

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO
FONDO MULTILATERAL DE INVERSIONES

TRINIDAD Y TOBAGO

APROVECHAMIENTO DEL VETIVER

(TT-T1082)

MEMORANDO A LOS DONANTES

Este documento fue preparado por el equipo de proyecto integrado por Vashtie Dookiesingh (MIF/CTT), Kavita Maharaj (MIF/CTT), Gerard Alleng (CSD/CCS), Anna Copplind (GCL/FOM), Ruth Ann Smith (DSP/DVF), Greg Watson (CSD/CSD) y Laura Natera (MIF/GRU).

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 EJECUTIVO

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	9
	A. Alineación con el Grupo BID	9
	B. Ampliación de escala	10
IV.	RIESGOS INSTITUCIONALES Y DEL PROYECTO	10
V.	INSTRUMENTO Y PROPUESTA DE PRESUPUESTO	11
VI.	ORGANISMO EJECUTOR Y ESTRUCTURA DE IMPLEMENTACIÓN	11
	A. Descripción del organismo ejecutor.....	11
	B. Estructura y mecanismo de implementación	13
VII.	CUMPLIMIENTO DE HITOS Y MECANISMOS FIDUCIARIOS ESPECIALES.....	13
VIII.	DIVULGACIÓN DE INFORMACIÓN.....	13

RESUMEN DEL PROYECTO

En Trinidad y Tobago, la pugna en la demanda y la falta de un mecanismo integral de planificación del uso y el aprovechamiento de la tierra han llevado al uso insostenible y excesivo de las tierras del país y a su consiguiente degradación. Asimismo, los fenómenos meteorológicos extremos y otros desastres naturales, en particular las tormentas tropicales y los deslizamientos, han tenido efectos adversos en los recursos de las tierras de algunas regiones del país. Las comunidades de bajos ingresos, especialmente de las zonas rurales, enfrentan las consecuencias de los daños de bienes personales y públicos y la pérdida de medios de subsistencia causados por la degradación y el movimiento de tierras. Para abordar estas dificultades, IAMovement, una organización sin fines de lucro que promueve temas sociales y ambientales¹, ha propuesto una prueba piloto y evaluación empírica de sistemas de vetiver² como alternativa ecológica basada en la bioingeniería para mitigar y prevenir el deslizamiento de tierras y la erosión y rehabilitar tierras severamente degradadas. El objetivo principal del proyecto es demostrar los beneficios económicos, sociales, técnicos y ambientales de un enfoque impulsado por la comunidad que consiste en el uso de vetiver como solución en vez de las prácticas actuales para prevenir y mitigar la erosión del suelo, así como el deslizamiento y movimiento de tierras, y rehabilitar una variedad de terrenos. Se seleccionarán entre seis y ocho sitios para el proyecto en comunidades de laderas del noroeste del país, canteras del nordeste y comunidades costeras del sur para probar la eficacia del vetiver como alternativa frente a soluciones tradicionales basadas en infraestructura costosa. El proyecto consistirá en el emplazamiento de seis a ocho instalaciones de vetiver que abarcarán 20 acres de canteras degradadas; la capacitación de 50 miembros de comunidades locales en la propagación, la instalación y el mantenimiento de plantas de vetiver; la capacitación de 20 mujeres de las comunidades en el diseño y la fabricación de artesanías con plantas de vetiver como medio de subsistencia sostenible; el establecimiento de un sistema riguroso para el seguimiento de parámetros clave de la solución con vetiver, y la comunicación de los resultados a los principales interesados de los sectores público y privado a fin de posicionar al vetiver como solución de infraestructura ecológica viable, sostenible y eficaz en función del costo para rehabilitar terrenos degradados y mitigar la erosión del suelo y el deslizamiento de tierras.

Este proyecto puede considerarse innovador porque consiste en el cultivo de pasto vetiver para reducir la erosión del suelo, rehabilitar terrenos degradados y mitigar el movimiento de tierras. Además, el proyecto será ejecutado y administrado por las comunidades y se evaluará por medio de un sistema robusto de recopilación, análisis y cotejo de datos para demostrar claramente el impacto económico y ambiental del sistema de vetiver y sus efectos desde el punto de vista de la bioingeniería. El pasto vetiver se ha probado en otros contextos y se ha comprobado que es una solución eficaz en función del costo para

¹ [Acerca de IAMovement.](#)

² El sistema de vetiver es un sistema de conservación de la tierra y el agua que consiste en la siembra de plantas de vetiver en forma de seto para promover la conservación de la tierra y el agua y la estabilización del terreno mediante el control de las aguas pluviales y la escorrentía. El sistema vetiver cubre otras aplicaciones, tales como la rehabilitación de la tierra y el control del cárcavamiento, la estabilización de taludes, la mitigación del riesgo de desastres, la mejora de la interfaz agua-estructuras, la calidad del agua, la restauración de sitios contaminados, usos agrícolas, etc.

mitigar el movimiento de tierras³. Sin embargo, junto con esta intervención se recopilará información crucial sobre el impacto técnico, económico, social y ambiental de la solución, a fin de ayudar a llenar una laguna importante en los conocimientos sobre las ventajas y las limitaciones del uso del vetiver. El proyecto está alineado con el área temática de agricultura climáticamente inteligente de BID Lab y aborda el tema transversal del cambio climático de la Estrategia de País del BID con Trinidad y Tobago 2016-2020, así como los objetivos estratégicos de la estrategia institucional del Grupo BID y los temas transversales de BID Invest relacionados con el cambio climático y la sostenibilidad ambiental. Asimismo, el proyecto concuerda con los Objetivos de Desarrollo Sostenible 10 (Reducción de las desigualdades), 13 (Acción por el clima) y 15 (Vida de ecosistemas terrestres).

³ Universidad de Hawai, Programa de Incubadoras Agroindustriales. *Cost of Production and Market Opportunity for Vetiver Grass*, 2009.

ANEXOS

Anexo I	Matriz de Resultados
Anexo II	Resumen del presupuesto
Anexo III	iDelta

APÉNDICES

Proyecto de resolución

INFORMACIÓN DISPONIBLE EN LOS ARCHIVOS TÉCNICOS DEL PROYECTO INCLUIDOS EN EL SISTEMA DE INFORMACIÓN DE PROYECTOS DE BID LAB

Anexo IV	Presupuesto detallado
Anexo V	Diagnóstico de las necesidades del organismo ejecutor (incluye el análisis de debida diligencia de la integridad)
Anexo VI	Requisitos relativos a la presentación de informes, cumplimiento de hitos y mecanismos fiduciarios
Anexo VII	Plan de adquisiciones

SIGLAS Y ABREVIATURAS

BID Lab	Fondo Multilateral de Inversiones
FMAM	Fondo para el Medio Ambiente Mundial
IWEco	Integración de la Gestión de Aguas, Suelos y Ecosistemas en los Pequeños Estados Insulares en Desarrollo del Caribe (proyecto financiado por el FMAM)
OCAH	Oficina de las Naciones Unidas de Coordinación de Asuntos Humanitarios
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

INFORMACIÓN SOBRE EL PROYECTO

**TRINIDAD Y TOBAGO
APROVECHAMIENTO DEL VETIVER
TT-T1082**

País y ubicación geográfica:	Trinidad y Tobago: entre seis y ocho sitios piloto de Trinidad situados en la Sierra Norte, en canteras del nordeste y en comunidades costeras del sur.		
Organismo ejecutor:	IAMovement.		
Área de enfoque:	Agricultura climáticamente inteligente.		
Coordinación con otros donantes y operaciones del Banco:			
Beneficiarios del proyecto:	50 beneficiarios directos que recibirán capacitación y participarán en la implementación de la solución con vetiver; de 150 a 200 beneficiarios indirectos de seis a ocho comunidades donde se realizarán pruebas piloto.		
Financiamiento:	Cooperación técnica:	US\$403.000	42%
	Capital:		
	Préstamo:		
	Otro (explíquese):		
	FINANCIAMIENTO TOTAL DE BID Lab:	US\$403.000	
	Contrapartida:	US\$554.350	58%
	Cofinanciamiento (si lo hay; incluir una partida separada para cofinanciamiento del BID si corresponde):		00%
	PRESUPUESTO TOTAL DEL PROYECTO:	US\$957.350	100%
Períodos de ejecución y desembolso:	36 meses de ejecución y 42 meses de desembolsos.		
Condiciones contractuales especiales:	Las condiciones especiales previas al primer desembolso son la presentación de un memorando de entendimiento suscrito entre IAMovement y la Dirección de Gestión Ambiental en el cual se describa la colaboración en el uso de vetiver para la rehabilitación de canteras y la selección de un coordinador técnico.		
Revisión del impacto ambiental y social:	Esta operación fue objeto de una revisión y clasificación de acuerdo con la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias del BID (OP-703) el 5 de octubre de 2018. Habida cuenta de los impactos y riesgos limitados, se propone clasificar el proyecto en la categoría C.		
Unidad responsable de los desembolsos:	Representación en Trinidad y Tobago (CCB/CTT).		

I. PROBLEMA

A. Descripción del problema

- 1.1 En Trinidad y Tobago, la pugna en la demanda y la falta de un mecanismo integral de planificación del uso y el aprovechamiento de la tierra han llevado al uso insostenible y excesivo de las tierras del país y a su consiguiente degradación. Asimismo, los fenómenos climáticos extremos y otros desastres naturales, en particular las tormentas tropicales y los deslizamientos, han tenido efectos adversos en los recursos de las tierras de algunas regiones del país⁴.
- 1.2 Las comunidades de bajos ingresos de Trinidad y Tobago, especialmente de las zonas rurales, así como de otros pequeños Estados insulares en desarrollo de la región del gran Caribe, enfrentan las consecuencias de los daños de bienes personales y públicos y la pérdida de medios de subsistencia causados por la degradación y el movimiento de tierras. A pesar de la riqueza energética de Trinidad y Tobago, en un estudio realizado en 2013 por la Fundación del Commonwealth se estimó que la pobreza ascendía a 20%⁵.
- 1.3 Los principales factores que contribuyen al movimiento y la degradación de tierras en Trinidad y Tobago son la minería, el emplazamiento no reglamentado de comunidades en laderas empinadas, la vivienda informal, la falta de mantenimiento de la infraestructura y fenómenos meteorológicos extremos. Todos estos factores pueden ocasionar erosión, falla progresiva y grandes deslizamientos del suelo⁶. Los efectos del cambio climático⁷ manifestados en fenómenos meteorológicos extremos exacerban este fenómeno. Por ejemplo, en Trinidad y Tobago, el cambio climático se ha manifestado principalmente en forma de sequías prolongadas seguidas de períodos más cortos de lluvias torrenciales. En los casos en que las tierras y la cubierta terrestre han sufrido erosión debido a sequías extremas, las lluvias torrenciales y las inundaciones concomitantes destruyen regularmente cultivos y bienes personales y públicos, a un costo muy elevado para los hogares, y afectan también a los propietarios y usuarios de tierras agrícolas y edificios o infraestructura públicos, como escuelas, caminos, alcantarillas, cursos fluviales y sistemas de drenaje. Recientemente, en octubre de 2018, la Oficina de las Naciones Unidas de Coordinación de Asuntos Humanitarios (OCAH) y el Ministerio de Desarrollo Rural y Gobierno Local informaron que, en un plazo de cuatro días, las intensas lluvias, seguidas de inundaciones costeras, desbordamientos de ríos y deslizamientos, afectaron a 150.000 personas (11% de la población) y a 4.100 hogares en Trinidad y Tobago⁸.
- 1.4 Las tierras que han sido “urbanizadas” o edificadas o donde se han eliminado el hábitat natural y la vegetación por otras razones también suelen ser más vulnerables a los procesos que causan movimiento de tierras y erosión. En Trinidad y Tobago hay tres zonas geográficas afectadas en medida creciente por estos asuntos: (i) las cuencas hidrográficas de la Sierra Norte de Trinidad y partes

⁴ 2005 Report on the State of Land Resources in Trinidad and Tobago, capítulo 1.

⁵ Fundación del Commonwealth. *National Report: Trinidad and Tobago (2013)*. No se han dado a conocer datos censales recientes de Trinidad y Tobago. Por lo tanto, no hay estadísticas nacionales.

⁶ 2005 Report on the State of Land Resources in Trinidad and Tobago, capítulo 3. [Enlace al informe.](#)

⁷ [Enlace a la Oficina de Preparación y Gestión en Casos de Desastres.](#)

⁸ [Enlace a la infografía de la OCAH.](#)

montañosas de Tobago, especialmente afectadas por la tala de bosques originales para la agricultura o la excavación de canteras; (ii) el “sapote” o suelos de arcilla movediza del centro y sur de Trinidad; y (iii) las zonas costeras del sur y el este de Trinidad. Por lo general, los habitantes de estas zonas viven en comunidades de bajos ingresos y se dedican a la agricultura de subsistencia, la pesca y otros medios de subsistencia en pequeña escala.

- 1.5 En los tres ejemplos geográficos antedichos, los procesos que llevan al movimiento de tierras y los daños concomitantes difieren según las características del suelo (esquistos, suelos residuales o arcilla movediza), las fuerzas de la naturaleza (precipitaciones y sequías) y la proximidad al mar en el caso de la erosión costera. Las formas tradicionales de abordar estos problemas son “reactivas” en vez de preventivas, suelen ser muy costosas y consisten en medidas tomadas a posteriori. Los damnificados suelen enfrentar penurias y pérdidas económicas y se ven obligados a esperar, sin poder hacer nada, hasta que se realicen obras civiles para reparar los daños, a menudo empleando soluciones de ingeniería estructural con fondos públicos. Debido a las dificultades del sistema vial y del transporte, las comunidades de Trinidad tienen poco acceso a servicios públicos corrientes y con frecuencia tienen que esperar varios días para recibir asistencia básica en casos de inundaciones, deslizamientos de tierra y otros incidentes causados por fenómenos meteorológicos. Aunque el Estado puede proporcionar una compensación económica en casos de daños extremos, los montos que se pagan son mínimos en el mejor de los casos. Como la mayoría de las familias y los productores de bajos ingresos no tienen seguro, las pérdidas tienen un impacto muy grande en sus medios de subsistencia.
- 1.6 Para abordar estos desafíos, IAMovement ha propuesto la prueba piloto y evaluación empírica de sistemas de vetiver como alternativa ecológica de bioingeniería para prevenir y mitigar los deslizamientos y la erosión y rehabilitar tierras severamente degradadas en Trinidad y Tobago. Además de usarse para estabilizar pendientes y terrenos arcillosos, el vetiver se puede usar para rehabilitar tierras degradadas por la excavación de canteras. Por lo tanto, el proyecto propuesto introducirá, probará y demostrará el uso y las ventajas del vetiver como tecnología ecológica sostenible, de bajo costo y fácil de aprender en seis a ocho sitios de prueba de Trinidad, como solución de infraestructura sostenible y como solución para la rehabilitación ambiental de tierras degradadas. Los sitios de prueba se seleccionarán en cuencas hidrográficas de las laderas del noroeste del país, en zonas rurales del norte y en comunidades costeras del sur.
- 1.7 En las laderas del **noroeste**, los posibles sitios de prueba son comunidades de la Sierra Norte, cuyas características geológicas predominantes son los cursos fluviales y cuencas hidrográficas críticas. Las comunidades de estas zonas por lo general cultivan las laderas, produciendo hierbas y hortalizas a corto plazo para la venta. El surgimiento de estos asentamientos informales en las laderas y los métodos de cultivo insostenibles (corta y quema) han aumentado la propensión a las inundaciones y a los deslizamientos continuos⁹.
- 1.8 En el **nordeste** de la isla, los sitios de prueba serán canteras degradadas, a fin de demostrar las contribuciones que el vetiver puede efectuar al programa de rehabilitación de canteras financiado por el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) por medio de la Dirección de Gestión Ambiental y el Programa de

⁹ *Municipality of Diego Martin Local Area Economic profile*. Kairi Consultants Ltd.

Pequeñas Donaciones del FMAM, en colaboración con National Quarries Company Limited (NQCL)¹⁰. Las comunidades beneficiarias de los alrededores de las canteras están comprendidas en la corporación regional de Sangre Grande, que se caracteriza por un alto grado de pobreza y subdesarrollo¹¹. Esta región del país, principalmente rural, abarca 41 comunidades con un total de más de 65.000 habitantes¹². Fuera de las canteras, que constituyen la actividad económica predominante, las tierras están cubiertas de bosques o se usan para la agricultura en pequeña escala¹³. Esta región ha sido siempre una de las más pobres del país¹⁴.

- 1.9 En el **sur**, los sitios costeros seleccionados son Ortoire/Mayaro —amplia franja costera del borde sur de Trinidad— y Quinam, en la costa sur de la isla. Las comunidades rurales de estas zonas tienen una población joven con un nivel de educación bajo y un nivel elevado de desempleo^{15 16}. Los datos del Atlas de Desarrollo Humano de Trinidad y Tobago indican que estas comunidades del sur de la isla se encuentran entre las más pobres del país en lo que se refiere a ingresos familiares. Los habitantes de esta región rural enfrentan desafíos para conseguir servicios básicos y conectarse con actividades económicas debido a la falta de transporte confiable y eficaz en función del costo que conecte estas comunidades con los centros urbanos más cercanos. Alrededor de 50% de esta zona consiste en reservas forestales con kilómetros de playas y cursos fluviales. Los habitantes se dedican generalmente a la agricultura de subsistencia, la pesca, la tala y otras microempresas¹⁷. Estas regiones son muy propensas a las inundaciones. En 2015, una tormenta muy fuerte destruyó el principal camino de acceso y dejó a varias comunidades aisladas; los costos de la reconstrucción fueron considerables.
- 1.10 La introducción de vetiver en las laderas del noroeste, en el nordeste y en las comunidades rurales del sur de Trinidad es apropiada para abordar desafíos en la última milla, ya que (i) las comunidades de zonas rurales suelen estar integradas por familias pobres que viven y trabajan en estructuras informales particularmente vulnerables, en tanto que (ii) la agricultura de subsistencia o los medios de subsistencia informales, como los pequeños comercios y los servicios de transporte con un solo vehículo, son las fuentes principales de ingresos y se ven afectados directamente por el movimiento de tierras, la erosión y la contaminación.

¹⁰ National Quarries es una cantera estatal de agregado de arena y grava de 2.040 acres, situada en Guaico (Sangre Grande), con una plantilla de 150 a 250 trabajadores.

¹¹ *Sixteenth (16th) Report of the Joint Select Committee Appointed to Inquire into and Report on Municipal Corporations and Service Commissions*. 25 de noviembre de 2014.

¹² *Central Statistical Community Register*. 2000.

¹³ *Sixteenth (16th) Report of the Joint Select Committee Appointed to Inquire into and Report on Municipal Corporations and Service Commissions*. 25 de noviembre de 2014.

¹⁴ Datos sobre pobreza de la Oficina Central de Estadísticas, 2012.

¹⁵ Según el censo de 2011, la población de Mayaro/Río Claro tiene 35.650 habitantes, distribuidos casi por igual entre mujeres (48%) y hombres (52%).

¹⁶ Según el censo más reciente, solo 39% de la población de Mayaro/Río Claro ha cursado estudios secundarios y superiores, 5% menos que la cifra correspondiente a la población nacional.

¹⁷ *Mayaro/Río Claro Regional Corporation Administrative Report. 2012-2013*.

II. PROPUESTA DE INNOVACIÓN

A. Descripción del proyecto

- 2.1 El objetivo principal del proyecto es demostrar los beneficios económicos, sociales, técnicos y ambientales de un enfoque impulsado por la comunidad que consiste en el uso de vetiver como solución en vez de las prácticas actuales para prevenir y mitigar la erosión del suelo, así como el deslizamiento y movimiento de tierras, y rehabilitar una variedad de terrenos en Trinidad y Tobago. El sistema de vetiver (véase el párrafo 2.3) fue utilizado por varias generaciones de agricultores en las laderas en Trinidad y Tobago, pero con el tiempo se fueron perdiendo los conocimientos sobre su uso. Vetiver TT Ecological Engineering Solutions Ltd., compañía local asociada a IAMovement, en colaboración con el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), ya había elaborado un modelo para combinar los conocimientos tradicionales con la tecnología de la bioingeniería y la capacitación de la comunidad a fin de ejecutar un pequeño proyecto piloto de educación sobre el vetiver y empoderamiento en una comunidad de agricultores rurales de las laderas¹⁸. Los resultados del proyecto, que logró detener la erosión, son visibles y la comunidad los reconoce, pero el alcance financiero y técnico del proyecto no incluyó una evaluación cuantitativa de los resultados técnicos. Con el apoyo de BID Lab, IAMovement probará el sistema en seis a ocho terrenos diferentes de las laderas del noroeste, las canteras del noreste y las comunidades costeras del sur de Trinidad con el fin de demostrar y evaluar rigurosamente los beneficios financieros, técnicos, ambientales y socioeconómicos del modelo. Se prevé que la difusión y comunicación de los resultados fomentará la adopción del sistema como alternativa viable para la instalación de infraestructura sostenible y la gestión ambiental de zonas degradadas.
- 2.2 Como parte del proyecto se utilizará y evaluará el vetiver como tecnología ecológica para mitigar el movimiento de tierras y rehabilitar zonas degradadas en Trinidad y Tobago. Se capacitará a los miembros de las comunidades y se creará capacidad para lograr que las comunidades locales adopten el proyecto como propio y participen en el cultivo, el mantenimiento y la gestión de los sistemas de vetiver en los sitios seleccionados, facilitando de esta forma la ejecución del proyecto. Se establecerá un sistema integral de seguimiento y evaluación para medir, compilar y notificar los efectos del sistema. Esta información se difundirá a nivel nacional y regional a interesados clave de los sectores público y privado a fin de promover una adopción del sistema en mayor escala como solución de infraestructura sostenible en una variedad de terrenos. La intención es que los resultados del proyecto influyan en las inversiones públicas y privadas en el sistema de vetiver como alternativa ecológica de bioingeniería en vez de las reparaciones tradicionales costosas de infraestructura para responder a las inundaciones, el movimiento de tierras, la erosión y la degradación de terrenos.
- 2.3 El sistema de vetiver es una solución única en su género, basada en plantas, que usa el pasto vetiver como herramienta de bioingeniería para resolver varios desafíos relacionados con la tierra y el agua. El uso de los mejores métodos de propagación de plantas, preparación de la tierra, instalación y mantenimiento durante la etapa de establecimiento es fundamental para el éxito del sistema. Implementado correctamente, puede usarse para facilitar en gran medida la estabilización de

¹⁸ [Enlace al proyecto de educación sobre el vetiver y empoderamiento.](#)

pendientes, el control de la erosión, la conservación del suelo y del agua e incluso la fitorremediación¹⁹ (el tratamiento de tierra y agua contaminadas). Eso se debe en gran medida al sistema de raíces extremadamente profundas y fibrosas del pasto vetiver, que puede alcanzar una profundidad de 10 pies en los dos primeros años, mientras que el sistema de raíces de la mayoría de los demás tipos de pastos no crece más de un pie. En diversos estudios se ha comprobado también que la resistencia de las raíces a la tracción puede ser de tres a seis veces mayor que la de otras especies comunes de pastos (hasta 75 MPa). Plantado correctamente, el pasto vetiver puede aumentar la resistencia general y la estabilidad de las pendientes en un 40%²⁰. También se ha comprobado que es eficaz para la fitorremediación y puede absorber una amplia gama de nutrientes y metales pesados. En ese sentido, el vetiver se ha usado para el tratamiento final de aguas residuales comerciales e industriales y en rellenos sanitarios en todo el mundo. Como la tecnología del sistema de vetiver se probará en diversos entornos físicos, los datos que se recopilen permitirán determinar la respuesta de la tecnología a las diferentes gradientes de pendiente, los distintos cortes y tipos de suelos, las precipitaciones y la salinidad del agua. El vetiver es un pasto no invasor de rápido crecimiento que puede crecer en suelos con distintas condiciones y crece bien en medios tropicales²¹. Plantado en franjas, el pasto vetiver forma una barrera que frena la velocidad del agua y atrapa sedimentos y escombros con su sistema de raíces profundas. Cuando se planta una hilera de vetiver, el pasto se multiplica con rapidez y, si se propaga correctamente, se conecta con las plantas adyacentes, creando un seto de pasto grueso y resistente²². Estos setos profundos y amplios frenan y dispersan la escorrentía, formando bancales en el frente de los setos. La especie de vetiver que se usará es *Chrysopogon Zizanioides*, que es no invasor.

- 2.4 Las principales ventajas del vetiver respecto de la ingeniería convencional son su bajo costo y su longevidad. Se estima que el costo de instalación representa 30% del costo de los métodos de construcción tradicionales²³. Además, los costos de mantenimiento a largo plazo también son bajos. A diferencia de las estructuras de ingeniería convencional, la tecnología ecológica mejora a medida que la cubierta vegetal madura. La planta puede sobrevivir decenios con poco o ningún mantenimiento. Por lo tanto, el vetiver es ideal para zonas rurales, donde el mantenimiento puede ser difícil y costoso.
- 2.5 Este proyecto puede considerarse innovador porque consiste en el cultivo de pasto vetiver para reducir la erosión del suelo, rehabilitar terrenos degradados y mitigar el movimiento de tierras en Trinidad y Tobago. Además, el proyecto será ejecutado y administrado por las comunidades y se evaluará por medio de un sistema de recopilación, análisis y cotejo de datos en áreas clave para demostrar claramente el impacto económico y ambiental del sistema de vetiver y sus efectos desde el punto de vista de la bioingeniería. El pasto vetiver se ha probado en otros contextos

¹⁹ La **fitorremediación** es el uso directo de plantas vivas in situ para extraer, degradar o contener los contaminantes del suelo, fangos, sedimentos, agua superficial y agua subterránea.

²⁰ Universidad de Hawái, Programa de Incubadoras Agroindustriales. *Cost of Production and Market Opportunity for Vetiver Grass*, 2009.

²¹ Universidad de Hawái, Programa de Incubadoras Agroindustriales. *Cost of Production and Market Opportunity for Vetiver Grass*, 2009.

²² Universidad de Hawái, Programa de Incubadoras Agroindustriales. *Cost of Production and Market Opportunity for Vetiver Grass*, 2009.

²³ Troung, Van y Pinnars, 2008.

- y se ha comprobado que es una solución eficaz en función del costo para mitigar el movimiento de tierras²⁴. Sin embargo, junto con esta intervención se recopilará información crucial sobre el impacto técnico, económico, social y ambiental de la solución, a fin de ayudar a llenar una laguna importante en los conocimientos sobre las ventajas y las limitaciones del uso del vetiver. Con la captación, el análisis riguroso y la difusión de los principales resultados económicos, sociales y ambientales del vetiver se podrá demostrar su utilidad como solución ecológica de bioingeniería para abordar numerosos desafíos y daños del terreno natural y la infraestructura causados por el cambio climático y prácticas de desarrollo insostenibles. Asimismo, se podrá elaborar un modelo del sistema como solución de infraestructura sostenible para posibilitar una adopción más extensa y la ampliación de escala.
- 2.6 La implementación de este modelo innovador abarcará cuatro componentes clave relacionados entre sí.
- 2.7 **Componente I: Despliegue de las soluciones del sistema de vetiver (BID Lab: US\$165.790, contrapartida: US\$295.450).** Este componente consistirá en la búsqueda y selección de seis a ocho sitios para la implementación del sistema de vetiver con una variedad de usos, entre ellos la rehabilitación de canteras abandonadas, la estabilización de pendientes y la conservación del suelo y del agua a fin de regenerar la capa superficial del suelo y promover la recarga de las aguas subterráneas, la protección de las costas y las riberas para mitigar la erosión y las inundaciones, y la estabilización de los terrenos arcillosos que son propensos a los movimientos de tierras que puedan dañar caminos y otros tipos de infraestructura. Como parte de este componente, se capacitará a grupos y personas de las comunidades seleccionadas y se fomentará su participación en la instalación y el mantenimiento de la solución con vetiver en los sitios seleccionados, a fin de aumentar los conocimientos y la capacidad locales, que serán importantes para ampliar la escala del proyecto. Los principales indicadores de los resultados serán la implementación de los sistemas piloto de vetiver en seis a ocho sitios (20 acres en total) para demostrar su uso y sus ventajas en diversos terrenos, y la capacitación y participación de alrededor de 50 personas a nivel comunitario. Aunque no se puede predecir la composición de los aprendices según el sexo, los datos que se recopilen para dar seguimiento a este indicador se desglosarán por sexo.
- 2.8 **Componente II: Análisis, seguimiento y evaluación de los resultados (BID Lab: US\$96.000, contrapartida: US\$100.000).** El cotejo de datos empíricos clave sobre el impacto del uso de vetiver como solución ecológica de bioingeniería es un insumo crucial para influir en la adopción del sistema en mayor escala por los sectores público y privado. Este componente consistirá en el diseño y la implementación de un sistema de recopilación, análisis y cotejo de datos en áreas clave para demostrar claramente el impacto económico y ambiental de los sistemas piloto de vetiver, así como sus efectos desde el punto de vista de la bioingeniería. Los principales parámetros que se medirán son los costos directos del despliegue y el mantenimiento; datos geotécnicos, hidrológicos y de ingeniería, y datos sobre los beneficios sociales y ambientales del sistema, como estimaciones del secuestro de carbono, pruebas de la calidad del agua y la regeneración de la capa superficial

²⁴ Universidad de Hawái, Programa de Incubadoras Agroindustriales. *Cost of Production and Market Opportunity for Vetiver Grass*, 2009.

del suelo. El indicador de los resultados será el desarrollo y la implementación de un sistema robusto de seguimiento y evaluación para captar y cotejar los resultados de los sitios de prueba.

2.9 **Componente III: Desarrollo de artesanías sostenibles y empresas ecológicas (BID Lab: US\$31.400, contrapartida: US\$22.200).** Las plantas de vetiver pueden proveer materiales para la fabricación de diversas artesanías a base de vetiver que generen ingresos, en particular para las mujeres de las comunidades participantes. Este componente consistirá en la capacitación y el apoyo en asuntos técnicos y de comercialización para 20 mujeres de la comunidad en el diseño, la fabricación y la comercialización de artesanías hechas con materiales obtenidos de las plantas de vetiver. Las participantes también recibirán capacitación sobre métodos sostenibles para cosechar los materiales necesarios a fin de no comprometer los sitios de prueba y sobre la organización de microempresas para la implementación y el mantenimiento de sistemas de vetiver. El principal resultado que se busca es que, cuando termine el proyecto, 30 personas estén generando ingresos con la producción de artesanías, así como la propagación y el cultivo de vetiver, utilizando los conocimientos y la experiencia adquiridos.

2.10 **Componente IV: Difusión de conocimientos para ampliar la escala (BID Lab: US\$23.000, contrapartida: US\$49.000).** Este componente consistirá en el cotejo de los resultados, la preparación de un informe sobre el impacto del proyecto y la difusión de los resultados a nivel nacional y regional por medio de videos cortos y otros medios, así como foros regionales, redes y canales focalizados de los medios sociales para lograr una difusión y un alcance eficaces y eficientes. El organismo ejecutor también elaborará y ejecutará una estrategia de comunicación y participación de partes interesadas, dirigida a los sectores público y privado, para presentar datos técnicos y económicos que respalden y fomenten una adopción más amplia de la solución con vetiver en programas públicos y privados de desarrollo de la infraestructura. Los principales resultados consisten en la creación de una plataforma en la web llamada *The Vetiver Network West Indies* para difundir conocimientos y fomentar la participación y conexión de los interesados de la región del Caribe y presentar el proyecto en un foro del sector privado para empresas constructoras, operadores de canteras privadas, ecologistas, ingenieros, investigadores y activistas comunitarios y en un foro del sector público para encargados de la formulación de políticas, gerentes y técnicos de National Quarries Company Limited, el Ministerio de Obras y Transporte, el Ministerio de Desarrollo Rural y Gobierno Local, el Ministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano, la División de Infraestructura, Canteras y Medio Ambiente de la Asamblea Nacional de Tobago, la Dirección de Gestión Ambiental y el Ministerio de Planificación y Desarrollo, así como organismos de desarrollo internacional y asociados pertinentes.

B. Resultados, medición, seguimiento y evaluación del proyecto

2.11 El proyecto concuerda con los Objetivos de Desarrollo Sostenible 10 (Reducción de las desigualdades), 13 (Acción por el clima) y 15 (Vida de ecosistemas terrestres).

2.12 Los principales efectos sistémicos que podrán lograrse con la ampliación de la escala y la repetición del proyecto serán la rehabilitación de tierras degradadas (como las canteras) y una mayor resiliencia de las comunidades costeras y los terrenos arcillosos frente a las inundaciones y la erosión. El proyecto apoya la reducción de la vulnerabilidad de las comunidades de bajos ingresos a la pérdida de bienes y medios de subsistencia como consecuencia de los movimientos de

- tierras, la erosión y las inundaciones que se producen después de períodos de lluvias intensas. Se prevé que las pérdidas de cultivos disminuirán, puesto que las tierras rehabilitadas serán menos propensas a la erosión y las inundaciones. Se trabajará en canteras abandonadas del sudeste de Trinidad, donde se rehabilitarán cerca de 20 acres de canteras degradadas y desprovistas de vegetación y se capacitará a 15 o 20 miembros de la comunidad para certificarlos como “campeones de la rehabilitación de canteras”. Estas personas aprenderán todo lo que hay que saber sobre el uso del sistema de vetiver para proteger las tierras que les pertenecen y las tierras públicas de los alrededores, pero también aprenderán sobre el uso específico del vetiver para rehabilitar canteras degradadas y procesos complementarios tales como cubrir el suelo con biomasa para regenerar la capa superior y conservar la humedad.
- 2.13 Como parte del sistema de vetiver se plantarán varios árboles que son beneficiosos para el secuestro de carbono y nitrógeno, así como árboles frutales y madereros autóctonos. Durante todo el proyecto se instalarán 80.000 plantas de vetiver formando setos. Sobre la base de estimaciones comparativas, como consecuencia de la rehabilitación de las tierras se secuestrarán alrededor de 200 toneladas métricas de carbono en un plazo de 5 a 10 años. Además, en las canteras se plantarán 200 árboles y se usarán alrededor de 100 toneladas de desechos (aserrín, desechos de árboles y hojas, sargazo, etc.), colocadas correctamente, para regenerar la capa superficial del suelo. En otros sitios piloto abarcados por este proyecto, situados en la Sierra Norte y en una zona de comunidades costeras vulnerables que están sufriendo erosión, se capacitará a otros 50 miembros de la comunidad sobre el sistema de vetiver por medio de talleres educativos y la participación directa en la ejecución y el mantenimiento del proyecto piloto. La capacitación de 20 mujeres de las comunidades participantes en el diseño y la producción de artesanías bonitas y útiles hechas de vetiver, sin emisiones de carbono, es otra vía con un potencial interesante para aumentar los medios de subsistencia de las comunidades.
- 2.14 Teniendo en cuenta la lógica de intervención del proyecto y el impacto previsto, 100% del financiamiento de BID Lab para este proyecto se invertirá en actividades de adaptación al cambio climático y mitigación de sus efectos, según el [enfoque conjunto de los bancos multilaterales de desarrollo²⁵ para el seguimiento del financiamiento climático](#). Esto contribuye a la meta del Grupo BID de aumentar el financiamiento de proyectos relacionados con el cambio climático a 30% del total de las aprobaciones para fines de 2020.
- 2.15 El proyecto tiene un componente centrado específicamente en la medición y la presentación de los resultados. Además, el coordinador técnico del proyecto recopilará todos los datos cualitativos y cuantitativos para dar seguimiento a los resultados y documentarlos durante la ejecución del proyecto. El coordinador técnico preparará un informe semestral de avance del proyecto y lo actualizará continuamente según se requiera; el informe final se preparará cuando concluya el proyecto. Además, se hará una evaluación final, orientada a la ampliación de escala y a la sostenibilidad de la intervención cuando concluya la inversión de BID Lab.

²⁵ Bancos multilaterales de desarrollo.

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

A. Alineación con el Grupo BID

- 3.1 El proyecto se centrará en la capacitación de integrantes de las comunidades rurales de los sitios de prueba en la propagación, la implementación y el mantenimiento del sistema de vetiver. Estas comunidades de tradición agrícola son muy hábiles con la propagación, la instalación y el cuidado de plantas, y esa es la cualidad que se necesita para el uso de sistemas de vetiver. Asimismo, los beneficios adicionales de la conservación del suelo y el agua, que se ha comprobado que se obtienen con el vetiver, y la regeneración conexas de la capa superficial del suelo como consecuencia de la producción de biomasa son excelentes beneficios adicionales para las comunidades rurales dedicadas a la agricultura. Por lo tanto, el proyecto se encuadra muy bien en la agenda de agricultura climáticamente inteligente de BID Lab. El uso del sistema de vetiver para abordar los fenómenos climáticos que influyen en la erosión y el movimiento de tierras en las comunidades rurales agrícolas concuerda con la finalidad de BID Lab de usar los recursos de manera eficiente para proteger el medio ambiente y emplear las prácticas y tecnologías óptimas para mitigar el impacto del cambio climático. El proyecto propuesto se encuadra muy bien en la cartera de BID Lab de agricultura climáticamente inteligente a escala local y regional. Por ejemplo, el proyecto Hacia una Agricultura Rentable y Sostenible (TT-T1067), que BID Lab está llevando a cabo actualmente en Trinidad y Tobago, se centra en la mejora de las prácticas agrícolas para reducir la contaminación de las cuencas hidrográficas. En ese sentido, el sistema de vetiver, como técnica de fitorremediación conocida²⁶, puede desempeñar un papel, ya que los setos pueden frenar y absorber los contaminantes de la escorrentía que llega a las fuentes de agua y a las tierras de los alrededores. La operación regional de BID Lab y PROADAPT en Santa Lucía (RG-T2935) está orientada a las inversiones resilientes al clima en el sector agrícola, y también en este caso el proyecto propuesto puede contribuir con conocimientos y tecnología.
- 3.2 El proyecto apoya el tema transversal del cambio climático en la Estrategia de País del Grupo BID con Trinidad y Tobago 2016-2020 y aborda los riesgos climáticos, en particular las inundaciones y la erosión, que se ponen de relieve en la Estrategia de País como fenómenos que afectan las zonas costeras de Trinidad y Tobago y crean vulnerabilidades para la infraestructura física en el litoral, incluidos los caminos y los asentamientos. Además, el proyecto está alineado estratégicamente con el desafío de desarrollo de inclusión social e igualdad y con el tema transversal del cambio climático y la sostenibilidad ambiental. El proyecto también es congruente con los objetivos de desarrollo estratégico de BID Invest, concretamente el tema transversal de sostenibilidad ambiental y social.
- 3.3 En Trinidad y Tobago, el BID también está explorando un proyecto de infraestructura costera y gestión resiliente al clima (TT-L1054) con el Ministerio de Obras y Transporte. Las conclusiones de la parte del proyecto piloto relacionadas con la protección costera podrían demostrar la eficacia y eficiencia del vetiver como tecnología ecológica para mitigar la erosión costera. El proyecto tiene también posibles sinergias y usos en la iniciativa para islas sostenibles del Departamento de Países del Grupo Caribe y en el Natural Capital Lab. En lo que se refiere a

²⁶ La **fitorremediación** es el uso directo de plantas vivas in situ para extraer, degradar o contener los contaminantes del suelo, fangos, sedimentos, agua superficial y agua subterránea.

conocimientos, el sistema de vetiver complementa una cartera creciente de tecnologías y conocimientos para hacer frente a la erosión y las inundaciones causadas por efectos del cambio climático tales como el aumento del nivel del mar y las sequías extremas seguidas de intensas precipitaciones en pequeños Estados insulares de la región del gran Caribe.

B. Ampliación de escala

- 3.4 La estrategia de ampliación de escala del proyecto consiste en cotejar y difundir información sobre el costo, los aspectos de ingeniería y el impacto ambiental y social del uso de la solución con vetiver en una variedad de terrenos en Trinidad y Tobago para demostrar los beneficios de este sistema a interesados de los sectores público y privado. Con ese fin, el proyecto tendrá un componente dedicado exclusivamente a la medición de resultados (componente II) y un componente dedicado a la difusión de conocimientos y la ampliación de escala (componente IV). El proyecto facilitará la obtención de datos clave y lecciones de otros tres usos: canteras, zonas costeras y zonas bajas con suelos arcillosos, que servirán para demostrar y posicionar la tecnología como opción viable para abordar el movimiento de tierras, la erosión del suelo y la rehabilitación en diversas condiciones y ayudar a IAMovement a buscar otras vías nacionales y posiblemente regionales para la ampliación de escala. Los resultados del proyecto incluirán un análisis integral de datos empíricos sobre el uso del sistema de vetiver como solución de infraestructura sostenible, que se dará a conocer a empresas constructoras privadas, ingenieros, gerentes técnicos y ejecutivos de organismos clave del sector público tales como el Ministerio de Obras y Transporte (encargado de los caminos y el drenaje), la Dirección de Gestión Ambiental y el Ministerio de Planificación y Desarrollo. Además, IAMovement creará una plataforma regional en la web, llamada The Vetiver Network West Indies, para facilitar la conexión de interesados de todo el Caribe que estén usando vetiver o que quieran más información sobre esta solución.

IV. RIESGOS INSTITUCIONALES Y DEL PROYECTO

- 4.1 **Riesgo externo del proyecto.** Los socios en el proyecto son organismos nacionales (National Quarries y la Dirección de Gestión Ambiental), de modo que la realización de elecciones que den lugar a cambios políticos podría interrumpir las relaciones personales entabladas con estas organizaciones. Para mitigar este riesgo, el proyecto se iniciará más de dos años antes de las elecciones, de manera que el proyecto habrá avanzado lo suficiente o habrá concluido antes que se produzca cualquier cambio en el partido político gobernante.
- 4.2 **Riesgo social y técnico.** Existe el riesgo de que las entidades públicas encargadas de desbrozar los pastos y setos al borde las carreteras y en las áreas públicas dañen los sitios piloto del proyecto. Para mitigar este riesgo, los sitios piloto se marcarán claramente con la debida señalización.
- 4.3 **Riesgo social y técnico.** Los miembros de la comunidad seleccionados como líderes y campeones no permanecen comprometidos y abandonan el programa. Para mitigar este riesgo, algunos integrantes clave del equipo del proyecto y socios con una sólida trayectoria y experiencia en alianzas comunitarias asistirán en la búsqueda y selección de líderes para la ejecución del proyecto y proporcionarán capacitación, orientación y reconocimiento durante todo el proceso de ejecución.

- 4.4 **Riesgos institucionales.** En el diagnóstico de las necesidades del proyecto se determinó que el riesgo institucional es bajo. Aunque IAMovement ha demostrado que tiene la capacidad para ejecutar proyectos, es una organización pequeña. Por lo tanto, se reforzará el equipo básico con un coordinador técnico dedicado exclusivamente a la ejecución del proyecto, una persona dedicada al seguimiento y la evaluación y un asistente externo a tiempo parcial para la gestión fiduciaria.

V. INSTRUMENTO Y PROPUESTA DE PRESUPUESTO

- 5.1 El proyecto tiene un costo total de US\$957.350, de los cuales US\$403.000 (42%) serán proporcionados por BID Lab y US\$554.350 (58%) serán aportes de contrapartida.
- 5.2 El instrumento que se usará es una operación no reembolsable, ya que la finalidad del proyecto es presentar y demostrar los beneficios del vetiver como solución de infraestructura sostenible encabezada por la organización sin fines de lucro IAMovement. El financiamiento de BID Lab se usará para realizar una prueba piloto y promover la adopción del pasto vetiver como técnica de conservación y de infraestructura sostenible.
- 5.3 **Reconocimiento retroactivo de fondos de contrapartida.** La suma de US\$75.000, que se gastó hasta nueve meses antes de la aprobación del proyecto, se reconocerá retroactivamente como aporte de contrapartida.

Categorías del proyecto	BID Lab	Contrapartida	Total
Componente 1: Despliegue de la solución con vetiver	165.790	295.450	461.240
Componente II: Análisis, seguimiento y evaluación de los resultados	96.000	100.000	196.000
Componente III: Artesanías sostenibles y desarrollo de empresas ecológicas	31.400	22.200	53.600
Componente IV: Difusión de conocimientos y ampliación de escala	23.000	49.000	72.000
Administración del proyecto (costos unitarios de ejecución)	71.200	80.200	151.400
Evaluación final	5.000	5.000	5.000
Revisiones ex post	3.000	3.000	3.000
Imprevistos	7.610	7.500	15.110
Total general	403.000	554.350	957.350
Porcentaje del financiamiento	42	58	100

VI. ORGANISMO EJECUTOR Y ESTRUCTURA DE IMPLEMENTACIÓN

A. Descripción del organismo ejecutor

- 6.1 IAMovement será el organismo ejecutor de este proyecto y firmará el acuerdo con el Banco. IAMovement fue fundada en 2014 como organización sin fines de lucro por un grupo de jóvenes profesionales y empresarios que querían impulsar cambios sociales y ambientales positivos en Trinidad y Tobago por medio de la educación, la promoción y alianzas para probar soluciones a nivel comunitario que fomentaran la sostenibilidad ambiental y la resiliencia climática. IAMovement está regida por una junta directiva. Está estructurada en torno a sus principales operaciones:

- comercialización y comunicaciones, gestión del contenido digital y las redes sociales, ejecución de proyectos, y reclutamiento y capacitación de voluntarios y comunidades. Hasta la fecha, IAMovement ha ejecutado proyectos en colaboración con diversos socios nacionales y multinacionales. Los más recientes han sido (i) el uso a título piloto de un sistema de vetiver para estabilizar las pendientes en una comunidad agrícola de las laderas, en colaboración con el Programa de Pequeñas Donaciones del PNUD; (ii) la rehabilitación de tierras degradadas por la explotación de canteras, en colaboración con la Dirección de Gestión Ambiental, en el marco del Programa de Integración de la Gestión de Aguas, Suelos y Ecosistemas en los Pequeños Estados Insulares en Desarrollo del Caribe (IWEco), financiado por el FMAM; y (iii) la producción y difusión de videos animados para educar a la población sobre la eficiencia energética y la energía renovable, en colaboración con la Compañía Nacional del Gas de Trinidad y Tobago. En vista de la experiencia anterior y actual con el uso de vetiver en pequeña escala y de las alianzas forjadas con otros actores nacionales e internacionales pertinentes, IAMovement ocupa una posición ideal para ocuparse de la dirección técnica de la ejecución del proyecto propuesto.
- 6.2 IAMovement está estrechamente asociada a Vetiver TT Ecological Engineering Solutions Ltd., compañía nueva especializada en usos comerciales de la solución con vetiver. Jonathan Barcant²⁷, uno de los principales fundadores de IAMovement, es también fundador y Director Gerente e Ingeniero Civil de Vetiver TT Ecological Engineering. Esta compañía se dedica a las aplicaciones comerciales del vetiver para clientes de los sectores público y privado y, en el marco del proyecto, proporcionará asesoramiento técnico y apoyo a IAMovement y específicamente al equipo de proyecto en el uso de sistemas de vetiver y la estructuración de parámetros para captar y cotejar los resultados.
- 6.3 Jonathan Barcant, el principal fundador de IAMovement, es miembro de la junta directiva de The Vetiver Network International (TVNI), organización sin fines de lucro de alcance mundial fundada hace 25 años que se dedica al intercambio de conocimientos y pericia sobre las aplicaciones y los beneficios del sistema de vetiver. TVNI respaldará a IAMovement para diseminar y promover los resultados del proyecto. Además, IAMovement está estableciendo una plataforma regional en la web llamada The Vetiver Network West Indies (TVNWI) para facilitar la conexión de los interesados de todo el Caribe que estén usando vetiver o que quieran más información sobre esta solución.
- 6.4 En las canteras degradadas donde se llevará a cabo el proyecto, IAMovement trabajará en estrecha colaboración con la Dirección de Gestión Ambiental, en calidad de socio, en la ejecución del programa IWEco y con National Quarries Company Ltd., empresa estatal que posee y opera varias canteras en el nordeste de Trinidad. Por medio del programa IWEco, la Dirección de Gestión Ambiental proporcionará financiamiento de contrapartida para el proyecto propuesto de BID Lab.

²⁷ El señor Barcant ha sido reconocido nacional y regionalmente por sus contribuciones a la sostenibilidad ambiental y el cambio social positivo. Hace poco recibió el Premio Regional 2018 a los Jóvenes del Commonwealth del Caribe y las Américas para la Excelencia en el Desarrollo.

B. Estructura y mecanismo de implementación

- 6.5 IAMovement establecerá una unidad de ejecución y la estructura necesaria para ejecutar las actividades del proyecto y administrar sus recursos de manera eficaz y eficiente. IAMovement se encargará de presentar informes de avance de la ejecución del proyecto. El Anexo V en los archivos técnicos del proyecto contiene información detallada sobre la estructura de la unidad de ejecución y los requisitos relativos a la presentación de informes.
- 6.6 Para asegurar la ejecución focalizada del proyecto propuesto, IAMovement contratará un coordinador técnico a tiempo completo, que se encargará de la organización, el lanzamiento y la gestión de las principales actividades. La junta directiva y la red de IAMovement se ocuparán de la supervisión técnica y el control de calidad y tomarán la iniciativa para forjar y manejar alianzas con interesados clave y las comunidades que participen en la ejecución del proyecto. Además, IAMovement contratará una persona que se dedicará exclusivamente a la introducción y gestión del sistema de seguimiento y evaluación del proyecto. Sus funciones consistirán en la recopilación, el cotejo, el análisis y la presentación de datos. El equipo del proyecto también recibirá apoyo de una persona a tiempo parcial que se ocupará de la gestión financiera y administrativa del proyecto.

VII. CUMPLIMIENTO DE HITOS Y MECANISMOS FIDUCIARIOS ESPECIALES

- 7.1 **Desembolso por resultados y mecanismos fiduciarios.** El organismo ejecutor se ceñirá al procedimiento estándar del BID Lab de desembolso por resultados, la política del Banco en materia de adquisiciones²⁸, los mecanismos de gestión financiera²⁹ especificados en los Anexos VI y VII y todo cambio futuro en las políticas y procedimientos.

VIII. DIVULGACIÓN DE INFORMACIÓN

- 8.1 **Divulgación de información.** El presente documento contiene información confidencial comprendida en una o más de las 10 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^{30 31}.
- 8.2 **Propiedad Intelectual.** Todos los trabajos financiados por BID Lab y los resultados que se obtengan en el marco del proyecto serán propiedad intelectual del BID. El BID concederá una licencia no exclusiva y gratuita al organismo ejecutor, que incluye los derechos de diseminación, reproducción y publicación en cualquier medio sobre cualquier producto. Cuando se disemine, reproduzca o publique información, deberá indicarse que el financiamiento provino de BID Lab. Para estos fines, el organismo ejecutor deberá usar el nombre o el logotipo del Banco Interamericano de Desarrollo o BID Lab o el Fondo Multilateral de Inversiones con la autorización previa por escrito del BID.

²⁸ Enlace a la [Política para la adquisición de bienes y obras.](#)

²⁹ Enlace a la [Guía de Gestión Financiera para Proyectos Financiados por el BID.](#)

³⁰ Enlace a la [Política de Acceso a Información.](#)

³¹ [Enlace a la clasificación de documentos del FOMIN.](#)