



Partnerships for  
**Forests**

**Restauración  
de tierras  
degradadas  
en bosques  
tropicales:**

Cómo la Iniciativa Seed  
Paths está permitiendo  
proyectos piloto de  
restauración forestal  
en Brasil

Noviembre de 2020

# Introducción

El Código Forestal Brasileño requiere que los agricultores de Brasil protejan o restablezcan un porcentaje de las áreas ribereñas (el área alrededor de las riberas de los ríos) y las reservas forestales en función del tamaño de sus tierras y el bioma donde se ubican sus fincas. Sin embargo, existen grandes desafíos técnicos y económicos para la restauración de bosques en Brasil. Dado que la tierra altamente degradada limita la regeneración natural de estas áreas, a menudo existe la necesidad de esfuerzos de restauración activos, que tradicionalmente se realizan con la plantación de plántulas. Pero los costos asociados, la falta de conocimientos técnicos y la limitada aplicación legal desalientan a los agricultores e impiden que las áreas restauradas proporcionen servicios ecosistémicos esenciales.

Si bien las actividades de producción agrícola como la siembra de soja y maíz cuentan con un amplio acceso a los servicios de asistencia técnica, que normalmente brindan los proveedores de insumos en esas cadenas de valor, la restauración forestal carece de un apoyo generalizado y especializado en el campo. Al considerar la aplicación de enfoques poco conocidos, como el uso de técnicas de siembra directa, adaptadas a las condiciones locales, el desafío de la asistencia técnica es aún mayor, con menos opciones para un soporte más personalizado y ágil.

La Iniciativa Seed Paths es un grupo de múltiples partes interesadas que está trabajando para ampliar la restauración en Brasil mediante técnicas de siembra directa (tradicionalmente conocidas como "muvuca"). Este enfoque es más rentable que la siembra de plántulas, el método de restauración más común utilizado actualmente en Brasil. La Iniciativa contiene una red de especialistas, desde proveedores de asistencia técnica hasta académicos especializados en restauración forestal que han ido mejorando la metodología y creando un cuerpo de conocimiento y apoyo técnico de cómo aplicar la técnica en diferentes condiciones.

Entre 2019 y 2020, la Iniciativa ha apoyado el desarrollo de 38 pilotos de restauración de siembra directa en diversos entornos como los biomas Amazonía, Cerrado y la Mata Atlántica. Con el apoyo de Partnerships for Forests (P4F), la Iniciativa ha apoyado la implementación de la técnica en dos proyectos piloto dentro de los proyectos de Forest Partnerships en el bioma amazónico: (1) como parte del trabajo que viene realizando Pecsa, una empresa ganadera innovadora que apoya la producción ganadera sostenible, y; (2) El proyecto de Restauración Agroforestal del Cacao de The Nature Conservancy (TNC), que mejora el cultivo de cacao de los pequeños agricultores.

# De la teoría a la práctica: cómo la Iniciativa Seed Paths está habilitando pilotos de restauración en Brasil

La restauración activa de bosques es costosa. De acuerdo con las contribuciones determinadas a nivel nacional de Brasil, el país necesita restaurar 12 millones de hectáreas de bosques para 2030, lo que representa una inversión anual estimada de entre 500 y 900 millones de libras esterlinas por año. Junto con esta cifra, las estimaciones basadas en el Código Forestal muestran que hay 21 millones de hectáreas<sup>1</sup> de pasivos dentro de las áreas privadas que deben restaurarse a su vegetación nativa. Por lo tanto, existe la necesidad de soluciones rentables que se puedan escalar, como la técnica de siembra directa. La

técnica tiene múltiples beneficios que incluyen: (1) un precio más bajo: la siembra directa puede costar tan solo un tercio del precio de los métodos de restauración tradicionales; (2) implementación más sencilla: se pueden usar los equipos agrícolas existentes, como tractores, implementos agrícolas y sembradoras existentes, lo que facilita su uso por parte de los agricultores; (3) demanda menos manejo del suelo, y; (4) proporciona medios de vida para los recolectores de semillas que pueden ser particularmente<sup>2</sup> importantes en comunidades económicamente desfavorecidas.

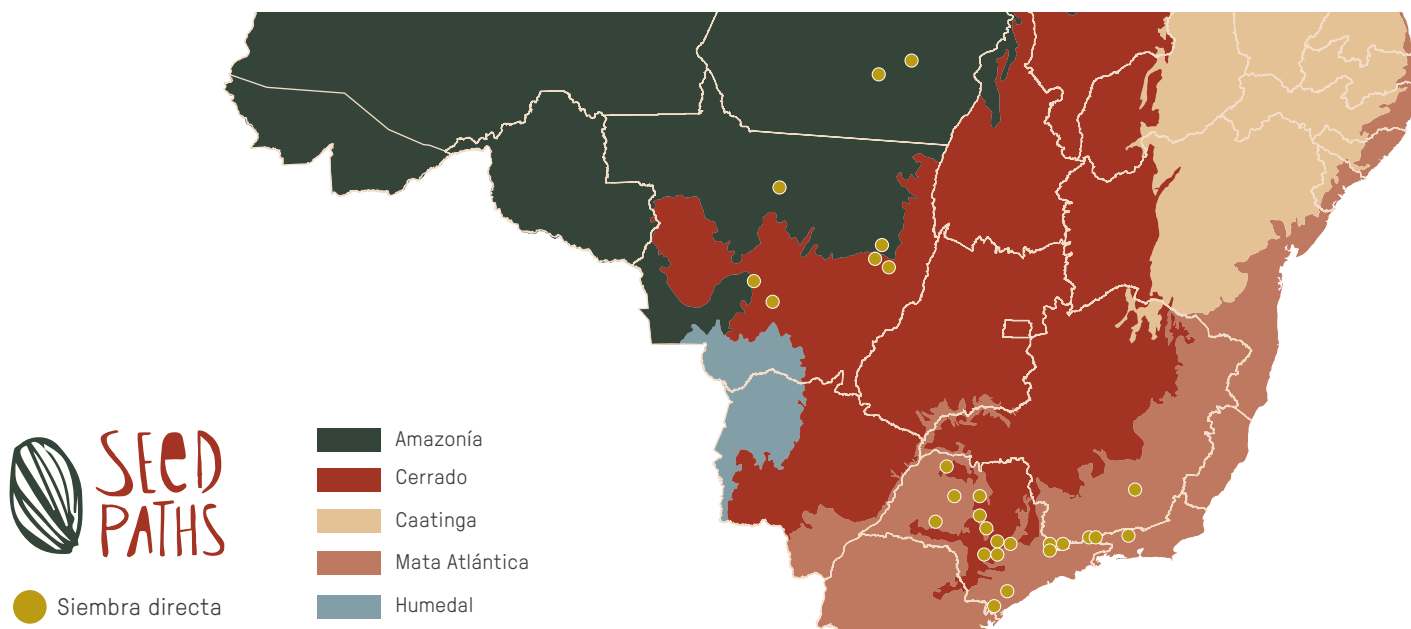
## Tierras de bosque tropical, un ecosistema frágil<sup>3</sup>

Aunque la mayoría de las referencias a los bosques tropicales destacan la riqueza de estos ecosistemas, en realidad son increíblemente frágiles. Por ejemplo, la fertilidad del suelo en los bosques tropicales suele ser bastante baja y la biodiversidad de las plantas depende de la fina capa de materia orgánica compuesta por hojas caídas, ramas y organismos como su principal fuente de nutrientes. En Brasil, estos bosques están bajo una presión constante de degradación y deforestación para la producción agrícola que interfiere en gran medida con el equilibrio del ecosistema. En estos ecosistemas, los árboles protegen la capa superficial natural de las lluvias

tropicales y la radiación del sol. Si se eliminan los árboles, la exposición a la lluvia y al sol hace que los nutrientes del suelo se eliminen o se degraden debido a las altas temperaturas. En estas condiciones, la regeneración natural no es posible y se necesitan métodos de restauración activos (como la siembra directa).

En 2019, la Iniciativa Seeds Paths estableció un plan de acción de un año que comenzó en octubre de 2019 y resultó en el desarrollo de pilotos de restauración de siembra directa a través de la provisión de asistencia técnica.

**Figura 1. Ubicación de 38 proyectos de restauración apoyados por la Iniciativa Seed Paths<sup>4</sup>**



# ¿Qué tan desafiante técnicamente es la siembra directa?

Incluso con varios beneficios económicos y ecológicos, la restauración por siembra directa no es trivial. Además del desafío de encontrar proveedores de semillas, las personas que buscan adoptar la técnica también se enfrentan a obstáculos técnicos (Figura 2).

No existe una solución de "talla única" para la siembra directa. Es una técnica en constante mejora, construida sobre experiencias en diferentes contextos, por diferentes actores de diferentes orígenes. Sin la asistencia adecuada para elegir el método de siembra directa que mejor se adapte a sus condiciones, la mayoría de los agricultores tienen dificultades para aplicarlo, lo que puede comprometer los resultados de la restauración. El desafío es mayor para los agricultores que tienen pocas o ninguna alternativa disponible a los servicios de asistencia técnica. Por lo tanto, iniciativas como la Iniciativa de Seed Paths pueden ser esenciales para ayudarlos a mejorar la técnica, registrar lecciones y compartir experiencias con otros agricultores y partes interesadas.

**Figura 2 - Desafíos que enfrentan los agricultores en diferentes etapas de la siembra directa**



## PLANIFICACIÓN Y PREPARACIÓN

- Análisis del área a restaurar (suelo, condiciones climáticas, terreno)
- Elegir las especies más adecuadas para el área que se restaurará
- Planificación de los pasos y recursos necesarios para las actividades de restauración con base en las condiciones existentes y la disponibilidad de herramientas



## SIEMBRA SEMILLAS

- Adecuación de maquinaria e implementos agrícolas para semillas de árboles nativos y arbustos subperennes como cobertura para semillas
- Realizar correctamente la siembra directa con buena labranza del suelo, adecuada profundidad de siembra y en la estación correcta del año



## MONITORIZACIÓN ÁREAS

- Revisión del área en busca de especies invasoras que compitan con las plántulas jóvenes
- Revisión de la zona en busca de plagas y enfermedades que puedan afectar al desarrollo de la restauración
- Mantener el área aislada del ganado y otros animales que puedan pisotear las plántulas jóvenes
- Verificar indicadores de buen desarrollo del área, si los árboles están creciendo como se esperaba y si hay otros problemas que afecten la restauración



## REVISIÓN DE ENFOQUE

Establecer las medidas correctas a emprender para superar los retos de la restauración.

# Cómo la iniciativa Seed Paths brinda asistencia técnica directa y remota para el uso de la técnica de siembra directa

Los técnicos de la Iniciativa brindan apoyo en todas las etapas de restauración, desde el diagnóstico local inicial que involucra el establecimiento de una lista adecuada de especies y una metodología de siembra directa adecuada, hasta las actividades operativas más complejas como la siembra, la observación intermedia de resultados y las evaluaciones finales.

Debido al Covid-19, las actividades presenciales no han sido posibles y se han tenido que realizar de forma virtual desde el inicio de la pandemia. La iniciativa adaptó los protocolos de monitoreo para los agricultores locales y los miembros del personal de las granjas, lo que permitió que los no especialistas hicieran seguimiento e informaran sobre el progreso en los sitios de restauración. El equipo técnico siguió brindando soporte remoto individual para cada técnico de campo mediante WhatsApp, un servicio de mensajería global multiplataforma que se usa principalmente en teléfonos móviles. Los técnicos que trabajan en diferentes contextos también podrían seguir intercambiando experiencias y lecciones aprendidas a través de la plataforma. Las reuniones mensuales también se han trasladado a lo virtual, lo que permite a los técnicos compartir conocimientos y brindar recomendaciones en diferentes etapas.

***“Creo que la siembra directa cambia las reglas del juego. Solía trabajar con plántulas, y los proyectos de restauración forestal cuestan el doble que, con la siembra directa, sin mencionar las preocupaciones logísticas adicionales. Es mucho más probable que la siembra directa tenga éxito cuando se trabaja con agricultores”***

Thais Ferreira Maier

Especialista en restauración de TNC

**Figura 3: Siembra directa para restauración: múltiples experiencias en Brasil**

En septiembre de 2020, un informe compartió las lecciones aprendidas en la implementación de los 14 proyectos piloto avanzados (Figura 1). Compartió experiencias e información técnica y económica sobre la implementación de la técnica por parte de diferentes actores en diferentes biomas y contextos socioeconómicos. Si bien la técnica general de la siembra directa se ha aplicado en muchos países en el pasado, en Brasil solo se ha retomado en las últimas dos décadas, mezclando la experiencia del conocimiento científico y tradicional. Los 14 proyectos piloto que se presentan en el informe representan proyectos de reforestación con siembra directa en tres biomas brasileños: Cerrado (Sabana Brasileña), Mata Atlántica y Amazonas. Los diferentes contextos en los que se realizaron los pilotos revelan el potencial de aplicación del método en todo Brasil. El informe comparte ejemplos prácticos de la manera en que los esfuerzos combinados entre el sector privado, el gobierno y las organizaciones no gubernamentales están superando desafíos, generando aprendizaje y permitiendo la regeneración y recuperación de la vegetación nativa en todo el país.



# Restauración Pecsá

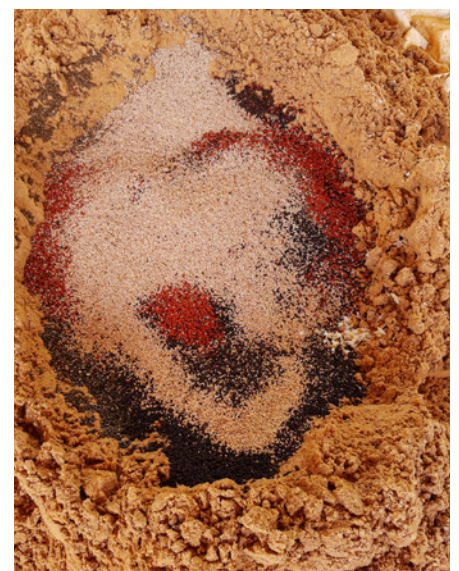
Ubicada en la frontera agrícola del bioma amazónico, Pecsá es una empresa innovadora que apoya a los ganaderos en la transición de un sistema ganadero extensivo, insostenible e improductivo a un sistema más intensivo y sostenible que protege los bosques, restaura tierras degradadas y genera mayores ingresos. El modelo funciona mediante la creación de asociaciones con ganaderos y tomando el control total de las operaciones de la granja para mejorar la gestión de los pastos, capacitar a los empleados en las mejores prácticas y restaurar las responsabilidades de las tierras degradadas de acuerdo con el Código Forestal Brasileño.

Pecsá trabaja con ganaderos que tienen tierras degradadas y que demandan actividades de restauración activa. El modelo permite que PECSA pruebe nuevos métodos de restauración que pueden reducir los costos operativos. Con el apoyo de la Iniciativa Seed Paths, Pecsá no solo está probando métodos de restauración para mejorar el rendimiento financiero, sino que también está contribuyendo a la evidencia de que la

siembra directa es una técnica factible para los ganaderos que avanzan hacia el cumplimiento legal ambiental.

Pecsá comenzó a trabajar con ganaderos en el municipio de Alta Floresta, Mato Grosso, en el medio oeste de Brasil, en 2016, ayudándolos con diagnósticos en la finca para determinar la restauración de las áreas ribereñas requeridas por las regulaciones brasileñas. Uno de los beneficios inmediatos del programa fue brindar claridad sobre las áreas reales que se necesitaban restaurar en cada propiedad. Sin el respaldo de un diagnóstico en el sitio, las evaluaciones de propiedades anteriormente no eran confiables. Se informó a los ganaderos sobre la cantidad de área que requiere restauración forestal con base en las evaluaciones utilizando imágenes satelitales disponibles públicamente. Estos datos carecían de la precisión para identificar el curso exacto de las corrientes de los ríos, si existía algún cauce y el estado de la vegetación existente a lo largo de sus orillas.

Fotos PECSA





## PUNTO DE VISTA DE LOS TÉCNICOS SOBRE EL TERRENO

### Thiago Farias, gerente ambiental de Pecsá

Thiago Farias, ingeniero forestal y gerente ambiental de Pecsá, dice que la falta de precisión llevó a que se sobreestimaran los requisitos de restauración: "Por ejemplo, algunos productores recibieron evaluaciones que indicaban el requisito de restaurar 100 hectáreas de áreas ribereñas, pero cuando llevamos a cabo nuestra evaluación en el lugar, esto se redujo a menos de 30 hectáreas", explica Farias. "Además, los ganaderos desconocen qué áreas ya están experimentando una regeneración natural, la condición de las áreas que requieren restauración y qué se necesita para que el trabajo de restauración se complete con éxito", dice. La falta de información de alta calidad desalienta a que los agricultores inviertan en la restauración forestal.

#### **¿Cuáles son los mayores desafíos en la restauración forestal en propiedades privadas en la Amazonía?**

Las personas a menudo son poco conscientes de las condiciones operativas de los agricultores. Nuestros ganaderos asociados inicialmente no pudieron proporcionar una estimación de cuántos ingresos generaban sus operaciones por hectárea. La falta de información dificultó la aceptación de la restauración forestal. Comenzamos por proporcionar cifras convincentes y claridad sobre los costos reales, para demostrar que la restauración forestal es posible y luego brindamos el apoyo para que esto suceda.

#### **¿Podría describir su primera experiencia con el uso del método de siembra directa?**

La primera experiencia que tuvimos usando semillas para la restauración en PECSA, tengo que admitirlo, fue menos que positiva. Sin la instrucción adecuada, cometimos muchos errores en nuestro método de preparación del suelo, siembra y mantenimiento posterior a la siembra. Previamente había visitado áreas en la cuenca del Río Xingú con el equipo de la Red de Semillas de Xingú y había visto resultados muy positivos a costos relativamente bajos, pero estábamos acostumbrados a sembrar plántulas en lugar de usar semillas.

#### **¿Podría describir su contacto inicial con la Iniciativa Seed Paths y el impacto que ha tenido en las actividades de restauración forestal de Pecsá?**

Cuando la Iniciativa Seed Paths se puso en contacto con nosotros por primera vez, nos gustó su enfoque. Hablamos de nuestra experiencia con técnicos de la iniciativa y nos recomendaron una nueva forma de aplicar el método. Luego recibimos apoyo durante todo el proyecto, de técnicos altamente dedicados. Siempre brindaron respuestas muy rápidas a nuestras preguntas y compartieron una gran cantidad de información en un grupo de WhatsApp sobre enfoques de siembra directa para diferentes tipos de tierra. Tener acceso a los técnicos hizo que la curva de aprendizaje fuera mucho más suave.

#### **¿Qué respuesta ha tenido de los ganaderos sobre el proceso?**

Un aspecto fundamental de la siembra directa es su impacto visual inmediato. Con las plántulas, los agricultores observan lentamente cómo crecen las plantas de 30 centímetros a un metro de altura en el espacio de 6 largos meses. Con la siembra directa y el abono verde (abono natural que usa variedades de plantas específicas), en 90 días la tierra que alguna vez fue estéril se vuelve verde y los agricultores piensan: "¡Guau! ¡Funcionó!". Es muy alentador. También les da una noción de cómo funciona la sucesión ecológica, por ejemplo, cómo germinan algunas especies.

#### **¿Qué papel puede jugar la Iniciativa Seed Paths en el contexto actual de restauración forestal en Brasil?**

La Iniciativa ha tenido mucho éxito en la producción de contenido y la comunicación efectiva con una gran cantidad de técnicos. También ha hecho un buen trabajo rompiendo los monopolios en la restauración forestal, un sector antes restringido a un puñado de organizaciones y grupos. Gracias a la Iniciativa, ahora contamos con una amplia gama de actores trabajando juntos, desde recolectores hasta propietarios de viveros, técnicos e investigadores académicos. Además, la Iniciativa es capaz de comunicarse efectivamente con todos ellos.

# Restauración agroforestal del cacao

La iniciativa liderada por The Nature Conservancy está trabajando para desarrollar un modelo económicamente factible para restaurar tierras degradadas a través de sistemas agroforestales desarrollados por pequeños agricultores con cacao como su principal cultivo comercial. La iniciativa está ubicada en São Félix do Xingú (Estado de Pará), el municipio con el hato ganadero más grande de Brasil y aún uno de los principales focos de deforestación en la Amazonía. La región contiene una gran cantidad de tierra degradada de pastos abandonados como resultado de la ganadería improductiva e insostenible. Dados los costos de la ganadería, la producción de cacao está demostrando ser una alternativa interesante para los pequeños productores que está creciendo como resultado de la alta demanda del mercado y la oportunidad de que las personas diversifiquen sus ingresos.

La iniciativa está poniendo a prueba un centro de asistencia técnica con el apoyo de Olam Cocoa y Mondelez International probando modelos para brindar asistencia técnica a los pequeños agricultores. El objetivo es apoyar a los pequeños productores, la mayoría de los cuales antes eran pequeños ganaderos, para implementar sistemas agroforestales. El incentivo: mayores rendimientos por hectárea. La iniciativa también apoya a las fincas de cacao existentes en pequeñas propiedades, brindando capacitación sobre buenas prácticas agrícolas y aumentando la captura de carbono.

Con alrededor de 14.000 hectáreas bajo manejo sostenible mejorado, la iniciativa ha estado trabajando para restaurar áreas ribereñas degradadas y pastos abandonados en pequeñas fincas. Esto se hace mediante la experimentación de nuevos enfoques de restauración que son más baratos y adecuados para las condiciones específicas.

Fotos TNC y Juliana Tinoco







## PUNTO DE VISTA DE LOS TÉCNICOS SOBRE EL TERRENO

### Thais Ferreira, especialista en restauración forestal de TNC

El programa de Restauración Agroforestal de Cacao, en asociación con la Iniciativa Seed Paths, recientemente brindó capacitación sobre la implementación de siembra directa en dos propiedades que participan en el programa. Thais Ferreira, ingeniera forestal y miembro del equipo del proyecto, dice que el proyecto de restauración fue un éxito y se espera una mayor inversión en el despliegue continuo de la siembra directa, incluso en los sistemas agroforestales.

#### ¿Podría describir su experiencia con la Iniciativa Seed Paths?

La siembra directa era un método que ya estábamos considerando. Pero nuestra interacción con la Iniciativa Seed Paths fue una tremenda experiencia de aprendizaje: sus técnicos son muy buenos en lo que hacen. Seed Paths se ha convertido en la organización de referencia para la siembra directa. Tienen un grupo de WhatsApp donde los técnicos comparten experiencias. También comparten información valiosa en las reuniones mensuales. El grupo está muy avanzado.

#### ¿Podría describir su experiencia con la siembra directa?

Creo que la siembra directa cambia las reglas del juego. Solía trabajar con plántulas, y los proyectos de restauración forestal cuestan el doble que, con la siembra directa, sin mencionar las preocupaciones logísticas adicionales. Es mucho más probable que la siembra directa tenga éxito cuando se trabaja con agricultores.

#### ¿Qué beneficios hay para los agricultores al usar la siembra directa?

Trabajar con semillas ha ayudado a que los agricultores descubran el papel que pueden desempeñar en la restauración forestal. Y como ya plantan semillas de maíz, por ejemplo, el cambio a semillas de árboles es algo natural. Es mucho más sencillo para los agricultores.

Otra opción atractiva que recomendamos a los pequeños productores es plantar semillas nativas junto con cultivos alimentarios de ciclo corto, como calabazas y mandioca, para recuperar su inversión en la restauración forestal. Esto hace que el proyecto sea tanto económico como educativo, y los agricultores adquieren una mejor comprensión de la dinámica entre especies. Entonces, un solo proyecto puede combinar la producción de alimentos, la educación sobre el manejo forestal y la oportunidad de disminuir los costos de restauración forestal.



## Próximos pasos

La iniciativa Seed Paths ha ayudado a brindar una condición habilitante en la que dos asociaciones forestales apoyadas por P4F: Pecsá y Restauración Agroforestal del Cacao, han podido superar las barreras y los cuellos de botella para aprovechar plenamente el potencial de las operaciones comerciales y las prácticas sostenibles de uso de la tierra. Al ayudar a eliminar las barreras en torno al acceso a la información adecuada sobre las técnicas de siembra directa y apoyar la adopción de métodos apropiados de regeneración del paisaje, que son mucho más rentables, ha permitido a estas empresas avanzar en la regeneración del paisaje más rápidamente, y a menor costo, y así cumplir con sus obligaciones legales de cumplimiento ambiental tanto en la cadena de suministro de cacao como de ganado. **Esto tiene un potencial significativo para escalar aún más en estos sectores.**

Para 2020, la iniciativa Seed Paths ha proporcionado asistencia técnica para 38 proyectos de restauración y ha restaurado 136 hectáreas en estos proyectos piloto. En el futuro, la Iniciativa se centrará en tres objetivos principales:

- **Fortalecer la asistencia técnica remota y presencial, en combinación con el desarrollo continuo en las metodologías de siembra directa apoyadas.** A medida que se capturen nuevos aprendizajes a partir de ejemplos prácticos, la iniciativa continuará compartiendo lecciones con clientes, socios y partes interesadas existentes y nuevas.
- **Estructurar la cadena de suministro de semillas de árboles nativos, para conectar de manera efectiva la oferta y la demanda.** La iniciativa aumentará el apoyo a los recolectores y las asociaciones de recolectores al proporcionar desarrollo de capacidades en áreas de gestión, logística y otros desafíos que presentan cuellos de botella en la cadena de valor de las semillas nativas.
- **Mejorar la comunicación, difusión y producción de material técnico para** aumentar los informes y la información sobre siembra directa que está disponible en los medios, apoyando a los tomadores de decisiones para elegir la siembra directa para la restauración y mejorar el interés público general en este sector.

La Iniciativa tiene previsto ampliar el uso del método, para aumentar la demanda y la oferta de semillas y, en última instancia, los impactos ambientales y sociales que genera.

# Actualizaciones de abril de 2023

Luego del proyecto con P4F, la iniciativa Seed Paths continuó y ha logrado mayores resultados. Para 2023, el número de proyectos piloto de restauración aumentó de 38 en 2020 a más de 150 áreas plantadas con varios modelos de asistencia técnica. En los 4 años de la iniciativa, se han implementado un total de 2200 hectáreas. The Seed Paths ha asegurado otras 350 hectáreas de restauración con Cargill para implementarlas en 12 propiedades durante 2023 y 2024. Hay otros proyectos en negociación con el gobierno del estado de São Paulo, Suzano, TikTok entre otros.

Sobre la base de los próximos pasos de la fase del proyecto, la iniciativa tiene como objetivo:

- Estructurar una red de proveedores de servicios para que puedan transmitir los servicios de asistencia técnica e implementación, para asegurar que realicen el trabajo con la calidad y el estándar de Seed Paths. El modelo de negocio puede funcionar como una certificación o franquicia, con diferentes formatos en función del territorio y tamaño requerido del proyecto de restauración.
- Con base en las experiencias de la Red de Semillas del Xingú y Seed Paths, se creó Redário, una red de redes de semillas, una organización que reúne la asistencia técnica y la comercialización para 22 grupos de recolectores de semillas y que el año pasado vendió 16 toneladas de 170 especies
- En septiembre de 2023, se realizará la primera expedición de la Iniciativa Seed Paths, para llevar a empresas, ONG, investigadores, financiadores y gobiernos a visitar áreas restauradas de diferentes períodos de implementación y grupos de recolectores en el estado de São Paulo.



# Referencias

<sup>1</sup> BRANCALION, P. H. S. et al. What makes ecosystem restoration expensive? A systematic cost assessment of projects in Brazil, 2018. Values considering the exchange rate: USD 1.0 = GBP 0.75

<sup>2</sup> Plano de Ação Caminhos da Semente Fase 2. Disponible en: [https://caminhosdasemente.org.br/api/uploads/caminhos-da-semente/pdfs/IniciativaCaminhosdaSemente\\_PlanodeAc%C3%A7%C3%A3o\\_Set2020.pdf](https://caminhosdasemente.org.br/api/uploads/caminhos-da-semente/pdfs/IniciativaCaminhosdaSemente_PlanodeAc%C3%A7%C3%A3o_Set2020.pdf)

<sup>3</sup> Celentano, D; et. al. Litterfall Dynamics Under Different Tropical Forest Restoration Strategies in Costa Rica. *Biotropica* 43(3): 279–287, 2011. Doi: 10.1111/j.1744-7429.2010.00688.x

<sup>4</sup> Basado en datos proporcionados por la Iniciativa Seed Paths



Este estudio de caso fue desarrollado por Partnerships for Forests en Latino América, en colaboración con el equipo global de Monitoreo y Evaluación

**Marcio Sztutman**

*Director regional*

**Felipe Faria**

*Gerente regional*

**Luiz Almeida**

*Monitoreo, evaluación y aprendizaje*

**Isabella Granero**

*Monitoreo, evaluación y aprendizaje*

**Juliana Tinoco**

*Relaciones exteriores y conocimiento*

**Martin Belcher**

*Monitoreo, evaluación y aprendizaje*

**Stephanie Andrei**

*Monitoreo, evaluación y aprendizaje*

**Revisión de la versión actualizada**

*Isabella Granero*

**Diseño**

*Estúdio da Julia*



Partnerships for  
**Forests**



**GREAT** for **PARTNERSHIP**  
BRITAIN & NORTHERN IRELAND

  
**Palladium**  
MAKE IT POSSIBLE

**S Y S T E M I Q**