Documento del Banco Interamericano De Desarrollo

**Guatemala**

Programa para el Mejoramiento de la cobertura y calidad educativa

**(GU-L1087)**

**Plan de Monitoreo y Evaluación**

Este documento fue preparado por un equipo integrado por Alejandro Morduchowicz (EDU/CGU), Diana Hincapié (SCL/EDU), Jesús Duarte (SCL/EDU), Javier Luque (EDU/CHO), Luis Larrazábal (CID/CGU), y Livia Mueller (SCL/EDU).

Índice

I. Introducción 1

II. Monitoreo 3

A. Indicadores 5

B. Recopilación de datos e instrumentos 12

C. Presentación de informes 13

D. Coordinación, plan de trabajo y presupuesto del monitoreo 13

III. Evaluación 15

A. Evaluación de impacto de programa de formacion inicial a nivel superior…. 15

B. Evaluación de impacto del programa habilitación de centros escolares para el nivel preprimario ….. 19

C. Coordinación, cronograma, informes y presupuesto de la evaluación 23

Abreviaturas

|  |  |
| --- | --- |
| BID/BANCO | Banco Interamericano de Desarrollo |
| cd | Comité Directivo |
| CE | Coordinación Ejecutiva |
| DIDEDUC | Dirección Departamental de Educación |
| DIGEBI | Dirección General de Educación Bilingüe Intercultural |
| DIGECADE | Dirección General de Gestión de la Calidad Educativa |
| DIGEDUCA | Dirección General de Evaluación Educativa |
| GOGU | Gobierno de Guatemala |
| IGAS | Informe de Gestión Ambiental y Social |
| MINEDUC | Ministerio de Educación |
| MOP | Manual Operativo del Programa |
| OE | Organismo Ejecutor |
| OPF | Organización de Padres de Familia |
| PAC | Plan de Adquisiciones |
| PADEP | Programa Académico de Desarrollo Profesional para Docentes de Preprimaria |
| PEP | Plan de Ejecución Plurianual |
| PGAS | Plan de Gestión Ambiental y Social |
| PMR | Informe de Seguimiento del Progreso |
| POA | Plan Operativo Anual |
| PAPTN | Plan de la Alianza para la Prosperidad del Triángulo Norte |
| SNIP | Sistema Nacional de Inversión Pública |
| TERCE | Tercer Estudio Regional Comparativo y Explicativo |
| UCEE | Unidad de Construcción de Edificios del Estado |
| USAC | Universidad de San Carlos de Guatemala |

1. **Introducción**
   1. Este documento describe los mecanismos de monitoreo y evaluación del Programa de Mejoramiento de la Cobertura y la Calidad Educativa (GU‑L1087). El objetivo del programa es apoyar los esfuerzos de mejoramiento de la educación preprimaria y primaria a nivel nacional. Los objetivos específicos del Programa son: (i) aumentar la cobertura con calidad del nivel preprimario; y (ii) contribuir a mejorar la calidad de la educación preprimaria y primaria.
   2. Las acciones que se llevarán a cabo bajo este programa también abarcarán las áreas geográficas priorizadas dentro del PAPTN. Asimismo, al contribuir a reducir déficits en la cobertura y en la calidad de la educación, esta operación atiende uno de los factores que ayudan a explicar el flujo migratorio de menores hacia el extranjero.
   3. Para ello el proyecto se desarrollará a través de los siguientes componentes: (i) Habilitación y remozamiento de centros escolares; y (ii) Mejora de la calidad de la enseñanza y los aprendizajes.
   4. **Componente I. Habilitación y remozamiento de centros escolares.** Las acciones de infraestructura escolar buscan rescatar, mejorar y expandir las escuelas de preprimaria y primaria, con énfasis en zonas rurales y urbano‑marginales. Al menos el 20% del financiamiento para estas acciones se destinará a las áreas geográficas priorizadas dentro del PAPTN. Se divide en dos subcomponentes:
   5. **Subcomponente I.1. Habilitación de centros escolares para el nivel preprimario.** Se aspira a incrementar la cobertura del nivel preprimario en alrededor de 30.000 cupos que beneficiarán alrededor de 116,250 niños a lo largo del programa, especialmente en áreas rurales bilingües por medio de la incorporación de 2.000 nuevas aulas prefabricadas. Esto representa 8,5% de aulas necesarias y de niños de ese grupo etario fuera de la escuela en ese nivel. Asimismo, esta inversión permitirá cubrir casi el 40% de las escuelas de nivel primario que aún no cuentan con espacios físicos para el nivel preprimario.
   6. Los criterios de elegibilidad de los proyectos de nuevas aulas son, entre otros: (i) estar ubicados en lugares libres de amenazas por riesgos naturales y sociales según la normativa vigente y que dichos terrenos no sean susceptibles de aplicación de medidas de mitigación ambiental; (ii) que en el predio exista una escuela primaria oficial en funcionamiento que no tenga centros de preprimaria registrados; y (iii) contar con una OPF constituida y ente receptor.
   7. El programa transferirá los recursos necesarios a las OPF vinculadas a estas escuelas para que cada comunidad garantice el equipamiento para las aulas provistas, útiles escolares, alimentación, y valijas didácticas. Asimismo, se financiarán los honorarios de los dos primeros años de los educadores. Para ello se remitirán a las OPF los recursos para su contratación según los criterios del Mineduc. Al tercer año de estar trabajando en el Programa, el Estado asumirá su sostenimiento.
   8. El traslado de fondos se regirá conforme las disposiciones del Acuerdo Ministerial 1096-2012 vigente que reglamenta la transferencia de recursos financieros a los consejos educativos y otras organizaciones de familia legalmente constituidas de centros educativos oficiales.
   9. Subcomponente I.2. Remozamiento de aulas deterioradas. El objetivo es apoyar la mejora y conservación de la infraestructura educativa de los centros educativos públicos de preprimaria y primaria, para lo cual se hace necesario dotar de los recursos a los Consejos Educativos y OPF legalmente constituidas. Se proyectan reparaciones en 3.000 escuelas a través de la participación de la comunidad educativa (9% del total de escuelas oficiales del país).
   10. Las intervenciones se realizarán en todo el territorio nacional. Los criterios para la selección de centros escolares de preprimaria y primaria a ser alcanzados por el programa son: (a) deben ser parte de la base de datos de escuelas que cuentan con OPF constituida y ente receptor, de donde se seleccionan para efectuar visitas de campo; (b) sean preferentemente rurales, e, idealmente, bilingües (60% del total) o urbano-marginales; y (c) sean escuelas pequeñas con cinco o menos maestros de nivel preprimario o primario. Asimismo, en los municipios priorizados por el PAPTN.
   11. Se seguirá el mismo esquema del Programa GU-L1023 que consta de las siguientes etapas: identificación y priorización, validación local, evaluación y aprobación, desembolso de fondos, ejecución, monitoreo y recepción de las intervenciones.
   12. Las tareas del componente se realizarán en un período de 60 meses con un monto total de US$88,810,600.00.
   13. **Componente II. Mejora de la calidad de la enseñanza y los aprendizajes**. Se divide en dos subcomponentes:
       1. **Subcomponente II.1. Mejora de la calidad de los docentes.** Se acompañará la formación de los docentes de primaria a través de universidades del país. Se trata de un programa que contempla cinco carreras establecidas en la Estrategia para una Educación de Calidad para la Niñez y Juventud Guatemalteca: Profesorado en Educación Bilingüe Intercultural, en Educación Intercultural, en Productividad y Desarrollo, en Expresión Artística, y en Educación Física. Durante su vigencia se financiarán los estudios de 9.000 docentes (representa 7% de los docentes actuales).
       2. Por su parte, los docentes requeridos para cubrir las vacantes en las nuevas aulas del nivel preprimario (Subcomponente I.1) deberán actualizarse a través del Padep. Se prevé recursos para actualizar al menos 3.000 docentes por esta vía.
       3. **Subcomponente II.2. Promoción de la lectura, matemática y valores.** Se adquirirán libros y materiales didácticos para escuelas, docentes y estudiantes. Se brindará capacitación y seguimiento a los docentes sobre el uso de dichos bienes. No menos del 80% de los recursos de este componente se dirigirá a la adquisición y distribución de libros de lectura y materiales didácticos.
       4. La selección de libros se realizará de modo tal de asegurar la pertinencia de los libros en el proceso enseñanza-aprendizaje. A estos efectos, para esta etapa del proceso se seguirán los criterios técnicos empleados en las adquisiciones del Programa GU-L1023. En dicho proceso intervendrán funcionarios del Mineduc y especialistas nacionales en el campo de literatura infantil. Asimismo, en la etapa de distribución deberán contemplarse prototipos según el nivel educativo y el número de docentes por aula para el nivel primario.
       5. En cuanto a los materiales didácticos, solo participarán las Direcciones del Mineduc que este designe según sea la población a atender (preprimaria, primaria, intercultural bilingüe o especial).
   14. Estas tareas del componente se realizarán en un período de 60 meses con un monto total de US$54,524,035.00.
   15. **Administración, Supervisión y Evaluación.** Incluye los costos de administración del Programa para la supervisión general y monitoreo del Programa, así como las evaluaciones y auditorías del mismo. También incluye el costo de la verificación de los derechos de propiedad o posesión legal de los terrenos en los que se podrán intervenciones del Componente I.
2. **Monitoreo**
   1. El Mineduc será el encargado del proceso de monitoreo periódico del cumplimiento de los planes operativos, los productos y resultados del proyecto. El monitoreo se basará en los siguientes instrumentos: (i) el Plan de Ejecución Plurianual (PEP); (ii) los informes de seguimiento de progreso semestral; (iii) la Matriz de Resultados; y (iv) la matriz de riesgos y plan de mitigación.
   2. **Arreglos para el monitoreo.** El Programa contará con un sistema de seguimiento, monitoreo y evaluación de los indicadores de la operación. El sistema se ha establecido a partir la experiencia y recursos existentes en el Mineduc. El sistema consistirá, entre otros, de la matriz de resultados, la línea de base de los indicadores, la identificación de las fuentes de datos, los flujos de información y las responsabilidades para recolectarla.
   3. Se contará con un paquete de acciones de seguimiento y monitoreo que contiene dos elementos: (i) seguimiento de las actividades del Programa, cuyo propósito es producir informes descriptivos periódicos (semestrales) para las instancias responsables del Programa acerca de la marcha en la ejecución de los planes operativos plurianuales y anuales en cada componente; (ii) monitoreo de actividades específicas del Programa (v.g. distribución de libros, OPF, etc.).
   4. El Banco y el Gobierno de Guatemala (GOGU) han acordado el uso de la Matriz de Resultados y las actividades definidas en el Informe de Seguimiento del Progreso (PMR) como parte del plan de monitoreo de la operación. Para facilitar el monitoreo, la División de Educación (SCL/EDU), en colaboración con la Representación en Guatemala (CID/CGU), realizará periódicamente visitas de campo y reuniones con el equipo de trabajo con el fin de discutir necesidades que se deriven de estos informes. El cuadro I presenta los indicadores de proceso, producto y resultado a los que se dará seguimiento.

**A. Indicadores**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Cuadro I-1: Principales Indicadores de Seguimiento** | | | | | | | | | | | | |
| **Indicadores de Proceso.** | | **Año 1** | **Año 2** | **Año 3** | **Año 4** | | | **Año 5** | **Meta Final** | | | **Frec. de medición** | **Medio de verificación** |
| Hito 1: Porcentaje de centros de preprimaria en proceso licitatorio con cargo a la operación | | 0 | 25 | 37.5 | 37.5 | | | 0 | 100 | | | Semestral | Informe del Ejecutor/avances sobre plan de adquisiciones |
| Hito 2: Porcentaje de adquisición de libros | | 50 | 0 | 50 | 0 | | | 0 | 100 | | | Semestral | Informe del Ejecutor/avances sobre plan de adquisiciones |
| Hito 3: Porcentaje de estudiantes inscriptos en Formación Universitaria | | 20 | 30 | 30 | 20 | | | 0 | 100 | | | Semestral | Informe del Ejecutor |
| Hito 4: Porcentaje de docentes inscriptos en PADEP | | 17 | 25 | 25 | 33 | | | 0 | 100 | | | Semestral | Informe del Ejecutor |
| Hito 5: Porcentaje del préstamo comprometido | | 19 | 26 | 36 | 17 | | | 2 | 100 | | | Trimestral | Informe del ejecutor. |
| **Indicadores de Productos** | | | | | | | | | | | | | |
| **Componente I: Subcomponente I.1** | | | | | | | | | | | | | |
| Número de módulos educativos (aulas) de prerimaria prefabricados instalados | | 0 | 500 | 750 | 750 | | | 0 | 2.000 | | | Semestral | Informe semestral del Ejecutor |
| Número de niños de preprimaria dotados con útiles escolares  Hombres 50%  Mujeres 50% | | 7.500  3.750  3.750 | 18.750  9.375  9.375 | 30.000  15.000  15.000 | 30.000  15.000  15.000 | | | 30.000  15.000  15.000 | 116.250  58.125  58.125 | | | Semestral |
| Número de docentes de preprimaria dotados con Valijas didácticas | | 500 | 1.250 | 2.000 | 2.000 | | | 2.000 | 7.750 | | | Semestral |
| Número de refacciones entregadas a niños de preprimaria | | 675.000 | 3.375.000 | 5.400.000 | 5.400.000 | | | 5.400.000 | 20.250.000 | | | Semestral |
| Número de módulos educativos (aulas) de preprimaria con mobiliario escolar | | 0 | 500 | 750 | 750 | | | 0 | 2.000 | | | Semestral |
| **Indicadores de Productos.** | | **Año 1** | **Año 2** | **Año 3** | **Año 4** | | | **Año 5** | **Meta Final** | | | **Frec. de medición** | **Medio de verificación** |
| **Componente I: Subcomponente I.1** | | | | | | | | | | | | | |
| Número de transferencias anuales a educadores del programa en centros de preprimaria | | 250 | 1.250 | 1.750 | 750 | | | 0 | 4.000 | | | Semestral |  |
| Aulas temporales habilitadas | | 500 | 750 | 750 | 0 | | | 0 | 2.000 | | | Semestral |
| **Subcomponente I.2** | | | | | | | | | | | | | |
| Número de escuelas de preprimaria reparadas y/o remozadas con OPF | | 300 | 300 | 300 | | 0 | 0 | | | 900 | Semestral | | Informe semestral del Ejecutor |
| Número de escuelas de primaria reparadas y/o remozadas con OPF | | 700 | 700 | 700 | | 0 | 0 | | | 2,100 | Semestral | | Informe semestral del Ejecutor |
| **Componente II: Subcomponente II.1** | | | | | | | | | | | | | |
| Número de transferencias anuales por docentes de preprimaria en actividades de capacitación en el PADEP durante cada año | | 250 | 1.250 | 1.750 | 1.750 | | | 1.000 | 6.000 | | | Semestral | Informe semestral del Ejecutor |
| Numero de transferencias anuales por docentes de primaria en actividades Formación Universitaria durante cada año | | 6.000 | 9.000 | 6.000 | 3.000 | | | 0 | 24.000 | | | Semestral | Informe semestral del Ejecutor |
| **Indicadores de Productos.** | | **Año 1** | **Año 2** | **Año 3** | **Año 4** | | | **Año 5** | **Meta Final** | | | **Frec. de medición** | **Medio de verificación** |
| **Subcomponente II.2** | | | | | | | | | | | | | |
| Número de bibliotecas escolares provistas con libros | | 27.800 | 0 | 27.800 | 0 | | | 0 | 55.600 | | | Semestral | Informe semestral del Ejecutor |
| Número de escuelas provistas con textos escolares | | 27.800 | 0 | 27.800 | 0 | | | 0 | 55.600 | | | Semestral | Informe semestral del Ejecutor |
| Campaña de lectura implementada | | 0 | 1 | 0 | 1 | | | 0 | 2 | | | Anual | Informe semestral del Ejecutor |
| Talleres de capacitación realizados | | 400 | 400 | 400 | 400 | | | 0 | 1.600 | | | Anual | Informe semestral del Ejecutor |
| **Indicadores de Resultados** | | | | | | | | | | | | | |
| **Componente I: Subcomponente I.1** | | | | | | | | | | | | | |
| Tasa de cobertura en preprimaria (en %) | |  | 47.3 | 49.1 | 49.1 | | | 49.1 | 49.1 | | | Anual | Sistema de estadísticas DIPLAN |
| Número de niños que usan servicios de preprimaria en los centros habilitados por el programa  Hombres 50%  Mujeres 50% | | 7.500  3.750  3.750 | 18.750  9.375  9.375 | 30.000  15.000  15.000 | 30.000  15.000  15.000 | | | 30,000  15.000  15.000 | 116.250  58.125  58.125 | | | Anual | Informe semestral del Ejecutor |
| Número de niños beneficiados en áreas priorizadas del PAPTN  Hombres 50%  Mujeres 50% | | 1.500  750  750 | 3.750  1.875  1.875 | 6.000  3.000  3.000 | 6.000  3.000  3.000 | | | 6.000  3.000  3.000 | 23.250  11.625  11.625 | | | Anual | Informe semestral del Ejecutor |
| **Indicadores de Resultados** | | **Año 1** | **Año 2** | **Año 3** | **Año 4** | | | **Año 5** | **Meta Final** | | | **Frec. de medición** | **Medio de verificación** |
| **Subcomponente I.2** | | | | | | | | | | | | | |
| Número de niños de preprimaria con aulas mejoradas por el programa de remozamiento Hombres 50%  Mujeres 50% | | 45.000  22.500  22.500 | 45.000  22.500  22.500 | 45.000  22.500  22.500 | 0 | | | 0 | 135.000  67.500  67.500 | | | Semestral | Informe semestral del Ejecutor |
| Número de niños de primaria con aulas mejoradas por el programa de remozamiento Hombres 50%  Mujeres 50% | | 105.000  52.500  52.500 | 105.000  52.500  52.500 | 105.000  52.500  52.500 | 0 | | | 0 | 315,000  157.500  157.500 | | | Semestral | Informe semestral del Ejecutor |
| **Componente II: Subcomponente II.1** | | | | | | | | | | | | | |
| Número de docentes de preprimaria Egresados PADEP | | 0 | 0 | 1.250 | 750 | | | 1.000 | 3.000 | | | Semestral | Informe semestral del Ejecutor |
| Número de docentes de primaria Egresados de la universidad | | 0 | 2.250 | 2.250 | 2.250 | | | 0 | 6.750 | | | Semestral | Informe semestral del Ejecutor |
| Número de niños de primaria que reciben instrucción de docentes graduados del programa universitario Hombres 50%  Mujeres 50% | | 0 | 0 | 45.000  22.500  22.500 | 90.000  45.000  45.000 | | | 135.000  67.500  67.500 | 135.000  67.500  67.500 | | | Anual | Informe semestral del Ejecutor |
| **Indicadores de Resultados** | | **Año 1** | **Año 2** | **Año 3** | **Año 4** | | | **Año 5** | **Meta Final** | | | **Frec. de medición** | **Medio de verificación** |
| **Componente II: Subcomponente II.1** | | | | | | | | | | | | | |
| Tiempo efectivo de instrucción en clases de primaria | |  |  |  |  | | | 5% de diferencia entre el grupo de tratamiento y el grupo control | 5% de diferencia entre el grupo de tratamiento y el grupo control | | | Anual | Se medirá en términos de la diferencia en el tiempo efectivo de instrucción, medido con el instrumento Stallings, entre los docentes beneficiarios del programa y el grupo de comparación. Este instrumento caracteriza las practicas docentes a través de la observación en aula. El instrumento registra las actividades y los materiales usados por el docente y los estudiantes en el transcurso de una clase, y mide cuatro variables principales: uso del tiempo de instrucción; uso de materiales, incluyendo computadores y otras tecnologías de la información y la comunicación; prácticas pedagógicas; y habilidad para mantener a los estudiantes involucrados con la clase  Fuente: Evaluación de impacto del programa |
| **Indicadores de Resultados** | | **Año 1** | **Año 2** | **Año 3** | **Año 4** | | | **Año 5** | **Meta Final** | | | **Frec. de medición** | **Medio de verificación** |
| **Subcomponente II.2** | | | | | | | | | | | | | |
| Porcentaje de escuelas beneficiadas que usan al menos una vez a la semana las bibliotecas escolares en sus prácticas pedagógicas | | 0 | 50 | 60 | 70 | | | 80 | 80 | | | Semestral | Informe semestral del Ejecutor |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | | | | |
|  | **Línea de base** | **Año 1** | **Año 2** | **Año 3** | **Año 4** | **Año 5** | **Meta Final** | **Observaciones** |
| **Número de niños beneficiados por el programa**  Hombres  Mujeres | **0**  0  0 | **157.500**  78.750  78.750 | **168.750**  84.375  84.375 | **225.000**  112.500  112.500 | **120.000**  60.000  60.000 | **165.000**  82.500  82.500 | **701.250**  350.625  350.625 | Estas cifras resultan del número de niños que usan servicios de preprimaria en los centros habilitados por el programa; más el número de niños de preprimaria con aulas mejoradas por el programa de remozamiento; mas el número de niños de primaria con aulas mejoradas por el programa de remozamiento; mas el número de niños de primaria que reciben instrucción de docentes graduados del programa universitario. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Resultados de impacto** | **Línea de base** | **Meta final** | **Observaciones** |
| Diferencia en el puntaje en las pruebas de lectura en primero de primaria entre los estudiantes que asistieron a un centro preprimario beneficiado por el programa y un grupo de comparación (en desviaciones estándar) | 0 | + 0,1 | Para la evaluación del subcomponente I.1 (habilitación de centros escolares para el nivel preprimario), el desempeño se medirá en términos de la diferencia en las pruebas de ELGI y EGMA, entre los estudiantes beneficiarios del programa y los estudiantes del grupo de comparación. Las pruebas EGMA y ELGI miden las habilidades de los estudiantes en los primeros grados de la educación primaria en matemáticas y lectura, respectivamente. El Ministerio de Educación tiene experiencia en la aplicación de estas pruebas.  Fuente: Evaluación de impacto del programa |
| Diferencia en el puntaje en las pruebas de matemáticas en primero de primaria entre los estudiantes que asistieron a un centro preprimario beneficiado por el programa y un grupo de comparación (en desviaciones estándar) | 0 | + 0.1 |
| Diferencia en el puntaje en las pruebas de lectura en tercero de primaria entre los estudiantes que asistieron a una escuela primaria beneficiada por el programa y un grupo de comparación (en desviaciones estándar). | 0 | + 0,1 | Para la evaluación del subcomponente II.1 (mejora de la calidad de los docentes), los aprendizajes se medirán a través de pruebas de matemática y lectura para 3er grado. El Ministerio de Educación realiza pruebas regularmente para este grado. Estas serán adecuadas y aplicadas específicamente a los estudiantes beneficiarios del programa y al grupo de comparación.  Fuente: Evaluación de impacto del programa |
| Diferencia en los puntajes de matemática en tercero de primaria entre los estudiantes que asistieron a una escuela primaria beneficiada por el programa y un grupo de comparación (en desviaciones estándar). | 0 | + 0.1 |

**B****. Recopilación de datos e instrumentos**

* 1. **Recolección de datos.** Para el seguimiento del avance en los productos y resultados de la operación se utilizarán los datos recolectados por el Mineduc a través del sistema de información estadística de la Diplan que se encuentra bien establecido y con reconocimiento internacional. Esta información servirá de base para los planes operativos anuales a ser presentados en diciembre de cada año, y para los informes semestrales sobre los avances de la operación que incluirá el reporte de las contrataciones y adquisiciones realizadas durante el periodo. Como parte del proceso de supervisión se realizarán visitas de campo, de forma directa o por medio de consultoría especializada, con el fin de analizar el estado de avance de las actividades del Programa.
  2. **Avance de ejecución**. El uso del Sistema de Ejecución de Planes de Adquisiciones y todas las herramientas de gestión del proyecto permite brindar información oportuna al Banco sobre el estado de los procesos licitatorios, montos comprometidos y estado de avance de las obras. Dicha información será incluida en los informes de avance y sistemas internos del Banco con el fin de identificar posibles retrasos en el desarrollo de las actividades.
  3. **Funcionamiento de los centros educativos.** Se espera que la operación resulte en un aumento del número de niños matriculados en preprimaria. Con el fin de contar con información oportuna con relación a la matrícula de los nuevos centros educativos (niños beneficiados) a partir del primer ciclo lectivo se utilizarán los datos del Mineduc. Dicha identificación se hace sobre la base de datos de los Códigos de Establecimiento que son imprescindibles para el análisis posterior de las estadísticas educativas. Estos deberán ser incluidos en la base de datos de nueva infraestructura e incluidos en los informes anuales al BID. Al finalizar cada año de ejecución del programa, según el listado de los nuevos centros, la unidad ejecutora del Mineduc podrá analizar los indicadores educativos pertinentes. En un primer momento solo se monitoreará la matrícula y la asignación de educadores a nuevos centros como indicador de su funcionamiento.
  4. El remozamiento, reparación y mantenimiento de centros educativos a través de las OPF se monitoreará sobre la base de los informes periódicos del Mineduc, Asimismo se hará el seguimiento de las obras por medio de visitas de campo y los informes anuales de auditoría.
  5. Con la operación, se espera un incremento en la profesionalización de los maestros, en ese sentido se estará dando seguimiento a través de los reportes que genera el Mineduc sobre la base de sus propios sistemas de seguimiento. El Mineduc realizará evaluaciones a los maestros en sus propias escuelas, estas evaluaciones se incluirán en el informe semestral correspondiente.
  6. También en ese reporte semestral, se estará incluyendo la información de respaldo de las entregas de los libros que complementan los programas nacionales de lectura, matemática y valores. A su vez, a través de las visitas periódicas a las escuelas se considerarán, entre otros, los siguientes aspectos: el funcionamiento de las bibliotecas y el uso que se da al Manual “Cómo leer en la escuela”, el grado de conformidad de directores, docentes, estudiantes y padres de familia con respecto a los materiales proporcionados, el grado de implementación de la normativa contenida en el Artículo 19 del Acuerdo Ministerial 35-2013 sobre el tiempo mínimo de lectura en los centros educativos, el nivel de desgaste físico de los libros, la modificación en los hábitos de lectura de los estudiantes, a raíz de la obtención de los nuevos materiales, las actividades de capacitación y/o acompañamiento recibido por los docentes, la entrega y uso de libros en lengua materna de los estudiantes.
  7. **Monitoreo de la implementación de las salvaguardias ambientales**. Como parte del proceso de supervisión el Banco realizará visitas de campo, de forma directa o por medio de consultoría especializada, con el fin de analizar el estado de avance de las obras, y la implementación de las medidas de mitigación ambiental y social (ver IGAS para más información detallada).

**C****. Presentación de informes**

* 1. El Mineduc será responsable de presentar los informes de progreso con datos sobre los avances en la ejecución, incluyendo los indicadores de proceso, productos y resultados. Estos informes serán de periodicidad semestral e incluirán como anexo el cuadro del Informe de Monitoreo de Progreso (PMR).

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

* 1. En diciembre de cada año calendario de ejecución del programa, el ejecutor presentará para la aprobación del Banco un Plan de Ejecución Plurianual (PEP) y un Plan de Anual de Adquisiciones (PA) de conformidad con los lineamientos y pautas previamente acordados.
  2. El Plan de Supervisión del Proyecto será desarrollado y validado durante el Taller de Arranque. Tomando en cuenta el Informe de Proyecto, la Matriz de Resultados, y los resultados del Análisis de Riesgos, contendrá una programación anual de la secuencia de actividades y de los recursos necesarios para alcanzar los productos y resultados esperados.
  3. En función de las necesidades del Programa, el BID podrá realizar, además del apoyo regular al proyecto, misiones de administración, para hacer el seguimiento al avance del programa en términos de productos y resultados. Las actividades de monitoreo se harán con recursos del programa según detalle del Cuadro II‑1.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Cuadro II-1: Actividades de Monitoreo** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Principales actividades de monitoreo/Productos por actividad** | | **Año 1** | | | | **Año 2** | | | | **Año 3** | | | | **Año 4** | | | | **Año 5** | | | | **Responsable** | **Costo US$** | **Finan-**  **ciamiento** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| Taller de arranque | | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | MINEDUC/BID | 3,000 | BID |
| Revisión PEP y Plan de adquisiciones/Matriz de riesgo- (alimentan PMR) | |  |  |  | X |  |  |  | X |  |  |  | X |  |  |  | X |  |  |  | X | MINEDUC/ BID | N/A | N/A |
| Actualización y mantenimiento base de datos de los Establecimiento | |  | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | MINEDUC/ BID | 15,000 | Recursos del préstamo, incluidos en el presupuesto del programa, Cuadro I-1 “Administración, seguimiento, monitoreo y auditoría”. |
| Monitoreo implementación del IGAS.(complementario al del Ministerio de Planificación) | |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  | X |  |  |  | X |  |  |  |  | Consultoría externa | 15,000 | BID |
| Misiones/reuniones seguimiento | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | SCL/EDU | 20,000 | Recursos administrativos |
| Informes de Avance financieros y técnicos | |  |  |  | X |  | X |  | X |  | X |  | X |  | X |  | X |  | X |  | X | MINEDUC | N/A | N/A |
| Informe de terminación del Proyecto PCR | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X | X | BID | 20,000 | BID |
| **Costo Total** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **US$73,000** |  |

1. Evaluación
2. Las actividades de evaluación de la operación tienen como objetivo principal determinar los impactos en los aprendizajes de los estudiantes, la efectividad en la docencia, la tasa de cobertura en preprimaria, y el desarrollo infantil de las intervenciones financiadas y proveer información acerca de estrategias posibles para maximizar estos impactos. La evaluación del programa de formación inicial de docentes a nivel superior buscará determinar los impactos de esta intervención en la efectividad en la docencia de los profesores de primaria beneficiarios del programa de formación inicial, y buscará determinar los impactos de esta intervención en el aprendizaje de matemática y lectura en los estudiantes de primaria expuestos a esta intervención. La evaluación del programa de habilitación de centros escolares para el nivel preprimario (Subcomponente I.1) se centrará en determinar el aumento en la cobertura de preprimaria y en el desarrollo infantil de los niños beneficiarios. Esta evaluación contribuye a cerrar las brechas de conocimiento existente relacionadas con el impacto de la formación docente a nivel universitario en el desempeño académico de los estudiantes en primaria, y con el impacto de asistir a un centro de preprimaria en el desarrollo cognitivo, socioemocional, y en los aprendizajes de los estudiantes en el contexto de un país en desarrollo.
3. Evaluación de impacto del programa de formación inicial de docentes a nivel superior
4. **Preguntas de evaluación.** La pregunta central a responder en la presente evaluación es ¿Cuál es el impacto de la implementación del programa de formación inicial de docentes a nivel superior en los aprendizajes de los estudiantes beneficiados? Para poder responder a esta pregunta, la metodología de evaluación considera responder tres preguntas relacionadas con la pregunta principal:
   * + ¿Cuántos niños de primaria fueron beneficiados con docentes graduados del programa universitario?
     + ¿Cuál es el efecto de la implementación del programa de formación inicial de docentes a nivel superior en la efectividad de los docentes de primaria en sus primeros años ejerciendo como docentes?
     + ¿Cuál es el efecto de la implementación del programa en el aprendizaje de matemática y lectura de los estudiantes de primaria expuestos a la intervención?
5. En el contexto de la presente evaluación la primera pregunta busca determinar el número de niños de primaria que reciben instrucción de docentes graduados del programa de formación inicial a nivel superior, y la segunda y la tercera buscan determinar el impacto del programa en la efectividad en la docencia de primaria, y en los aprendizajes de los estudiantes que reciben instrucción de los docentes capacitados a través del programa.
6. **Metodología de evaluación**. La intervención de formación inicial de docentes será evaluada aplicando un diseño cuasi-experimental. Se aprovechará que la implementación del programa en un momento específico del tiempo permite que haya un grupo de nuevos docentes ejerciendo la docencia en sus primeros años sin haber sido afectados por la intervención, y un grupo de nuevos docentes ejerciendo la docencia en sus primeros años que necesariamente ha sido afectado por la intervención. Los nuevos docentes que comiencen a ejercer como tales en el nivel primario en 2018, 2019, y 2020 conformarán el grupo de tratamiento, y aquellos que entren a ejercer la docencia en 2016, y 2017, el grupo de comparación. Para determinar los impactos del programa en la efectividad en la docencia se comparará la efectividad promedio de los docentes del grupo de tratamiento cerca al final de su primer año ejerciendo como docentes, relativa a la efectividad promedio de los docentes del grupo de comparación al final del primer año ejerciendo como docentes (que no pasaron por la Formación Docente de nivel superior).
7. En el marco de la selección del grupo de tratamiento y de comparación, se analizará también el impacto de la introducción del programa en la composición del grupo de postulantes a la docencia. Este análisis se hace necesario pues la introducción del programa cambia los requisitos para quienes desean entrar a la docencia, exigiendo a partir de 2018 un título universitario para postularse como nuevo docente. En tal sentido, es posible que el grupo de docentes del grupo de tratamiento sea sistemáticamente diferente al grupo de docencia del grupo de comparación. Esta evaluación usará la introducción de la reforma como un experimento natural para comparar las características de los postulantes a la docencia que no fueron afectados por la reforma (i.e. 2012), relativas a las de los postulantes a la docencia que fueron afectados de alguna manera por el anuncio de la reforma (i.e. 2013), y a las de los postulantes a la docencia que fueron directamente afectados por la introducción de la reforma (i.e. 2014).
8. El impacto del programa de formación inicial de docentes en el aprendizaje de los estudiantes será evaluado aplicando un diseño cuasi-experimental. Se aprovechará que durante el período en que se implementará el programa (2016-2020) existe un grupo de estudiantes de primaria que está expuesto a docentes que pasaron por el programa de formación inicial a nivel superior (i.e. grupo de tratamiento) y un grupo de estudiantes que está expuesto a docentes que no pasaron por el programa de formación inicial a nivel superior (i.e. grupo de comparación). Para estimar los impactos del programa en los aprendizajes, se indagará sobre el número de estudiantes que reciben instrucción de docentes graduados del programa de formación universitaria, y se comparará el puntaje en las pruebas de matemática y lectura para 3er grado, de los estudiantes que reciben instrucción de los docentes graduados del programa universitario, relativo al puntaje en las mismas pruebas de los estudiantes que reciben instrucción de docentes que no pasaron por el programa de formación universitaria.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Cuadro III-1. Grupo de tratamiento y de comparación** | | | | | |
| **Grupo** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** |
| Tratamiento: estudiantes de primaria expuestos a docentes que pasaron por el programa de formación inicial |  |  |  |  |  |
| Comparación: estudiantes de primaria expuestos a docentes que NO pasaron por el programa de formación inicial |  |  |  |  |  |

1. **Tamaño de la muestra.** Los docentes elegibles a participar de la evaluación son aquellos que cumplen con los siguientes requisitos: (a) son docentes de primaria; (b) son docentes que se encuentran en su primer año ejerciendo como docentes; y (c) son docentes de 3er grado del nivel primario. Debido a que no es posible predecir con exactitud cuántos de los 9000 individuos que entran al programa de formación inicial a nivel superior se graduarán de dicho programa y entrarán a ejercer la docencia en estos grados (grupo de tratamiento), se asume que 80% de los docentes ingresarán como docentes de 3er grado en proporción a los participantes del programa. Bajo este supuesto, el número de docentes del grupo de tratamiento elegibles para este estudio será aproximadamente de 7200 docentes. Se evaluará una muestra de 150 docentes del grupo de tratamiento representativa del universo de docentes elegibles y se construirá un grupo de control del mismo tamaño que el grupo de tratamiento. El tamaño de muestra estaría en alrededor de 300 docentes. Se asume que cada docente maneja un aula de 30 alumnos. Por ello se espera contar con datos de alrededor de 9.000 niños de 3er grado.
2. **Potencia Estadística**. Se realizaron cálculos de potencia para determinar cuál es el mínimo tamaño de impacto que podrá detectarse dado que la intervención se realiza a nivel de docente y bajo los supuestos que se detallan a continuación. Se asume una probabilidad de detectar el efecto de 80%, una significancia estadística de 0.05, y una correlación intra‑cluster de 0.3. La siguiente tabla despliega la magnitud de los efectos mínimos detectables de los tres escenarios muestrales:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cuadro III-2. Potencia Estadística** | | |
| **Número de docentes** | | **Efecto mínimo detectable** |
| **Grupo Tratamiento (docentes)** | **Grupo Comparación (docentes)** |
| 150 | 150 | 0.18 |

1. Bajo estos supuestos, el efecto mínimo detectable estará alrededor de 0.18. Contar con una alta potencia estadística en relación al impacto promedio esperado incrementa la chance de identificar efectos heterogéneos en las dimensiones a ser analizadas. Considerando que no se cuenta con antecedentes previos de impacto del programa o de otros similares, no resulta posible emitir juicios definitivos respecto a dichas magnitudes. Sin embargo, tomando en cuenta el hecho de que los docentes que participen en el programa de formación inicial a nivel superior estudiarán y se capacitarán durante tres años específicamente para ser docentes de primaria, y que se espera que el programa de formación inicial de la Universidad de San Carlos extienda y modifique significativa y positivamente los contextos formativos de los docentes de primaria, es posible sostener que de ocurrir cambios como los esperados, los tamaños muestrales mencionados permitirán detectarlos.
2. **Instrumentos y fuentes de datos.** Se utilizarán datos administrativos para el proceso de selección de la muestra de docentes participantes en el estudio y para caracterizarlos con respecto a aquellos que participaron del programa de formación inicial y a la totalidad de docentes del país. Se recolectarán datos primarios de los docentes participantes del estudio (tanto los del grupo de tratamiento como de comparación).Para medir la efectividad de los docentes se prevé administrar un instrumento de observación en clase de las prácticas docentes conocido como Stallings. Este instrumento permite describir el estado de las prácticas instruccionales del docente, particularmente en cuatro dimensiones: uso del tiempo de instrucción; uso de materiales, incluyendo computadores y otras tecnologías de la información y la comunicación; prácticas pedagógicas; y habilidad para mantener a los estudiantes involucrados con la clase. El Ministerio de Educación ya ha avanzado en el diseño de un instrumento de observación en el aula como parte del estudio FIRSTMATH. Este estudio evalúa los conocimientos matemáticos de los docentes noveles de los primeros años de enseñanza matemática. Adicionalmente, se recolectarán datos sobre variables que podrían afectar la efectividad docente, como la ubicación y características de las escuelas, la calidad de la educación secundaria (e.g. resultados en prueba de graduandos del último año del ciclo diversificado) y características sociodemográficas de los docentes. Para medir el aprendizaje de los estudiantes se prevé desarrollar una prueba de aprendizaje para 3er grado de primaria, basada en la prueba nacional de aprendizaje y el Currículo Nacional Base (CNB).
3. **Estrategia de Análisis.** Para estimar los impactos del programa, se utilizarán los datos recolectados de los docentes participantes del estudio, y se comparará el desempeño promedio en cuatro variables generadas a partir de la implementación de Stallings, de docentes participantes del programa con el correspondiente a los docentes no beneficiarios de la intervención. Es particular, se estimarán regresiones en base a la siguiente ecuación:

(1) Yd = α + β Td + γ Xd + δ Wd + Um+ εd

Donde Y es el resultado del docente en cada una de las variables generadas a partir de la implementación de Stallings (i.e. uso del tiempo de instrucción; uso de materiales, incluyendo computadores y otras tecnologías de la información y la comunicación; prácticas pedagógicas; habilidad para mantener a los estudiantes involucrados en la clase), T es un variable dicotómica que indica si el docente fue beneficiario del programa, X es un vector de características del docente (e.g. género, edad), W es un vector de características de la escuela en la cual el docente ejerce la docencia (e.g. rural/urbana; matrícula; grado), Um es un efecto fijo del municipio en el cual ejerce la docencia, y d indexa los docentes.

1. Para la estimación del impacto del programa en la composición del grupo de postulantes a la docencia se usarán bases de datos administrativas de los postulantes a la docencia para cada año desde 2012. Se compararán las características promedio del grupo de postulantes a la docencia que postularon antes del anuncio e inicio del programa de formación inicial a nivel superior (i.e. 2012), relativas al grupo de postulantes que postularon cuando se empezaba a anunciar pero aún no iniciaba el programa (i.e. 2013), y relativas al grupo de postulantes que fueron directamente afectados por la introducción de la reforma (i.e. 2014 y en adelante). En particular, se ligarán los datos de los postulantes con sus puntajes en las pruebas de último año del ciclo diversificado (Evaluación de graduandos), de manera que sea posible establecer si hay una diferencia sistemática en las habilidades de los postulantes antes, durante, y con posterioridad al inicio del programa de educación inicial a nivel superior.
2. Para analizar el impacto del programa en el aprendizaje de matemática y lectura de los estudiantes expuestos a la intervención, primero se recolectará información del programa para establecer el número de niños que reciben instrucción de los docentes graduados del programa de formación docente. Para establecer el impacto se procede de manera similar a la presentada para la evaluación del impacto en la efectividad en la docencia, pero comparando el desempeño promedio en las pruebas nacionales de aprendizaje de estudiantes de 3er grado de primaria cuyos docentes no fueron afectados por la reforma (2012-2017) relativo al desempeño promedio en las mismas de estudiantes cuyos docentes participaron y se graduaron del programa de formación inicial a nivel superior (2018-2020). Es particular, se estimarán regresiones en base a la siguiente ecuación:

(1) Yi,s = α + β Ti,s + γ Xi,s + δ Wi,s + Ui,s+ εd

Donde Y es el resultado del estudiante en las pruebas de matemática y de lectura, T es un variable dicotómica que indica si el estudiante fue beneficiario del programa (i.e. tiene un docente que fue beneficiario del programa), X es un vector de características del estudiante (e.g. edad, raza, género), W es un vector de características de la escuela a la cual asiste el estudiante (e.g. rural/urbana, matricula, grados que atiende, número de docentes), Um es un efecto fijo del municipio en el que se encuentra ubicada la escuela, i y s indexa los estudiantes y las escuelas, respectivamente.

1. **Evaluación de impacto del programa de habilitación de centros escolares para el nivel preprimario**
2. **Pregunta de evaluación.** La pregunta central a responder en la presente evaluación es la siguiente: ¿Cuál es el impacto de la implementación del programa de habilitación de centros escolares para el nivel preprimario en los aprendizajes en 1er grado de los estudiantes beneficiados? Para poder responder a esta pregunta, la metodología de evaluación considera responder tres preguntas relacionadas con la pregunta principal:
   * + ¿Cuántos niños reciben servicios de pre-primaria en centros habilitados por el programa?
     + ¿Cuál es el efecto de la implementación del programa de habilitación de centros de preprimaria en la tasa de cobertura de preprimaria?
     + ¿Cuál es el efecto de la implementación del programa en el desarrollo infantil y el aprendizaje de matemática y lectura de 1er grado de los estudiantes expuestos a la intervención?
3. **Metodología de evaluación.** El programa de habilitación de centros escolares para el nivel preprimario será evaluado aplicando un diseño experimental. Se aprovechará que la estrategia de implementación de la intervención se realizará de manera escalonada, con un grupo de 500 centros prescolares construidos y dotados en 2016 (para iniciar labores en el año escolar 2017), un grupo de 750 centros prescolares construidos y dotados en 2017 (para iniciar labores en el año escolar 2018), y los restantes centros prescolares construidos y dotados en 2018 o posteriormente (para iniciar labores en el año escolar de 2019 o posteriormente). La asignación de las comunidades beneficiarias de estos centros prescolares será determinada de manera aleatoria. Las comunidades elegidas para recibir los centros prescolares en enero de 2017 conformarán el grupo de tratamiento, y aquellas elegidas para recibir los centros prescolares en 2018, el grupo de comparación. Para las comunidades del grupo de tratamiento se levantará un censo de los niños entre 4 y 5 años de la comunidad, con información socioeconómica de estos niños. Se levantará una línea de seguimiento en febrero de 2018, con niños del grupo de tratamiento y del grupo de comparación al inicio de 1er grado, administrando el método usado en el Programa Regional de Indicadores de Desarrollo Infantil (PRIDI) para evaluar el desarrollo infantil. Se levantará una línea final en noviembre de 2018, con niños del grupo de tratamiento y del grupo de comparación cerca al finalizar el 1er grado, administrando pruebas de lectura básica y matemática básica. Para determinar cuántos niños reciben beneficios de pre-primaria en centros habilitados por el programa se usará información de monitoreo del programa. Para determinar el efecto del programa en la tasa de cobertura de preprimaria, se comparará el número de estudiantes de 1er grado que asistieron a una centro de preprimaria habilitado por el programa, relativo al número de estudiantes de 1er grado del grupo de comparación que no asistieron a un centro de preprimaria o que asistieron a una centro de preprimaria existente (i.e. no habilitado por el programa). Para determinar los impactos del programa en el desarrollo infantil y los aprendizajes de los niños beneficiarios, se comparará el desempeño promedio en estas pruebas de los niños del grupo de tratamiento en la línea de seguimiento y la línea final, relativo al de los niños del grupo de comparación.
4. **Tamaño de muestra.** Las comunidades elegibles a participar de la evaluación son aquellas que cumplen con los siguientes requisitos: (a) no existen centros de nivel preprimario; (b) existe una escuela del nivel primario; (c) existe demanda potencial para centros de nivel primario (i.e. niños menores de 6 años); (d) han sido pre-seleccionadas para recibir un centro de nivel preprimario por su ubicación en áreas rurales bilingües; (e) cuentan con una OPF constituida y ente receptor. Basado en estos criterios, son 2000 las comunidades elegibles para recibir centros de nivel preprimario, de las cuales 1250 son elegibles para la evaluación porque se espera que reciban un centro de preprimaria durante el segundo (2017) y tercer año (2018) de ejecución del programa: 500 del grupo de tratamiento, y 750 del grupo de comparación. De las 1250 comunidades elegibles para la evaluación, se seleccionará una muestra aleatoria de 300 comunidades para participar en la evaluación.
5. Durante el levantamiento de datos en la línea de seguimiento y la línea final se espera recolectar datos de alrededor de 10 niños de 1er grado por cada comunidad del grupo de tratamiento y de comparación. Por ello se espera contar con datos de alrededor de 3.000 niños de 1er grado.
6. **Potencia estadística.** Se realizaron cálculos de potencia para determinar cuál es el tamaño mínimo de impacto que podrá detectarse dado que la intervención se realiza a nivel de comunidad y bajo los supuestos que se detallan a continuación. Se asume una probabilidad de detectar el efecto de 80%, una significancia estadística de 0.05 y una correlación intra-cluster de 0.2 y 0.5. El análisis se realizará a nivel de niño, ajustando los errores estándar para atender la correlación de las observaciones dentro de una misma escuela. La siguiente tabla despliega la magnitud de los efectos mínimos detectables:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Cuadro III‑3. Potencia Estadística** | | | |
| **Número de escuelas** | | **Efecto mínimo detectable** | |
| **Grupo Tratamiento** | **Grupo Comparación** | **Correlación intra-cluster=0.2** | **Correlación intra-cluster=0.5** |
| 150 | 150 | 0.17 | 0.24 |

1. **Instrumentos y fuentes de datos.** La evaluación de impacto del programa en el desarrollo infantil se enfocará en comparar el desarrollo cognitivo, el desarrollo socioemocional, y las habilidades en lectura y matemática de los niños que hacen parte del grupo de tratamiento, relativo al del grupo de comparación. Para medir el desarrollo cognitivo y socioemocional se usarán los instrumentos del PRIDI para evaluar 9 dimensiones del desarrollo infantil: cognitiva, figuras y formas, uso de material de clase, memoria, manejo del tiempo, expresión emocional, conocimiento de los colores, y habilidades motrices. Para medir las habilidades en lectura y matemática se usaran pruebas desarrolladas especialmente para el 1er grado de primaria. El Ministerio de Educación viene trabajando hace varios años en el desarrollo de estos instrumentos de medición. En el 2014 se implementó por primera vez la “Evaluación de Lectura para Grados Iniciales” (ELGI) en 1er grado, una adaptación específica para Guatemala de la prueba EGRA. El Ministerio se encuentra trabajando en este momento en el desarrollo de una adaptación de la prueba EGMA, para medir las habilidades en matemáticas de los niños de 1er grado. La evaluación del programa usará estas dos pruebas para medir las habilidades en lectura y matemática de 1er grado.
2. **Estrategia de Análisis.** Para estimar los impactos del programa en la cobertura en preprimaria se recolectará información acerca de la asistencia a un centro de preprimaria, de los niños de 1ro de primaria pertenecientes al grupo de tratamiento y al grupo de comparación. Debido a que la asignación al programa será de manera aleatoria, es posible obtener estimaciones sobre el impacto en cobertura por medio de esta estrategia. En particular se estimará la siguiente regresión:

**(2)** Yi,s = α + β Ti,s + δCi,s + Um + εi,s

Donde Y es la tasa de cobertura en preprimaria de la comunidad, T es un variable dicotómica que indica si la escuela fue beneficiaria del programa (i.e. si se le habilitó un centro de preprimaria durante la primera etapa del programa), C es un vector de la escuela, Um es un efecto fijo del municipio, y s indexa las escuelas.

1. Para estimar los impactos del programa en el desarrollo infantil y los aprendizajes de los estudiantes, se utilizarán los datos recolectados de cada niño, y se comparará el desempeño promedio en el instrumento PRIDI, y las pruebas ELGI y EGMA de los niños beneficiarios del programa, con el correspondiente a los no beneficiarios o del grupo de comparación. Debido a que la asignación al programa será realizada de manera aleatoria, es posible obtener estimaciones no sesgadas de los impactos por medio de esta estrategia de análisis. En particular, se estimarán regresiones en base a la siguiente ecuación:

**(3)** Yi,s = α + β Ti,s + δCi,s + Um + εi,s

Donde Y es el puntaje del estudiante en el PRIDI, ELGI o EGRA, T es un variable dicotómica que indica si el niño fue beneficiario del programa (T=1), C es un vector de características del niño y de la escuela, Um es un efecto fijo del municipio, i y s indexan los niños y las escuelas.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **. Coordinación, cronograma, informes y presupuesto de la evaluación**   **Cuadro III-4: Principales actividades de evaluación, cronograma, responsables y costos** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Principales actividades de evaluación** | **2016** | | | | **2017** | | | | **2018** | | | | **2019** | | | | **2020** | | | | **Responsable** | **Costo US$** | **Financiamiento** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **3** | **4** |
|  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Estudio sobre composición de grupos de postulantes a la docencia |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | BID, MINEDUC, consultores o firma consultora | 50,000 | Préstamo |
| Medición línea de base docentes grupo de comparación |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | BID, MINEDUC, consultores o firma consultora | 150,000 | Préstamo |
| Medición docentes grupo de tratamiento |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | BID, MINEDUC, consultores o firma consultora | 150,000 | Préstamo |
| Medición pruebas estandarizadas de aprendizaje 3ro y 6to |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | BID, MINEDUC, consultores o firma consultora | 250,000 | Préstamo |
| Medición línea de base en comunidades del grupo de tratamiento que recibirán centros preprimarios |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | BID, MINEDUC, consultores o firma consultora | 100,000 | Préstamo |
| Medición de línea de seguimiento en escuelas de primer grado en grupos de tratamiento y de comparación |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | BID, MINEDUC, consultores o firma consultora | 150,000 | Préstamo |
| Medición de línea final en escuelas de primer grado en grupos de tratamiento y de comparación |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | BID, MINEDUC, consultores o firma consultora | 100,000 | Préstamo |
| Informes |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | BID, MINEDUC, consultores o firma consultora | 50,000 | Préstamo |
| **TOTAL** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **1,000,000** | Préstamo |