

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

**GENERACIÓN C: CONSOLIDANDO INNOVACIONES  
EDUCATIVAS PARA LAS HABILIDADES Y COMPETENCIAS DEL  
SIGLO XXI**

**(UR-L1141)**

**REGLAMENTO OPERATIVO**

**BORRADOR**

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

<b>ÍNDICE DE CONTENIDOS .....</b>	<b>2</b>
<b>SIGLAS Y ABREVIACIONES .....</b>	<b>3</b>
<b>I. PROPÓSITO Y DEFINICIONES DEL ROP .....</b>	<b>4</b>
A. PROPÓSITO.....	4
B. MODIFICACIONES AL REGLAMENTO OPERATIVO .....	4
<b>II. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO .....</b>	<b>5</b>
A. OBJETIVO Y ESTRUCTURA DEL PROYECTO .....	5
B. DESCRIPCIÓN DE COMPONENTES Y LÍNEAS DE ACCIÓN.....	6
C. COSTOS Y FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO .....	13
<b>III. ESTRATEGIA PARA LA EJECUCIÓN .....</b>	<b>14</b>
A. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA .....	14
B. MECANISMO DE EJECUCIÓN .....	14
<b>IV. SEGUIMIENTO Y MONITOREO .....</b>	<b>15</b>
A. MATRIZ DE RESULTADOS .....	15
B. MONITOREO DE INDICADORES GENERALES DE IMPLEMENTACIÓN.....	16
C. MONITOREO DE INDICADORES PARA DESEMBOLSO DE TRAMOS .....	16
D. INFORMES DE PROGRESO SEMESTRAL .....	21
E. COORDINACIÓN, PLAN DE TRABAJO Y PRESUPUESTO DEL MONITOREO .....	21
<b>V. EVALUACIÓN .....</b>	<b>22</b>
<b>VI. PROCEDIMIENTOS DEL PRÉSTAMO BASADO EN RESULTADOS.....</b>	<b>23</b>
A. ASPECTOS GENERALES .....	23
B. ACUERDOS Y REQUISITOS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS ADQUISICIONES.....	23
C. GESTIÓN FINANCIERA.....	24
D. TRANSPARENCIA Y DIFUSIÓN .....	25
<b>VII. ANEXOS .....</b>	<b>26</b>
A. ANEXO 1 CONVENIO DE SUBEJECUCIÓN ENTRE EL MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS Y EL CENTRO PARA LA INCLUSIÓN TECNOLÓGICA Y SOCIAL.....	26
B. ANEXO 2 MATRIZ DE RESULTADOS Y PRODUCTOS .....	30
C. ANEXO 3 TdR VERIFICACIÓN INDICADORES DESEMBOLSO .....	41

## SIGLAS Y ABREVIACIONES

A continuación, se incluye el significado de las siglas y conceptos utilizados en este Reglamento:

Abreviatura	Descripción
ANEP	Administración Nacional de Educación Pública
ANTEL	Administración Nacional de Telecomunicaciones.
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CD	Consejo de Dirección
CEIBAL	Conectividad Educativa de Informática Básica para el Aprendizaje en Línea
COF/CUR	Representación en Uruguay
CREA	Plataforma para gestión de contenidos educativos digitales
MAC	Maestro de Apoyo Ceibal
MEC	Ministerio de Educación y Cultura
MEF	Ministerio de Economía y Finanzas
PAM	Plataforma Adaptativa de Matemática
Préstamo	Préstamo xxxx/OC-UR
Proyecto	Proyecto Generación C: Consolidando innovaciones educativas para las habilidades y competencias del siglo XXI
RO	Reglamento Operativo
SCL/EDU	División de Educación del BID
SEA	Sistema de Evaluación de Aprendizajes en Línea
TDR	Términos de Referencia
TICs	Tecnologías de la Información y Comunicación
UCP	Unidad Coordinadora del Proyecto

## **I. PROPÓSITO Y DEFINICIONES DEL ROP**

### **A. Propósito**

El presente Reglamento Operativo (RO) y sus Anexos tiene el propósito de establecer los términos y condiciones a los que se regirá el financiamiento que se otorgue para la ejecución del Proyecto “Generación C: consolidando innovaciones educativas para las habilidades y competencias del siglo XXI”, en adelante “el Proyecto”.

De acuerdo a lo establecido en la Propuesta de Desarrollo de la Operación, este RO contendrá al menos: (a) la descripción detallada de los objetivos y resultados esperados de la operación, (b) la descripción detallada de los componentes y productos a ser entregados, en forma cuantitativa y cualitativa; (c) el esquema organizacional del proyecto; (d) los arreglos técnicos y operativos para su ejecución; (e) el esquema de programación, seguimiento y evaluación de los resultados; (f) la descripción detallada de mecanismos a ser utilizados para la verificación independiente del logro de metas de los indicadores de resultados para desembolsos (protocolos de verificación); y (g) los mecanismos para actualizar el RO.

El financiamiento al que se refiere el presente Reglamento proviene del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) a través del Contrato de Préstamo Basado en Resultados xxxx/OC-UR, mediante los compromisos asumidos en el Contrato de Préstamo.

### **B. Modificaciones al Reglamento Operativo**

Durante la ejecución, el ejecutor podrá solicitar al Banco, modificaciones debidamente fundamentadas a este Reglamento Operativo, en la medida que no cambien los objetivos del Proyecto o lo dispuesto en el Contrato de Préstamo. Para que las modificaciones propuestas entren en vigor deberán tener la no objeción del Banco.

En la medida de lo posible, los cambios al ROP serán considerados en el marco de las Misiones de Administración con el Banco.

La UCP mantendrá en sus archivos todas las versiones del RO y tomará el debido cuidado de que en cada caso se apliquen las normativas del ROP vigente en ese momento.

De existir una contradicción entre el ROP y el Contrato de Préstamo y/o las normas y políticas del BID a las cuales refiere, predominarán éstos últimos. De existir una contradicción entre el texto principal del ROP y alguno de sus anexos, predominará el primero.

## II. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

### A. Objetivo y estructura del Proyecto

**Objetivo y componentes del proyecto.** El objetivo de la operación es mejorar los aprendizajes y las competencias de los estudiantes de enseñanza primaria y media básica del Uruguay.

Para mejorar los aprendizajes y competencias de los estudiantes, es necesario transformar las prácticas pedagógicas de los docentes a través de la introducción y sostenimiento de proyectos educativos que incorporan la tecnología y el uso de información en el proceso de enseñanza. Se asume que si los docentes uruguayos utilizan las innovaciones pedagógicas, las plataformas y la información que estas generan sobre el desempeño de sus estudiantes de manera frecuente, podrán modificar sus prácticas y sus estudiantes obtendrán mejores aprendizajes - tanto de contenidos como de competencias-, desarrollarán un mayor interés por la educación—ya que esta estará más relacionada a aspectos de su vida real—y, por lo tanto, permanecerán en el sistema educativo hasta concluirlo.

Para alcanzar estos objetivos el proyecto se apoya en los siguientes pilares:

- (i) mantener el uso activo de las plataformas ya desarrolladas y ampliar la diversidad de recursos educativos disponibles en ellas para mantener el interés continuo en su uso como estrategia para la mejora de los aprendizajes;
- (ii) continuar fomentando proyectos como CEI que, al igual que otros proyectos desarrollados por CEIBAL, cumplen con las características de los proyectos de “uso guiado” de tecnología, que son aquellos tipos de proyectos con mayor potencial para mejorar aprendizajes;
- (iii) implementar nuevas pedagogías que fomenten el desarrollo de las seis competencias transversales para el aprendizaje profundo a partir del trabajo por proyectos;
- (iv) continuar con los procesos de monitoreo continuo que permitan la mejora continua de los planes y proyectos ofrecidos por CEIBAL; y
- (v) desarrollar evaluaciones rigurosas que capturen el efecto transformador de CEIBAL en el proceso educativo.

**Estructura del proyecto.** El proyecto se estructura en cuatro componentes que agrupan diez líneas de acción según el siguiente esquema:

**Tabla 1. Estructura del Proyecto**

	Descripción	Monto total (Mill USD)
<b>I</b>	<b>Componente I. Programas para la mejora de los aprendizajes</b>	<b>19.84</b>
<b>I.1</b>	<i>Ceibal en Ingles (CEI)</i>	14.45
<b>I.2</b>	<i>Red de Aprendizaje</i>	5.39
<b>II</b>	<b>Componente II. Plataformas y recursos para los aprendizajes</b>	<b>8.28</b>
<b>II.1</b>	<i>Plataforma Adaptativa de Matemática (PAM)</i>	2.94
<b>II.2</b>	<i>Biblioteca Digital Ceibal</i>	1.76
<b>II.3</b>	<i>Plataforma CREA</i>	1.18
<b>II.4</b>	<i>Desarrollo contenidos para tablets</i>	2.40
<b>III</b>	<b>Componente III. Gestión, monitoreo y evaluación</b>	<b>1.55</b>
<b>III.1</b>	<i>Plataforma SEA</i>	0.53
<b>III.2</b>	<i>Uruguay Estudia</i>	0.43

	Descripción	Monto total (Mill USD)
<b>III.3</b>	<i>Evaluación</i>	0.59
<b>IV</b>	Componente IV. Administración y auditoría	0.34
<b>IV.1</b>	<i>Administración y Auditoría</i>	0.34
	<b>Total</b>	<b>30.00</b>

## B. Descripción de componentes y líneas de acción

### Componente 1. Programas de Mejora de Aprendizajes y Competencias (US\$19,83 millones).

Este componente tendrá como resultados esperados mejorar aprendizajes en inglés y las prácticas pedagógicas docentes, y financiará los costos asociados a las siguientes actividades:

- (i) la implementación y monitoreo de la calidad del programa CEI, para 80 mil estudiantes de enseñanza primaria de 4º a 6º grado, a través de una metodología de enseñanza remota mediante video conferencia. Provee la contratación de docentes remotos y soporte en materiales digitales que se acompañan por materiales impresos que se usan en las clases y la tecnología de interconexión con los CE;
- (ii) la implementación y el monitoreo de la calidad de clases complementarias de conversación en inglés para 600 grupos de estudiantes de EM básica, utilizando la misma tecnología que en CEI;
- (iii) el desarrollo de una prueba de desempeño en *speaking* para estudiantes de 1º año de EMB, que permitirá medir el nivel de aprendizaje alcanzado; y
- (iv) la capacitación a directores y docentes en los CE que adhieren a la Red Global de AP la provisión de herramientas de evaluación de competencias y colaboración e intercambio en las plataformas de CEIBAL y el acompañamiento y valoración de las actividades de AP.

Tal como muestra la Tabla 1, las primeras tres actividades corresponden a la Línea de acción I.1 Programa Ceibal en Inglés (CEI), y la última corresponde a la línea de acción I.2 Red de Aprendizaje.

A continuación, se describen brevemente los aspectos más importantes de cada una de ellas.

#### **Línea I.1 – Programa Ceibal en Inglés y Conversation Class.**

**Ceibal en Inglés** es un programa de enseñanza de inglés por videoconferencia dirigido a maestros y alumnos de 4º, 5º y 6º año de educación primaria, llevado adelante en conjunto por Ceibal y el Consejo de Educación Inicial y Primaria, con el objetivo de universalizar el acceso al aprendizaje de este idioma. La metodología de trabajo contempla un profesor remoto de inglés que se conecta semanalmente a través de la videoconferencia con su grupo y, en coordinación con el maestro de aula, conducen la enseñanza del inglés. Plan Ceibal trabaja con el British Council en la confección de las lecciones y materiales digitales utilizados en el programa.

Previo a la existencia de CEI, la cantidad de maestros de inglés disponibles en el país permitía clases presenciales solo para 32.000 niños.

En 2012 se realizó el primer piloto de Ceibal en inglés para 1.000 alumnos y, una vez validada la metodología, se pudo escalar rápidamente. Mientras la modalidad de enseñanza presencial continuó atendiendo 32.000 estudiantes por año, Ceibal en Inglés permitió en solo tres años

universalizar la enseñanza del idioma pasando a 25.000 alumnos en 2013; 50.000 en 2014; 77.000 en 2015, consolidándose en 85.000 en 2016. Al cierre de 2016, entre ambos formatos (presencial y CEI) se alcanzó el 95 % de los grupos de 4º a 6º grado primaria de escuelas urbanas.

Una vez alcanzados los niveles de cobertura esperados para educación primaria, los desafíos de CEI se concentran en garantizar aprendizajes pertinentes de esta lengua. En este sentido las pruebas de aprendizaje de los últimos años muestran que todos los niños aprenden inglés por videoconferencia con resultados equivalentes al método presencial. En las pruebas realizadas en 2014, había 2 % de estudiantes en el nivel superior A2+ (niveles del marco común europeo de referencia). En 2015, los estudiantes que lograron este nivel se duplicaron a 4 %, siendo que además en 2015, los estudiantes que estaban en el nivel A2- pasaron del 36 % al 60 %.

**Conversation Class** es una modalidad específica para educación media básica, donde la enseñanza de inglés es curricular, y se propone apoyar al docente de inglés y a los estudiantes en el desarrollo de habilidades de conversación. Para ello, una vez por semana, un hablante nativo de inglés se comunica con el grupo a través de la videoconferencia durante una de sus horas curriculares, y realiza actividades de comunicación oral en coordinación con el docente a cargo del grupo.

En el marco de esta operación, se propone: i) dar continuidad y fortalecer el programa CEI para garantizar que sea sostenible la estrategia utilizada, y que la enseñanza universal del inglés en la escuela pública uruguaya se consolide como parte de la propuesta curricular básica; ii) que la estrategia Conversation Class se consolide e incremente su nivel de cobertura, iii) que se continúen las mejoras en resultados de aprendizaje, y iv) que se desarrollen nuevas herramientas de evaluación que permitan incorporar la evaluación de las habilidades orales de los estudiantes a escala masiva.

En particular, la operación considera elegibles los gastos relacionados con el financiamiento de honorarios del equipo central de gestión y de formadores en territorio, la contratación del asesoramiento general del British Council, y a la contratación de horas docentes tanto a dicho instituto como a institutos privados sean para grupos de educación media o de primaria.

### **Línea I.2 – Red Global de Aprendizajes**

Uruguay forma parte desde 2015 del movimiento Red Global de Aprendizajes o New Pedagogies for Deep Learning (NPDL), iniciativa de colaboración internacional que integra nuevas pedagogías y nuevos focos de trabajo desde una perspectiva de colaboración y exploración. Participan de esta comunidad internacional Australia, Canadá, Estados Unidos, Finlandia, Holanda, Nueva Zelanda y Uruguay.

Esta alianza liderada por el pedagogo Michael Fullan, busca promover en los estudiantes el desarrollo de 6 competencias transversales (6C) que se consideran necesarias para la vida en el mundo contemporáneo: Comunicación, Colaboración, Pensamiento Crítico, Carácter, Ciudadanía y Creatividad.

Ceibal, como parte de esta red, se propone en su plan estratégico 2017-2020, desarrollar herramientas para que el sistema educativo pueda universalizar la implementación de la metodología propuesta por la Red Global de Aprendizajes, lo que implica que todos los centros educativos trabajen en el marco de las Nuevas Pedagogías para el Aprendizaje Profundo, y lograr que los centros que ya forman parte de la Red puedan profundizar su aplicación integrando toda la oferta de Recursos Ceibal con este fin.

La Red en Uruguay tiene el propósito de generar una comunidad de conocimiento y colaboración entre docentes para llevar adelante nuevas formas de enseñar y evaluar. La participación es voluntaria, y puede ser de un grupo de docentes, o del equipo docente completo de un centro educativo. Ceibal ofrece a los interesados formación específica para el desarrollo de capacidades, en dos niveles; uno para aquellos que se introducen por primera vez a las NPDL, y otro para aquellos que ya vienen participando y procuran profundizar en herramientas para la evaluación de competencias. También ofrece a los centros educativos participantes acompañamiento técnico para la incorporación de nuevas mediciones, mediante la utilización de rubricas para la autoevaluación del nivel de progreso en las diferentes habilidades (6C).

En particular, la operación considera elegibles los gastos relacionados con el financiamiento de honorarios del equipo central de gestión y de formadores en territorio, los costos de afiliación a la Red Global de Aprendizajes, y la realización de cursos de formación en línea para docentes, directores e inspectores.

## **Componente 2. Plataformas y Recursos Tecnológicos para la Mejora de Aprendizajes y Competencias (US\$8,28 millones).**

Este componente tendrá como resultados esperados incrementar el uso significativo de plataformas<sup>1</sup> y recursos tecnológicos para mejorar aprendizajes en matemática, lectura, y promover el aprendizaje colaborativo.

Para lograr estos resultados, financiará los costos de las siguientes actividades:

- (i) la operación y mantenimiento de la PAM para estudiantes de 4º de EP a 3º de EM;
- (ii) la implementación, operación y mantenimiento de la plataforma Biblioteca Digital interactiva para fomento de la lectura que pone a disposición de estudiantes de 4º de EP a 3º de EM materiales de lectura recreativa, libros de texto, videos e imágenes;
- (iii) la operación y mantenimiento de la plataforma virtual de aprendizaje colaborativo y comunicación CREA utilizada por docentes y alumnos, en EP y EM y también para capacitación continua a docentes y grupos de interés temático entre los docentes; y
- (iv) el desarrollo de aplicaciones en tablets para estudiantes de 1º a 3º de EP con contenidos educativos en matemáticas, lengua, artes, ciencias naturales y ciencias sociales.

Tal como muestra la Tabla 1, cada una de estas actividades se vinculan con una de las siguientes Líneas de acción. A continuación, se describen brevemente los aspectos más importantes de cada una de ellas.

### **Línea II.1 Plataforma Adaptativa de Matemática**

La Plataforma Adaptativa de Matemáticas, es un software que genere secuencias de actividades sobre un tema. El tema es escogido inicialmente por el estudiante, ya sea por interés propio o por indicación del docente.

---

<sup>1</sup> En el caso de PAM, “usuario significativo” es quien realiza 100 ejercicios al año, siendo esta la cantidad de ejercicios mínima que permite una utilización de las potencialidades de PAM. Al momento de la línea de base los usuarios significativos en EP representan al 52% de los usuarios totales. Para CREA el uso significativo se define como la utilización en al menos 10 días al año, lo que permite aprovechar sus diferentes funcionalidades



La plataforma opera en dos niveles. A nivel micro, a medida que el estudiante avanza con los ejercicios, la plataforma le propone diferentes actividades relacionadas al tema, en series de 7 ejercicios, y cuando el estudiante encuentra dificultades le ofrece pistas para avanzar. A nivel macro, la plataforma procura identificar el *knowledge gap* o brecha de conocimiento, que refiere a los conceptos base que están débiles, y que generan los errores en los ejercicios, y a partir de la identificación de esta brecha, propone a continuación series de actividades vinculadas a los conceptos deficitarios.

Para que se posible el funcionamiento adecuado de los algoritmos que existen como trasfondo del funcionamiento de la PAM, y que se pueda maximizar el valor agregado de la misma en el proceso de aprendizaje, es necesario que el estudiante realiza varias series de actividades. Es por ello, que se ha definido un valor de 100 actividades anuales, como el mínimo esperado para que se considere un uso significativo de la plataforma.

En particular, la operación considera elegibles los gastos relacionados con la licencia anual de uso de la plataforma, el pago de honorarios del equipo central de gestión y de formadores de territorio, y horas de desarrollo para realización de mejoras a la plataforma.

### **Línea II.2 Biblioteca Digital Ceibal**

Ceibal cuenta desde hace varios años con una Biblioteca Digital, sin embargo, el software sobre el que estaba alojada, y la limitada oferta de libros hacían relativamente restringido su uso a alguno de los niveles del sistema educativo.

A partir de 2017, Ceibal realiza un relanzamiento de su Biblioteca Digital, a partir de la puesta en marcha de una herramienta más potente y la incorporación de una gama muy amplia de textos y materiales. La nueva biblioteca funciona sobre la plataforma ODILO, que posibilita el acceso con el mismo usuario utilizado para el resto de las aplicaciones de Ceibal, y que posee varias funcionalidades de interacción con el usuario sugiriendo materiales, posibilitando la creación de foros, etc.

Asimismo, esta herramienta posibilita la descarga de los textos en cualquier dispositivo (la anterior solo permitía el acceso desde dispositivos CEIBAL), e incorpora la modalidad de préstamo tanto para obras de literatura como para textos escolares.

Los materiales incluidos en la Biblioteca Digital son: (i) Textos de literatura infantil recreativa (del programa PROLEE), (ii) textos curriculares producidos por el CEIP, y los de editoriales recomendados por el CES y el CETP, (iii) videos educativos, (iv) fichas temáticas educativas, y (v) audio cuentos.

En particular, la operación considera elegibles los gastos relacionados con la licencia anual de uso de la plataforma, la adquisición o pago de licencia de libros y honorarios del equipo central de gestión.

### **Línea II.3 Plataforma CREA**

La plataforma CREA, es una herramienta de gestión de aula que utiliza el software Schoology. Permite el acceso con usuario tanto a docentes como a estudiantes. Tanto los docentes como los estudiantes visualizan en crea todos los cursos que estén dictando o cursando, según su rol en la estructura jerárquica del sistema, y los grupos a los que pertenecen.

Dentro de la sección de cursos es posible: (i) colgar unidades temáticas o materiales específicos, (ii) proponer actividades y calificarlas, (iii) realiza rubricas; y (iv) mantener las listas de participantes de cada grupo, etc.

Dentro de la sección de grupos, es posible crear comunidades virtuales o foros, principalmente para el intercambio de opiniones y materiales. En esta sección no existe estructura jerárquica.

Desde CREA se generar accesos a otras herramientas de CEIBAL como ser PAM, Biblioteca Digital, etc.

En particular, la operación considera elegibles los gastos relacionados con la licencia anual de uso de la plataforma, y los honorarios del equipo central de gestión, y de formadores de territorio.

#### **Línea II.4 Aplicaciones para tablets**

Las tablets son el dispositivo ofrecido a niños de 1º a 3º de educación primaria. El funcionamiento de las diferentes herramientas de Ceibal en estos dispositivos requiere desarrollos y adaptaciones específicas. En particular se espera desarrollar aplicaciones que permitan el trabajo de contenidos curriculares de dichos niveles, fundamentalmente relacionados con matemática y lengua.

En particular, la operación considera elegibles los gastos relacionados con honorarios del equipo central de gestión, las horas de desarrollo informático, y el desarrollo de contenidos específicos del programa PROLEE.

#### **Componente 3. Gestión, Monitoreo y Evaluación para los Resultados (US\$1,55 millones).**

Para alcanzar el resultado esperado de ampliar la cobertura de los sistemas de evaluación de aprendizajes y programas y de gestión de matrícula en la EMB, este componente financiará los costos asociados a:

- (i) la operación y mantenimiento del sistema de evaluación de aprendizajes en línea (SEA) en todas sus disciplinas como herramienta de retroalimentación del proceso de enseñanza aprendizaje y del sistema de gestión de asistencia a clases en EM Básica (Uruguay Estudia - UE);
- (ii) la participación de Uruguay en la evaluación internacional de habilidades digitales International Computer and Information Literacy Study (ICILS) para estudiantes de 2º año de EMB; y
- (iii) el desarrollo e implementación de un índice de nivel de intervención CEIBAL en CE y estudiantes y de un índice de intervención de la Red de AP en CE; y
- (iv) las evaluaciones de impacto de la atribución de docentes remotos efectivos a estudiantes de bajo desempeño en los cursos de inglés y del uso de la PAM; y la evaluación del proceso de implementación de la Red Global de Aprendizaje.

Tal como muestra la Tabla 1, cada una de estas actividades se vinculan con una de las siguientes Líneas de acción. A continuación, se describen brevemente los aspectos más importantes de cada una de ellas.

#### **Línea III.1 SEA y Uruguay Estudia**

El Sistema de Evaluación de Aprendizajes (SEA), es una plataforma en línea que permite diferentes tipos de evaluaciones de aprendizajes. Fue desarrollada por la Dirección Sectorial de Planificación Educativa de la ANEP (bajo el liderazgo del Departamento de Evaluación de la División Investigación, Evaluación y Estadística -DIEE) en un proceso que ya lleva 10 años.

El SEA propone la aplicación de pruebas en línea, una modalidad de evaluación que ha sido posible gracias a la infraestructura tecnológica instalada por el Plan Ceibal en los centros educativos. Actualmente se aplican mediante SEA pruebas diagnósticas y evaluaciones formativas en educación primaria y media, así como las evaluaciones finales de CEI, y las de cursos de robótica. Adicionalmente se utiliza SEA para la aplicación de encuestas, y la

plataforma posee un banco de más de 2200 actividades que pueden ser utilizadas por los docentes para proponer evaluaciones en el momento que lo deseen. Las pruebas se aplican con computadora. Este formato en línea para la aplicación de las pruebas, además de posibilitar la cobertura nacional, permite obtener resultados al instante que brindan información sobre algunos aspectos del aprendizaje para reflexionar e intervenir sobre la enseñanza.

Las actividades de evaluación son diseñadas colaborativamente entre docentes y técnicos en evaluación de la DICE, maestros y profesores con cursos a cargo en las aulas e inspectores de todos los subsistemas. El objetivo es generar un referente común sobre el dominio de conocimientos adquiridos en cada grado y promover entre los docentes la reflexión y el análisis de los resultados.

En el marco de esta operación en particular, se fortalecerá el uso de SEA tanto en el marco de CEI, como para los ciclos de evaluaciones formativas de educación media que son los de más reciente incorporación. Para ello la operación considera elegibles los gastos relacionados con honorarios del equipo central de gestión, las horas de desarrollo informático, y la contratación externa de los servicios de *cloud computing* utilizados para su funcionamiento.

Uruguay Estudia es un instrumento para el registro en línea de la asistencia diaria a centros educativo, de estudiantes de Ciclo Básico de Educación Media. Su uso diario permite conectar los datos de asistencia en tiempo real con los sistemas institucionales de los Consejos de Educación, eliminando el pasaje de datos manual y facilitando las consultas de docentes y adscriptos, que permiten la implementación de acciones para estimular la permanencia y culminación del trayecto de enseñanza media. Actualmente se implementa mediante el uso de tablets, entregadas a dichos efectos.

En el marco de esta operación en particular, se procura el fortalecimiento del uso de UE, mediante el desarrollo de aplicaciones para su acceso de otros tipos de dispositivos como PC, y teléfonos inteligentes de diferentes tecnologías. Para ello la operación considera elegibles los gastos relacionados con honorarios del equipo central de gestión, y las horas de desarrollo informático.

### **Linea III.2 ICILS**

ICILS es un estudio internacional que evalúa la alfabetización computacional y el manejo de información en estudiantes. La alfabetización computacional y manejo de información se refiere a una habilidad individual para usar los computadores para investigar, crear y comunicar. El estudio fue desarrollado por la Asociación Internacional para la Evaluación del Logro Educativo (IEA), con el objetivo de conocer cuán preparados están los estudiantes para estudiar, trabajar y desenvolverse en la era de la información. El foco de la evaluación es una competencia cuya materia prima es la información, independientemente del área a la que esté referida.

El marco de evaluación de ICILS contempla dos dimensiones: recopilar y administrar información y producir e intercambiar información. También se definen y categorizan factores de contexto, que caracterizan el entorno en el cual se desarrolla y adquiere la competencia de alfabetización computacional y manejo de información.

Esta operación en particular, procura apoyar la participación de Ceibal en la implementación de ICILS 2018, la **población analizada** serán los estudiantes que estén cursando 2º año de educación media en cualquier formato con menos de 18 años. Se realizará una aplicación piloto en 2017 con 32 centros educativos c/u 25 estudiantes y 15 docentes. La aplicación será en 2018 con 170 centros educativos c/u 20 estudiantes y 15 docentes

El estudio consta de 4 segmentos: (i) Directores y responsables informáticos como representantes de los centros educativos y de sus propios usos de TICs; (ii) Docentes respondiendo sobre sus usos personales de TICs y el uso en la función docente; (iii) Alumnos con una prueba de habilidades y un cuestionario con preguntas de uso e información de contexto; y (iv) Directores y responsables de informática se realizan uno por centro educativo. En el caso de docentes se realiza una muestra aleatoria de 15 docentes y 20 estudiantes de 2 año de educación media por centro.

Para ello, la operación considera elegibles los gastos asociados con honorarios del equipo central de gestión, y el financiamiento de los derechos para la implementación de la prueba.

### **Línea III.3 Índices de Nivel de Intervención**

En el marco de esta línea la operación se propone apoyar el desarrollo de dos índices que permitan aproximarse a conocer los niveles de intervención de CEIBAL de acuerdo a diferentes variables.

El Índice de nivel de intervención CEIBAL en CE y estudiantes será desarrollado por Área de Monitoreo y Evaluación y la Fundación CEIBAL. Este índice será medido teniendo como insumos la información administrativa generada por CEIBAL y ANEP y del uso de las plataformas CEIBAL. Las variables que se espera constituyan el índice de intervención serían los siguientes: (i) participación del CE y el estudiante en las propuestas de Aprender Todos, Laboratorios Digitales y CEI; (ii) presencia del Maestro de Apoyo Ceibal; (iii) uso significativo de las plataformas PAM, CREA y Biblioteca Digital. Adicionalmente se utilizarán indicadores de infraestructura CEIBAL como la optimización de conectividad, la disponibilidad de fibra óptica y de equipo de videoconferencia.

Por otra parte, el índice de intervención de la Red de AP en CE a ser desarrollado también por el Área de Monitoreo y Evaluación y la Fundación CEIBAL. La construcción de este índice tomará en cuanto las siguientes variables: (i) cantidad de docentes participando de la Red en un CE; (ii) cantidad de actividades de AP propuestas por los docentes; (iii) cantidad de docentes participantes de las actividades de AP propuestas; (iii) cantidad de alumnos evaluados en alguna de las 6 competencias y cantidad de evaluaciones realizadas a un mismo alumno durante un año lectivo; (iv) cantidad de CE su rúbrica de autoevaluación; (v) interrelación entre docentes, entre el equipo directivo y los docentes: y entre el CE y las familias.

Para ello, la operación considera elegibles los gastos asociados a la contratación de consultorías especializadas, y honorarios del equipo central de monitoreo y evaluación.

### **Línea III.3 Evaluaciones de Impacto y de Procesos**

Se realizarán las evaluaciones de impacto de la atribución de docentes remotos efectivos a estudiantes de bajo desempeño en los cursos de inglés y del uso de la PAM; y la evaluación del proceso de implementación de la Red Global de Aprendizaje. El detalle de actividades de esta línea se encuentra en el Plan de Evaluación.

El proyecto también cubrirá los costos de auditoría financiera, los gastos de administración, y las verificaciones externas de cumplimiento de los resultados en cada uno de los tramos de desembolso y. El detalle de esta última actividad se encuentra en el Plan de Monitoreo.

### C. Costos y financiamiento del Proyecto

El presupuesto por componente y fuente de financiamiento se presenta en la Tabla 2.

**Tabla 2 Costo del proyecto (en US\$)**

Componente	BID	Local	Total	%
<b>C1: Programas de mejoras de aprendizajes y competencias</b>	19,83	0.0	19,83	66,1%
<b>C2: Plataformas y recursos tecnológicos para la mejora de aprendizajes y competencias</b>	8,28	0.0	8,28	27,6%
<b>C3: Gestión, monitoreo y evaluación para los resultados.</b>	1,55	0.0	1,55	5,2%
<b>Administración del Proyecto</b>	0,34	0.0	0,34	1,1%
<b>TOTAL</b>	30, 0	0.0	30,0	100%

El instrumento del financiamiento es un PBR, con cargo al Capital Ordinario (CO) del Banco por un total de US\$ 30 millones. El proyecto no contará con contrapartida local. El período de desembolso del proyecto será de 4 años y se realizará según el cronograma y tramos detallados en la Tabla 3. Al momento del cumplimiento de las condiciones previas al primer desembolso, Ceibal tendrá la posibilidad de solicitar un anticipo por hasta el 15% del monto de la operación que se descontará en partes iguales en el 3º y 4º tramo.

**Tabla 3 Cronograma y tramos de desembolsos (US\$ millones)**

Tramos	1	2	3	4	Total
<b>Monto – Millones de USD</b>	5,39	8,19	8,13	8,29	30,00
<b>Porcentaje por año - recursos BID</b>	18%	27%	27%	28%	100%

### III. ESTRATEGIA PARA LA EJECUCIÓN

#### A. Estructura Organizativa

La República Oriental del Uruguay será el prestatario de la operación con el BID, y el Centro Ceibal será el Organismo Ejecutor responsable por la implementación del proyecto.

Será condición contractual especial previa al primer desembolso del financiamiento la suscripción de un Convenio de Ejecución y Transferencia de los Recursos del préstamo entre el Ministerio de Economía y Finanzas y el Centro Ceibal.

Para la ejecución del presente proyecto se continuará con el arreglo institucional de implementación de las dos operaciones anteriores que funcionaron adecuadamente.

Las unidades directamente involucradas de la ejecución del presente proyecto son: las Gerencias de Educación, Tecnologías de la Información, Administración y Finanzas, y las Áreas Técnica, de Monitoreo y Evaluación, y de Capital Humano y la Fundación CEIBAL. La primera tiene a su cargo la coordinación de las actividades de Ceibal en las áreas de formación, objetos y plataformas educativas, CEI, laboratorios digitales y proyectos especiales. La Gerencia de Administración y Finanzas y el Área de Capital Humano tienen a su cargo la gestión financiera y de adquisiciones y las contrataciones en general. Su actividad se lleva a cabo con apoyo de las áreas técnicas de Contabilidad y Administración, Planificación y Gestión, Compras, Tesorería, Infraestructura y Almacenes. El Área de Monitoreo y Evaluación y la Fundación CEIBAL comparten responsabilidades en lo relacionado al monitoreo y evaluación de los proyectos de la institución. Se mantendrá una Unidad Coordinadora del Proyecto (UCP), conformada por un Coordinador perteneciente a la Gerencia de Educación y referentes permanentes de la gerencia de Administración y Finanzas y del Área de Monitoreo y Evaluación. Dicho equipo será el responsable directo de liderar la implementación, atendiendo la programación y organización de actividades, la evaluación de resultados, el cumplimiento de las cláusulas contractuales y las comunicaciones con el Banco.

#### B. Mecanismo de Ejecución

**Verificación externa de resultados.** Será realizada por una firma especializada o consultor individual que actuará como evaluadora externa independiente del cumplimiento de los resultados. Tendrá como responsabilidad dar al Banco un reporte verificación de resultados en anticipación a cada solicitud de desembolso.

La verificación del logro de los resultados se concentrará en dos objetivos: (i) emitir opinión acerca de la exactitud, confiabilidad, validez y consistencia de la información correspondiente a los resultados; (ii) establecer el valor de los indicadores de resultado establecidos en cada tramo de desembolsos.

Deberá poseer experiencia en la evaluación y monitoreo de proyectos, en el manejo de indicadores de resultados y en la evaluación de la confiabilidad de sus fuentes de información y métodos utilizados para producirlos.

Su contratación se llevará a cabo de acuerdo a términos de referencia previamente acordados con el Banco y de conformidad con las políticas de selección y contratación de consultores del Banco. Será condición previa especial al primer desembolso por resultados, la contratación de la consultoría encargada de la verificación externa de resultados.

**Mecanismo de desembolso.** Al cierre de cada año para la tramitación de los desembolsos se seguirá el siguiente procedimiento: (i) la UCP realizará un informe de avance de la ejecución del Proyecto y de los indicadores de resultados que se utilizarán para desembolsos en cada año y remitirá dicho informe para la verificación externa de resultados que verificará

el cumplimiento de los mismos en base a los protocolos establecidos en el Plan de Monitoreo y Evaluación y en este Reglamento Operativo; (ii) una vez verificado el cumplimiento de los resultados de desembolso la UCP remitirá la correspondiente solicitud de desembolso y el Banco desembolsará a la cuenta que el prestatario indique. El Banco desembolsará el monto correspondiente a cada indicador si y solo si el resultado de la verificación externa arroja que el valor del indicador en cuestión es igual o mayor que la meta establecida. En caso que sea inferior, se desembolsará en proporción al alcance de la meta. Los saldos no utilizados podrán reprogramarse en los desembolsos sucesivos.

#### **IV. SEGUIMIENTO Y MONITOREO**

La dirección general del proyecto será responsabilidad de CEIBAL, que tendrá a su cargo la dirección estratégica de la programación, ejecución y monitoreo de las actividades de la operación. La entidad responsable de las actividades de monitoreo del progreso en la implementación del proyecto dentro de CEIBAL será la Unidad Coordinadora del Proyecto (UCP) en estrecha coordinación con el Área de Monitoreo y Evaluación y la Fundación CEIBAL.

El seguimiento de los resultados se basará en: (i) la Matriz de Resultados; y (ii) el Plan de Ejecución del Proyecto (PEP);

El esquema de monitoreo del proyecto incluirá:

- (i) la presentación de Informes de Progreso Semestral (IPS);
- (ii) la realización de al menos 2 reuniones por año para el intercambio técnico; y
- (iii) la utilización del Reglamento Operativo (RO) como herramienta de gestión y referencia principal sobre las condiciones de ejecución de la operación.

##### **A. Matriz de Resultados**

La Matriz de Resultados, incluida como Anexo II de la Propuesta de Desarrollo de la Operación, incluye: (i) la tabla de impactos esperados, con sus correspondientes indicadores, metas intermedias y finales, y medios de verificación; (ii) la tabla de resultados esperados, con sus correspondientes indicadores, metas intermedias y finales, identificación del tipo de indicador (desembolso o monitoreo), y medio de verificación, (iii) la tabla de productos con sus correspondientes indicadores, metas intermedias y finales, y medios de verificación, y (iv) la tabla de indicadores de desembolso, con la distribución anual de las metas y montos definidos para los desembolsos basados en resultados.

Los indicadores de monitoreo medirán el grado de avance en la consecución anual de cada uno de los productos, y resultados acordados, y se medirán de acuerdo a las pautas de monitoreo que se describen los apartados B y C de esta sección.

Los indicadores de desembolso, serán además utilizados para habilitar los desembolsos del Proyecto, previa verificación independiente del logro de las metas establecidas para cada tramo de ejecución.

Los indicadores de impacto medirán los efectos finales del Proyecto, y se medirán con la estrategia de evaluación definida en el Plan de Monitoreo y Evaluación.

Los cuadros II.1, II.2 y II.3 presentan las tablas de Impactos esperados, Resultados esperados y productos de la Matriz de Resultados.

## **B. Monitoreo de indicadores generales de implementación**

Con el fin de monitorear el avance en el logro de los productos y resultados esperados para el Proyecto, Ceibal y el Banco han acordado la realización de un seguimiento cercano a la ejecución del proyecto, monitoreando el cumplimiento de las metas tanto en términos de eficacia (que las acciones del proyecto lleguen a los beneficiarios con una calidad acorde a las necesidades) como en términos de oportunidad (que las acciones lleguen en los momentos efectivamente planificados).

Esto se conseguirá con el procesamiento específico de la información recabada por los diferentes sistemas y plataformas informáticas de CEIBAL, y si fuese necesario se realizaría levantamiento de datos específico.

El monitoreo regular de actividades y productos por componente será realizado mediante herramientas e instrumentos que CEIBAL utiliza rutinariamente, que están disponibles, y que el Proyecto contribuirá a fortalecer: (i) Plataforma SEA, (ii) Plataforma CREA, (iii) Plataforma de Biblioteca Digital, (iv) Sistema de CRM y (v) Suite de *Business Intelligence*.

## **C. Monitoreo de indicadores para desembolso de tramos**

Con el fin de determinar el logro de las metas definidas para el pago de cada tramo de desempeño, Ceibal y el Banco han acordado la contratación de una consultoría que realice la verificación independiente.

Para ello se han establecido una serie de lineamientos que permitirán que los datos a ser utilizados para determinar el logro de las metas previstas, y la habilitación del desembolso del tramo de desempeño correspondiente, provengan de reportes automáticos de los sistemas operativos de CEIBAL, generados a partir de información independiente.

La revisión deberá ser independiente respecto del Banco y de Ceibal, y tendrá como cometido principal ***“evaluar el cumplimiento de las metas previstas para cada tramo en los indicadores para desembolso”***, debiendo para ello:

- (i) Revisar los procesos relacionados con la recolección, registro, procesamiento y/o sistematización de la información que sustenta el cálculo de los indicadores que cuentan con reporte independiente y automático de los sistemas operativos de Ceibal asociados a dichas metas, para verificar que los mismos hayan mantenido los mecanismos de independencia previstos en los protocolos de verificación acordados con el Banco y establecidos en este RO,
- (ii) Verificar que los reportes generados para dar cuenta del grado de cumplimiento de las metas, han sido desarrollados en concordancia con los protocolos de verificación acordados con el Banco y establecidos en este RO,
- (iii) Realizar el cálculo de las metas alcanzadas en aquellos indicadores que no cuenten con reportes independientes automáticos,
- (iv) Preparar un informe técnico que dé cuenta del grado de cumplimiento de las metas previstas para cada tramo, como requisito excluyente para la tramitación del desembolso, y
- (v) Cuando corresponda, analizar avances y progresos con anticipación a la verificación de los resultados alcanzados realizando recomendaciones para promover el logro de las metas y emitir recomendaciones para mejorar los mecanismos de verificación de avances, ya sea en relación a procesos de recolección de información, como a sistemas de información utilizados para sustentar el cálculo de los indicadores.



La verificación deberá ser a la vez creíble y sostenible por lo que se procurará utilizar en la mayor medida posible los sistemas de monitoreo actualmente existentes en Ceibal y/o en las instituciones del sistema educativo. De ser necesario, el Proyecto apoyará el fortalecimiento de los sistemas existentes para la generación de la información necesaria para la verificación del avance en los indicadores.

Las metas definidas para cada tramo de desembolso han sido establecidas tal como se señala en la Tabla 4 (la Matriz de Resultados, incluyendo la Matriz de Indicadores para desembolso se incluye en el Anexo 2)

La Tabla 4 resume los protocolos a ser utilizados para la verificación de cada uno de los indicadores asociados a desembolso, y en el Anexo I se detallan las características de cada uno de los sistemas de información utilizados.

**Tabla 4. Tabla de Protocolo de verificación de resultados**

(v)	Definición de la Variable del indicador	Unidad de Medida	Entidad verificadora	Protocolo de verificación
1.1. Porcentaje de estudiantes urbanos de 6º de EP participantes de Ceibal en Inglés evaluados que alcanzan el nivel de A2 en la prueba adaptativa	La variable a monitorear es el resultado de los estudiantes participantes de Ceibal en inglés en las pruebas. El nivel A2 se corresponde con el nivel esperado a nivel internacional para inglés como segunda lengua, para niños de 12 años.	%	Consultoría independiente	El valor del indicador para cada tramo será emitido por el reporte “Niveles alcanzados en Ceibal en Inglés”, que está siendo desarrollado en la suite de <i>Business Intelligence</i> de Ceibal. Para calcularlo, el BI integra los resultados de los componentes de <i>Reading Comprehension</i> , <i>Vocabulary</i> , y <i>Grammar</i> de la pruebas de inglés realizadas en la Plataforma SEA al final de cada año lectivo, con los datos de afiliación de cada estudiante (grado, centro, nivel de inglés, etc.) provenientes de GURI (sistema de gestión de asistencia del CEIP), mediante el sistema de CRM de Ceibal. Los resultados de cada estudiante son generados mediante logueo individual, y corregidos en la misma plataforma (sin intervención de CEIBAL). El cálculo del % lo realiza automáticamente el sistema de BI, para la emisión del Reporte.
1.3. Actividades de AP elaboradas y compartidas por docentes de centros educativos participantes en la Red Global	La variable a monitorear, cantidad de AAP elaboradas y compartidas, surge como el resultante visible del hecho que docentes participen de la Red de Aprendizajes, incorporando cambios a sus prácticas pedagógicas a partir de la planificación de actividades que comprendan el desarrollo de al menos una de las 6 competencias para el aprendizaje profundo. Por lo tanto, si bien se monitorea cantidad de actividades compartidas, la elaboración y el compartir las mismas es un resultado del trabajo de la red que visualiza un cambio de comportamientos en las prácticas.	Número de actividades	Consultoría independiente	El valor del indicador para cada tramo será calculado por la consultoría independiente a partir del conteo de las AAP compartidas por docentes en la Plataforma CREA. Para hacer el conteo, se deberán revisar todos los grupos de trabajo de centros educativos de la Red de Aprendizaje, dentro de la plataforma CREA, y contabilizar los archivos compartidos que cumplan con la nomenclatura específica para AAP.

(v)	Definición de la Variable del indicador	Unidad de Medida	Entidad verificadora	Protocolo de verificación
1.4. Actividades de aprendizaje profundo que han sido valoradas.	<p>La valoración de las AAP permite definir un nivel mínimo de calidad y completitud de las mismas, en la medida que un agente externo al centro (puede ser un colega de otro centro, o un miembro del equipo central de la red de aprendizaje), evalúa la AAP compartida en relación a la pauta vigente y mediante una rúbrica específica</p> <p>La rúbrica procura determinar el nivel de progreso de la AAP para cada dimensión de análisis.</p> <p>La pauta utilizada por los docentes establece claramente los requerimientos de nivel de detalle de la AAP, los materiales utilizados para su implementación, la evidencia de la realización y posibles reflexiones sobre sus efectos.</p> <p>De esta manera se verifica la incorporación de un conjunto de prácticas de AP a la labor docente.</p>	Número de actividades	Consultoría independiente	<p>Actualmente las AAP son valoradas fuera de la plataforma en la que se realizan, de manera manual.</p> <p>Por lo que como parte del proyecto se desarrollará un sistema que permita gestionar las valoraciones de manera independiente. El mismo deberá estar disponible y en funcionamiento en el segundo semestre del año 2 del Proyecto y deberá contemplar al menos los siguientes requerimientos: (i) permitir un registro por logueo del revisor, (ii) permitir dejar un registro escrito de la valoración, visible para el autor en forma de recomendaciones para la mejora, iii) permitir la diferenciación de las actividades valoradas de las no valoradas como valor en un campo individual que permita la realización de un filtro automático para el conteo.</p>
2.1. Estudiantes 3° a 6° EP y 1°-3°EM registrados en PAM, que alcanzan un nivel de uso significativo de la plataforma	<p>El valor agregado del uso de la plataforma PAM radica en la generación de recomendaciones de ejercicios personalizadas para cada estudiante de acuerdo a su progreso y dificultades. Para ello es necesario un uso sistemático que permita al algoritmo detrás de la misma identificar los conceptos débiles. Por ese motivo la definición de un nivel de uso significativo de la plataforma expresa la cantidad mínima esperada de ejercicios al año que se considera el estudiante debe realizar para obtener un beneficio del uso de la misma en su proceso de aprendizaje.</p>	Número de estudiantes	Consultoría independiente	<p>El valor del indicador para cada tramo será emitido por el reporte "Apropiación PAM", que está siendo desarrollado en la suite de Business Intelligence de Ceibal.</p> <p>Para calcularlo, el BI integra el registro de actividades realizadas por cada estudiante en la plataforma PAM, generadas mediante logeo individual (sin intervención de CEIBAL); con los datos de afiliación de cada estudiante (grado, centro, localidad, etc.) provenientes de GURI (sistema de gestión de asistencia del CEIP), mediante el sistema de CRM de Ceibal.</p> <p>Las actividades realizadas por los estudiantes en la plataforma PAM son registradas a partir del logeo automático individual, como una cola de eventos administrada por el proveedor Bettermarks.</p> <p>Mediante un proceso recurrente estos eventos son migrados a una base local de Ceibal que permite su procesamiento en la suite de BI.</p> <p>El conteo lo realiza automáticamente el sistema de BI, para la emisión del Reporte.</p>

(v)	Definición de la Variable del indicador	Unidad de Medida	Entidad verificadora	Protocolo de verificación
2.2. Usuarios de la plataforma CREA de 3°-6° EP y 1°-3°EM que alcanzan un nivel de uso significativo de la plataforma	El valor agregado de la plataforma CREA depende de que la misma sea incorporada por los docentes como herramienta de uso regular en el aula. Es por ello que se ha definido un mínimo teórico de accesos al año que diferencian al usuario activo del de uso único o eventual, y el alcance del nivel de uso significativo es considerado como la forma visible de dar cuenta del cambio de práctica del docente, que pasa a requerir a sus estudiantes un uso periódico de la plataforma para actividades escolares.	Número de usuarios	Consultoría independiente	El valor del indicador para cada tramo será emitido por el reporte "Apropiación CREA", que está siendo desarrollado en la suite de Business Intelligence de Ceibal. Para calcularlo, el BI integra el registro de actividades realizadas por cada estudiante en la plataforma CREA, generadas a partir del logeo individual (sin intervención de CEIBAL); con los datos de afiliación de cada estudiante (grado, centro, localidad, etc.) Las actividades realizadas por los estudiantes en la plataforma CREA son registradas a partir del logeo automático individual, como una cola de eventos en la base de datos de Schoology alojada en Amazon y administrada por el proveedor. Mediante un proceso recurrente estos eventos son migrados a una base local de Ceibal que permite su procesamiento en la suite de BI El conteo lo realiza automáticamente el sistema de BI, para la emisión del Reporte.
3.2. Estudiantes de 1° a 3° año EM con control de asistencia por lo menos 1 vez al día durante el año lectivo a través de Uruguay Estudia	Más allá del beneficio administrativo que representa la incorporación del pasaje de lista electrónico, en la medida que ahorra tiempo de pasaje de los registros del papel a los sistemas escolares, la puesta en marcha de la aplicación Uruguay Estudia representa para el país la posibilidad de realizar un monitoreo permanente de la situación de asistencia de los estudiantes para detectar precozmente casos de asistencia intermitente, u otros eventos que podrían indicar riesgos de desafiliación próxima del estudiante. Es por ello que la importancia de que los docentes incorporen el pasaje de lista electrónico a sus prácticas cumple con el doble cometido de acercar nuevas tecnologías a la práctica docente, y de dotar a los centros educativos de información relevante para la mejora de la gestión de algunos de los procesos clave.	%	Consultoría independiente	El valor del indicador para cada tramo será emitido por el reporte "Informe asistencia Uruguay Estudia", que está siendo desarrollado en la suite de Business Intelligence de Ceibal. Para calcularlo, el BI integra el registro de asistencia de cada estudiante proveniente del pasaje de lista electrónico generado en la aplicación UE, a partir del logeo individual de cada docente (sin intervención de CEIBAL); con los datos de afiliación de cada estudiante (grado, centro, localidad, etc.). Las asistencias de cada estudiante son registradas mediante logeo individual de cada docente y almacenadas en la base de datos del proveedor NEXA. Mediante un proceso recurrente estos eventos son migrados a una base local de Ceibal que permite su procesamiento en la suite de BI El cálculo del % lo realiza automáticamente el sistema de BI, para la emisión del Reporte.

#### **D. Informes de Progreso Semestral**

CEIBAL presentará Informes de Progreso Semestral (IPS) que permitan la actualización semestral del PMR del Banco.

Para ello los IPS deberán dar cuenta del avance en la implementación de cada uno de los productos definidos, y en el logro de los resultados esperados para cada uno de los componentes según la Matriz de Resultados acordada. Asimismo, deberá identificar las dificultades o cuellos de botella que estén limitando el avance del Proyecto, y proponer las correspondientes acciones de mejora.

#### **E. Coordinación, plan de trabajo y presupuesto del monitoreo**

La UCP en estrecha coordinación con el Área de Monitoreo y Evaluación y la Fundación CEIBAL será la responsable del monitoreo del Proyecto.

Será de su responsabilidad realizar y presentar los informes semestrales descritos líneas arriba y el continuo monitoreo de los indicadores de producto y resultado previstos en la Matriz de Resultados y suministrar toda la información necesaria para la verificación externa de las metas previstas para cada tramo en los indicadores para desembolso.

El BID y la UCP realizarán al menos 2 reuniones por año para el intercambio técnico, la revisión de avances en los productos y resultados previstos, la generación de acuerdos sobre eventuales necesidades de ajuste o respuesta a dificultades identificadas en la ejecución, y la actualización de la Matriz de Riesgos (al menos una vez al año), dando luego debida difusión a los acuerdos de gestión alcanzados.

Estas instancias podrán ser en el marco de misiones de administración (previstas con periodicidad anual), o en reuniones específicas con el Jefe de Equipo del Proyecto.

## V. EVALUACIÓN

El objetivo principal de las evaluaciones descritas en el Plan de Monitoreo y Evaluación, es medir los logros en términos de los propósitos generales planteados por el proyecto.

De manera adicional a las mediciones regulares que forman parte del plan de monitoreo, se han planeado y costado tres evaluaciones, que, además de ser factibles de realizarse, tienen la capacidad de consolidar evidencia sobre como las distintas herramientas de CEIBAL influyen la mejora de los aprendizajes: (i) Evaluación de la atribución de docentes remotos efectivos a estudiantes de bajo desempeño en los cursos de Inglés; (ii) Evaluación del uso de la Plataforma Adaptativa de Matemática (PAM); y (iii) Evaluación del proceso de implementación de la Red Global de Aprendizaje.

Las fuentes de información para las evaluaciones serán: (i) datos administrativos de la ANEP; (ii) datos de monitoreo producidos por las plataformas del proyecto tales como PAM y Ceibal en Inglés; ; (iii) datos de aprendizajes provenientes de pruebas estandarizadas; (iv) datos de aprendizajes de inglés provenientes de la Evaluación Adaptativa implementada en la plataforma SEA; y (v) datos primarios provenientes de encuestas, entrevistas en profundidad, grupos focales y otros instrumentos de recolección de datos cualitativos como las rúbricas de observación.

Los principales indicadores de efectos directos para las 2 evaluaciones cuantitativas se muestran a continuación en la Tabla 5.

**Tabla 5 Indicadores de Efectos Directos para las Evaluaciones**

Evaluación	Indicadores	Unidad de medida	Valor línea de base	Año línea de base	Fin del proyecto	Observaciones
CEIBAL en Inglés	Porcentaje de alumnos en 6º EP que asisten a CE de contexto socio cultural crítico que alcanzan el nivel A2 en la prueba adaptativa, como resultado de la asignación de profesores remotos efectivos a CE de contexto crítico con bajo desempeño	%	48% 2015	2017	75%	Se basará en los resultados de la evaluación adaptativa de Inglés que incluye los componentes de <i>Reading Comprehension, Vocabulary y Grammar</i> .  Fuente: Evaluación Adaptativa de Inglés Responsable: CEIBAL
PAM	Resultados en Matemáticas en 6º EP medido por la diferencia en desviaciones estándar entre los alumnos que hacen uso significativo de la PAM y los que no la usan	Desviaciones Standard	TBD	2017	LB + TBD%	Se basará en los resultados de la evaluación de matemáticas del Sistema de Evaluación de Logros Educativos en la prueba que se aplicará en 6º de EP.  Fuente: Sistema de Evaluación de Logros Educativos Responsable: CEIBAL.

El detalle de las evaluaciones se encuentra descrito en el Plan de Monitoreo y Evaluación.

## VI. PROCEDIMIENTOS DEL PRÉSTAMO BASADO EN RESULTADOS

### A. Aspectos Generales

Se trata de un préstamo de inversión que financia los costos de las actividades (bienes, obras y servicios) vinculados a la consecución de ciertos resultados y que se desembolsa una vez que éstos se han alcanzado y verificado adecuadamente.

El proyecto fue dimensionado de acuerdo a los costos de implementación y monitoreo de los distintos proyectos de CEIBAL y de fortalecimiento de sus capacidades de gestión, monitoreo y evaluación. Para el año 1 se incluyeron los costos asociados al cumplimiento de ese tramo de metas a partir del 31 de mayo de 2017 hasta finales del mismo año. Para el resto de tramos, se incluyeron los costos anuales.

El alcance de este tipo de proyectos se basará en un exhaustivo análisis técnico, fiduciario y del riesgo ambiental y social de las intervenciones identificadas y en su correspondiente costo estimado basado en los gastos necesarios para la consecución de los resultados de desarrollo convenidos.

Se deberá verificar la consecución de los resultados definidos, no sólo el financiamiento de gastos identificados previamente sino también el cumplimiento de una serie de requisitos técnicos, institucionales y operacionales, determinados sobre la base del análisis realizado durante el diseño de la operación.

La matriz de resultados del préstamo basado en los resultados consta de dos niveles de indicadores: (i) resultados y (ii) resultados intermedios. Los resultados representan los efectos finales o a largo plazo, mientras que los resultados intermedios son los cambios a corto y mediano plazo derivados del financiamiento de obras, bienes y servicios específicos y que son pertinentes para la consecución de los resultados.

Tanto los resultados como los resultados intermedios podrían ser *indicadores vinculados a los desembolsos*; no obstante, en la matriz de resultados se podrían incluir *indicadores de seguimiento* para seguir la trayectoria del avance hacia la consecución del resultado y el resultado intermedio y relacionar esos indicadores con productos.

Durante la preparación del Proyecto, el Banco y el prestatario acordaron los indicadores vinculados a desembolsos, así como sus metas anuales y el cronograma para su medición.

Durante la preparación y ejecución de la operación de préstamo específica, el Banco centrará su atención en la capacidad institucional de CEIBAL y en la existencia de los sistemas necesarios para poder garantizar el uso adecuado de los recursos del préstamo y la consecución de los resultados esperados.

Los desembolsos del préstamo se efectuarán una vez que un especialista individual independiente haya realizado la verificación de los resultados alcanzados.

### B. Acuerdos y Requisitos para la Ejecución de las Adquisiciones

**Ejecución de las Adquisiciones:** Con base en la evaluación correspondiente, en los PBR se usarán, los sistemas de adquisiciones y contrataciones propios del Organismo Ejecutor.

**Uso de Sistema de Adquisiciones del OE:** El sistema de adquisiciones del organismo ejecutor fue evaluado por el Banco y considerado compatible con los principios, prácticas y estándares aceptados internacionalmente para todos los métodos de adquisición, y con posibilidad de participación de oferentes de todos los países, el mismo será utilizado para la adquisición de: bienes, servicios distintos de consultoría y consultoría (firmas e individuos).

Únicamente la selección del equipo de consultores o firma verificadora independiente seguirá los procedimientos establecidos en la Política de Selección y Contratación de Consultores Financiados por el Banco (GN-2350-9).

**Medidas de fortalecimiento:** según las conclusiones del informe de evaluación y los acuerdos con CEIBAL, la Guía de Pliegos Generales incorporará ajustes en lo relativo a las reglas de participación de empresas públicas, la determinación de criterios de evaluación. Asimismo, de aplicarse regímenes de preferencia, se deben limitar hasta un 15% del precio.

**Supervisión de Adquisiciones.** El método de supervisión de las adquisiciones será por medio de las auditorías previstas en el proyecto.

**Registros y Archivos.** Centro CEIBAL cuenta con un sistema de archivo y registro de la documentación soporte de las adquisiciones y contrataciones de obras, bienes y servicios de consultoría que:

- Permite referenciar e identificar en forma directa los procedimientos seguidos durante la apertura de las ofertas
- Permita referenciar e identificar en forma directa las transacciones efectuadas
- Permite el control de las compras recibidas y su reflejo en el sistema de inventario
- Está disponible para revisión

Centro Ceibal cuenta con un sistema informático que acompaña todo el Proceso de adquisiciones. Si bien en el módulo de Compras del ERP se tiene toda la trazabilidad del proceso, paralelamente se lleva registro digital y físico de todo el legajo de la compra. Centro Ceibal utiliza un operador tercerizado para la gestión del archivo documental.

### **C. Gestión Financiera**

**Programación y presupuesto.** En el marco del Convenio de Ejecución entre CEIBAL y el MEF, el primero recibe una asignación presupuestal de forma anual. CEIBAL cuenta con un sistema integrado de gestión (ERP), del cual es parte el módulo presupuestario. Su estructura responde a la naturaleza de ejecución de los recursos que administra, básicamente definidos como proyectos. Por lo tanto, los recursos del financiamiento serán inscritos bajo un proyecto, en el que evidenciará el registro del presupuesto de recursos y gastos. Tanto la asignación del MEF como la ejecución del presupuesto se registran en el sistema nacional del país.

## **2. Contabilidad y sistemas de información**

La contabilidad de CEIBAL se rige por lo establecido en la Ordenanza No.81 dictada por el Tribunal de Cuentas, las cuales son compatibles con las Normas Internacionales de Información Financiera. El sistema integrado de gestión está parametrizado de forma tal que un registro contable tendrá asociada una cuenta del plan de cuentas y un proyecto contable, así como una cuenta y un ítem presupuestal, previo control de disponibilidad de presupuesto.

Para efectos del presente Proyecto, se acuerda que CEIBAL definirá un proyecto contable específico que recogerá el uso de los recursos provistos por el Banco, por lo que los estados financieros institucionales incluirán los saldos de las cuentas afectadas en el marco de la ejecución del Proyecto.

**Desembolsos y flujo de caja.** El ERP de CEIBAL cuenta con un módulo de tesorería que permite tener la trazabilidad de la entrada de los recursos en tiempo real y la ejecución de los recursos asignados al proyecto mediante el uso de ítems presupuestales, proyectos y cuentas bancarias diferenciadas. Para la ejecución del Proyecto, CEIBAL utilizará recursos provenientes de renta general, aplicados a la consecución de resultados, los cuales una vez verificados y aprobados por el Banco, permitirán los correspondientes desembolsos de conformidad a la matriz de indicadores de resultados para desembolsos acordada con el Banco. En este sentido, se prevé cuatro desembolsos durante la ejecución del Proyecto. No se requiere la justificación gastos para la tramitación de los respectivos desembolsos, cuya



Serán condiciones previas al primer desembolso por resultados la suscripción del Convenio de Ejecución entre el MEF y CEIBAL, la puesta en vigencia del ROP y la contratación de la consultoría responsable de la verificación de los resultados que se vayan alcanzando en el Proyecto.

**Control y auditoría interna.** CEIBAL mantiene un ambiente de control enfocado a la sistematización de sus procesos, apoyado en sistemas informáticos de gestión y la definición de procedimientos de control interno, formalizados y disponibles a través de su portal de intranet. Asimismo, mantiene desde hacen más de cuatro años la certificación de calidad de sus procesos internos de gestión administrativa. También cuenta con la función de auditoría, cuyo trabajo incluye la evaluación y verificación de los sistemas dispuestos para el uso de los recursos financieros que administra, y siendo que el Proyecto del Banco será administrado utilizando la estructura y sistemas institucionales de CEIBAL, se acuerda que los reportes que esta unidad elabore estarán disponibles para la supervisión del Banco y las revisiones de la auditoría financiera del Proyecto.

**Control Externo e Informes.** Anualmente CEIBAL es sujeto de una auditoría financiera, a cargo de una firma de auditoría independiente, la cual es contratada a través de un proceso competitivo por periodos de al menos de tres años. El informe de auditoría es sometido en el primer trimestre de cada año a consideración del Directorio para su respectiva aprobación. Los resultados de estas revisiones siempre han concluido con una opinión limpia. En adición, y a requerimiento de los financiadores de los proyectos que ejecuta, CEIBAL ha sometido los estados financieros de los mismos a revisiones independientes cuyos resultados no han reportado salvedades ni aspectos de importancia.

Para propósitos del Proyecto, se acuerda que el informe de auditoría financiera de la Entidad será suficiente para el cumplimiento contractual requerido por el Banco, en el entendido de que: i) la firma auditora sea elegible para el Banco, ii) los términos de referencia fueron acordados con el Banco, iii) se aplican Normas Internacionales de Auditoría para la revisión de los estados financieros, y iv) se incluye un acápite, a manera de resumen de procedimientos de auditoría aplicados, que informe que el auditor ha revisado los saldos de las cuentas que acumulan la ejecución del Proyecto.

**Plan de supervisión financiera.** El plan de supervisión financiera considera la participación en las sesiones de seguimiento periódico a la matriz de riesgos del Proyecto, la revisión del informe de auditoría anual que podría derivar en la realización de visitas in situ para actualizar el conocimiento de los sistemas internos institucionales.

#### **D. Transparencia y Difusión**

A efectos de promover la transparencia de la gestión y lograr una adecuada difusión de la información para la ciudadanía en general, el Proyecto mantendrá actualizado un espacio en el portal del Plan Ceibal, que incluya la última versión vigente de este Reglamento Operativo.

#### **E. Integridad**

Plan Ceibal tendrá la obligación de informar prontamente al Banco sobre cualquier alegación o sospecha de prácticas prohibidas relacionadas con el proyecto, así como la de investigarlas e informar al Banco sobre los hallazgos en relación a las mismas.

## VII. ANEXOS

### A. Anexo 1 Convenio de Subejecución entre el Ministerio de Economía y Finanzas y el Centro para la Inclusión Tecnológica y Social

En la ciudad de Montevideo, el ..... del mes de ..... 2017, **POR UNA PARTE:** el Ministro de Economía y Finanzas Sr. ...., en representación de la República Oriental del Uruguay ("ROU") (en adelante el "Organismo Ejecutor" o el "MEF"), según resolución del Poder Ejecutivo de fecha ....., constituyendo domicilio a estos efectos en ..... de la ciudad de Montevideo, y por **OTRA PARTE:** el Centro CEIBAL para el Apoyo a la Educación de la Niñez y la Adolescencia (en adelante "el "Subejecutor" o el CEIBAL"), representado por el Ing. Miguel Brechner, constituyendo domicilio a estos efectos en Av. Italia 6201 de la Ciudad de Montevideo, República Oriental del Uruguay, quienes acuerdan la celebración del siguiente Convenio de Subejecución:

#### ARTÍCULO PRIMERO - ANTECEDENTES

1.1) Con fecha ....., se suscribió el Contrato de Préstamo BID ..../OC-UR (en adelante "Contrato de Préstamo") entre la República Oriental del Uruguay y el Banco Interamericano de Desarrollo (en adelante "BID") por el cual el BID otorgó financiamiento para la ejecución del Proyecto "Generación C: Consolidando innovaciones educativas para las habilidades y competencias del Siglo XXI" (UR-L1141), (en adelante "El Proyecto").

1.2) El Contrato de Préstamo prevé que el Proyecto será ejecutado por el MEF -a través de la Unidad de Gestión de Deuda- con la participación del CEIBAL -a través de la Unidad Coordinadora de Proyecto (en adelante "UCP")- como Subejecutor; y la ejecución del mismo se hará de acuerdo con las cláusulas y condiciones del Contrato de Préstamo, las Políticas del Banco, el Reglamento Operativo del Proyecto y la legislación local vigente, que tanto el MEF como el CEIBAL declaran conocer.

#### ARTÍCULO SEGUNDO- OBJETO DEL CONVENIO

2.1) El objeto del presente Convenio es establecer las condiciones para la participación del MEF y de CEIBAL, como Organismo Ejecutor y Organismo Subejecutor, respectivamente.

#### ARTÍCULO TERCERO - OBLIGACIONES

3.1) Las partes en este acto, contraen obligaciones con la finalidad de ejecutar el Proyecto y de adoptar medidas de preventivas o correctivas, en la medida de sus competencias, para el logro de los objetivos del proyecto en los términos acordados.

3.2) CEIBAL será responsable de:

(i) Mantener la comunicación con el BID en todos aquellos aspectos operativos del Proyecto, con excepción de los referidos a cláusulas contractuales y desembolsos (que serán responsabilidad del MEF).

(ii) Mantener actualizada la proyectación de productos, actividades y adquisiciones del Proyecto desde el punto de vista físico y financiero y monitorear su cumplimiento. Actualizar y dar seguimiento al Marco de Resultados, el Plan de Ejecución, el Plan Operativo Anual, el Plan de Adquisiciones y cualquier otro instrumento o formato acordado con el Banco. Dar seguimiento al Proyecto, identificar desvíos y riesgos, acordar y gestionar medidas correctivas o de mitigación y preparar informes.

(iii) Coordinar las reuniones que se realicen con el Banco y el MEF, a los efectos de la revisión operativa y el análisis del avance en resultados esperados del Proyecto.

(iv) Organizar los recursos humanos y logísticos de la UCP de manera consistente con la programación realizada. Gestionar ante los demás organismos la asignación de recursos humanos o la realización de las tareas requeridas por el Proyecto.

(v) Preparar los documentos para llevar adelante los procesos de adquisición, en coordinación con otros organismos

(vi) Realizar las adquisiciones y contrataciones previstas en el Proyecto y administrar los contratos resultantes de dichos procesos. Para ello se aplicarán las políticas del BID, en el marco de lo dispuesto en el Contrato de Préstamo, y en forma supletoria, la legislación local.

(vii) Realizar los pagos de acuerdo con lo estipulado en los contratos suscriptos con contratistas, proveedores y consultores, en coordinación con otros organismos de acuerdo lo estipulado en el Reglamento Operativo. Mantener adecuados sistemas de control interno.

(viii) Preparar las solicitudes desembolsos de acuerdo con los requerimientos del Proyecto y solicitar al MEF la aprobación y presentación al Banco.

(ix) Aportar fondos de contrapartida local o cualquier otro recurso necesario para concluir la ejecución del Proyecto.

(x) Implementar guías, modelos, formularios e instructivos para facilitar la ejecución del Proyecto y homogeneizar los requerimientos de opinión que se hagan a los diversos organismos responsables de validar cada producto o actividad.

(xi) Las anteriores funciones serán realizadas en coordinación con: (a) el Comité político de Plan Ceibal, cuando se trate de aspectos estratégicos; (b) en coordinación con otros organismos cuando se trate de aspectos técnicos sectoriales, mencionados en el Reglamento Operativo; (c) con el área de administración del CEIBAL, cuando se trate de adquisiciones, administración de contratos y aspectos financieros, de contabilidad y auditoría.

3.3) El MEF, por intermedio de la Unidad de Gestión de Deuda mantendrá la responsabilidad sobre los siguientes aspectos:

(i) Presentación al Banco de la documentación que dé cuenta del cumplimiento de las cláusulas contractuales del Contrato de Préstamo, de acuerdo con la información preparada por el CEIBAL.

(ii) Gestionar ante el Banco eventuales modificaciones contractuales, en coordinación con el CEIBAL.

(iii) Gestionar ante el Banco las solicitudes de desembolsos preparadas por el CEIBAL.

(iv) Transferir al CEIBAL los desembolsos recibidos del Banco.

(v) Participar en las instancias de revisión operativa y de análisis de resultados del Proyecto con el Banco.

3.4) En el Reglamento Operativo se establecerán mayores precisiones sobre las responsabilidades de los organismos intervinientes. Cualquier modificación al Reglamento Operativo quedará sujeta a la conformidad del BID.

#### ARTÍCULO CUARTO – VIGENCIA

4.1-La vigencia del presente Convenio de Subejecución se extiende durante el período de ejecución del Proyecto.

4.2-El presente Convenio podrá ser modificado por acuerdo de ambas partes, contando para ello con la aprobación previa del BID.

#### ARTÍCULO QUINTO – CONTROVERSIAS

Las dudas o controversias referentes a la interpretación o aplicación del presente Convenio, que no puedan ser dirimidas por entendimiento de las partes, serán sometidas a un tribunal arbitral “ad hoc”, a solicitud de cualquiera de las partes. El fallo del tribunal arbitral será definitivo y las partes se obligarán a cumplirlo.

Para constancia, se firma el presente en tres ejemplares del mismo tenor, en el lugar y fecha antes indicados.



## B. Anexo 2 Matriz de Resultados y Productos

### RESULTADOS ESPERADOS<sup>2</sup>

Indicadores	Unidad de medida	Valor línea de base	Año línea de base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Fin del proyecto	Medida de verificación	Indicador para Desembolso (si/no)	Observaciones
<b>RESULTADO # 1: MEJORA DE LOS APRENDIZAJES</b>											
1.1. Estudiantes urbanos de 6º-EP participantes de CEI evaluados que alcanzan el nivel A2 en la prueba adaptativa.	%	73	2015/2016	74	75	77	78	78	Reporte "Niveles alcanzados en CEI" de BI <sup>3</sup>	Si	La prueba adaptativa incluye los componentes de <i>Reading Comprehension, Vocabulary, y Grammar.</i>
1.2. Estudiantes de 1º-EM básica participantes del Programa <i>Conversation Class</i> <sup>4</sup> evaluados que alcanzan el nivel A2 en la prueba de <i>speaking</i> .	%	TBD	2019	-	-	TBD	TBD	TBD	Reporte "Niveles alcanzados en CEI" de BI	No	El instrumento de evaluación será desarrollado en 2017-18 y aplicado en 2019.
1.3. Actividades de AP elaboradas y compartidas por docentes de CE participantes en la Red Global	Actividades	-	2016	200	300	300	400	1.200	Reporte de "Actividades de AP Compartidas" de BI	Si (2017-18)	Son diseñadas por docentes de CE participantes de la NPDL, para estimular el desarrollo de alguna de las 6 competencias de AP. Cuando

<sup>2</sup> Todos los indicadores de productos que se refieran a estudiantes o usuarios serán monitoreados por género.

<sup>3</sup> BI hace referencia a la suite de *Business Intelligence* de Ceibal, utilizada para gestionar el tablero de comando, y que permite la integración de información de diferentes bases de datos tanto administradas por Ceibal, como por otros proveedores según la plataforma que origina la información.

<sup>4</sup> *Conversation Class* es complementaria a las clases presenciales de la asignatura curricular de inglés

Indicadores	Unidad de medida	Valor línea de base	Año línea de base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Fin del proyecto	Medida de verificación	Indicador para Desembolso (si/no)	Observaciones
											elaboradas, son compartidas en grupos de trabajo en la plataforma CREA.
1.4. Actividades de AP que han sido valoradas.	Actividades	-	2016	-	200	300	300	800	Reporte de "Actividades de AP Valoradas" de BI <sup>5</sup>	Si (2019-20)	Las actividades son valoradas en al menos un nivel: por un par del CE, por el equipo CEIBAL o por un par a nivel internacional
1.5. Estudiantes con valoración de las progresiones de competencias completada en al menos una dimensión de una competencia, una vez al año.	Estudiantes	23.261-	2016	25.000	30.000	40.000	50.000	168.261	Reporte valoraciones realizadas en SEA	No	La valoración es realizada por el docente en base a una rúbrica específica para cada una de las 6 competencias de AP.
1.6. Porcentaje de alumnos en 6º-EP que asisten a CE de contexto sociocultural crítico que alcanzan el nivel A2, como resultado de la asignación de profesores remotos efectivos a CE de contexto crítico con bajo desempeño	%	48%	2016/2015	75%					Evaluación de impacto y Evaluación Adaptativa de Inglés ( <i>Reading Comprehension, Vocabulary, y Grammar</i> )	No	
<b>RESULTADO # 2: MEJORA DE LAS HERRAMIENTAS Y SERVICIOS TECNOLÓGICOS DE APOYO A LAS ESTRATEGIAS EDUCATIVAS</b>											

<sup>5</sup> Este reporte será desarrollado en los primeros dos años del proyecto (Ver EER#3).

Indicadores	Unidad de medida	Valor línea de base	Año línea de base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Fin del proyecto	Medida de verificación	Indicador para Desembolso (si/no)	Observaciones
2.1. Estudiantes 3°-6°EP y 1°-3°EM registrados en PAM, que alcanzan un nivel de uso significativo anualmente	Estudiantes	59.393	2016	60.000	61.000	67.000	72.000	319.393	Reporte "Apropiación-PAM" de BI	Si	Usuario significativo es quien realiza 100 ejercicios al año, siendo esta la cantidad de ejercicios mínima que permite una utilización de las potencialidades de PAM. <sup>6</sup> Al momento de la línea de base los usuarios activos representan al 52% de los usuarios totales
2.2. Usuarios de la plataforma CREA de 3°-6°EP y 1°-3°EM que alcanzan un nivel de uso significativo anualmente	Usuarios	64.961	2016	66.000	70.000	74.000	80.000	354.961	Reporte "Apropiación-CREA" de BI	Si	Usuarios son docentes y estudiantes. Uso significativo se define como al menos 10 días al año, siendo este el umbral que permite identificar a los usuarios regulares de la herramienta considerando sus diferentes funcionalidades

<sup>6</sup> PAM ofrece secuencias de actividades sobre un tema a partir de algoritmos internos. En promedio, a partir de 7 ejercicios realizados identifica las brechas de aprendizaje y propone ejercicios específicos. A partir de los 20 ejercicios permite generar trayectorias adaptativas personalizando el proceso de aprendizaje.



Indicadores	Unidad de medida	Valor línea de base	Año línea de base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Fin del proyecto	Medida de verificación	Indicador para Desembolso (si/no)	Observaciones
2.3. Estudiantes de 3°EP-3°EM que descargan/visualizan anualmente al menos 5 contenidos al año de la Biblioteca Digital	Estudiantes	-	2016	8.000	10.000	15.000	20.000	53.000	Reporte "Apropiación-Biblioteca Digital" de BI	No	La nueva plataforma de biblioteca digital incorpora otros contenidos además de libros, como audiocuentos, videos, fichas e imágenes educativas. Agrega el logueo individual y nuevas funcionalidades de búsqueda y recomendaciones al estudiante. La meta de descarga se define en base a la experiencia de uso de plataformas similares en otros contextos..
<b>RESULTADO # 3: MEJORA DE LAS HERRAMIENTAS PARA LA GESTIÓN EL MONITOREO Y LA EVALUACIÓN</b>											
3.1. Pruebas realizadas por estudiantes de 3°EP-3°EM en las evaluaciones ofrecidas en la Plataforma SEA	Pruebas	1.062.000	2016	1.097.000	1.107.000	1.117.000	1.127.000	5.510.000	Reporte "Evaluaciones realizadas por ciclo" de SEA	No	SEA ofrece: (i) pruebas formativas de lengua, matemática y ciencias para estudiantes de 3°EP-3°EM Básica; (ii) pruebas adaptativas de inglés para

Indicadores	Unidad de medida	Valor línea de base	Año línea de base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Fin del proyecto	Medida de verificación	Indicador para Desembolso (si/no)	Observaciones
											estudiantes de 4°EP-1°EM Básica. Las formativas se realizan dos veces en el año en EP y una en EM. Las adaptativas de inglés se aplican al finalizar el año escolar
3.2. Estudiantes 1°-3°EM con control de asistencia por lo menos 1 vez al día durante el año lectivo a través de Uruguay Estudia	%	-	2016	55	60	65	70	70	Reporte "Apropiación-UE" de BI	Si	El período lectivo comprende los días hábiles del 1°/Abril-30/Nov.

#### PRODUCTOS<sup>7</sup>

Productos	Unidad de medida	Valor línea de base	Año línea de base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Final del proyecto	Medida de verificación	Observaciones
<b>Componente 1. Programas de Mejora de Aprendizajes y Competencias</b>										
1.1. Estudiantes urbanos de 4°-6°EP que participan	Estudiantes	80.217	2016	80.000	80.000	80.000	80.000	400.217		El proyecto alcanza casi la

<sup>7</sup> Si bien no hay evidencia de brechas de participación en los programas de CEIBAL todos los indicadores de productos que se refieran a estudiantes o usuarios serán monitoreados por género.

Productos	Unidad de medida	Valor línea de base	Año línea de base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Final del proyecto	Medida de verificación	Observaciones
anualmente a clases remotas de CEI									Registros de matrícula del Informe de Gestión de Unidad-CEI	totalidad del universo elegible.
1.2 - N° de grupos de EM que participan anualmente a clases complementarias de conversación de CEI	Grupos	700	2016	550	575	600	600	3.025	Registros de Grupos Informe Gestión de Unidad-CEI	Estas clases complementan la labor del profesor presencial
1.3 - Prueba para evaluación de desempeño en <i>speaking</i> para estudiantes de 1º-EM desarrollada	Prueba	-	2016		1	-	-	1	Informe Gestión Unidad-CEI	
1.4. CE que participan de la Red de AP	Centros Educativos	195	2016	350	400	450	500	500	Informe gestión Unidad-Red de Aprendizaje	Un CE participa de la Red cuando: (i) reciben visitas de formadores, (ii) son invitados a participar de cursos en línea para docentes, (iii) disponen de las plataformas correspondientes para autodiagnóstico y compartir actividades; y (iv) poseen un grupo virtual para compartir sus AAP

Productos	Unidad de medida	Valor línea de base	Año línea de base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Final del proyecto	Medida de verificación	Observaciones
<b>Componente 2. Plataformas y Recursos Tecnológicos para la Mejora de Aprendizajes y Competencias</b>										
2.1. Estudiantes de EP y EM que se registran anualmente en la Plataforma PAM <sup>8</sup>	Estudiantes	119.265	2016	120.000	120.000	125.000	130.000	614.265	Informe Gestión de Unidad-Plataformas.	Se consideran aquellos que realizaron al menos un ejercicio dentro de la plataforma (usuario único).
2.2. Usuarios de 3°EP-3°EM de la Plataforma CREA anualmente	Usuarios	155.880	2016	156.000	158.000	160.000	162.000	791.880	Informe Gestión de Unidad-Plataformas.	Se consideran usuarios tanto docentes como estudiantes. Usuarios únicos son aquellos que ingresaron al menos una vez a la plataforma.
2.3. Estudiantes de 4°EP-3°EM que se registran anualmente en la Biblioteca Digital	Estudiantes	-	2016	20.000	25.000	30.000	35.000	110.000	Informe de Gestión de Unidad-Plataformas.	Se consideran aquellos que se dieron de alta en la plataforma (usuario único).
2.4. Nuevas Apps de contenidos educativos disponibles en tablets (Inicial y EP1°-3°)	Apps	-	2016	3	3	3	3	12	Informe de gestión de equipo de contenidos	Tiene contenidos de matemática, lengua, arte, ciencias naturales y sociales (existen

<sup>8</sup> Esto equivale al indicador corporativo para el CRF 2016-2019 "Estudiantes beneficiados por proyectos de educación"

Productos	Unidad de medida	Valor línea de base	Año línea de base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Final del proyecto	Medida de verificación	Observaciones
										43 apps disponibles)
<b>Componente 3. Gestión, Monitoreo y Evaluación para los Resultados</b>										
3.1 - Horas de desarrollo utilizadas para mejoras y adaptaciones a la plataforma SEA	Horas	1.000	2016	850	850	850	850	4.400	Informe de Gestión de Unidad-Plataformas.	
3.2 - Nuevas versiones de Uruguay Estudia, que impliquen corrección de errores y/o mejoras del producto	Versiones	-	2016	2	2	2	2	8	Informe de Gestión de Unidad-Plataformas.	Nuevos aplicativos que permitan su funcionamiento en dispositivos móviles y nuevos modelos de XO/tablets.
3.3. Evaluación de habilidades digitales (ICILS) implementada en al menos 170 CE <sup>9</sup>	Evaluación	-	2016	-	1	-	1	2	Informe de Gestión de Unidad-Evaluación	
3.4 - Índice de Nivel de Intervención CEIBAL en CE y estudiantes desarrollado <sup>10</sup>	Índice	-	2016	-	1	-	-	1	Informe de Gestión de Unidad-Evaluación	Ver 1.15-POD

<sup>9</sup> En el análisis de esta evaluación permitirá identificar si existen diferencias de género significativas en los perfiles y desempeños de habilidades informacionales (recopilación de información; acceso y evaluación; producción y transformación de contenidos; comunicación, uso seguro e intercambio de información) en los estudiantes, así como realizar estudios comparativos con los otros países participantes.

<sup>10</sup> En el desarrollo de los índices, también se incluirá una desagregación por genero de manera a analizar si existen diferencias en los patrones de uso de las distintas plataformas.

Productos	Unidad de medida	Valor línea de base	Año línea de base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Final del proyecto	Medida de verificación	Observaciones
3.5 - Índice de Nivel de Intervención de la Red de AP en CE desarrollado	Índice	-	2016	-	1	-	-	-	Informe de Gestión de Unidad-Evaluación	Ver 1.15-POD

**MATRIZ DE INDICADORES PARA DESEMBOLSO** (Montos expresados en millones de \$US)

Indicadores	Valor línea de base	Año 1		Año 2		Año 3		Año 4		Final del Proyecto	
		Meta	Monto	Meta	Monto	Meta	Monto	Meta	Monto	Meta	Monto
<b>RESULTADO # 1: MEJORA DE LOS APRENDIZAJES</b>											
1.1. Porcentaje de estudiantes urbanos de 6ºEP participantes de Ceibal en Inglés evaluados que alcanzan el nivel de A2 en la prueba adaptativa	73%	74%	3,13M	75%	3,70M	77%	3,78M	78%	3,84M	78%	14,45
1.3. Actividades de AP elaboradas y compartidas por docentes de centros participantes en la Red Global	-	200	1,15M	300	1,52M					1.200 <sup>11</sup>	2,67M
1.4. Actividades de aprendizaje profundo que han sido valoradas.	-					300	1.53M	300	1,52M	800 <sup>12</sup>	3,05M
<b>RESULTADO # 2: MEJORA DE LAS HERRAMIENTAS Y SERVICIOS TECNOLÓGICOS DE APOYO A LAS ESTRATEGIAS EDUCATIVAS</b>											
2.1. Estudiantes 3º-6ºEP y 1º-3ºEM registrados en PAM, que alcanzan un nivel de uso significativo de la plataforma	59.393			61.000	2,51M			72,000	2,53	319.393 <sup>13</sup>	5,04M
2.3. Usuarios de la plataforma CREA de 3º-6ºEP y 1º-3ºEM que alcanzan un nivel de uso significativo de la plataforma	64.691	66.000	0,88			74.000	2,36M			354.961 <sup>14</sup>	3,24M
<b>RESULTADO # 3: MEJORA DE LAS HERRAMIENTAS PARA LA GESTIÓN EL MONITOREO Y LA EVALUACIÓN</b>											
3.2. Porcentaje de Estudiantes de 1º-3ºEM con control de asistencia por lo menos 1 vez al día durante el año lectivo a través de Uruguay Estudia	-	55	0,23M	60	0,46M	65	0,46M	70	0,40M	70	1,55M

<sup>11</sup> Los totales de esta meta corresponden a los 4 años del proyecto (ver página 2). Se utiliza como indicador para desembolso en los años 1 y 2.

<sup>12</sup> Los totales de esta meta corresponden a los 4 años del proyecto (ver página 3). Se utiliza como indicador para desembolso en los años 3 y 4.

<sup>13</sup> Los totales de esta meta corresponden a los cuatro años del proyecto. Se utiliza como indicador para desembolso en los años 2 y 4.

<sup>14</sup> Los totales de esta meta corresponden a los cuatro años del proyecto. Se utiliza como indicador para desembolso en los años 1 y 3.

Indicadores	Valor línea de base	Año 1		Año 2		Año 3		Año 4		Final del Proyecto	
		Meta	Monto	Meta	Monto	Meta	Monto	Meta	Monto	Meta	Monto
Total			5,39M		8,19M		8,13M		8,29M		30,0M

- Las metas son las mismas que las expresadas en la tabla anterior.



## **C. Anexo 3 Términos de Referencia para Verificación de Indicadores Desembolso**

### **URUGUAY**

#### **PROYECTO GENERACIÓN C: CONSOLIDANDO INNOVACIONES EDUCATIVAS PARA LAS HABILIDADES Y COMPETENCIAS DEL SIGLO XXI**

**(UR-L1141)**

### **Términos de Referencia para Consultoría de Verificación de Indicadores de Desembolso**

#### **A. Antecedentes**

- 1.1. El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la República Oriental del Uruguay han suscrito el Contrato de Préstamo xxx/OC-UR, mediante el cual se pone en marcha el Proyecto ..... que se ejecutará a través del Centro CEIBAL.
- 1.2. El objetivo general del Proyecto es .....
- 1.3. El BID ha acordado con el país utilizar la modalidad de Préstamos Basado en Resultados (PBR), lo cual implica que los desembolsos se realizarán como resultado del cumplimiento de indicadores directamente relacionadas con el objetivo del Proyecto. Estos indicadores, definidos en la Matriz de Resultados incluyen indicadores de resultados intermedios, e indicadores de resultados finales.
- 1.4. La Modalidad de PBR prevé que una entidad independiente respecto del Banco y de CEIBAL debe ser quien evalúe el cumplimiento de dichos resultados como requisito para la tramitación de los desembolsos de la operación.

#### **B. Objetivo General**

- 2.1. El objetivo general de la consultoría es: “evaluar el cumplimiento de las metas previstas para cada tramo en los indicadores para desembolso”,
- 2.2. Los objetivos específicos de la consultoría son: (i) emitir opinión acerca de la exactitud, confiabilidad, validez y consistencia de la información correspondiente a los resultados; (ii) establecer el valor de los indicadores de resultado establecidos en cada tramo de desembolsos.

#### **C. Descripción de los servicios**

Las actividades a ser desarrolladas incluyen:

- (i) Revisar los procesos relacionados con la recolección, registro, procesamiento y/o sistematización de la información que sustenta el cálculo de los indicadores que cuentan con reporte independiente y automático de los sistemas operativos de Ceibal asociados a dichas metas, para verificar que los mismos hayan mantenido los mecanismos de independencia previstos en los protocolos de verificación acordados con el Banco y establecidos en el RO,
- (ii) Verificar que los reportes generados para dar cuenta del grado de cumplimiento de las metas, han sido desarrollados en concordancia con los protocolos de verificación acordados con el Banco y establecidos en el RO,
- (iii) Realizar el cálculo de las metas alcanzadas en aquellos indicadores que no cuenten con reportes independientes automáticos,

- (iv) Preparar un informe técnico que dé cuenta del grado de cumplimiento de las metas previstas para cada tramo, como requisito excluyente para la tramitación del desembolso, y
- (v) Cuando corresponda, realizar recomendaciones para promover el logro de las metas en base a los análisis realizados y emitir recomendaciones para mejorar los mecanismos de verificación de avances, ya sea en relación a procesos de recolección de información, como a sistemas de información utilizados para sustentar el cálculo de los indicadores

#### **D. Productos**

- 4.1. Los productos que deberá entregar la consultoría son los siguientes: (i) un Plan de Trabajo y la metodología de revisión detallada y (ii) 4 Reportes de Verificación, uno para cada tramo. Cada Reporte deberá incluir un resumen ejecutivo, un capítulo con aspectos metodológicos, un capítulo sobre los resultados y conclusiones y un capítulo con recomendaciones. Los Reportes deberán ser entregados a más tardar a los 60 días de iniciada la verificación.

#### **E. Lugar**

- 5.1. La consultoría será realizada principalmente en Montevideo, Uruguay.

#### **F. Criterios de selección**

- 6.1. La firma será seleccionada mediante reglas del Banco “Selección Basada en Calidad y Costo”. Los criterios de calidad para la selección serán los siguientes:
- a) Experiencia de la firma (0 a 30 puntos). Subcriterios: Realización de trabajos similares (diseño e implementación de metodologías de evaluación de proyectos públicos); experiencia en diseño de políticas y proyectos de ciencia y tecnología.
  - b) Personal clave (0 a 40 puntos). Subcriterios: Formación académica en las áreas de administración, economía, tecnología y política pública; experiencia profesional en diseño e implementación de metodologías de evaluación de proyectos públicos, equipo multidisciplinario; y dominio del castellano. Se valorará especialmente la experiencia internacional del personal clave.
  - c) Plan de trabajo (0 a 30 puntos). Claridad y consistencia de la propuesta con los Términos de Referencia.

#### **G. Costo aproximado**

- 7.1. Se ha presupuestado US\$100.000.