Documento del Banco Interamericano De Desarrollo

**Brasil**

Proyecto de Expansión y mejoramiento educativo de la Red Pública Municipal de Manaus (PROEMEM)

**(BR-L1392)**

**Plan de Monitoreo y Evaluación**

Este documento fue preparado por Mariana Alfonso (SCL/EDU) y Marcelo Pérez Alfaro (EDU/CBR).

Índice

I. Introducción 1

II. Monitoreo 1

A. Indicadores 3

B. Recopilación de datos e instrumentos 3

C. Presentación de informes 3

D. Coordinación, plan de trabajo y presupuesto del monitoreo 3

III. Evaluación 6

A. Evaluación de impacto de la expansión de la red de creches 6

B. Evaluación de la calidad de los servicios de creche y preescolar 8

C. Coordinación, cronograma, informes y presupuesto de la evaluación 10

Abreviaturas

|  |  |
| --- | --- |
| age | Índice de Rendimiento Escolar |
| are | Índice de Evaluación de la Gestión Escolar |
| BID | Banco Interamericano de Desarrollo |
| cmei | Centro Municipal de Educación Infantil |
| ef | Enseñanza Fundamental |
| ei | Enseñanza Inicial |
| gide | Sistema de Gestión Integrada de la Educación |
| SAEDE | Sistema de Evaluación del Desempeño Educacional de Manaos |
| SEMED | Secretaría de Educación del Municipio de Manaos |
| SADEAM | Sistema de Evaluación del Desempeño de la Educación de Amazonas |
| EI | Enseñanza Inicial |
| EF | Enseñanza Fundamental |
| SCL/EDU | División de Educación |
| VAN | Valor Actual Neto |

1. Introducción
   1. Este documento describe los mecanismos de monitoreo y evaluación del Programa de Expansión y Mejoramiento Educativo de la Red Municipal de Manaos (BR-L1392). El objetivo de la operación es expandir la cobertura y mejorar la calidad de la educación de la enseñanza inicial (EI) y enseñanza fundamental (EF) de la red municipal. Se contará con cuatro componentes: (i) Componente 1. Expansión de la cobertura y mejora de la infraestructura educativa, que financiará la construcción y equipamiento de 13 centros municipales de EI, 13 escuelas municipales de EF y 7 creches; (ii) Componente 2. Mejora de la calidad de la educación, con el objetivo de mejorar el desempeño de los alumnos de la red de EI y EF a través del fortalecimiento de la carrera docente y de la implementación de programas de aceleración de aprendizaje y refuerzo escolar; (iii) Componente 3. Gestión, monitoreo y evaluación, con el objetivo de fortalecer la capacidad de la SEMED para gestionar su red educativa a través principalmente de la implementación del Sistema de Evaluación del Desempeño Educacional de Manaos (SAEDE) con un componente de rendimiento escolar y otro de gestión escolar y del sistema de monitoreo de calidad de la EI; y (iv) Componente 4. Administración del programa. Cada uno de los tres componentes sustantivos de este programa será monitoreado de manera independiente, dadas las diferentes características de los mismos.
2. Monitoreo
   1. La Secretaría Municipal de Educación (SEMED) será encargada del monitoreo del progreso en la implementación del programa. El seguimiento de los resultados se basará en: (i) el Plan Anual de Operación (POA); y (ii) la Matriz de Resultados.
   2. El esquema de monitoreo del programa incluirá, por lo menos: (i) la realización de tres a cuatro reuniones por año para la revisión técnica y operativa de los avances del programa, la solución de los problemas y la mitigación de riesgos, en las que participarán los actores institucionales relevantes y el Banco, dando luego debida difusión a los acuerdos de gestión alcanzados; (ii) la implementación de un Sistema de Gestión de Proyectos para el registro y generación del informe semestral del Programa; (iii) los informes semestrales de los logros de cada uno de los componentes y el desempeño del programa según la Matriz de Resultados acordada, basados en el Sistema de Gestión de Proyectos, al menos a partir del 2° año desde la efectividad del programa; (iv) el uso de herramientas de gestión referidas en los Arreglos de Monitoreo y Evaluación y consensuadas en el marco del Taller de Inicio del Programa, con el fin de contar con instrumentos adecuados para la planificación de las actividades y los procesos requeridos para alcanzar los productos físicos y resultados intermedios y finales, así como para darle luego seguimiento; y (v) la utilización del Reglamento Operativo como herramienta de gestión del programa y de referencia principal en las revisiones de progreso realizadas con el Banco, incluyendo, entre otros: (a) la descripción detallada de los productos esperados del programa, en forma cuantitativa y cualitativa; (b) los criterios de focalización, cuando aplique, y de elegibilidad de los gastos; (c) los responsables de las actividades; y (d) los mecanismos para actualizar el RO; además de anexos con la Matriz de Resultados, Matriz de Riesgos, Arreglos Fiduciarios, Arreglos de Monitoreo y Evaluación; IGAS; y Presupuesto detallado del Programa. Adicionalmente, se llevarán a cabo una serie de actividades específicas que fortalecerán la capacidad de monitoreo de la SEMED, como un Taller de Planeación conjuntamente con el Taller de Inicio del Programa, para lo cual se contará con apoyo del Banco.
   3. En segundo lugar, la implementación del Sistema de Evaluación del Desempeño de la Educación de Manaos (SAEDE), que tendrá dos componentes. El primero, de rendimiento escolar (ARE), basado en los resultados del sistema estadual de evaluación del Estado de Amazonas (SADEAM), al cual la SEMED adherirá. Se prevé que sea aplicado anualmente en la red municipal cubriendo los grados 3º, 5º, 7º y 9º de Enseñanza Fundamental (EF) (con excepción de 5º y 9º en los años impares que ya son evaluados en la Prova Brasil). Una atención especial se brindará a la devolución y uso de sus resultados a gestores y profesores. Esto permitirá detectar problemas a nivel de red, escuela y alumno, e iniciar acciones de apoyo, así como vincular las acciones de reclutamiento, acompañamiento y formación en servicio de los profesores a los problemas detectados en la evaluación. En el segundo componente de gestión educativa (AGE), se articularán y sistematizarán las acciones que viene desarrollando la SEMED con el Instituto Aquila. En tercer lugar, el programa financiará el desarrollo e implantación de un sistema de monitoreo de la calidad de la Enseñanza Inicial (EI), que brindará información sistemática y objetiva sobre la situación de las escuelas de EI que componen la red y servirá como herramienta de gestión para la toma de decisiones.
   4. Cabe señalar que el programa incluye dos actividades que fortalecerán de por si la capacidad de monitoreo de la SEMED. En primer lugar, la implementación del Sistema de Evaluación del Desempeño de la Educación de Manaos (SAEDE), que tendrá dos componentes: uno de rendimiento escolar (ARE) y otro representado por un índice de Evaluación de la Gestión Escolar (AGE). La concepción de este sistema de monitoreo, atendiendo tanto a las cuestiones de rendimiento académico cuanto de gestión es muy original en el Brasil. El ARE será realizado por medio de la adhesión de la red municipal al sistema estadual de evaluación de Amazonas (SADEAM), que a partir de 2013 está siendo aplicado anualmente en la red estadual cubriendo los grados 3º, 5º, 7º y 9º de Enseñanza Fundamental (EF) (con excepción de 5º y 9º en los años impares que ya son evaluados en la Prova Brasil). La SEMED adherirá al SADEAM y se prevé que sea aplicado en 2014. Una atención especial se brindará a la devolución y uso de sus resultados a gestores y profesores. Esto permitirá detectar problemas a nivel de red, escuela y alumno, e iniciar acciones de apoyo a escuelas y/o alumnos que no estén progresando adecuadamente, así como vincular las acciones de reclutamiento, acompañamiento y formación en servicio de los profesores a los problemas detectados en la evaluación. Respecto del AGE, la SEMED contrató en 2014 al Instituto Aquila, quien está apoyando en la implementación del sistema de Gestión Integrada de la Educación (GIDE). Este sistema procura introducir una serie de indicadores estratégicos por escuela, además de formar un equipo de 100 coordinadores pedagógicos encargados tanto del levantamiento y acompañamiento de la información como de apoyar a las escuelas en sus acciones de mejora. El AGE, cuyo diseño será desarrollado por una consultoría contratada por el Programa, articulará y sistematizará las acciones que viene desarrollando la SEMED, basado inclusive en los indicadores del sistema GIDE. En segundo lugar, el programa financiará el desarrollo e implantación de un sistema de monitoreo de la calidad de la Enseñanza Inicial (EI), que brindará información sistemática y objetiva sobre la situación de las escuelas de EI que componen la red y servirá como herramienta de gestión para la toma de decisiones.
   5. Por lo tanto, la estrategia de monitoreo de esta operación no se basará sólo en acciones puntuales y exclusivas del programa, sino en herramientas, sistemas y prácticas que la SEMED utilizará rutinariamente y que el programa contribuirá a desarrollar, implementar y fortalecer.

A. Indicadores

* 1. Los indicadores de monitoreo medirán el grado de avance en la consecución anual de cada uno de los productos, resultados y propósitos listados en la Matriz de Resultados, y los indicadores de impacto se medirán con la evaluación de impacto que se cita en la siguiente sección.

B. Recopilación de datos e instrumentos

* 1. El objetivo de esta actividad es hacer un seguimiento cercano a la ejecución del programa, monitoreando el cumplimiento de las metas tanto en términos de eficacia (que las acciones del programa 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 levantamientos de datos y análisis de las acciones de monitoreo.
  2. Como fue señalado en el párrafo 2.2, el monitoreo regular de actividades y productos por componente será realizado mediante herramientas e instrumentos que la SEMED utilizará rutinariamente y a los que el programa contribuirá con su diseño. En términos de resultados, se utilizarán como instrumentos principales de recolección de datos la Prova Brasil, administrada por el Gobierno Federal, el SAEDE, el Sistema de Monitoreo de la Calidad de la EI y datos administrativos de la SEMED. La Prova Brasil y el componente ARE del SAEDE estarán disponibles ya desde el inicio del programa. El componente AGE del SAEDE y el sistema de monitoreo de la EI, serán desarrollados a lo largo del programa.

C. Presentación de informes

* 1. La SEMED presentará informes de progreso con datos sobre los avances en la ejecución, incluyendo los indicadores de productos y resultados. Estos informes serán de periodicidad semestral.

D. Coordinación, plan de trabajo y presupuesto del monitoreo

* 1. La Unidad de Gerenciamiento del Proyecto (UGP) será la responsable del Monitoreo y Evaluación. Será responsabilidad de esta unidad realizar y presentar los informes semestrales descritos líneas arriba y el continuo monitoreo de los indicadores de productos y resultados dentro de la Matriz de Resultados. Para fortalecer la capacidad de Monitoreo y Evaluación de la SEMED, el Programa financiará la constitución de un Núcleo de Estadísticas y Análisis Educativas, quien será el principal responsable de la gestión del SAEDE y del Sistema de Monitoreo de la Calidad de EI.
  2. El BID realizará, además del apoyo regular al proyecto, misiones de administración, con periodicidad anual, para hacer seguimiento al avance del programa en términos de productos y resultados. El seguimiento estará compuesto de actividades de periodicidad semestral (actualización periódica de la base de datos) y otras de periodicidad anual (informes de productos y resultados, misiones de administración del BID). Las actividades de monitoreo se harán con recursos tanto del programa como de administración del BID según detalle del Cuadro II‑1.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Cuadro II-1**  **Plan de trabajo para el Monitoreo** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Principales actividades de monitoreo/Productos por actividad** | **Año 1** | | | | **Año 2** | | | | **Año 3** | | | | **Año 4** | | | | **Año 5** | | | | **Responsable** | **Costo US$** | **Financiamiento** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| Levantamiento de datos de Línea de Base para Matriz de Resultados. | X | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Consultoría externa y SEMED | 40.000 | Recursos del préstamo |
| Actualización semi anual de las bases de datos para la gestión del programa. |  |  | X |  | X |  | X |  | X |  | X |  | X |  | X |  | X |  | X |  | SEMED | 80.000 | Recursos de la operación |
| Informes anuales de monitoreo. |  |  |  |  | X |  |  |  | X |  |  |  | X |  |  |  | X |  |  | X | SEMED | 21.000 | Recursos de la operación |
| SAEDE (AGE y ARE)  (incluye diseño) |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  | X |  |  |  | X |  |  |  | X |  | 3.512.000 | Recursos de la operación |
| Informes del sistema de monitoreo de la calidad de la EI (incluye diseño) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  | X |  |  |  | X | Consultoría externa y SEMED | 1.600.000 | Recursos de la Operación |
| Pruebas SADEAM. |  |  |  | X |  |  |  | X |  |  |  | X |  |  |  | X |  |  |  | X | SEMED y SEDUC-AM | 680.000 | Recursos de la operación. Aplicación del 1er año. Resto financiado con recursos de SEDUC-AM |
| Misiones de administración del Banco. |  |  | X |  |  |  | X |  |  |  | X |  |  |  | X |  |  |  | X |  | SCL/EDU | 80.000 | Recursos administrativos |
| **Costo Total:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **5.993.000** | |

2. Evaluación
   1. El objetivo principal de las evaluaciones descritas en esta sección es medir los logros en términos de los propósitos generales planteados por el programa. Con ello en mente, de manera adicional a las mediciones regulares que forman parte del plan de monitoreo, se han planeado y costeado las siguientes evaluaciones: (i) evaluación de impacto del programa de expansión de la red de creches en el municipio de Manaos; y (ii) evaluación reflexiva sobre la calidad de los servicios de creche y preescolar ofrecidos por el municipio.
   2. Los fuentes de información para las evaluaciones serán: (i) datos administrativos de la SEMED; (ii) datos del Censo de Población 2010; (iii) datos de monitoreo producidos por el programa mismo; (iv) datos provenientes de una encuesta de hogares diseñada ad-hoc para el programa; (v) datos de los resultados de las pruebas SADEAM y Prova Brasil, incluyendo los módulos de factores asociados de estas pruebas; (vi) datos provenientes de instrumentos de observación (como son ITERS, ECERS, CLASS); y (vii) datos de pruebas de desarrollo infantil (como TVIP u otros instrumentos que permiten medir el desarrollo cognitivo de los niños). Estos datos serán recolectados y analizados por consultores (individuales o firmas) con especialización en evaluaciones de impacto, que trabajarán bajo la supervisión técnica y el liderazgo del especialista en evaluación del BID.
   3. Los principales indicadores de efectos directos para la evaluación de impacto se muestran a continuación en el Cuadro III-1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cuadro III-1. Indicadores de Efectos Directos para las Evaluaciones** | | |
| **Indicador** | **Frecuencia de medición** | **Fuente de verificación** |
| Tasa de matriculación en preescolar, ingreso oportuno, reprobación, abandono del EF-1er ciclo. | Anual, a partir del 5to año de programa | MEC/INEP y datos administrativos SEMED |
| Nivel de alfabetización al concluir el EF-1er ciclo. | Anual, a partir del 5to año de programa | MEC/INEP |
| Desempeño en pruebas de desarrollo infantil temprano para alumnos de creche y preescolar. | Una vez, en el 5to año de programa | Instrumentos de medición de desarrollo infantil temprano |
| Prácticas pedagógicas e interacción docente/estudiante. | Una vez, en el 5to año de programa | Instrumento de observación  en aula |

* 1. Cada una de las evaluaciones específicas se describen a continuación, en las secciones III-A a III-C.

A. Evaluación de impacto de la expansión de la red de creches

* 1. **Conocimiento existente.** Numerosos estudios indican que las inversiones en primera infancia tienen importantes efectos en el corto y largo plazo. Schady (2012) sintetiza la evidencia de expansión de servicios de educación preescolar en países desarrollados encontrando que, en general, la expansión del preescolar tiene impactos positivos en: (i) el desarrollo del lenguaje y la capacidad cognitiva (programa en Oklahoma, Estados Unidos); y (ii) años de escolaridad, asistencia a la universidad y dependencia de asistencia pública en edad adulta (programa en Noruega). En el caso de América Latina, un estudio de Berlinski, Galiani y Manacorda (2008) sobre la asistencia al preescolar en un contexto de rápida expansión de oferta de cupos en Uruguay encuentra que asistir al preescolar tiene un efecto positivo sobre los años de escolaridad logrados durante la adolescencia. Un amplio programa de construcción de centros de educación preescolar en Argentina tuvo efectos positivos sobre la matrícula en el preescolar (Berlinski y Galiani, 2007) y los resultados en pruebas de aprendizaje de 3er grado de lenguaje y matemática (Berlinski, Galiani y Gertler, 2009).
  2. **Preguntas de evaluación.** Esta evaluación buscará responder las siguientes preguntas: (i) asistir a una creche, ¿aumenta la probabilidad de matricularse y asistir al preescolar?; y (ii) asistir a una creche, ¿tiene efectos positivos en una variedad de indicadores de escolaridad durante la educación primaria (matrícula en el 1er grado, matrícula a tiempo, promoción en el 1er grado, finalización del 1er ciclo de la educación fundamental, aprendizajes de lenguaje y matemática en 3er grado)? La evaluación de impacto se enfocará en la expansión de la red de creche, ya que la literatura sobre el impacto de la expansión masiva en la provisión de servicios de desarrollo infantil temprano es limitada y porque el programa de expansión implica pasar de 8 creches actuales a 56 creches en 5 años (todas financiadas con recursos federales, 7 forman parte del programa). La evaluación permitirá entender los efectos de una expansión masiva en la provisión de servicios escolarizados de desarrollo infantil temprano, sobre los cuales la evidencia es limitada, en una serie de indicadores de trayectoria escolar posterior. Por lo tanto, brindara insumos que alimentaran futuras expansiones de la red de creche en el municipio.
  3. **Metodología de evaluación**. La metodología para llevar adelante esta evaluación será cuasi-experimental (variables instrumentales). Para poder identificar el efecto del programa, se tomará ventaja de que la expansión de la oferta de creches dependerá de la disponibilidad de terrenos fiscales (o de fácil expropiación) que cuenten con las condiciones mínimas (considerando tamaño, inclinación de suelos, proximidad a zonas de inundación, etc.) que permitan construir infraestructura educativa. Por lo tanto, la exposición de un niño en edad de asistir a creche (0 a 3 años) a la oferta de nuevos servicios de creche dependerá fuertemente de la distancia que exista entre el hogar del menor y la localización del terreno donde será construida la creche. De esta manera, la distancia entre los hogares y las nuevas creches podrá ser utilizada para instrumentar por matriculación en la creche en las ecuaciones en las que se estime el efecto del programa sobre matriculación en preescolar, matriculación en la primaria, y aprendizajes[[1]](#footnote-1). El lugar de residencia (no la distancia al preescolar) junto con la cohorte de nacimiento fue utilizado por Berlinski, Galiani y Manacorda (2009) como instrumento para matriculación en el preescolar en el estudio de Uruguay. Adicionalmente, la distancia entre la residencia de los individuos y las instituciones educativas ha sido ampliamente utilizado en la literatura como variable instrumental (ver, por ejemplo, Rouse, 1995; Kane y Rouse, 1995; Bettinger y Long, 2009; Long y Kurlaender, 2009), aunque en casos excepcionales se ha cuestionado su validez (ver Altonji, Elder y Taber, 2005).
  4. **Instrumentos y fuentes de datos**. Los datos para realizar el análisis del impacto de la expansión de la red de creche sobre matriculación en creche, preescolar y primaria y sobre aprendizajes en la primaria provendrán de (i) encuesta de hogares a ser realizada a una muestra representativa de la población de Manaos que tiene niños entre 0 y 3 años, que será obtenida a partir del análisis de los registros de nacimientos en la ciudad de Manaos a partir de 2014. La encuesta será realizada en el 4º año del programa, y el cuestionario será adaptado de utilizado en PNAD (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicilios) e incorporará preguntas retroactivas sobre matriculación en las creche y en el preescolar, el entorno socioeconómico y familiar, el trabajo materno, y la georreferenciación del hogar; (ii) registros administrativos de la SEMED; y (iii) evaluación nacional de alfabetización (ANA) del 3er grado. Todas estas bases de datos deberán tener un identificador único para cada niño. La encuesta de hogares será utilizada para identificar los niños de 0 a 3 años que en el 5to año del programa (que es cuando se espera estén en funcionamiento las 41 nuevas creches) asisten o no asisten a una creche. Los datos administrativos de la SEMED permitirán seguir la trayectoria educativa de los niños identificados a partir de la encuesta de hogares.
  5. **Estrategia del análisis de datos.** Para estimar el efecto del programa de expansión de creches sobre los distintos indicadores de interés, se realizará una estimación en dos etapas. En la primera etapa, se estimará la probabilidad de asistir a una creche entre niños de 0 a 3 años como se muestra en la ecuación (1):

(1)

donde *Ci* una variable dicotómica que es igual a 1 si el niño de 0 a 3 años asiste actualmente o asistió en el año anterior a una creche y 0 si no asiste o asistió a una chreche, *D* es la distancia entre el hogar del niño y la creche más cercana, y *X* las características de los niños y de sus hogares. En la segunda etapa, se estimará

(2)

donde es el la variable de resultado de interés (matriculación en el preescolar, matriculación a tiempo en el primer grado, puntaje en la prueba de alfabetización, entre otras). El requisito para la identificación es que la variable “distancia entre el hogar y la creche” esté correlacionada con la asistencia a una creche y pero no con las variables de resultado de interés. A priori, esta variable parecería cumplir con esta condición.

* 1. Los cálculos para la estimación del tamaño de muestra requerido para la detección de un efecto de 0,1 desviaciones estándar en los indicadores claves (nivel: niño) indican que la muestra mínima es de 785 niños, asumiendo una significancia estadística de 0,05 y un poder de 0.8. Para detectar un efecto de 0,1 desviaciones estándar con una significancia estadística de 0,01 y un poder de 0,9, el tamaño mínimo de muestra es de 1.488 observaciones. Este rango en el tamaño de muestra asume que la población de niños de 0 a 3 años en Manaos es de 121.890 (tres cuartos de la población de 0 a 4 años, que según el Censo de Población de 2010 asciende a 162.520).

B. Evaluación de la calidad de los servicios de creche y preescolar

* 1. **Conocimiento existente**. Un estudio reciente realizado por la Fundación Carlos Chagas, el MEC y el BID aplicó las escalas de observación *Infant and Toddler Environmental Rating Scale (ITERS) y Early Childhood Environment Rating Scale (ECERS)* a una muestra de creches y preescolar, respectivamente, en seis ciudades de Brasil (Río de Janeiro, Campo Grande, Teresina, Belem, Florianópolis y Fortaleza). El estudio recolectó datos sobre siete dimensiones: (i) infraestructura y equipamiento; (ii) rutinas de cuidado; (iii) lenguaje y comunicación; (iv) actividades; (v) interacción; (vi) programación; y (vii) padres y equipo. Resultados de este estudio indican que las rutinas de cuidado son bastante pobres, con puntajes que varían entre 2,2 (inadecuado) y 3,9 (básico), al igual que las actividades que se realizan en los centros, con puntajes que varían entre 2,2 y 2,3[[2]](#footnote-2). Este estudio, sin embargo, no analiza el nivel de desarrollo que logran los niños en los centros de creche y preescolar, y tampoco analiza las prácticas pedagógicas de los docentes.
  2. **Preguntas de evaluación**. Las principales preguntas que esta evaluación de la calidad busca responder son: (i) ¿cómo es la calidad de los servicios educativos que se brindan en los creche y preescolar financiados por el programa?; (ii) ¿cómo son las prácticas pedagógicas que utilizan los docentes en los centros financiados por el programa?; y (iii) ¿qué habilidades cognitivas y no cognitivas se observan en los niños beneficiados?
  3. **Metodología de evaluación.** Esta evaluación será de tipo reflexiva, en la que se comparará la calidad de los centros de creche y preescolar construidos, equipados y dotados de recursos humanos financiados por el programa con una muestra aleatoria de centros de creche y preescolar que entraron en funcionamiento previo al inicio del programa. Para realizar esta comparación, se aplicarán las escalas ITERS y ECERS, que recolectan amplia y detallada información sobre la calidad de la EI; una batería de instrumentos para medir el desarrollo infantil temprano (como TVIP, test de memoria, DAP, los instrumentos desarrollados en PRIDI, entre otros[[3]](#footnote-3)); y rúbricas para observaciones de clases (como CLASS). Además de realizar la comparación simple entre nuevos centros y centros en funcionamiento en términos de sus parámetros de calidad, para identificar si realmente los nuevos centros funcionan con parámetros de calidad más estrictos, se realizarán regresiones simples entre los indicadores de desarrollo cognitivo y no cognitivo de los niños con las diversas dimensiones de ITERS, ECERS y CLASS para indagar la correlación entre estas dimensiones y el desarrollo de los niños. Una vez iniciada la ejecución del programa, el equipo del BID evaluará con la contraparte la viabilidad técnica y política de asignar aleatoriamente, en las nuevas creches, los infantes a los docentes contratados bajo el sistema de selección y estado probatorio que promoverá el programa[[4]](#footnote-4). Esto permitirá determinar causalmente si los docentes de creche identificados como altamente efectivos por el nuevo proceso de selección y estado probatorio tienen mayor impacto en el desarrollo infantil de los infantes que están a su cuidado que docentes identificados como menos efectivos (pero que superaron exitosamente el estado probatorio). Por último, esta evaluación proporcionará insumos importantes para la toma de decisiones sobre el funcionamiento y equipamiento de los centros, la formación docente, el sistema de monitoreo, etc.
  4. **Estrategia del análisis de datos.** Para comparar la calidad de los servicios de creche y preescolar entre los nuevos centros y los centros en funcionamiento, la estrategia de análisis se basará en regresiones simple (OLS) como se muestra en la ecuación (3):

(3)

donde es cada una de las dimensiones del ITERS, ECERS o CLASS, medido a nivel de centro, y *Pj* es una dummy que indica si el centro fue construido con el programa o si ya funcionaba antes de la existencia del programa. Los errores estándares se anidarán por centro.

Para estudiar la correlación entre las diversas dimensiones de calidad en la prestación de servicios de creche y preescolar e indicadores de desarrollo infantil temprano, se utilizará una regresión como la que se muestra en la ecuación (4):

(4)

donde es cada uno de los indicadores de desarrollo infantil temprano para el niño *i* en el salón *j*, *DIj* es cada uno de los indicadores de la escala ITERS o ECERS, medido a nivel salón, y *DCj* es cada una de las dimensiones de CLASS medido a nivel salón. Los errores estándares se anidarán por salón. Durante el diseño final de esta evaluación reflexiva se analizará la viabilidad de levantar encuestas para poder controlar por factores asociados de la familia, el docente y el centro.

* 1. La muestra estará compuesta por los 13 centros de educación infantil (CMEI) y las 7 creches que serán construidos con el financiamiento del programa. como comparación, se seleccionarán 13 CMEI existentes y las 7 creches que actualmente están en funcionamiento. Dentro de cada centro, se visitará al menos 1 aula por grupo de edad y se evaluarán todos los niños dentro de esa aula.

C. Coordinación, cronograma, informes y presupuesto de la evaluación

* 1. **Coordinación.** La unidad encargada de Monitoreo y Evaluación para el programa será responsable de estas actividades en conjunto con el equipo técnico del BID. Además de las tareas enunciadas sobre el proceso de monitoreo, esta unidad se encargará, en conjunto con el BID, de la actualización de los indicadores de la matriz de resultados y de la implementación de este plan de evaluación, ya sea por producción propia de los análisis econométricos de los datos o por la contratación de consultores y/o firmas consultoras especializadas. Se contratarán consultores individuales/firmas consultoras externas al programa para apoyar en el diseño y ejecución de las evaluaciones aquí propuestas, y diseñar y ejecutar los trabajos de campo.
  2. **Cronograma de actividades**. Para un calendario indicativo referirse al Cuadro III-2.
  3. **Seguimiento.** La SEMED emitirá un reporte al BID para cada uno de los levantamientos de datos que se haga, incluyendo las actualizaciones a los datos administrativos.
  4. **Presupuesto.** El presupuesto para las evaluaciones es de US$2.000.000 y será financiado totalmente con recursos de la operación de préstamo.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Cuadro III.2: Principales actividades de evaluación, cronograma, responsables y costos** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Principales actividades de evaluación** | | **2015** | | | | **2016** | | | | **2017** | | | | **2018** | | | | **2019** | | | | **2020** | **2021** | **Responsable** | **Costo US$** | **Financiamiento** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Evaluación de Impacto de la Expansión de Red de Creches** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Diseño de encuesta y muestra | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | SEMED/BID/Consultor o firma consultora | US$600.000 | Recursos del  préstamo |
| Selección de firma consultora para levantamiento de datos | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X | X |  |  |  |  |  |  |  |  | SEMED/BID/Consultor o firma consultora |
| Levantamiento de datos | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X | X |  |  |  |  |  |  |
| Informe preliminar de evaluación respecto a matriculación en cheche y preescolar | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |
| Informe de impactos de corto plazo | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |
| Informe de impactos de mediano plazo | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X | X |
| **Evaluación Reflexiva de la Calidad de los Servicios de Creche y Preescolar** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Selección de la firma consultora para la evaluación | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  | SEMED/BID | US$1.400.000 | Recursos del préstamo |
| Adquisición de materiales para el trabajo de campo | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  | SEMED/ Consultor o firma consultora |
| Capacitación de encuestadores y digitadores | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |
| Levantamiento de datos | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X | X |  |  |  |  |
| Informe preliminar de evaluación | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  | SEMED/BID/Consultor o firma consultora |
| Informe final de evaluación | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |

**Referencias:**

Altonji, J., Elder, T. & Taber, C. (2005). [An evaluation of instrumental variable strategies for estimating the effects of Catholic schooling](https://www.msu.edu/~telder/2005-JHR.pdf). *Journal of Human Resources, 40*(4), 791-821.

Berlinski, S. & Galiani, S. (2007). The effects of a large expansion of pre-primary school facilities on preschool attendance and maternal employment. *Labour Economics, 14*(3), 665-680.

Berlinski, S., Galiani, S. & Gertler, P. (2009). The effect of pre-primary education on primary school performance. [*Journal of Public Economics*](http://ideas.repec.org/s/eee/pubeco.html)*, 93*(1-2), 219-234.

Berlinski, S., Galiani, S. & Manacorda, M. (2008). Giving children a better start: Preeschool attendance and school-age profiles. *Journal of Public Economics, 92*(2008), 1416-1440.

Bettinger, E. & Long, B. T. (2009). Addressing the needs of under-prepared college students: Does college remediation work? *Journal of Human Resources, 44*(3), 736-771.

Kane, T.J. & Rouse, C.E. (1995). Labor-market returns to two- and four-year college. American Economic Review, 85(3), 600-614.

Long, B.T. & Kurlaender, M. (2009). Do community colleges provide a viable pathway to a baccalaureate degree? *Educational Evaluation and Policy Analysis, 31*(1), 30-53.

Rouse, C.E. (1995). Democratization or diversion? The effect of community colleges on educational attainment. *Journal of Business and Economic Statistics, 13*(2), 217-224.

Schady, N. (2012). El desarrollo infantil temprano en América Latina y el Caribe: Acceso, resultados y evidencia longitudinal de Ecuador. En Cabrol, M. & Székey, M. (ed), *Educación para la transformación.* Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo.

Verdisco, A. & Pérez Alfaro, M. (2010). Measuring education quality in Brazil. *Briefly Noted Series. 6*. Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo.

1. Adicionalmente, se podría pensar que la exposición de un niño depende de la distancia entre la ubicación de la nueva crèche y la del lugar de trabajo de su madre. Esta alterativa será explorada con los datos. [↑](#footnote-ref-1)
2. La escala va del 0 al 10. [↑](#footnote-ref-2)
3. Los instrumentos específicos a ser utilizados para medir el desarrollo infantil temprano serán seleccionados luego de una revisión exhaustiva de los distintos instrumentos existentes que hayan sido validados para poblaciones similares (en rangos etarios y características socioeconómicas) y estén disponibles en portugués. Esta revisión exhaustiva será parte de las actividades que realizará la firma consultora que realizará la evaluación [↑](#footnote-ref-3)
4. Esto se podría realizar solo en creche ya que los centros serán finalizados en los años 2 y 3 de ejecución del programa. En el caso de preescolar, el cronograma de finalización de las obras implica que el estado probatorio concluirá una vez finalizado el programa. [↑](#footnote-ref-4)