. Como condición previa al primer desembolso, el beneficiario deberá haber celebrado un convenio con dicha fundación en relación con los términos bajo los cuales ésta participaría en el proyecto, incluido el suministro de *laptop* XO. Para esa contribución se aplicarán las políticas de adquisiciones de la Fundación OLPC. **Además de las computadoras *laptop* XO financiadas por la Fundación OLPC, el equipo de proyecto recomienda al Directorio Ejecutivo la compra de 3.700 computadoras adicionales de esa clase a dicha fundación, en modalidad de adquisición de fuente única, en forma acorde con las disposiciones de la política enunciada en el documento GN-2349-7 (cláusula 3.6(c)).** Esta recomendación se basa en las siguientes consideraciones técnicas: (i) la Fundación OLPC es la única fabricante y distribuidora de la *laptop* XO; (ii) la *laptop* XO es la única computadora disponible en todo el mundo que puede utilizar generadores de energía activados por impulso humano (arranques, cargadores “yoyó”, dínamos tipo bicicleta y pedales), aspecto éste esencial para su utilización en las escuelas haitianas; (iii) la *laptop* XO también es la única computadora del mercado mundial dotada de pantalla que se carga con luz solar, lo que significa que se puede usar en escuelas de infraestructura deficiente (la gran mayoría de las escuelas haitianas) y después del horario de clase; (iv) la *laptop* XO puede funcionar en red en forma de malla, lo cual posibilita el trabajo en grupo, y (v) la *laptop* XO puede enviar la señal de Internet (aun estando apagada) a otras computadoras que están fuera del radio de alcance, lo que significa que una computadora que está a un kilómetro de la gama de alcance de la señal de Internet sigue pudiendo recibir Internet por el replicado de señales. **Si bien la *laptop* XO no es la única opción disponible en el mercado, las consideraciones recién expuestas la hacen la alternativa más viable para Haití en la modalidad de una computadora por alumno, por lo cual el equipo de proyecto recomienda que el Directorio Ejecutivo apruebe una excepción a las Políticas para la adquisición de obras y bienes financiados por el BID (documento GN-2349-7) en el sentido de una dispensa en cuanto a la elegibilidad del país de origen, dado que dicha computadora se fabrica en China.**

- 4.10 **Para asegurar la congruencia con la aplicación de la prueba ex ante y la interpretación de los correspondientes resultados, el equipo de proyecto recomienda al Directorio Ejecutivo que se recurra como fuente única a la UNESCO/OREALC para la toma y evaluación ex post de la prueba de examen normalizada, de conformidad con las disposiciones de la política enunciada en el documento GN-2349-7 (cláusula 3.6(c)).** Esta recomendación obedece (i) a que la UNESCO/OREALC es el único organismo que administra una prueba de examen normalizada de educación primaria en América Latina y el Caribe y (ii) a que con ello se asegura una congruencia con la aplicación ex ante financiada por medio de la operación ATN/SF-10739-HA.

---

<sup>2</sup> Cabe señalar que Intel abandonó ese grupo de patrocinadoras el 3 de enero de 2008. El apoyo de las 14 entidades patrocinadoras restantes garantiza la sostenibilidad de la Fundación OLPC.



- 4.11 **Para que la eficiencia del modelo de una computadora por alumno pueda ensayarse es necesario que un subconjunto de población suficientemente amplio tenga acceso a la *laptop* XO. En consecuencia, las inversiones necesarias en equipos e infraestructura excederán el 30 %, por lo cual el equipo de proyecto recomienda que el Directorio Ejecutivo apruebe una excepción a la correspondiente política del Banco.**

## V. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

- 5.1 **Seguimiento.** Para poder efectuar el seguimiento de la ejecución del proyecto se creará un sistema de seguimiento integral articulado en torno a una estrecha supervisión a los niveles de escuela (equipo de lanzamiento), de distrito (asesores pedagógicos y de TIC de los EFACAP), departamental (inspectores regionales del MENFP) y central (unidad de coordinación del proyecto, Comité coordinador de TIC en la educación y representantes del DEF). Cualquier tema que se plantee se abordará en la forma adecuada y se documentará como insumo básico para la evaluación general.
- 5.2 **Responsabilidad técnica y básica.** La Representación del Banco en Haití (CCB/CHA) tendrá la responsabilidad de los desembolsos y compartirá la responsabilidad técnica con la División de Educación (SCL/EDU). A su vez, la Fundación OLPC será responsable del suministro de asistencia técnica.
- 5.3 **Informes de avance y final.** La unidad de coordinación del proyecto será responsable de preparar informes de avance trimestrales y un informe final.
- 5.4 **Descripción de las evaluaciones propuestas.** Según ya se señaló, la operación de cooperación técnica propuesta financiará una rigurosa evaluación cualitativa y cuantitativa (véanse los párrafos 2.10 y 2.11), incluidas la toma de una prueba de examen normalizada, ex ante y ex post, y la observación de las prácticas en las aulas y los cambios operados a nivel pedagógico.

## VI. BENEFICIOS Y RIESGOS DEL PROGRAMA

### A. Beneficios del programa y aporte al desarrollo

- 6.1 El principal beneficio de la operación de cooperación técnica propuesta radica en el ensayo de la eficiencia del modelo de una computadora por alumno en la educación. Los resultados de la evaluación tendrán derivaciones importantes para la elaboración y el diseño de futuros proyectos de educación en Haití y el resto de América Latina y el Caribe, ya que ayudarán a determinar la eficacia de dicho modelo como instrumento para mejorar el aprendizaje e identificar los requisitos de ejecución bajo condiciones de pobreza y de entorno adverso. En el caso específico

de Haití, los resultados de la evaluación serán fundamentales para la formulación de una estrategia nacional de una computadora por alumno. Un beneficio adicional será la creación de un cuerpo estudiantil que haya desarrollado aptitudes de TIC, que podrán ser útiles para sus estudios futuros y para ayudar a integrar las empresas haitianas en la economía mundial. Por su parte, el gobierno haitiano también habrá adquirido una valiosa experiencia en la introducción de TIC en un sector, lo cual luego se podrá aplicar en otros sectores como los de salud, energía y transporte.

## **B. Beneficiarios**

- 6.2 Partiendo de la matriz de muestreo nacional (véase el párrafo 2.2) se identificará como beneficiarias a unas 60 escuelas primarias tanto públicas como no públicas ubicadas en tres departamentos. La operación de cooperación técnica beneficiará directamente a unos 13.200 estudiantes y 500 docentes.

## **C. Riesgos**

- 6.3 La ejecución de este proyecto en un contexto como el de Haití presenta desafíos logísticos, incluidas limitaciones en materia de capacidad de distribución, conectividad, seguridad y recursos humanos, a lo cual se agregan, como una complicación adicional, las limitaciones del MENFP en cuanto a capacidad de ejecución. Para reducir los riesgos relacionados con la ejecución de la prueba piloto, el mecanismo de focalización a nivel nacional ofrece la flexibilidad necesaria para reorientar e implantar dicha prueba en forma rápida en lugares alternativos, a fin de no prolongar el período de ejecución en caso de dificultades en un distrito. Además, y tal vez lo que sea más importante, la alta prioridad que reviste este proyecto para la estrategia de Haití en materia de TIC en la educación es la mejor garantía para asegurar su ejecución con puntualidad en forma oportuna.

## **VII. REVISIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL**

- 7.1 El proyecto fue analizado por el comité de ESR el 12 de noviembre de 2007. No se detectaron efectos negativos de índole ambiental ni social, y la cooperación técnica se ha clasificado como de categoría “C” de conformidad con la herramienta de clasificación de salvaguardias. Las inversiones en equipos serán de carácter ambientalmente sólidas e incluirán energía solar y de generación por impulso humano. Las *laptop* XO cumplen las normas de reducción de sustancias peligrosas y la capacitación de los maestros y asesores incluirá prácticas seguras para la eliminación de los materiales de desecho de las computadoras.

## VIII. CERTIFICACIÓN

- 8.1 Por la presente certifico que esta operación fue aprobada para su financiamiento a través del Fondo Fiduciario 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), mediante mensaje por correo electrónico de fecha 16 de noviembre de 2007, firmado por Goro Mutsuura (VPC/GMC). Certifico asimismo que se cuenta con recursos del Fondo Fiduciario 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) por un monto máximo de US\$3.000.000 para financiar las actividades descritas y presupuestadas en el presente documento. Esta certificación reserva los recursos para el proyecto de referencia por un período de veinticuatro (24) meses calendario contados a partir de la fecha de firma que aparece al pie. En caso de que el BID no apruebe el proyecto dentro de ese plazo, la reserva de recursos se cancelará, salvo que se otorgue una nueva certificación. El compromiso y el desembolso de dichos recursos correrán por cuenta exclusiva del Banco, que los efectuará en dólares estadounidenses. Dicha moneda se utilizará también para estipular la remuneración y los pagos a los asesores correspondientes, excepto en lo atinente a la labor de los consultores locales que trabajen en su propio país miembro prestatario, cuya remuneración se fijará y pagará en la moneda de ese país. No se facilitarán recursos de dicho Fondo para cubrir montos superiores a los antes certificados en este documento para la implementación de este plan de operaciones. Los compromisos correspondientes a contratos denominados en una moneda que no sea la del Fondo podrán generar sumas superiores al monto certificado, dando por resultado diferencias en cuanto a tipo de cambio, situación que no coloca en riesgo a dicho Fondo.

---

Marguerite S. Berger  
Jefe

---

02/01/08  
Fecha

Unidad de Gestión de Donaciones y Cofinanciamiento

**PRUEBA PILOTO DEL MODELO DE UNA COMPUTADORA PORTÁTIL POR NIÑO (HA-T1093)**  
**MARCO DE RESULTADOS. MATRIZ DE INDICADORES**

<b>Objetivo del proyecto</b>	<p>El objetivo general de esta iniciativa es el de suministrar asistencia técnica al Gobierno de Haití para la ejecución de su estrategia de una computadora por alumno en la educación básica.</p> <p>El objetivo específico es el de ensayar el modelo de una computadora por alumno en un contexto de pobreza extrema, emprendiendo para ello una prueba piloto de dicho modelo en escuelas públicas y no públicas en Haití, comparando los resultados en las siguientes dimensiones: (i) eficacia en función de los costos y valor agregado del modelo de una computadora portátil por niño en el proceso de enseñanza y aprendizaje; (ii) generación de modalidades de aprendizaje centradas en el niño, y (iii) sostenibilidad de las inversiones.</p>
------------------------------	--

Indicadores de resultados	Nivel básico de referencia			Meta			
Para finales del proyecto, el aprendizaje de matemáticas y lenguaje habrá aumentado en las escuelas beneficiarias de la operación.	Ha de determinarse mediante la toma de una prueba de examen ex ante.				Ha de determinarse mediante la toma de una prueba de examen ex ante.	(+5%)	La evaluación del aprendizaje se medirá mediante la aplicación de la segunda ronda del Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación (SERCE).
Para finales del proyecto, los docentes en las escuelas beneficiarias habrán adoptado y puesto en práctica un enfoque centrado en el niño.	Ha de determinarse mediante la observación ex ante de las aulas de clase.				Ha de determinarse mediante la observación ex post de las aulas de clase.	(Cambio observable en actitudes y comportamientos)	Las observaciones de las aulas de clase se realizarán a lo largo de todo el proyecto.

Intervención	Nivel básico de referencia	Año 1	Año 2	Meta	
<b>Productos</b>					<i>Registros del proyecto y evaluación externa</i>
Unos 13.200 niños y 500 docentes estarán utilizando la <i>laptop</i> XO.	0	7.000	13.700	13.700	
Unos 13.200 niños y 500 docentes estarán capacitados en el empleo de la <i>laptop</i> XO como herramienta de aprendizaje.	0	7.000	13.700	13.700	
Proporción de aulas beneficiarias que tengan soluciones de electricidad que funcionen (con energía solar o por propulsión humana) para las <i>laptop</i> XO.	0	60%	100%	100%	
Número de <i>laptop</i> XO que se mantienen y guardan en condiciones de buen funcionamiento.	0	95%	95%	95%	

Intervención	Nivel básico de referencia	Año 1	Año 2	Meta	
<b>Resultados intermedios</b>					<i>Evaluación externa</i>
Las prácticas de gestión del aula de clase habrán cambiado a un enfoque de aprendizaje centrado en el niño, en las escuelas beneficiarias.	Ha de determinarse mediante la observación ex ante de las aulas de clase.			Ha de determinarse mediante la observación ex ante de las aulas de clase.	
Mejoramiento de las trayectorias educacionales observables de los estudiantes beneficiarios.	Ha de determinarse mediante una encuesta cualitativa ex ante.			Ha de determinarse mediante una encuesta cualitativa ex ante.	
Las familias beneficiarias asignan más valor a la educación.	Ha de determinarse mediante observación y una encuesta cualitativa ex ante.			Ha de determinarse mediante observación y una encuesta cualitativa ex ante.	
Baja de las tasas de deserción escolar de los alumnos que repiten de grado.	Ha de determinarse mediante una encuesta ex ante.			Ha de determinarse mediante una encuesta ex ante.	
<b>Resultados finales</b>					<i>La evaluación del aprendizaje se medirá mediante la aplicación de la segunda ronda del Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación (SERCE)</i>
Número de niños con mejores resultados en una prueba de examen normalizada.	Ha de determinarse mediante la toma de una prueba de examen ex ante.			Ha de determinarse mediante la toma de una prueba de examen ex ante.	

**Notas:**

1. La matriz de indicadores mostrará los valores del nivel básico de referencia, los previstos para los distintos años y los fijados como meta para cada indicador.
2. Los productos y resultados se han agrupado para facilitar el seguimiento del desempeño de los componentes.
3. La columna de la derecha se puede utilizar para la descripción de productos y resultados, la selección de indicadores y otras notas explicativas.
4. En el anexo o sección sobre resultados, esta matriz se verá complementada con una descripción detallada de los correspondientes arreglos (incluidos responsabilidades institucionales, reglamentos operativos, términos de referencia, contrataciones de consultores y presupuestaciones), en la que se mostrará la manera en que los datos pertinentes se recogerán, verificarán, analizarán y presentarán al Banco. También se describirán las fuentes de datos y los fundamentos de los valores del nivel básico de referencia y los valores fijados como meta.

**PRUEBA PILOTO DEL MODELO DE UNA COMPUTADORA PORTÁTIL POR NIÑO  
(HA-T1093)**

**PRESUPUESTO DETALLADO**

<b>Componentes</b>	<b>BID</b>	<b>OLPC</b>	<b>Local</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
<b>1. Muestreo</b>	<b>17.800</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>17.800</b>	<b>0,4%</b>
1.1 Servicios de consultoría	17.800	-	-	17.800	
<b>2. Elaboración de insumos</b>	<b>490.743</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>490.743</b>	<b>9,6%</b>
2.1 Contenidos en creole modelo OLPC	133.500	-	-	133.500	
2.2 Materiales didácticos	124.600	-	-	180.000	
2.3 Capacitación en sesiones de inmersión	80.100	-	-	80.100	
2.4 Colonia de verano	137.505	-	-	137.505	
2.5 Sensibilización de la comunidad	4.005	-	-	4.005	
2.6 Capacitación gestión de procesos	11.033	-	-	11.033	
<b>3. Intervención</b>	<b>1.691.694</b>	<b>1.880.000</b>	<b>100.000</b>	<b>3.671.694</b>	<b>72,0%</b>
3.1 Equipo de lanzamiento	209.328	-	-	209.328	
3.2 Asesores pedagógicos y de TIC	108.936	-	-	108.936	
3.3 Sistemas de energía	267.000	-	-	267.000	
3.4 Instalaciones de seguridad	16.020	-	-	16.020	
3.5 Conectividad	170.880	-	-	170.880	
3.6 Servidores	80.100	-	-	80.100	
3.7 Dispositivos energía alternativa	66.750	-	-	66.750	
3.8 Laptop XO	701.480	1.880.000	-	2.581.480	
3.9 Distribución local (en especie)	-	-	100.000	100.000	
4.0 Reparaciones y mantenimiento	71.200	-	-	71.200	
<b>4. Evaluación</b>	<b>200.000</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>200.000</b>	<b>3,9%</b>
4.1 Observación in situ	100.000	-	-	100.000	
4.2 Evaluación y análisis cualitativos	100.000	-	-	100.000	
<b>5. Coordinación y asistencia técnica</b>	<b>280.000</b>	<b>120.000</b>	<b>-</b>	<b>400.000</b>	<b>7,8%</b>
<b>6. Imprevistos</b>	<b>259.763</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>259.763</b>	<b>5,1%</b>
<b>7. Auditoría</b>	<b>60.000</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>60.000</b>	<b>1,2%</b>
<b>Total</b>	<b>3.000.000</b>	<b>2.000.000</b>	<b>100.000</b>	<b>5.100.000</b>	<b>100%</b>

## **PRUEBA PILOTO DEL MODELO DE UNA COMPUTADORA PORTÁTIL POR NIÑO (HA-T1093)**

### **PLAN DE ADQUISICIONES MODELO A – PARA PROYECTOS ESPECÍFICOS**

#### **Información General**

**País:** Haití

**Prestatario:** Gobierno de Haití

**Organismo ejecutor:** Ministerio de Educación Nacional y Formación Profesional (*Ministère de l'Éducation nationale et de la Formation professionnelle*) (MENFP)

**Nombre del proyecto:** Prueba piloto del modelo de una computadora portátil por niño

**Números del proyecto y del contrato de préstamo:** HA-T1093

**Breve descripción de los objetivos y componentes del proyecto:** El objetivo del proyecto es el de ensayar la eficiencia del modelo de una computadora por persona en un contexto de pobreza extrema, emprendiendo para ello una prueba piloto en escuelas públicas y no públicas en Haití. El proyecto tendrá cuatro componentes, a saber: el primero será el muestreo de aproximadamente 40 comunidades; el segundo, la elaboración y distribución de insumos de calidad para escuelas; el tercero brindará apoyo técnico a nivel de escuela por medio de la adquisición de insumos y de un programa de capacitación integral, y el cuarto consistirá en una herramienta de evaluación.

**Fecha estimativa de aprobación del proyecto por el Directorio Ejecutivo:** Febrero de 2008

**Fecha estimativa de firma de la asistencia técnica:** 30 de marzo de 2008

**Fecha estimativa del último desembolso:** Marzo de 2009

#### **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* (documento 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* (documento GN-2350-7) de enero de 2005, y con lo establecido en el contrato de préstamo y el presente plan de adquisiciones.

## **B. Plan de adquisiciones**

El Plan de adquisiciones de la *Prueba piloto del modelo de una computadora portátil por niño*, que cubre la totalidad de la duración del proyecto<sup>1</sup>, ha sido acordado entre el Banco y el Ministerio de Educación Nacional y Formación Profesional. El plan, 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 estimativos de cada contrato o grupo de contratos, el requerimiento de revisión ex ante o ex post por parte del Banco y las fechas estimativas 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 o requerido por el Banco.

El plan de adquisiciones está disponible en el Ministerio de Educación Nacional y Formación Profesional y también 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:** Las obras a ser contratadas, incluyen: *[Describir el tipo general de obras]*  
**No es de aplicación en este caso.**

**Adquisición de bienes:** Los bienes a ser adquiridos para este proyecto comprenden los siguientes:

1. Materiales didácticos para las 60 escuelas
2. Dispositivos con energía de carácter alternativo
3. 70 servidores
4. Sistemas de energía para 60 escuelas
5. Instalación de elementos de seguridad en las escuelas
6. Adquisición de 3.700 *laptop* XO
7. Adquisición de 10.000 *laptop* XO por la Fundación OLPC

Las adquisiciones de bienes para el proyecto sujetas a Licitación Pública Internacional (LPI) se ejecutarán utilizando los Documentos Estándar de Licitación (DEL) emitidos por el Banco. Las adquisiciones sujetas a Licitación Pública Nacional (LPN) y a comparación de precios se ejecutarán utilizando los documentos de licitación acordados con el Banco.

La capacidad del MENFP para efectuar las adquisiciones correspondientes a esta operación se evaluó, determinándose que representa un riesgo elevado, razón por la cual todos los procesos de adquisiciones que se lleven a cabo serán supervisados de antemano por el Banco. Las adquisiciones y contrataciones se realizarán de conformidad con las Políticas para la Adquisición de Obras y Bienes Financiados por el BID (documento GN-2349-7 y versión actual), las Políticas para la Selección y Contratación de Consultores Financiados por el BID (documento GN-2350-7 y versión actual) y el Anexo ad hoc.

---

<sup>1</sup> Los 18 primeros meses de ejecución del proyecto se cuentan a partir de la fecha de publicación del aviso general de adquisiciones, o del primer aviso específico de adquisiciones publicado tras la aprobación del préstamo, de ambas fechas la que ocurra primero.



La Fundación OLPC está cofinanciando la operación de cooperación técnica propuesta, mediante el suministro de 10.000 *laptop* XO. Para esa contribución se aplicarán las políticas de adquisiciones de dicha fundación. Además de las *laptop* XO financiadas por la Fundación OLPC, el Banco adquirirá otras 3.700 *laptop* de ese tipo en forma acorde con las disposiciones de la política enunciada en el documento GN-2349-7 (cláusula 3.6(c)), adquiriéndolas de dicha fundación en modalidad de fuente única. Se solicita por este intermedio una dispensa para la elegibilidad de las 3.700 *laptop* XO financiadas con recursos del Banco, puesto que el fabricante de las mismas se encuentra en China. La Fundación OLPC es la única fabricante y distribuidora de dicha *laptop*, que se ha diseñado para brindar a los niños de países en desarrollo un acceso suficientemente asequible a nuevos canales de aprendizaje. El valor monetario de las computadoras *laptop* para este proyecto es de US\$188 cada una.

### **Adquisición de servicios diferentes a consultoría:**

Los servicios diferentes a consultoría para el proyecto comprenden los siguientes:

1. Conectividad
2. Desarrollo de contenido en idioma creole para el modelo de una computadora portátil por niño (varios lotes)
3. Reparaciones y mantenimiento
4. Una capacitación sobre gestión de procesos
5. Capacitación sobre sensibilización de la comunidad
6. Equipo de inmersión
7. Sesiones de capacitación en modalidad de inmersión en colonias de veraneo

**Adquisición de servicios de consultoría:** Los servicios de consultoría para el proyecto comprenden los siguientes:

1. Consultores pedagógicos y sobre TIC
2. Servicios de muestreo
3. Consultores para el equipo de lanzamiento
4. Evaluación y análisis de carácter cualitativo
5. Observaciones in situ

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 para el 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 enunciada en el documento GN-2350-7.

Las listas cortas de consultores para servicios de consultoría con un costo estimativo menor al equivalente a US\$200.000 por contrato podrán estar compuestas en su totalidad por firmas nacionales.

**Costos operativos:** Los siguientes costos operativos serán financiados por el Banco:

1. Equipo de coordinación del proyecto

Los costos operativos del proyecto financiados por el Banco pueden ser contratados utilizando los procedimientos del organismo ejecutor que hayan sido revisados previamente por el Banco y calificados como satisfactorios.

**Otros:** *[Indicar si existe alguna disposición especial para becas, donaciones, adquisiciones de terrenos, derechos, y servidumbres necesarias para la ejecución del proyecto, etc. Indicar cómo se harían las adquisiciones mencionadas en esta sección]* **No es de aplicación en este caso.**

**Contratación anticipada y financiamiento retroactivo:** *[Describir los arreglos para contratación anticipada y financiamiento retroactivo que contempla el proyecto, si los hubiere]* **No es de aplicación en este caso.**

**D. Revisión por parte del Banco de las decisiones en materia de contrataciones**

Todos los contratos serán sujetos a revisión ex ante por parte del Banco de acuerdo con el Apéndice 1 de las Políticas de Adquisiciones de Obras y Bienes y de Selección de Consultores, respectivamente.

**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. *[Esta sección se debe verificar para asegurarse que está de acuerdo con lo establecido en el contrato de préstamo]* **No es de aplicación en este caso.**

## APÉNDICE 1

### PLAN DE ADQUISICIONES<sup>2</sup>

**País:** Haití

**Prestatario:** Gobierno de Haití

**Organismo ejecutor:** Ministerio de Educación Nacional y Formación Profesional (*Ministère de l'Éducation nationale et de la Formation professionnelle*) (MENFP)

**Nombre del proyecto:** Prueba piloto del modelo de una computadora portátil por niño

**Números del proyecto y del contrato de préstamo:** HA-T1093

**Breve descripción de los objetivos y componentes del proyecto:** El objetivo del proyecto es el de ensayar el modelo de una computadora por persona en un contexto de pobreza extrema, emprendiendo para ello una prueba piloto en escuelas públicas y no públicas en Haití. El proyecto tendrá cuatro componentes, de los que el primero será el muestreo de aproximadamente 40 comunidades, el segundo y el tercero consistirán en la elaboración y distribución de insumos de calidad para escuelas y el cuarto será una herramienta de evaluación.

**Fecha estimativa de aprobación del proyecto por el Directorio Ejecutivo:** Febrero de 2008

**Fecha estimativa de firma de la asistencia técnica:** 30 de marzo de 2008

**Fecha estimativa del último desembolso:** Marzo de 2009

---

<sup>2</sup> Se deben incluir todos los contratos del proyecto aún si no son financiados por el Banco, e indicando quién los financia.

**PLAN DE ADQUISICIONES**  
**Período comprendido desde abril de 2007 hasta junio de 2009**

No. de referencia <sup>3</sup>	Categoría y descripción del contrato de adquisiciones	Costo estimado de la adquisición (US\$)	Método de adquisición <sup>4</sup>	Revisión (ex ante o ex post)	Fuente de financiamiento y porcentaje		Pre-calificación <sup>5</sup> (Sí/No)	Fechas estimativas		Estado <sup>6</sup> (pendiente, en proceso, adjudicado, cancelado)	Comentarios
					BID %	Local/ Otro %		Publicación de anuncio específico de adquisición	Terminación contrato		
	<b>1. Bienes</b>										
	○ <b>Bien 1</b> Materiales didácticos para las 60 escuelas	124.600	LPN	Ex ante	100%		No	Abr.08	Sept.08		
	○ <b>Bien 2</b> 3.700 <i>laptop</i> XO	701.480	CD	Ex ante	100%		No	Abr.08	Dic.08		
	○ <b>Bien 3</b> 10.000 <i>laptop</i> XO (cofinanciamiento)	1.880.000	CD	Ex ante	-	100% (OLPC)	No	Abr.08	Dic.08		
	○ <b>Bien 4</b> Dispositivos con energía de carácter alternativo	66.750	CD	Ex ante	100%		No	Abr.08	Dic.08		
	○ <b>Bien 5</b> 70 servidores	80.100	LPN	Ex ante	100%		No	Jun.08	Dic.08		
	○ <b>Bien 6</b> Sistemas de energía para 60 escuelas	100.000	LPI	Ex ante	100%		No	Jun.08	Nov.08		

<sup>3</sup> Si hubiesen grupos de contratos individuales similares que van a ser ejecutados en distintas localidades o distintas épocas, éstos pueden incluirse agrupados bajo un sólo 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 rubro 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 cada uno a ser adjudicados individualmente por las municipalidades participantes en un período de tres años, entre enero de 2006 y diciembre de 2008”.

<sup>4</sup> **Bienes y Obras:** **LPI:** Licitación Pública Internacional; **LPN:** Licitación Pública Nacional; **CD:** Contratación Directa.  
**Firmas Consultoras:** **SBC:** Selección Basada en la Calidad; **SBPF:** Selección Basada en Presupuesto Fijo; **SCC:** Selección Basada en las Calificaciones de los Consultores.  
**Consultores Individuales:** **CCIN:** Selección basada en la Comparación de Calificaciones, Consultor Individual Nacional.

<sup>5</sup> Aplicable para el caso de las Políticas nuevas sólo para Bienes y Obras. En el caso de las Políticas Antiguas es aplicable a Bienes, Obras y Servicios de Consultoría.

<sup>6</sup> Se utilizará la columna “Estado” para adquisiciones retroactivas y actualizaciones del plan de adquisiciones.

No. de referencia <sup>3</sup>	Categoría y descripción del contrato de adquisiciones	Costo estimado de la adquisición (US\$)	Método de adquisición <sup>4</sup>	Revisión (ex ante o ex post)	Fuente de financiamiento y porcentaje		Pre-calificación <sup>5</sup> (Sí/No)	Fechas estimativas		Estado <sup>6</sup> (pendiente, en proceso, adjudicado, cancelado)	Comentarios
					BID %	Local/ Otro %		Publicación de anuncio específico de adquisición	Terminación contrato		
	○ <b>Bien 7</b> Instalación de dispositivos de seguridad en escuelas (varios lotes)	16.020	CD	Ex ante	100%		No	Ago.08	Nov.08		
	<b>2. Obras civiles</b>										
	<b>3. Servicios diferentes a consultoría</b>										
	○ <b>Servicio 1</b> Conectividad	170.880	LPI	Ex ante	100%		No	Abr.08	Jun.09		
	○ <b>Servicio 2</b> Desarrollo de contenidos en creole para el modelo de una computadora por niño (varios lotes)	133.500	SBC	Ex ante	100%		No	Abr.08	Oct.08		
	○ <b>Servicio 3</b> Reparación y mantenimiento (varios lotes y lugares)	71.200	CD	Ex ante	100%		No	Jun.08	Jun.09		
	○ <b>Servicio 4</b> Capacitación gestión procesos	11.033	CD	Ex ante	100%		No	Jul.08	Jul.08		
	○ <b>Servicio 5</b> Capacitación sensibilización comunidad	4.005	CD	Ex ante	100%		No	Ago.08	Ago.08		
	○ <b>Servicio 6</b> Equipo de inmersión (varios lugares)	80.100	CD	Ex ante	100%		No	Jul.08	Ago.08		
	○ <b>Servicio 7</b> Capacitación inmersión colonias de verano (varios lugares)	137.505	CD	Ex ante	100%		No	Jul.08	Sept. 08		

No. de referencia <sup>3</sup>	Categoría y descripción del contrato de adquisiciones	Costo estimado de la adquisición (US\$)	Método de adquisición <sup>4</sup>	Revisión (ex ante o ex post)	Fuente de financiamiento y porcentaje		Pre-calificación <sup>5</sup> (Sí/No)	Fechas estimativas		Estado <sup>6</sup> (pendiente, en proceso, adjudicado, cancelado)	Comentarios
					BID %	Local/ Otro %		Publicación de anuncio específico de adquisición	Terminación contrato		
	<b>4. Servicios de consultoría</b>										
	○ <b>Servicios consultoría 1</b> Asesores pedagógicos y de TIC	108.936	SCC	Ex ante	100%		No	Abr.08	Ago.09		
	○ <b>Servicios consultoría 2</b> Servicios de muestreo	17.800	CD	Ex ante	100%		No	Abr.08	Ago.08		
	○ <b>Servicios consultoría 3</b> Honorarios personal equipo de lanzamiento (aprox. 30 consultores)	209.328	CCIN	Ex ante	100%		No	Jun.08	Jun.09		
	○ <b>Servicios consultoría 4</b> Evaluación y análisis de carácter cualitativo	100.000	SBPF	Ex ante	100%		No	Abr.08	Jun.09		
	○ <b>Servicios consultoría 5</b> Observación in situ	100.000	SBPF	Ex ante	100%		No	Ago.08	Jun.09		

## APÉNDICE 2

### CAPACIDAD DEL ORGANISMO EJECUTOR Y SUPERVISIÓN DE LAS ADQUISICIONES POR PARTE DEL BANCO

#### **Evaluación de la capacidad del organismo ejecutor para administrar las adquisiciones**

La unidad de coordinación del proyecto será responsable de efectuar las adquisiciones para el proyecto. Habiendo evaluado la capacidad del organismo ejecutor (Ministerio de Educación Nacional y Formación Profesional) para llevar a cabo las adquisiciones, el Banco califica como de promedio el riesgo general que entraña para el proyecto la administración de las adquisiciones.

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

Deficiencias	Acción correctiva	Fecha para su cumplimiento	Comentarios
Falta de experiencia con las adquisiciones públicas generales y con las políticas del Banco	Capacitación a ser impartida por la Representación en Haití junto con el lanzamiento de la operación	Abril de 2008	La Representación ha impartido sesiones de capacitación en forma periódica

#### **Frecuencia de supervisión de las adquisiciones**

Las adquisiciones se efectuarán con revisión previa; asimismo, con objeto de formar capacidad en la unidad de coordinación del proyecto, se impartirá capacitación al lanzarse éste.

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

PROPUESTA DE RESOLUCIÓN DE-\_\_\_\_/08

Haití. Cooperación Técnica No Reembolsable ATN/\_\_\_\_-HA  
Prueba Piloto del Modelo de una Computadora Portátil por Niño

El Directorio Ejecutivo

RESUELVE:

1. Autorizar al Presidente del Banco o al representante que él designe, para que en nombre y representación del Banco, proceda a formalizar los acuerdos que sean necesarios con la República de Haití, y a adoptar las medidas pertinentes para la ejecución del plan de operaciones a que se refiere el documento AT-\_\_\_\_ sobre un programa de cooperación técnica para apoyar la prueba piloto del modelo de una computadora portátil por niño.
2. Destinar para fines de esta resolución hasta la suma de US\$3.000.000, con cargo a los recursos del Programa Especial de Promoción del Empleo, Reducción de la Pobreza y Desarrollo Social en Apoyo de los Objetivos de Desarrollo del Milenio del Capital Ordinario del Banco.
3. Establecer que la suma anterior sea otorgada con carácter no reembolsable.

(Aprobada el \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2008)