

CONFIDENCIAL  
PARA USO INTERNO  
PÚBLICO UNA VEZ APROBADO

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO  
FONDO MULTILATERAL DE INVERSIONES

**GUYANA**

**GRUPOS DE APRENDIZAJE EN GUYANA.  
APOYO AL ÉXITO EDUCATIVO DE NIÑOS VULNERABLES**

**(GY-T1179)**

**MEMORANDO A LOS DONANTES**

Este documento fue preparado por el equipo de proyecto integrado por Vashtie Dookiesingh (DIS/LAB), Elena Heredero (DIS/LAB), Kaimlall Chattergoon (CCB/CGY), Sabine Rieble-Aubourg (SCL/EDU), Maria Garcia de Paredes (DSP/SEG), Denesh Baboolal (DSP/DVF), Daisy Ramirez (FML/LAB) y Patricia Guevara (DIS/LAB).

El presente documento contiene información confidencial comprendida en una o más de las diez excepciones de la Política de Acceso a Información e inicialmente se considerará confidencial y estará disponible únicamente para empleados del Banco. Se divulgará y se pondrá a disposición del público una vez aprobado.

## ÍNDICE

### RESUMEN DEL PROYECTO INFORMACIÓN DEL PROYECTO

|      |   |    |
|------|---|----|
| I.   | PROBLEMA .....  | 1  |
| A.   | Descripción del problema .....                                    | 1  |
| II.  | PROPUESTA DE INNOVACIÓN .....                                     | 4  |
| A.   | Descripción del proyecto .....                                    | 4  |
| B.   | Resultados, medición, seguimiento y evaluación del proyecto.....  | 7  |
| III. | ALINEACIÓN CON EL GRUPO BID, AMPLIACIÓN DE ESCALA Y RIESGOS ..... | 8  |
| A.   | Alineación con el Grupo BID .....                                 | 8  |
| B.   | Ampliación de escala .....  | 10 |
| C.   | Riesgos del proyecto e institucionales.....                       | 11 |
| IV.  | PROPUESTA DE INSTRUMENTO Y PRESUPUESTO .....                      | 12 |
| V.   | ORGANISMO EJECUTOR Y ESTRUCTURA DE IMPLEMENTACIÓN .....           | 13 |
| A.   | Descripción del organismo ejecutor.....                           | 13 |
| B.   | Estructura y mecanismo de implementación .....                    | 14 |
| VI.  | CUMPLIMIENTO DE HITOS Y ACUERDOS FIDUCIARIOS ESPECIALES .....     | 15 |
| VII. | DIVULGACIÓN DE INFORMACIÓN Y PROPIEDAD INTELECTUAL.....           | 15 |

## **RESUMEN DEL PROYECTO**

### **GUYANA**

#### **GRUPOS DE APRENDIZAJE EN GUYANA. APOYO AL ÉXITO EDUCATIVO DE NIÑOS VULNERABLES (GY-T1179)**

El impacto negativo del cierre de las escuelas ordenado en respuesta a la pandemia de COVID-19 está bien documentado. A pesar de los mejores esfuerzos realizados por los sistemas de escuelas públicas, muchos de los niños menos favorecidos se están quedando atrás ante la falta de acceso a internet y dispositivos, la carencia de recursos y de apoyo para estudiar en casa y la falta de estructura en su trayectoria educativa<sup>1</sup>.

En Guyana, en respuesta al impacto que el cierre de las escuelas ha tenido en niños de comunidades pobres y vulnerables, STEM Guyana Inc. puso a prueba un modelo de Grupos de Aprendizaje con 500 niños en 20 localidades. Estos estudiantes se reúnen una vez a la semana en espacios comunitarios en donde, con ayuda de un encargado del Grupo de Aprendizaje, acceden a planes de clase y tareas entregados a través de una plataforma de aprendizaje digital. Los alumnos estudian a su propio ritmo con el apoyo de un maestro calificado conectado vía Zoom. Este innovador modelo híbrido se está expandiendo con la colaboración de BID Lab para brindar recursos de aprendizaje complementarios y apoyo a 1.000 niños de 40 comunidades de Guyana que tres veces por semana tendrán acceso seguro a Grupos de Aprendizaje y contenido y herramientas tecnológicas, así como asesoría directa tanto presencial como en línea sobre los programas de estudio básicos en matemáticas, inglés y ciencias de las escuelas públicas. Se prevé que la solución contribuya a mejorar el rendimiento de 100% de los participantes y disminuir la deserción del sistema escolar.

Esta solución es sumamente innovadora como modelo de educación incluyente y está diseñada para mejorar los resultados de aprendizaje en los programas de estudio básicos de matemáticas, inglés y ciencias, además de que expondrá a los niños al uso de herramientas tecnológicas. Se prevé que, en el largo plazo, el programa complemente el acceso a la educación de niños en edad escolar pobres y vulnerables como parte de las medidas de preparación de los jóvenes emprendidas por Guyana para que adquieran las competencias necesarias para contribuir al desarrollo del país. El proyecto está estrechamente alineado con las metas de inclusión social en la educación del Grupo BID, así como con el enfoque actual de la División de Educación del BID que consiste en subsanar las brechas en el aprendizaje y maximizar la retención de estudiantes tras la pandemia de COVID-19.

La ejecución del proyecto estará a cargo de STEM Guyana Inc., organización tecnológica sin fines de lucro dirigida por mujeres y establecida en 2016, que, en asociación con instituciones de los sectores público y privado y utilizando programas informáticos, contribuye a la resolución de problemas de índole nacional y regional por medio de educación en STEM y desarrollo de competencias. El costo total del proyecto asciende a US\$2.161.400, de los cuales BID Lab proporcionará US\$950.000 (44%) por medio de una operación de cooperación técnica no reembolsable, y US\$1.211.400 (56%) serán recursos de contrapartida.

---

<sup>1</sup> Red Interagencial para la Educación en Situaciones de Emergencia y Alianza para la Protección de la Niñez y Adolescencia en la Acción Humanitaria (2021). Sin educación, sin protección.

## **ANEXOS**

|           |                      |
|-----------|----------------------|
| Anexo I   | Matriz de Resultados |
| Anexo II  | Presupuesto Resumido |
| Anexo III | iDelta               |

## **APÉNDICES**

Proyecto de resolución

## **INFORMACIÓN DISPONIBLE EN LA SECCIÓN DE DOCUMENTOS TÉCNICOS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN SOBRE PROYECTOS DE BID LAB**

|          |  |
|----------|--|
| Anexo IV | Evaluación de integridad y capacidad institucional                                   |
| Anexo V  | Requisitos de presentación de informes, cumplimiento de hitos y acuerdos fiduciarios |
| Anexo VI | Plan de adquisiciones  |

## **SIGLAS Y ABREVIATURAS**

|                    |   |
|--------------------|---|
| <b>GTT</b>         | Guyana Telephone and Telegraph Company        |
| <b>STEM Guyana</b> | STEM Guyana Inc.                              |
| <b>STEM</b>        | ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas |

## INFORMACIÓN DEL PROYECTO

### GUYANA GRUPOS DE APRENDIZAJE EN GUYANA. APOYO AL ÉXITO EDUCATIVO DE NIÑOS VULNERABLES (GY-T1179)

|   |  |               |      |
|---|--|---------------|------|
| <b>País y ubicación geográfica:</b>             | Guyana   |               |      |
| <b>Organismo ejecutor:</b>                      | STEM Guyana Inc.   |               |      |
| <b>Área de enfoque:</b>                         | Economía del conocimiento  |               |      |
| <b>Beneficiarios del proyecto:</b>              | Los beneficiarios principales de este proyecto son 1.000 niños que participarán en el modelo híbrido de tecnoeducación. Los 1.000 participantes serán seleccionados de familias y comunidades pobres y vulnerables de toda Guyana y 500 de ellos (50% de los beneficiarios totales) serán niñas. |               |      |
| <b>Financiamiento:</b>                          | Cooperación técnica:   | US\$950.000   | 44%  |
|   | <b>Financiamiento total de BID Lab:</b>  | US\$950.000   |      |
|   | Contrapartida:   | US\$1.211.400 | 56%  |
|   | <b>Presupuesto total del proyecto:</b>   | US\$2.161.400 | 100% |
| <b>Período de ejecución y de desembolso:</b>    | 30 meses de ejecución y 36 meses de desembolso.  |               |      |
| <b>Condiciones contractuales especiales:</b>    | La condición especial previa al primer desembolso será (i) la designación del comité directivo del proyecto.   |               |      |
| <b>Revisión del impacto ambiental y social:</b> | El 3 de junio de 2021 se analizó y clasificó esta operación de conformidad con la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias del BID (OP-703). Habida cuenta de que los impactos y riesgos son limitados, se propone clasificarla en la categoría C.                             |               |      |
| <b>Unidad responsable de los desembolsos:</b>   | CCB/CGY  |               |      |

## I. PROBLEMA

### A. Descripción del problema

- 1.1 El problema que en este caso se aborda es la falta de acceso a una experiencia educativa incluyente y eficaz basada en la tecnología, que está afectando los resultados de aprendizaje de niños en edad escolar de comunidades pobres y vulnerables de Guyana. Esta situación se ha exacerbado gravemente con la pandemia de COVID-19 y las restricciones de salud pública asociadas que han mantenido cerradas las escuelas de muchos países, Guyana incluida, durante más de un año lectivo completo. En una era que promete cambios propiciados por la tecnología para abrir oportunidades y crear mayor igualdad social, la realidad es muy diferente para las familias que viven en comunidades pobres y carecen tanto de las competencias como del acceso a educación de calidad y de apoyo para mejorar sus resultados de aprendizaje.
- 1.2 En Guyana, al igual que en muchos países de América Latina y el Caribe, la brecha digital ha vulnerado los resultados de aprendizaje y después de más de un año de cierre de las escuelas es posible que las familias y los niños afectados no puedan o no quieran continuar con la educación formal. El Ministerio de Educación de Guyana ha reconocido el desafío que entraña la implementación del aprendizaje alternativo y a distancia para niños en zonas vulnerables debido a factores como conectividad limitada a internet, maestros con conocimientos limitados en tecnología de la información y las comunicaciones e incapacidad para proveer herramientas de aprendizaje que satisfagan las demandas de todos los educandos, en especial de los grupos menos favorecidos. Un informe reciente del BID puso de manifiesto que los países de América Latina y el Caribe, Guyana entre ellos, enfrentan los siguientes desafíos para la continuidad de la educación durante el cierre de las escuelas<sup>2</sup>: (i) suministro de electricidad poco confiable, (ii) cobertura insuficiente de la infraestructura nacional de tecnología de la información, (ii) falta de computadora personal en la mayoría de los hogares, (iv) acceso limitado a internet, (v) inexistencia de contenido estructurado para las clases en línea y (vi) escasez de personal docente, en particular en zonas remotas.
- 1.3 Según un estudio de UNICEF de 2015, en Guyana alrededor del 16% de la población proyectada en edad apropiada para asistir a la preprimaria no figura en el sistema y alrededor del 10% o más de los niños en edad para asistir a la primaria están fuera del sistema. La exclusión empeora a nivel de secundaria con niños de entre 12 y 14 años de edad, ya que un 14% o más no participa en la educación general<sup>3</sup>. El cierre de las escuelas, aunado al confinamiento y la crisis económica, recrudecerá el impacto negativo en el desarrollo actual y futuro de la infancia y ensanchará las brechas que existían antes de la pandemia, la que golpeó a América Latina y el Caribe en un momento de crisis en el aprendizaje y de desigualdad en oportunidades de desarrollo para niños y adolescentes. Una de las consecuencias más graves de la pandemia de COVID-19 son los niños que desertarán del sistema escolar formal sin concluir sus estudios. En Guyana a

---

<sup>2</sup> BID. La educación en tiempos del coronavirus: Los sistemas educativos de América Latina y el Caribe ante COVID-19 (mayo de 2020).

<sup>3</sup> UNICEF: *Guyana & Suriname Programme Strategy Note Lifelong Learning* (2015).

diario se ven niños en las calles, inclusive algunos trabajando, y existe la preocupación real de que la educación a distancia no está llegando a miles de ellos. El cierre de las escuelas ha afectado a niños de entre 3,5 y 15 o más años de edad inscritos en escuelas públicas, que en total suman más de 208.000 menores.

- 1.4 Guyana tiene una superficie de 214.969 km<sup>2</sup>, que equivale a casi el 82% de la superficie del Reino Unido, pero con una población de aproximadamente 783.000 habitantes, alrededor del 45% de los cuales es menor de 25 años. Cerca del 70% de la población de Guyana habita fuera de la ciudad capital en pequeñas comunidades rurales sumamente dispersas a lo largo de la costa y en el interior del país. En términos de pobreza, un informe de marzo de 2020 elaborado por el Grupo BID a partir de estadísticas de la fuerza laboral estimó que a 2017 el índice de pobreza nacional era del 41,2% (con base en una línea de pobreza de US\$5,50 diarios), que supera las estimaciones regionales del BID para América Latina y el Caribe del 26,54% y 25,23%, respectivamente<sup>4</sup>. Los índices de pobreza y desempleo normalmente son más altos en las comunidades rurales y más remotas de este vasto país.
- 1.5 Un análisis realizado por Statista en 2017 arroja una penetración de internet en Guyana del 37%, lo que significa que el modelo de aprendizaje en línea actual, en el que las lecciones se imparten por internet, coloca a más de la mitad de los niños guyaneses en edad escolar en una posición de desventaja educativa<sup>5</sup>. El 29,9% de la población de Guyana vive en áreas urbanas concentradas en la ciudad capital y sus alrededores, mientras que el 70,1% vive en zonas rurales con servicios de internet limitados o poco confiables y costosos<sup>6</sup>. En vista del desafío que representa llevar servicios de internet a todo el país teniendo en cuenta su tamaño, población tan dispersa y la lejanía de muchas comunidades pequeñas, el Ministerio de Educación ya había utilizado lecciones interactivas por radio para impartir instrucción matemática de calidad en educación primaria. Sin embargo, con el cierre de las escuelas, los niños de estas áreas tienen acceso limitado a la enseñanza.
- 1.6 A pesar de que existen alrededor de siete (7) proveedores de servicios de internet en Guyana, el proveedor principal es GTT. Sus paquetes de internet cuestan entre US\$33 y US\$100 mensuales, lo que los hace demasiado onerosos para muchos hogares y, en general, solo están al alcance de hogares de ingresos medianos a altos. Además, la cobertura de GTT solo abarca la región costera de Guyana, por lo que los habitantes de regiones más rurales y del interior tienen que recurrir a sus teléfonos y a otros proveedores de servicios de internet que pueden ser poco confiables y caros.
- 1.7 Según una encuesta en línea realizada en el país por STEM Guyana Inc. (STEM Guyana), el 72,2% de los hogares respondió que no cuentan con tableta o computadora, el 68,8% usan su teléfono celular para que los niños tomen sus clases y el 64% de los menores utilizan hojas de trabajo manuales distribuidas por

---

<sup>4</sup> Kaieteur News 24 de marzo de 2020, <https://www.kaieteurnewsonline.com/2020/03/24/poverty-levels-in-guyana-still-relatively-high-idb-report/>.

<sup>5</sup> Statista: *Percentage of population using the internet in Guyana from 2010 to 2017*.

<sup>6</sup> Datatportal: *Digital 2021 Guyana*.



el Ministerio de Educación como herramienta principal de enseñanza y tareas. Cuando se preguntó a los padres acerca de su situación financiera, el 52,1% la calificó de difícil y más del 67% de los padres informó que se sienten mal preparados para ayudar a sus hijos a estudiar<sup>7</sup>.

- 1.8 Con el fin de hacer frente a la exclusión de niños desfavorecidos de comunidades pobres y apoyar el aprendizaje de recuperación y el mejoramiento de los resultados de la enseñanza, STEM Guyana lanzó experimentalmente un sistema de Grupos de Aprendizaje en comunidades de bajos ingresos. Utilizando espacios públicos, como centros comunitarios y salas parroquiales, STEM Guyana creó espacios que atienden a 500 niños en edad escolar, quienes asisten una vez por semana en grupos pequeños de seis alumnos para acceder a planes de clase en matemáticas y tareas prácticas para evaluar los resultados del aprendizaje, a través de una plataforma en línea y utilizando dispositivos con que cuentan tales grupos. Los niños son guiados por moderadores de los Grupos de Aprendizaje y cuentan con el apoyo de un maestro conectado al grupo vía Zoom que responde a sus preguntas. **El proyecto buscará fortalecer y expandir este modelo como un medio para brindar acceso más equitativo a la educación, apoyar el aprendizaje de recuperación y avanzado de los participantes y medir y mostrar el impacto del modelo para justificar su incorporación como recurso de aprendizaje complementario en toda Guyana.**
- 1.9 **Beneficiarios:** Los beneficiarios principales del proyecto son 1.000 niños en el rango de edad de 7 a 15 años, que tendrán acceso a los Grupos de Aprendizaje en sus comunidades y se beneficiarán de la educación tanto en línea como presencial, inicialmente en grupos pequeños para cumplir con los protocolos de COVID-19. Los niños inscritos provendrán de comunidades de toda Guyana y se beneficiarán de contenido en línea ampliado a partir de los programas de estudio básicos en matemáticas, inglés y ciencias de las escuelas públicas, y asistirán a los Grupos de Aprendizaje tres días a la semana en 40 localidades. Los 1.000 beneficiarios de la prueba piloto expandida serán de familias y comunidades pobres y vulnerables de toda Guyana y el 50% serán niñas para mantener el equilibrio y la igualdad de género. STEM Guyana está asociada al Departamento de la Juventud de Guyana, cuyos oficiales locales ayudan a identificar y recomendar niños para el programa utilizando datos sobre la demografía y vulnerabilidad de los hogares dentro de las comunidades locales. Los participantes son en su mayoría niños de hogares monoparentales y de bajos ingresos. De los 500 participantes actuales del programa piloto de STEM Guyana, el 60% son niñas y el 40% son niños de entre 7 y 14 años de edad que cursan los grados 1 a 10 en escuelas públicas de las 10 regiones de Guyana. Actualmente el 90% de las sedes de los Grupos de Aprendizaje y los participantes se ubican en comunidades de bajos ingresos y rurales.
- 1.10 Los siguientes perfiles y testimonios de dos participantes inscritos en la prueba piloto de STEM Guyana nos permiten conocer las historias de niños que resultarán beneficiados con el proyecto. El primer perfil corresponde a Odessa, niña de 11 años que vive en New Amsterdam, un poblado a aproximadamente dos horas de la capital. Tenía un año fuera de la escuela y no podía tomar clases en línea

---

<sup>7</sup> Encuesta en línea de STEM Guyana: 2021 Education Online Survey of Guyanese Parents – Pandemic Edition.

porque en su casa no tiene acceso a internet ni a dispositivos. La escuela de su localidad le proporciona hojas de trabajo impresas, pero al no contar con ayuda para la explicación de los conceptos, no podía llenarlas. Se sentía cada vez más desanimada y desmotivada, pero por fortuna un líder de la comunidad la dirigió a un Grupo de Aprendizaje de STEM Guyana que funcionaba en el centro juvenil local. La niña ahora asiste a la escuela en un entorno virtual e interactúa con el instructor. Lo que más le gusta es que el maestro repasa las lecciones sin apresuramientos y crea ejercicios prácticos para los estudiantes sin dejar de lado los lineamientos de COVID-19 para proteger a los niños. En palabras de Odessa, el poder interactuar en un entorno de salón de clases pequeño y seguro es de las mejores cosas que le han sucedido durante la pandemia. El segundo testimonio es de Roldan, estudiante de secundaria de Sand Creek, una aldea de una comunidad indígena en la región Rupununi del país, con una población de menos de 900 habitantes. El poblado más cercano es Lethem, cerca de la frontera con Brasil, que está a aproximadamente 14 horas por carretera y transbordador de la ciudad capital de Georgetown. Su madre, quien lo cría sola, lo animó a inscribirse al Grupo de Aprendizaje en su centro comunitario local y está muy contenta de que su hijo pueda continuar sus estudios a pesar de que la escuela local está cerrada. Este programa ayudó a Roldan a tomar la decisión de permanecer en la escuela a pesar de que muchos de sus amigos ya desertaron. STEM Guyana le ofrece la oportunidad de aprovechar mejor su tiempo y energía y de seguir adelante con sus estudios.

## **II. PROPUESTA DE INNOVACIÓN**

### **A. Descripción del proyecto**

- 2.1 El proyecto expandirá un programa piloto iniciado por STEM Guyana que brinda oportunidades de aprendizaje híbrido en matemáticas a niños de comunidades pobres y vulnerables de Guyana. El objetivo del proyecto es mejorar la participación y los resultados de aprendizaje de estudiantes de comunidades vulnerables de los grados 1 a 10 en Guyana, aplicando un modelo de tecnoeducación híbrido que complementa la educación pública y parte de los programas de estudio básicos utilizados en escuelas públicas. BID Lab se asociará con STEM Guyana para fortalecer y expandir el modelo de Grupos de Aprendizaje, como un medio para ofrecer acceso más equitativo a la educación, apoyar el aprendizaje de recuperación y avanzado para los participantes y medir y mostrar el impacto del modelo para justificar su incorporación como un recurso de aprendizaje complementario en toda Guyana.
- 2.2 La solución extenderá e implantará un sistema nacional de Grupos de Aprendizaje que brinde a niños de 7 a 15 años de edad acceso a un modelo tecnoeducativo híbrido que apoye la educación de recuperación y complementaria y mejore los resultados de aprendizaje. Esta solución combina instrucción y educación presencial en matemáticas, inglés y ciencias, tres componentes básicos de los programas de estudio de las escuelas públicas. El acceso a planes de clase al ritmo de cada alumno se realiza a través de una plataforma tecnológica y se utilizan SCRATCH y otras herramientas tecnológicas apropiadas a la edad de los educandos para evaluar su aplicación de conceptos clave. Los estudiantes reciben apoyo del equipo presencial del Grupo de Aprendizaje y de un maestro

calificado conectado vía Zoom. Los Grupos de Aprendizaje están albergados en espacios comunitarios equipados con acceso a internet y dispositivos, recursos esenciales con que no cuentan muchos niños guyaneses de comunidades rurales pobres. Los niños se sienten muy motivados, ya que obtienen puntos de recompensa por asistencia y por completar planes de clase que pueden canjear por artículos escolares en la tienda en línea de STEM Guyana, que se entregan a los Grupos de Aprendizaje mensualmente. El administrador de la plataforma supervisa la asistencia a cada Grupo de Aprendizaje y el avance de los estudiantes, y los datos obtenidos se utilizan para iniciar averiguaciones si la participación o el avance es menor a lo previsto. Se aplican protocolos de COVID-19 como el suministro de protectores faciales y mascarillas, grupos reducidos y sanitización de espacios entre un grupo y otro por personal de limpieza. Los programas de estudio, asistencia y avance y evaluación de los alumnos son gestionados por una plataforma de aprendizaje centralizada, desarrollada y administrada por STEM Guyana.

- 2.3 Esta solución es sumamente innovadora como modelo de educación incluyente y está diseñada para mejorar los resultados de aprendizaje en los programas de estudio básicos de matemáticas, inglés y ciencias, además de que expone a los menores al uso de herramientas tecnológicas. Se prevé que, en el largo plazo, el programa complementa el acceso a la educación de niños en edad escolar pobres y vulnerables como parte de las medidas de preparación de los jóvenes emprendidas por Guyana para que adquieran las competencias necesarias para contribuir al desarrollo del país. El modelo de Grupos de Aprendizaje gira en torno a seis pilares interconectados, que son (i) elaboración de programas de estudio para convertir el contenido educativo de matemáticas, inglés y ciencias en planes de clase atractivos y tareas basadas en tecnología, focalizados en la evaluación del alcance por los estudiantes de objetivos de aprendizaje clave; (ii) asesoría presencial y aseguramiento de la calidad por los encargados de los Grupos de Aprendizaje locales, apoyados por maestros calificados conectados vía Zoom para ayudar a los niños de cada grupo; (iii) implementación de protocolos de COVID-19 —tamaño del Grupo de Aprendizaje (seis niños), uso de sanitizantes, mascarillas y limpieza rigurosa de espacios y dispositivos— para mantener seguros a niños y moderadores; (iv) acceso a dispositivos e internet estable de alta velocidad en las sedes de los Grupos de Aprendizaje locales y de fácil acceso dentro de las comunidades, acortando la brecha digital que enfrentan muchos niños de familias pobres y vulnerables; (v) motivación y participación de los niños en la experiencia de los Grupos de Aprendizaje ofreciéndoles refrigerios ligeros y puntos de recompensa por asistencia y avance que se pueden canjear por artículos escolares; y (vi) una plataforma digital que conecta a todos los estudiantes y sedes de los Grupos de Aprendizaje y reúne datos sobre asistencia, avance y resultados de aprendizaje, los que se supervisan en forma centralizada y pueden dar lugar a una intervención local en el caso de niños que necesiten apoyo adicional o precisen de motivación para acelerar el ritmo de aprendizaje y seguir avanzando. Si bien cada elemento de la solución considerado en forma individual podría no ser particularmente innovador, la combinación y conexión de estos seis elementos crea un modelo educativo verdaderamente innovador, incluyente y eficaz que se puede ampliar en escala en toda Guyana y otros países.

- 2.4 Soluciones de tecnoeducación<sup>8</sup>, como este modelo híbrido, pueden desempeñar un papel importante en la resolución de las brechas de aprendizaje y las altas tasas de deserción, y tanto BID Lab como la División de Educación del BID trabajan en estrecha colaboración para identificar, promover y ampliar en escala estas soluciones. El proyecto expandirá, fortalecerá y apoyará la ampliación de escala del modelo inicial de Grupos de Aprendizaje puesto a prueba por STEM Guyana, mediante la implementación de tres componentes clave, a saber:
- 2.5 **Componente I: Actualización de la plataforma y el contenido (Total: US\$127.000; BID Lab: US\$127.000):** El objetivo de este componente es mejorar el contenido educativo, así como la funcionalidad y la seguridad de la plataforma que los estudiantes utilizan para acceder a planes de clase y ejercicios de evaluación. Concretamente, se crearán planes de clase adicionales para cubrir en su totalidad los programas de estudio de inglés, matemáticas y ciencias y los resultados de aprendizaje correspondientes para educandos de 7 a 15 años de edad del sistema de escuelas públicas de Guyana. La funcionalidad de la plataforma se ampliará para facilitar el análisis automatizado regular de asistencia e índices de conclusión, factores de alerta clave que pueden indicar dificultades en el rendimiento de los estudiantes, manejo de voluntarios e inventarios de suministros y equipo. La plataforma se evaluará y actualizará según sea necesario para asegurar que la seguridad, privacidad y manejo ético de los datos, así como las políticas y prácticas de gestión de datos correspondientes, sean congruentes con las normas para soluciones digitales requeridas y adoptadas por BID Lab y el BID. Reconociendo la importancia del alfabetismo funcional para participar en cualquier sistema de aprendizaje en línea, se diseñará un programa de recuperación de lectura que se introducirá como parte de la experiencia de los Grupos de Aprendizaje, incluida la creación de pequeñas bibliotecas en las sedes de los grupos que prestarán libros para fomentar la lectura recreativa. A efecto de fortalecer la participación estudiantil se diseñarán varios retos en codificación y otras actividades STEM; además, se formularán protocolos y sistemas de salud y seguridad que incluirán respuestas a condiciones climatológicas adversas, incendios y otros siniestros y se implementarán en cada Grupo de Aprendizaje junto con protocolos de sanitización y seguridad por COVID-19.
- 2.6 Los productos de este componente incluyen (i) la actualización de la plataforma y el contenido de aprendizaje, (ii) el lanzamiento de un programa de recuperación de lectura y (iii) encuestas y análisis para evaluar el desempeño estudiantil.
- 2.7 **Componente II: Expansión del programa piloto (Total: US\$1.645.400; BID Lab: US\$614.000; recursos de contrapartida: en especie US\$636.400, en efectivo US\$395.000).** El objetivo del Componente II es expandir el modelo de Grupos de Aprendizaje mediante (i) incremento del número de comunidades atendidas, para lo cual se obtendrán y equiparán por lo menos 20 espacios adicionales en comunidades pobres y vulnerables en toda Guyana, lo que incluye, entre otras actividades, implementar acceso Wi-Fi, actualizar y suministrar computadoras portátiles y demás equipo necesario para administrar las sesiones y reclutar y dar capacitación u orientación a más maestros, encargados de los Grupos de Aprendizaje y trabajadores de limpieza; (ii) colaboración con socios

---

<sup>8</sup> La tecnoeducación (EdTech) es un área de la tecnología dedicada a crear herramientas y aplicaciones que promuevan la educación.

locales para identificar y matricular estudiantes en los Grupos de Aprendizaje, aumentando a 1.000 el número de niños de 7 a 15 años de edad que participarán en el programa, de los cuales se prevé que el 50% sean niñas; (iii) incremento de las horas de contacto, de una sola visita de dos horas por semana a entre tres y cuatro sesiones por semana; y (iv) impartición del programa ampliado de los Grupos de Aprendizaje durante un período de 20 meses y realización de encuestas y evaluaciones periódicas del rendimiento de los alumnos. Asimismo, en vista de la importancia de la participación y el empoderamiento de los padres en el apoyo a la trayectoria educativa de sus hijos, se creará un programa de Academia para Padres que se pondrá en marcha para presentarles los instrumentos digitales que utilizan los Grupos de Aprendizaje y dotarlos de herramientas y recursos para que ayuden a sus hijos y fomenten activamente su aprendizaje en el hogar.

- 2.8 Los productos de este componente incluyen (i) el establecimiento de 20 nuevos espacios para los Grupos de Aprendizaje, (ii) ampliación de las horas de acceso para los estudiantes, (iii) inscripción de 1.000 niños en las 40 sedes de los Grupos de Aprendizaje, de los cuales el 50% serán niñas, y (iv) la participación de 500 padres de niños inscritos en los programas en la Academia para Padres.

- 2.9 **Componente III: Ampliación de escala y sostenibilidad (Total: US\$119.000; BID Lab: US\$65.000; recursos de contrapartida: en especie US\$54.000).** El objetivo de este componente es hacer una evaluación independiente del modelo de Grupos de Aprendizaje y lograr la participación de interesados clave, como el Ministerio de Educación y empresas donantes, en la elaboración y ejecución de un plan de ampliación de escala con el fin de incorporar estos grupos como un sistema incluyente y de fácil acceso para apoyar el aprendizaje de recuperación y complementario de niños en toda Guyana. Las actividades principales de este componente incluyen (i) diseño y realización de una evaluación independiente que mida factores como resultados de aprendizaje, desarrollo de competencias, estudiantes que continúan en la escuela, rendimiento académico en la escuela, asistencia, autoestima y confianza de los alumnos; y (ii) preparación e implementación de un modelo financiero y de negocios, así como una plataforma de captación de fondos y una estrategia de mercadotecnia para financiar el acceso continuo de estudiantes vulnerables a los Grupos de Aprendizaje. En este componente se creará un modelo de ingresos para determinar si es factible que los costos directos se compensen en parte por medio de un pago realizado por los padres o becas patrocinadas.

- 2.10 Los productos de este componente incluyen (i) la realización de una evaluación independiente del modelo de Grupos de Aprendizaje, (ii) la formulación de un plan de ampliación de la escala y sostenibilidad financiera del modelo de los Grupos de Aprendizaje y (iii) el lanzamiento de una plataforma para recibir donaciones y apoyar la implementación del modelo de Grupos de Aprendizaje.

## **B. Resultados, medición, seguimiento y evaluación del proyecto**

- 2.11 Los resultados específicos del proyecto son, entre otros, (i) el 100% de los estudiantes inscritos demuestran un mejor rendimiento, (ii) por lo menos el 75% de los estudiantes inscritos permanece en el sistema escolar y (iii) el modelo de Grupos de Aprendizaje es lanzado como un recurso educativo complementario que forma parte de la educación pública. En el curso de la implementación, el

número de sedes de los Grupos de Aprendizaje se incrementará en 100% (de 20 a 40) para dar cabida a un incremento de 100% en el número de estudiantes, siendo 1.000 niños los que participarán en el sistema, de los cuales 500 serán niñas, y un incremento de 200% en el número de horas de contacto, de dos a seis horas por semana. Entre los principales productos destacan los siguientes: (i) actualización de la plataforma de tecnoeducación para mejorar la funcionalidad y la seguridad, (ii) actualización y ampliación del contenido didáctico en matemáticas, inglés y ciencias, (iii) introducción de un programa de recuperación de lectura, (iv) realización de una evaluación independiente del impacto del modelo y (v) elaboración de un plan para la ampliación de escala adicional del modelo de Grupos de Aprendizaje.

- 2.12 El proyecto contribuye a los resultados corporativos del Grupo BID de la siguiente manera: (i) 1.000 estudiantes beneficiados de un proyecto educativo, (ii) inclusión social e igualdad, ya que se mejora específicamente el acceso a la educación, y (iii) atención de brechas de género, puesto que el proyecto contribuirá a reducir las tasas de deserción y mejorar los logros de aprendizaje tanto de niños como niñas y tiene como objetivo el equilibrio de género en la matriculación de estudiantes. Además, el proyecto coadyuva al cumplimiento de los compromisos del Grupo BID y BID Lab de apoyar a países pequeños y vulnerables de la región.
- 2.13 De acuerdo con los requisitos de BID Lab, el organismo ejecutor informará los resultados del proyecto cada seis meses en los términos de la matriz de resultados, a través del sistema de informes de avance del proyecto de BID Lab, y también deberá completar un informe de avance final a la conclusión del proyecto. Asimismo, en el marco del Componente III, con los recursos proporcionados por BID Lab se financiará una evaluación independiente de los resultados del proyecto y el impacto en el aprendizaje y el rendimiento de los participantes.

### III. ALINEACIÓN CON EL GRUPO BID, AMPLIACIÓN DE ESCALA Y RIESGOS

#### A. Alineación con el Grupo BID

- 3.1 Al tratarse de una intervención para subsanar brechas de aprendizaje y falta de inclusión en la transición hacia la educación en línea que se hizo necesaria en respuesta a la gestión de salud pública ante la COVID-19, el proyecto está alineado con la **Visión 2025** del Banco, Reinvertir en las Américas: Una Década de Oportunidades, documento en el que el BID hace hincapié en que la crisis de la COVID-19 ofrece nuevas oportunidades que se deben aprovechar y se les debe dar especial importancia en las nuevas estrategias de crecimiento que favorezcan la inclusión.
- 3.2 El proyecto utiliza la tecnología como elemento esencial para impartir educación híbrida complementaria y mejorar los resultados de aprendizaje, por lo que también es congruente con la **Segunda Actualización de la Estrategia Institucional** del Grupo BID, al contribuir al ámbito prioritario de aprovechar la tecnología y la innovación para hacer frente al desafío de inclusión social e igualdad. El proyecto también está alineado con el tema transversal de igualdad de género y diversidad, en virtud de que por lo menos la mitad de los beneficiarios

que participarán en los Grupos de Aprendizaje serán niñas de comunidades vulnerables.

- 3.3 **La Estrategia de País del Grupo BID con la República Cooperativa de Guyana (2017-2021)** apoya la reducción de restricciones para alcanzar un crecimiento incluyente a medida que el país atraviesa una transformación histórica como proveedor mundial de combustible fósil. Uno de los principales desafíos de desarrollo identificados en la estrategia es el sistema educativo de Guyana (antes de la pandemia de COVID-19), debido a las disparidades en matrícula, asistencia y rendimiento escolar entre la zona costera y el interior del país y sus países homólogos de la región. Guyana ahora se enfrenta a bajas tasas de aprobación, aspectos relativos a la calidad y falta de maestros calificados. La División de Educación del BID está tratando de hacer frente a algunas de estas cuestiones en Guyana por medio de una operación de cooperación técnica regional para STEAM (ciencia, tecnología, ingeniería, arte y matemáticas) y ciencias de la computación (RG-T3278: CODE Caribbean) y está iniciando la ejecución de la operación de cooperación técnica Apoyo a Educación Indígena durante COVID-19 (GY-T1175, ATN/OC-18455). También se está prestando apoyo adicional para la educación de poblaciones vulnerables a través de la operación de préstamo Apoyo a Redes de Protección para Poblaciones Vulnerables Afectadas por Coronavirus en Guyana (GY-L1077). Por medio del componente educativo de esta operación de préstamo (Componente II), se está brindando apoyo al Ministerio de Educación para la preparación de más lecciones por radio y televisión para estudiantes de las regiones del interior, a fin de asegurar la continuidad educativa de alumnos desde preescolar hasta el grado 11. Mediante la aplicación de un modelo híbrido que aprovecha la tecnología para que comunidades vulnerables y pobres tengan acceso equitativo e incluyente a recursos educativos estandarizados, el proyecto de BID Lab complementa iniciativas de la División de Educación para evitar el aumento de la deserción escolar durante la pandemia y hace frente a un desafío de desarrollo clave identificado en la Estrategia de País vigente.
- 3.4 Además, los objetivos y resultados del proyecto son congruentes con el pilar educativo de la iniciativa de CCB Construir para el futuro, que está orientada a ayudar a los países del Caribe a definir trayectorias de desarrollo sostenible para su transformación de manera inteligente y resiliente. Se trata de una estrategia subregional para guiar la programación de los países del Caribe miembros del Grupo BID que pone de relieve la aplicación de soluciones innovadoras y verdes para ayudar a estos países a generar resiliencia y recuperarse de desastres, incluida la pandemia de COVID-19.
- 3.5 El proyecto es congruente con el área de enfoque **economía del conocimiento de BID Lab** al promover y desarrollar emprendedores, soluciones y ecosistemas en el ámbito de la técnicoeducación en la región para ayudar a resolver algunos de los desafíos principales que se exacerbaban con la pandemia, como pérdidas en aprendizaje y altas tasas de deserción, en colaboración con la División de

Educación del BID<sup>9</sup>. Este proyecto, al llegar a estudiantes del último eslabón, los más pobres y vulnerables, aporta una enorme adicionalidad y valor agregado a la cartera de BID Lab.

## **B. Ampliación de escala**

- 3.6 La ampliación de escala del modelo de Grupos de Aprendizaje a más comunidades de Guyana y otros países puede generar un cambio formidable al dotar de recursos y herramientas de aprendizaje de recuperación y complementario a niños desfavorecidos y excluidos del uso de la tecnología para avanzar en su desarrollo. Conforme Guyana reabra las escuelas que estuvieron cerradas el pasado año y medio, los niños necesitarán de apoyo para reintegrarse al sistema educativo. El proyecto tiene gran potencial para ayudar tanto a estudiantes como a educadores, al proporcionar apoyo complementario, aprendizaje al ritmo de cada alumno y la aplicación de elementos clave de los programas de estudio básicos en matemáticas, inglés y ciencias. A este respecto, las actividades del proyecto incluyen la evaluación continua del rendimiento de los alumnos, encuestas periódicas y una evaluación independiente que se puede utilizar como fundamento sólido para que el sector privado patrocine la ampliación de escala y para que el Ministerio de Educación del país incorpore el programa. En este sentido, el Componente III del proyecto aporta recursos para preparar una justificación integral, así como un modelo de negocios y una estrategia de financiamiento para la ampliación de escala. A medida que el programa se expanda y cumpla con su objetivo de ser un canal atractivo que complemente y apoye los resultados de aprendizaje en niños en edad escolar de toda Guyana, el conjunto de beneficiarios podría expandirse exponencialmente hasta alcanzar una cifra de más de 200.000 niños del grupo de edad objetivo. Cabe señalar que la adición de estudiantes a la plataforma no tiene costo marginal si los alumnos acceden a ella en la escuela utilizando el Wi-Fi y los dispositivos de la institución como una actividad extracurricular.
- 3.7 Un aspecto importante para lograr la ampliación de escala del modelo de Grupos de Aprendizaje es la formación de una coalición de apoyo. Entre los principales interesados que STEM Guyana involucrará en este proceso se cuentan oficiales técnicos y personal directivo del Ministerio de Educación; oficiales locales del Departamento de la Juventud que apoyan activamente el programa identificando sitios que se puedan utilizar y seleccionando niños de las diversas comunidades para que participen en el programa; empresas de los sectores de petróleo, gas y otros de Guyana, muchas de las cuales han apoyado a STEM Guyana a lo largo de los años; padres y alumnos que se han beneficiado del programa; y directores y maestros. Con el fin de conseguir apoyo, STEM Guyana organizará foros trimestrales para exhibir el proyecto y destacar su impacto en niños desfavorecidos y creará un comité directivo del proyecto integrado por personas influyentes clave y promotores del avance en la educación provenientes de instituciones públicas y privadas para que colaboren en sus esfuerzos de

---

<sup>9</sup> En 2021, BID Lab aprobó el primer proyecto en Brasil para desarrollar el ecosistema de tecnoeducación junto con la División de Educación y está en proceso de someter a aprobación dos proyectos adicionales con soluciones en este ámbito en Venezuela (operación VE-T1087) y Suriname (operación SU-T1148). Asimismo, en asociación con HolonIQ, BID Lab y la División de Educación lanzarán dos estudios en torno a este tema: uno sobre la tecnoeducación en América Latina y el Caribe y otro que analiza más a fondo los sectores de educación superior y desarrollo de la fuerza laboral.



ampliación de escala. Además, con el apoyo de BID Lab y el BID, en particular de la Representación en Guyana, STEM Guyana puede apalancar otras conexiones locales, regionales e internacionales que respalden sus actividades de ampliación de escala del proyecto.

### C. Riesgos del proyecto e institucionales

- 3.8 El nivel de riesgo del proyecto se clasificó como mediano. Los principales riesgos que se analizaron y contribuyen a esta evaluación son, entre otros: **(i) riesgo de salud por COVID-19:** si surgiera un brote masivo de COVID-19 en el país que pusiera a la niñez en riesgo, el grupo de trabajo sobre COVID-19 de Guyana podría ordenar el cierre de las instalaciones de los Grupos de Aprendizaje, con el consecuente considerable impacto negativo en la consecución de los objetivos del proyecto. Es poco lo que STEM Guyana puede hacer para mitigar este riesgo, aparte de asegurar la aplicación de protocolos por COVID-19 en las sedes de los Grupos de Aprendizaje, contratar miembros de equipo vacunados (para reducir el riesgo de transmisión) y dar seguimiento a la evolución de la pandemia. En última instancia, este riesgo se tendrá que aceptar y vigilar; **(ii) riesgo financiero:** si STEM Guyana no logra obtener financiamiento y formar asociaciones (por ejemplo, con el Ministerio de Educación), la organización no podrá lograr la ampliación de escala o incluso mantener el modelo de Grupos de Aprendizaje al concluir el período de financiamiento de BID Lab. Para mitigar este riesgo se han asignado recursos en el Componente III del presupuesto del proyecto para la realización de una evaluación independiente del programa como herramienta esencial para captar socios, así como para la elaboración de un modelo de negocios y financiero y una estrategia de mercadotecnia y difusión a partes interesadas estratégicas, a efecto de conseguir los socios financieros e institucionales requeridos para la sostenibilidad y la ampliación de escala. STEM Guyana creará una red sólida con socios clave, por ejemplo, especialistas y personal directivo del Grupo BID, otras instituciones internacionales, donantes y empresas privadas que operan en Guyana para formar una coalición de apoyo para la ampliación de escala. Asimismo, el reconocimiento mundial y local de que la educación de recuperación y complementaria es un desafío de desarrollo clave posterior a la pandemia de COVID-19 que se puede enfrentar con el apoyo del modelo de Grupos de Aprendizaje mitigará significativamente este riesgo; **(iii) riesgos ambientales y climáticos:** durante 2021 Guyana sufrió fuertes inundaciones en zonas que normalmente no registraban lluvias torrenciales y desbordamiento de caudales de agua. Si esta tendencia se repite, es posible que las sedes de algunos Grupos de Aprendizaje resulten afectadas, con la consecuente interrupción y posible pérdida de bienes, lo que podría dar lugar a que no se alcancen los objetivos del proyecto. Para mitigar este riesgo, en el Componente I se presupuestaron recursos del proyecto para reforzar la protección de las sedes y el equipo de los Grupos de Aprendizaje contra los daños ocasionados por condiciones climatológicas extremas. STEM Guyana también puede tratar de transferir este riesgo asegurando el equipo; y **(iv) riesgo de manejo de datos:** cualquier violación que vulnere la plataforma de aprendizaje y comprometa la seguridad y privacidad de los datos puede tener repercusiones serias en la credibilidad del modelo de Grupos de Aprendizaje y afectar la consecución de los objetivos del proyecto. Para mitigar este riesgo, en el Componente I se presupuestaron recursos para actualizar el sistema, lo que

incluirá fortalecimiento de la seguridad y la privacidad, así como resiliencia (mediante respaldos y otros protocolos de restablecimiento del sistema y recuperación de datos).

- 3.9 De acuerdo con la evaluación de integridad y capacidad institucional, el riesgo institucional se clasifica como mediano. En relación con este tema, se asignaron recursos presupuestales para apoyar el cumplimiento por el organismo ejecutor de normas fiduciarias, administrativas y de gestión y elaboración de informes del proyecto, requeridas por BID Lab.

#### IV. PROPUESTA DE INSTRUMENTO Y PRESUPUESTO

- 4.1 El proyecto tiene un costo total de US\$2.161.400, de los cuales US\$950.000 (44%) provendrán de BID Lab y US\$1.211.400 (56%) de la contraparte. El financiamiento de contrapartida incluirá recursos en especie aportados por el personal técnico del organismo ejecutor y los socios del proyecto, así como apoyo administrativo y de gestión prestado por el organismo ejecutor. Las instituciones asociadas, como el Departamento de la Juventud, las empresas donantes y la captación de fondos que se está llevando a cabo entre la diáspora de Guyana en América del Norte aportarán recursos de contrapartida en efectivo y algunos en especie para el financiamiento del proyecto.
- 4.2 El instrumento que se utilizará es una operación de cooperación técnica no reembolsable, en virtud de que este programa lo está implementando un organismo ejecutor sin fines de lucro y se prevé que complementará el acceso a la educación de niños en edad escolar pobres y vulnerables de Guyana. Es poco probable que estas familias contribuyan o directamente no puedan contribuir a los costos del proyecto, en vista de los índices de pobreza nacional y de los efectos económicos y sociales de la pandemia en el deterioro de los medios de subsistencia, que han afectado en forma desproporcionada a las poblaciones en situación de pobreza de toda la región.
- 4.3 El presupuesto resumido del proyecto se presenta en el siguiente cuadro:

|  | BID Lab     | Contraparte<br>Recursos en<br>efectivo y en<br>especie | Total         |
|--|-------------|--|---------------|
| <b>Componentes del proyecto</b>                                    |             |  |               |
| <b>Componente I: Actualización de la plataforma y el contenido</b> | US\$127.000 | 0  | US\$127.000   |
| <b>Componente II: Expansión del programa piloto</b>                | US\$614.000 | US\$1.031.400  | US\$1.645.400 |
| <b>Componente III: Ampliación de escala y sostenibilidad</b>       | US\$65.000  | US\$54.000   | US\$119.000   |
| <b>Administración del proyecto</b>                                 | US\$128.000 | US\$126.000  | US\$254.000   |
| <b>Imprevistos</b>   | US\$16.000  | 0  | US\$16.000    |
| <b>Total general</b>   | US\$950.000 | US\$1.211.400  | US\$2.161.400 |
| <b>% de financiamiento</b>   | 44%         | 56%  | 100%          |

## **V. ORGANISMO EJECUTOR Y ESTRUCTURA DE IMPLEMENTACIÓN**

### **A. Descripción del organismo ejecutor**

- 5.1 STEM Guyana Inc. se constituyó en Guyana en 2016. Es una organización tecnológica sin fines de lucro que forma asociaciones con instituciones de los sectores público y privado y utiliza programas informáticos para ayudar a resolver problemas de alcance nacional y regional. Se fundó con el objetivo de crear programas que estimulen a los estudiantes a mejorar sus habilidades de comunicación, colaboración, resolución de problemas y pensamiento crítico, alentándolos al mismo tiempo a considerar carreras profesionales en STEM (ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas) que a la larga fortalezcan los recursos humanos del país, protejan los recursos ecológicos y mitiguen los riesgos de salud y seguridad, incluida la bioseguridad y las pandemias. Antes de la pandemia, y en asociación con empresas privadas e instituciones públicas, STEM Guyana había organizado y gestionaba más de 75 clubes STEM a los que asistían entre 700 y 1.000 niños en todo el país. Además, lanzó el primer programa de televisión sobre STEM producido por Guyana para niños de ese país y del Caribe y concluyó el desarrollo de tres soluciones de aplicaciones móviles para ayudar a resolver problemas en el sector educativo. STEM Guyana ofrece una combinación de programas pagados dirigidos a grupos de ingresos medianos y altos y programas gratuitos para niños de comunidades de bajos ingresos y vulnerables de toda Guyana.
- 5.2 La misión de STEM Guyana es impartir instrucción sobre robótica y educación en STEM, en especial a niños guyaneses de hogares vulnerables. Además, la organización ha influido en numerosos programas independientes del espacio educativo STEM y es reconocida en todas las regiones de Guyana como una organización comprometida con la calidad, la inclusión, la tecnología y la innovación. Asimismo, se coordina con organizaciones internacionales de robótica para facilitar competencias nacionales e internacionales en que participan estudiantes guyaneses. En este rubro, STEM Guyana Inc. tiene acuerdos con la International Youth Robotics Organization, la World Robotics Organization y organizaciones de First Global.
- 5.3 Con el surgimiento de la pandemia de COVID-19, STEM Guyana reorientó sus esfuerzos y puso a prueba el modelo de Grupos de Aprendizaje en comunidades vulnerables y rurales de Guyana como complemento de la transición del país al aprendizaje en línea. Aprovechando los espacios existentes de los clubes STEM y su alianza con el Departamento de la Juventud, STEM Guyana lanzó experimentalmente los Grupos de Aprendizaje con 500 niños que asisten a sesiones en 20 sedes en toda Guyana. La asociación con BID Lab apoyará el fortalecimiento y la expansión del programa piloto y ayudará a justificar la incorporación de estos grupos como un canal complementario para ayudar a niños pobres y vulnerables a alcanzar el éxito académico y prepararlos para que contribuyan al desarrollo futuro de Guyana.
- 5.4 El Departamento de la Juventud es una división del Ministerio de Cultura, Juventud y Deporte de Guyana, integrado por oficiales adscritos al ministerio central y oficiales asignados a las comunidades locales de todo el país. En cumplimiento del mandato del ministerio, que es desarrollar y dar visibilidad a

la juventud guyanesa, así como forjar y fortalecer asociaciones que contribuyan a una mayor equidad y bienestar y a mejores medios de subsistencia, el Departamento de la Juventud se asoció con STEM Guyana para la puesta en funcionamiento de los clubes STEM en comunidades de todo el país, dándose a la tarea de obtener espacios comunitarios apropiados y apoyar a STEM Guyana en la difusión, identificación e inscripción de niños y jóvenes en el programa. El Departamento de la Juventud también ha colaborado con STEM Guyana en la identificación de candidatos con posibilidades para ser capacitados y contratados para dirigir y moderar los clubes STEM locales. A medida que STEM Guyana comenzó a expandir el programa piloto inicial de Grupos de Aprendizaje en respuesta urgente al cierre de las escuelas, el Departamento de la Juventud mantuvo y redobló su apoyo para conseguir espacios e identificar e inscribir a niños desfavorecidos de comunidades en donde ya operaban los grupos. Conforme el programa se expanda con el apoyo de BID Lab, el Departamento de la Juventud mantendrá su asociación con STEM Guyana para la implantación y ampliación de escala del modelo de Grupos de Aprendizaje.

**B. Estructura y mecanismo de implementación**

- 5.5 STEM Guyana Inc. creará una unidad de ejecución y la estructura necesaria para llevar a cabo las actividades del proyecto y gestionar sus recursos con eficiencia y eficacia. También será responsable de la presentación de informes de avance en la implementación del proyecto. Su fundadora estará a cargo de la dirección técnica y la gestión del programa, en tanto que un coordinador de programa supervisará las actividades diarias, con el apoyo de un gerente de operaciones y un auxiliar. El equipo de STEM Guyana prestará apoyo fiduciario y el consejo de administración de la organización estará a cargo de la gobernanza, supervisión y apoyo consultivo para la ejecución del proyecto. El Anexo V de los documentos técnicos del proyecto contiene detalles de la estructura de la unidad de ejecución y los requisitos de presentación de informes.
- 5.6 En apoyo a la gobernanza del proyecto, el consejo de administración de STEM Guyana cumplirá con su labor de supervisión convocando a una reunión trimestral en la que se revisarán la implementación, los resultados, el uso de los recursos y los riesgos del proyecto. Además, se creará un comité directivo del proyecto que incluirá por lo menos a un representante del Ministerio de Educación, maestros experimentados y un representante del Departamento de la Juventud y los donantes financieros del proyecto. El comité directivo se enfocará en el seguimiento de los resultados y los desafíos que se presenten, se involucrará en la toma participativa de decisiones sobre la implementación del proyecto y el manejo de riesgos y ayudará a STEM Guyana a obtener el apoyo requerido para facilitar la consecución de los objetivos del proyecto. La directora técnica del proyecto (la fundadora de STEM Guyana) será la presidenta del comité directivo. Con el fin de asegurar una coalición de apoyo de los principales interesados y la participación de expertos en la implantación, funcionamiento y particularmente la ampliación de escala del modelo de Grupos de Aprendizaje, STEM Guyana captará a una amplia gama de personas influyentes y con ideas progresistas activas en el campo académico, por medio de foros trimestrales para exhibir el modelo, abrir un canal de sugerencias y retroalimentación y, lo más importante, conseguir apoyo y participación activos en el desarrollo de la estrategia de ampliación de escala del proyecto.

## **VI. CUMPLIMIENTO DE HITOS Y ACUERDOS FIDUCIARIOS ESPECIALES**

- 6.1 **Desembolso por resultados y acuerdos fiduciarios.** El organismo ejecutor se ceñirá a la metodología estándar de BID Lab sobre desembolso por resultados, las políticas del BID sobre adquisiciones y contrataciones<sup>10</sup> y los acuerdos de gestión financiera<sup>11</sup>, según lo indicado en los Anexos V y VI.
- 6.2 **Desembolso por resultados.** El seguimiento del proyecto estará a cargo de la Representación en Guyana del BID. El seguimiento se llevará a cabo de acuerdo con las políticas de desempeño y gestión de riesgos (cumplimiento de hitos) establecidas por BID Lab. Los desembolsos del proyecto estarán condicionados a la verificación del cumplimiento de hitos (productos previamente determinados que son fundamentales para la consecución de los objetivos de desarrollo). El cumplimiento de hitos no exime al organismo ejecutor de su responsabilidad con respecto a los indicadores estipulados en la matriz de resultados y los objetivos del proyecto.
- 6.3 **Gestión y supervisión financieras.** El organismo ejecutor establecerá y deberá mantener registros adecuados de sus finanzas, controles internos y archivos del proyecto de conformidad con la política de gestión financiera de BID Lab. Para la adquisición de otros bienes y la contratación de servicios de consultoría, el organismo ejecutor aplicará los principios de las políticas del BID (documentos GN-2349-15 y GN-2350-15).

## **VII. DIVULGACIÓN DE INFORMACIÓN Y PROPIEDAD INTELECTUAL**

- 7.1 **Divulgación de información.** El presente documento se divulgará y se pondrá a disposición del público una vez aprobado.
- 7.2 **Propiedad intelectual.** Los trabajos producidos y los resultados que se obtengan en el marco del proyecto serán propiedad intelectual del organismo ejecutor, el que concederá al Grupo BID una licencia irrevocable, mundial, por tiempo indefinido, gratuita y no exclusiva para usar, copiar, distribuir, reproducir, exhibir públicamente y ejecutar la propiedad intelectual del organismo ejecutor derivada de la ejecución del proyecto, así como crear obras derivadas.

---

<sup>10</sup> Enlace a la [Política para la Adquisición de Bienes y Obras Financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo](#).

<sup>11</sup> Enlace a la [Guía de gestión por hitos y supervisión financiera para proyectos de cooperación técnica de BID Lab y Programa de Empresariado Social](#).