



Scaling Pathways

Insights from the field on unlocking impact at scale



Innovation Investment Alliance y CASE en Duke

IMAZON: EL USO DE DATOS Y ALIANZAS PARA SALVAR LA AMAZONIA

Erin Worsham, Catherine Clark y Robyn Fehrman

MAYO DE 2017



RESUMEN DEL CASO

Imazon, una organización sin fines de lucro de Brasil que promueve el desarrollo sostenible de la Amazonia, ilustra cómo los emprendimientos sociales pueden mantenerse modestos y lograr un gran impacto. Por lo tanto, aprovechó su “ingrediente secreto” –produciendo datos confiables, neutrales y de alta calidad que rastrean e informan de la deforestación– y los ofreció a socios que pudieran generar cambios de comportamiento.

Después de que un proyecto piloto redujo la deforestación en la ciudad de Paragominas en un 90 por ciento en dos años, Imazon intentó llevar su trabajo por todo el estado Pará, y más allá. A lo largo del camino, Imazon aprendió cómo definir objetivos claros para obtener el apoyo de las partes interesadas y medir el progreso; a adaptar su trabajo a los contextos locales; a ser un colaborador en serie y mitigar al mismo tiempo los inevitables riesgos de asociarse; a mantenerse enfocado en sus fortalezas básicas; y a aprovechar dichas fortalezas para producir un mayor impacto. Finalmente, a través de datos de fuente abierta, alianzas e incentivos para cambiar los comportamientos, Imazon ha contribuido para reducir la deforestación y está aplicando los conocimientos aprendidos en lugares nuevos para solucionar problemas nuevos.

Este estudio de caso es importante para cualquier iniciativa social que se lleve a cabo para producir un gran impacto a través de colaboraciones con socios para cambiar sistemas. También es importante para cualquier iniciativa que utilice datos para incentivar cambios.

Parte de la serie **Trayectorias hacia un impacto a mayor escala**.
Vea la serie completa en www.scalingpathways.com.

Este estudio fue financiado por la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional y ha sido posible gracias al generoso apoyo del pueblo estadounidense. Este estudio fue preparado por CASE en la Universidad de Duke con la colaboración de Mercy Corps y las organizaciones que se nombran en este documento. Los hallazgos de este estudio son la responsabilidad exclusiva de Mercy Corps y la Universidad de Duke, y no reflejan necesariamente los puntos de vista de USAID o del Gobierno de los Estados Unidos.

- 02 Introducción
- 06 Orígenes
- 08 El camino de Imazon hacia el dimensionamiento
- 13 Imazon en acción
- 23 Giros claves y lecciones aprendidas
- 30 Mirando hacia el futuro
- 32 Conclusión
- 33 Referencias

Reconocimientos

Los autores desean reconocer las ideas y opiniones de las muchas partes interesadas que ayudaron a desarrollar este estudio de caso.

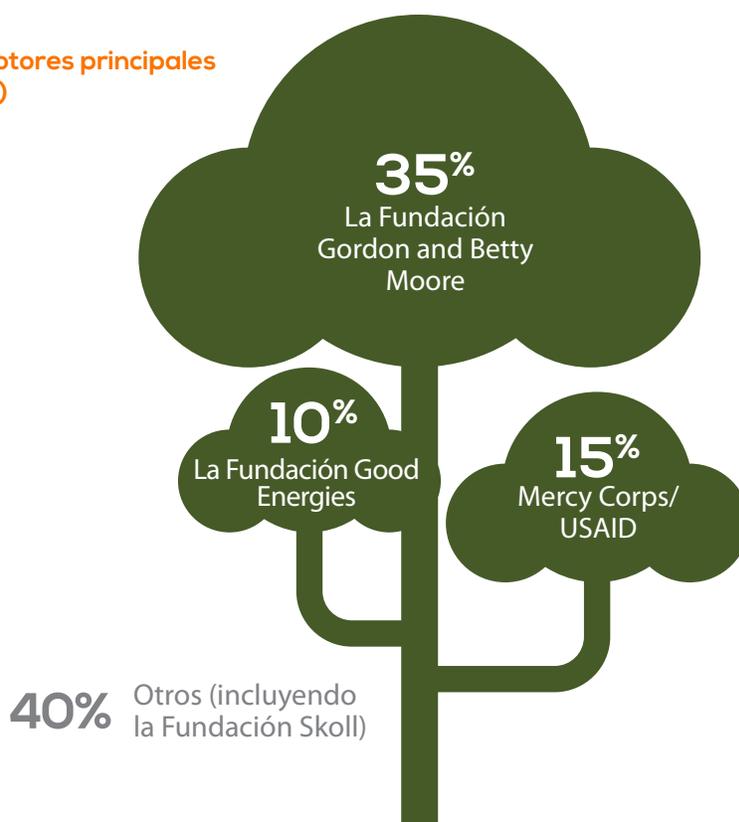
El equipo de Imazon proporcionó su tiempo y experiencia, dirigido por Amintas Brandao, Jr. y Carlos Souza, Jr., junto con los socios de Paragominas y el GMP que se citan a lo largo del estudio de caso. Chris Walker y Amanda West de Mercy Corps proporcionaron opiniones valiosas y orientación continuamente. Tom Schumacher y Alexis Bonnell de USAID, y Jude O’Reilly, Liz Diebold, Alison Gilbert y Sarah Miers de la Fundación Skoll, examinaron los borradores y dieron sus opiniones al respecto. Finalmente, agradecemos a los miembros del equipo de CASE, incluyendo a Carrie Gonnella, Kimberly Langsam, Patricia Massard y Kyle Munn, por su apoyo editorial y programático.

SUMMARY TABLE ¹

Nombre de la organización	Imazon
Sitio web	http://imazon.org.br/
Sede corporativa	Belém, Brasil
Año de establecimiento	1990
Liderazgo	Investigadores principales: Paulo Amaral, Paulo Barreto, Carlos Souza Jr. y Adalberto Veríssimo
Personal	40 integrantes a tiempo completo
Dimensionando trayectorias	Fuente abierta; alianzas; cambio de comportamiento
Resumen financiero	R\$16,7 millones (aproximadamente \$5,09 millones USD) en subsidios, contribuciones e/o ingresos devengados en 2015

**En adelante, todas las unidades monetarias serán en dólares estadounidenses (USD)*

Promotores principales (2015)



Misión

Promover un desarrollo sostenible en la Amazonia a través de estudios, apoyo a la creación de políticas públicas, difusión amplia de la información y desarrollo de capacidades.

INTRODUCCIÓN

La Amazonia –la mayor selva tropical que queda en el mundo y el hogar de más de la tercera parte de las especies del mundo– está en peligro. A medida que sigue aumentando la demanda mundial de bienes básicos, tales como madera, carne y soya, la Amazonia se está talando a una velocidad alarmante. Cerca de una quinta parte de la selva ha desaparecido y a los expertos les preocupa que estamos alcanzando un punto de quiebre del cual el Amazonas no se recuperará jamás.²

Si no logramos detener esta rápida deforestación, el daño traerá grandes repercusiones. Además de ser el hogar para una amplia biodiversidad, la Amazonia produce hasta el 25 por ciento de las plantas utilizadas en la medicina moderna³ y tiene un papel crítico en la regulación del clima mundial por almacenar dióxido de carbono y, por lo tanto, reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.

Brasil, donde se encuentra aproximadamente el 65 por ciento del Amazonas, se ha esforzado para proteger esta selva única. En 2004, la deforestación de la Amazonia brasileña causó la desaparición de 27.000 kilómetros cuadrados (km²) de la selva, un área del tamaño de Haití. Incentivos del Gobierno produjeron “oleadas interminables de migrantes talando su sustento en la jungla”⁴ y dejando terrenos yermos a su paso. Más de un millar de activistas rurales fueron asesinados para silenciar su clamor contra la deforestación ilegal.⁵ Y Brasil fue tachado como uno de los cinco principales emisores de gases de efecto invernadero (GEI) del mundo, debiéndose el 55 por ciento de sus emisiones generales a la deforestación desenfrenada.

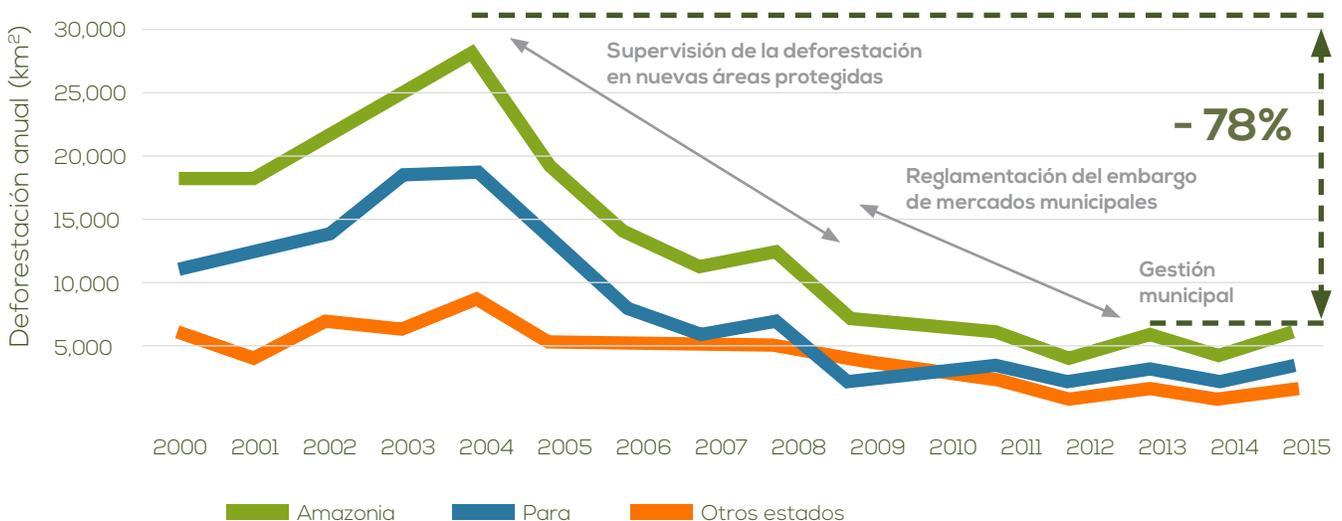


En respuesta a la presión de las opiniones públicas nacionales e internacionales, el Gobierno brasileño inició programas ambiciosos en el 2004 para combatir la deforestación. El “plan contra la deforestación de la Amazonia brasileña” que emprendió el Gobierno (el Plan), sustentado en legislaciones previas contra la deforestación ilegal, incluyó iniciativas para supervisar la selva a través de imágenes satelitales y sanciones obligatorias contra infractores, tales como multas, encarcelamiento y/o confiscación de productos. El Plan creó también una cantidad récord de tierras protegidas y movilizó a empresas, ONG y gobiernos estatales y locales para combatir la deforestación en tierras privadas.

Un protagonista clave en este trabajo es Imazon, un instituto de investigación brasileño sin fines de lucro y un emprendimiento social reconocido a nivel mundial, cuya misión es promover el desarrollo sostenible en la Amazonia. Dada la urgencia del problema, Imazon ha trabajado incansablemente para magnificar su impacto, no necesariamente convirtiéndose en una organización más grande, sino facultando e influenciando a otros actores de los sectores público, privado y sin fines de lucro del ecosistema amazónico para combatir la deforestación.

Y ha funcionado. Imazon ha creado herramientas, destrezas y alianzas que han formado parte de la solución, e increíblemente ha logrado reducir la deforestación de la Amazonia brasileña en un 78 por ciento, de 27.000 km² (10,400 millas cuadradas) en 2004 a 5.000 km² (1.900 millas cuadradas) en 2015. Esta reducción en la deforestación originó la mayor reducción en emisiones de GEI lograda jamás por el ser humano.⁶ Es un ejemplo concreto de un emprendimiento social que soluciona un problema a una escala significativa.

Figura 1: Deforestación anual en la Amazonia brasileña



Fuente: Prodes (INPE)

- El éxito de Imazon revela
- lecciones universales para otros
- emprendimientos sociales.

¿Cómo lo lograron? El éxito de Imazon se debió al uso de sistemas de datos sofisticados para impulsar una reducción significativa de la deforestación. Para ello, Imazon decidió que una organización no puede detener la deforestación por cuenta propia. Así que en vez de ampliar su propia organización, Imazon creó sistemas de supervisión y evaluación que pudieran compartir datos de fuente abierta y alta calidad con otros. Estos datos permitieron que socios gubernamentales a nivel federal, estatal y local crearan mecanismos de reglamentación de recompensa y sanción para lograr cambios de comportamiento. Imazon es un gran ejemplo de cómo emprendimientos sociales relativamente pequeños y enfocados pueden desarrollar e implementar estrategias para enfrentar problemas enormes a escala significativa.

El éxito de Imazon revela lecciones universales para otros emprendimientos sociales sobre

1. compartir resultados y sistemas de medición;
2. adaptar el trabajo para los contextos locales;
3. aprovechar las alianzas a pesar de los riesgos y posibles conflictos;
4. confinar el trabajo de la organización, aun cuando surjan otras oportunidades atractivas para ampliarlo hacia otras áreas; y
5. utilizar las lecciones de participación profunda para lograr cambios más amplios en los sistemas.

Este estudio de caso comienza siguiendo los orígenes de Imazon y las principales áreas de trabajo que desarrolló hasta el 2006. Después, explora sus tres principales estrategias para lograr un impacto a mayor escala: **el uso de datos de fuente abierta, la práctica de colaboración en serie a través de alianzas y el cambio de comportamientos**. El estudio ahonda después en un proyecto específico en el cual la Innovation Investment Alliance (IIA), una alianza para financiamiento y aprendizaje creada en 2012 por el laboratorio estadounidense para el desarrollo mundial de USAID y la Fundación Skoll, con el apoyo de Mercy Corps (actuando como socio de implementación de USAID), trabajó con Imazon para abordar un exitoso proyecto piloto comunitario emprendido por una entidad gubernamental local y trabajar conjuntamente con una entidad estatal para ampliarlo a más comunidades. El caso termina con puntos de pivote clave y lecciones aprendidas con este trabajo que se pueden aplicar a otros emprendedores sociales

IMAZON: El Instituto del Hombre y el Medio Ambiente de la Amazonia

Imazon es una institución de investigación sin fines de lucro cuya misión es promover un desarrollo sostenible en la Amazonia a través de estudios científicos, apoyo a la creación de políticas públicas, difusión amplia de la información y desarrollo de capacidades.

Además de producir un cuerpo de investigación grande y convincente, Imazon ha servido como una incubadora para capacitar a una generación completa de científicos amazónicos.

El instituto se fundó en 1990, y su sede principal está en la ciudad de Belém, Brasil. En sus 25 años de actividad, Imazon ha publicado más de 300 documentos técnicos, unos 180 en revistas científicas. El instituto también ha publicado 111 libros y más de 150 artículos técnicos y de políticas públicas.



ORÍGENES



La historia de Imazon comienza a fines de la década de 1980. En ese entonces, la región del Amazonas estaba recibiendo atención internacional, pero desafortunadamente no se debía solamente a su hermosa flora y fauna, sino también a la degradación que estaba dañando su singular ecología.

Los intentos que se realizaron para proteger la selva tropical enfrentaron numerosos retos. Las políticas del Gobierno fomentaban activamente la deforestación al incentivar la tala de selvas para abrir paso a nuevas tierras agrícolas.

Una nueva infraestructura vial permitió que la región fuera más accesible que nunca. El año 1985 marcó el final de la última dictadura brasileña e inició la transición del país hacia un nuevo régimen democrático. Con tasas de inflación del 100 por ciento, la desesperación económica inició controversias por tierras con mayor violencia, incendios forestales, acaparamiento de tierras y más.

En medio de este caos, un profesor estadounidense, Chris Uhl, unió sus esfuerzos con los de un grupo de brasileños jóvenes y apasionados que vio una oportunidad para proteger a la selva antes de que fuera demasiado tarde. Este grupo de geólogos, ecologistas e ingenieros agrícolas comenzó a trabajar con Uhl para desarrollar mejores formas de realizar inventarios forestales. Con la ayuda de un subsidio de la Fundación MacArthur, comenzaron a desarrollar sistemas de cartografía más sofisticados que incluían detección a distancia y sistemas de información geográfica (GIS) capaces de capturar, almacenar, analizar y visualizar información con referencias geográficas.

El equipo también pasó un tiempo significativo dialogando con miembros de las comunidades para comprender sus necesidades y obtener observaciones sobre cómo se podrían utilizar estos sistemas de información para proteger la Amazonia brasileña. Según el cofundador de Imazon, Adalberto (Beto) Veríssimo, fue a través de estas conversaciones que el equipo notó un vacío, una falta de organizaciones capaces de proveer datos rigurosos y de alta calidad obtenidos en campo que permitieran seguir y comprender las causas de la destrucción continua de la región del Amazonas.

Imazon se fundó en 1990 para llenar este vacío. Los cofundadores lo visualizaron como un centro de ideas y acciones que hallaría formas para desarrollar datos rigurosos, neutrales y de terceros sobre qué estaba ocurriendo realmente en los terrenos del Amazonas y para utilizar estos datos para generar diálogo y acción. Ellos querían aprender qué tipo de cambios podrían ocurrir cuando las partes interesadas comprendieran mejor qué estaba sucediendo realmente en la selva amazónica.

Fase

Según los líderes de Imazon, la evolución de su trabajo puede dividirse en tres fases:

1

Crear una situación ventajosa para todos: Forestación sostenible

Imazon abordó por primera vez el reto de la forestación sostenible: la idea de que las selvas no tienen que permanecer vírgenes para estar protegidas. Para ello se alió con la oposición –los leñadores– para demostrar que la explotación forestal podría hacerse con menos desperdicio y sin sacrificar ni utilidades ni el planeta. El trabajo comenzó con 200 hectáreas de terrenos y ha aumentado actualmente a más de 7 millones de hectáreas. Imazon tuvo tanto éxito que creó una nueva organización – IFT (Instituto Floresta Tropical)⁸– a fin de continuar los trabajos de forestación sostenible mientras Imazon cambiaba su estrategia.

2

Predecir y prevenir: Áreas de conservación

Imazon cambió a otra solución de desarrollo sostenible: creó áreas de conservación para proteger tierras aún no degradadas. A mediados de la década de 1990, Imazon comenzó a proponer y cartografiar áreas protegidas, pero no fue sino hasta el 2003 que el Gobierno federal estuvo listo para crear estas reservas. Para el 2006, el Gobierno federal utilizó los mapas de Imazon como una guía para apartar cerca de medio millón de km² (un área equivalente al tamaño de España) como tierras protegidas.

3

Supervisión: Cartografía satelital

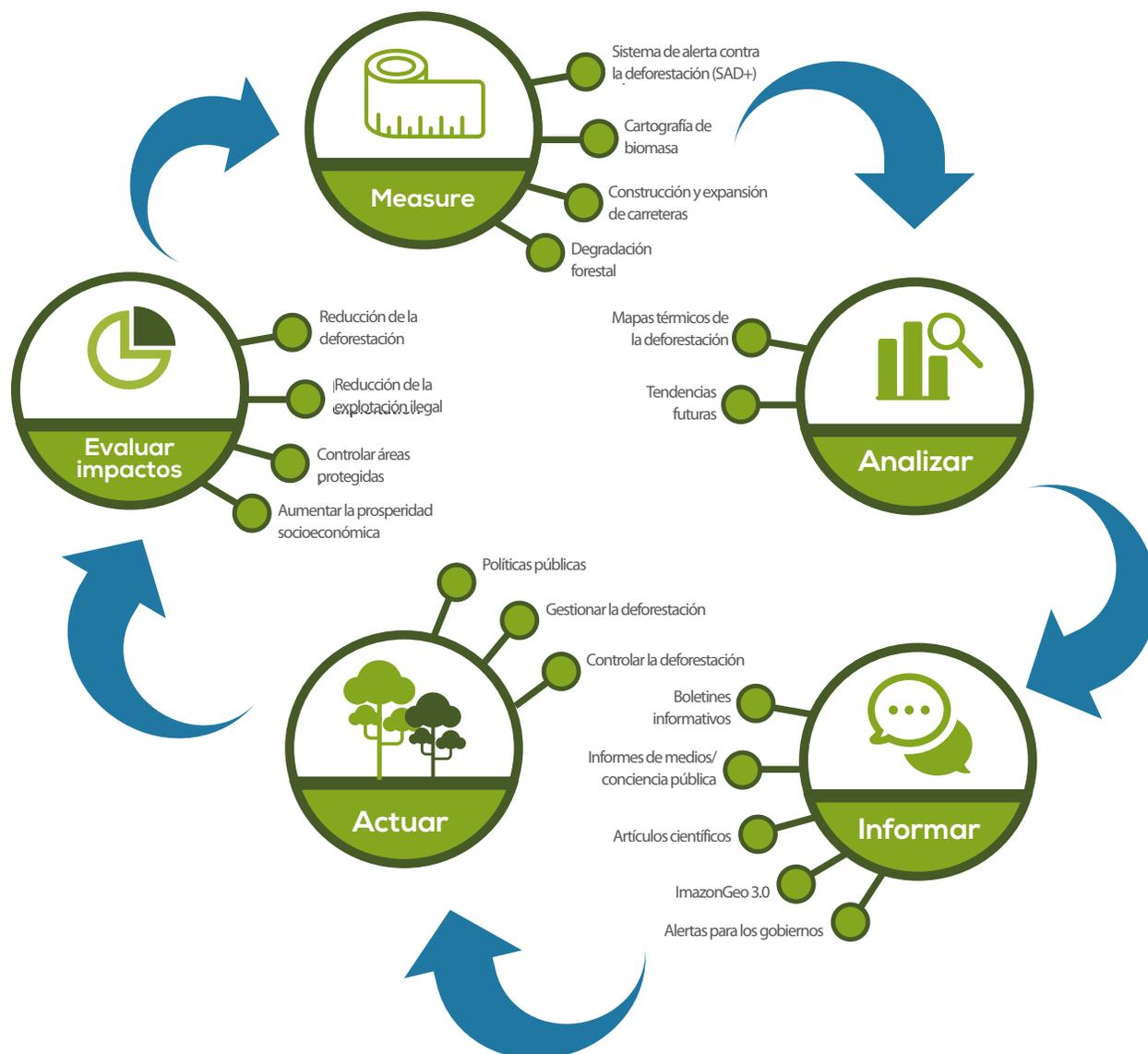
Imazon desarrolló formas para supervisar y medir toda la selva. En 2007 lanzó un satélite con capacidades cartográficas que permitieron al grupo supervisar de manera económica grandes franjas de la Amazonia y desarrollar su propio sistema de alerta contra la deforestación (SAD) a fin de proveer mensualmente alertas independientes y confiables sobre las actividades de deforestación. Este sistema, trabajando conjuntamente con el sistema de supervisión PRODES del Gobierno federal, identificó deforestaciones y proporcionó datos necesarios para detenerlas.

La cartografía y supervisión satelital descritas en la Fase 3 son el núcleo del trabajo que realiza actualmente Imazon y los medios por los cuales espera causar un impacto a gran escala. Por lo tanto, el resto de este estudio de caso examinará cómo Imazon aprovechó sus capacidades de cartografía satelital y su propio sistema SAD como el eje central para crear alianzas sofisticadas a nivel local, estatal y federal a fin de aumentar la escala de su impacto y reducir más rápidamente la deforestación.

EL CAMINO DE AMAZON HACIA UN IMPACTO A GRAN ESCALA

El trabajo de Imazon se basa en un proceso de cinco pasos, una cadena de valores (ver la figura 2). En esta cadena de valores, Imazon utiliza su experiencia para medir y analizar fuentes de datos; aprovecha los datos para probar nuevas soluciones (tales como informes, herramientas, etc.) que informa a terceros; desarrolla la capacidad de los socios para actuar en base a esas soluciones a fin de aumentar la escala de su propio impacto; y, después intenta derivar los experimentos que funcionan para que puedan continuar sin Imazon, o con Imazon en un papel más reducido de asistencia técnica, para lograr el impacto deseado: reducir la deforestación, reducir la explotación forestal ilegal y crear áreas protegidas efectivas.

Figura 2: La cadena de valores de impacto de Imazon



Dentro de esta cadena de valores, Imazon ha revelado los bloques fundamentales que fundamentan su estrategia de dimensionamiento:



Proporcionando datos de fuente abierta que se miden y analizan cuidadosamente.



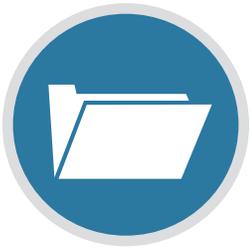
Estableciendo alianzas que colaboran en cada paso del proceso para impulsar el impacto.



Impulsando cambios de comportamiento a través del uso innovador de comunicaciones e incentivos.

Las siguientes secciones describen más detalladamente estos tres bloques fundamentales y explican cómo Imazon los usó a nivel comunitario para que los socios locales participaran en el trabajo de reducir la deforestación, incluyendo aquellos miembros comunitarios que talaban activamente la selva tropical.





Bloque fundamental 1: **PROPORCIONAR DATOS DE FUENTE ABIERTA**

En conversaciones realizadas con el equipo de Imazon y sus muchos socios, es impactante cuan consistentemente se describe el “ingrediente secreto” de Imazon: una fuente confiable y neutral de datos y análisis de alta calidad.

Si bien el Gobierno de Brasil también provee a través de PRODES (el equivalente brasileño de la NASA estadounidense) muchos de los datos geoespaciales que Imazon genera sobre la deforestación, los datos de Imazon tienen un valor crucial.

Según Carlos Souza, un investigador principal en Imazon, “los financiadores siempre preguntan, ¿por qué se necesita un segundo sistema de datos adicional a los que publica el Gobierno? Y la respuesta es que mantuvimos un fuerte compromiso con la investigación” y queremos “proporcionar información neutral como base para el diálogo.”

Amintas Brandao, Jr., investigador adjunto de Imazon, añadió: “Hemos tenido el beneficio de mantener una neutralidad política y, por ser terceros, muchos nos consideran más confiables. Por ejemplo, los asuntos políticos del momento no pueden obstaculizar los informes de Imazon.

“Como organismo independiente sin fines de lucro, también hemos podido innovar y crear alianzas más fácilmente que el Gobierno y por lo tanto, hemos podido introducir más rápidamente nuevos avances e innovaciones tecnológicas en nuestra cartografía satelital”.

Estas innovaciones han permitido que Imazon emita informes con más frecuencia que el Gobierno, proporcionando datos en tiempo que se pueden utilizar para detener la explotación forestal antes de que ocurran daños irreversibles. Y tal como señalan Sally Osberg y Roger Martin en su libro *Getting Beyond Better: How Social Entrepreneurship Works*, Imazon también ha innovado para reducir el costo de la vigilancia.

Las capacidades de vigilancia más oportunas y económicas han creado una propuesta de valor para los gobiernos, permitiéndoles obligar a acatar leyes cuyo cumplimiento no se podía ejecutar previamente.⁹ En resumen, los datos de Imazon son neutrales, se actualizan más frecuentemente, son más económicos y a menudo de mejor calidad que las alternativas existentes.

- El “ingrediente
- secreto” de Imazon:
- una fuente confiable
- y neutral de datos y
- análisis de alta calidad.

Lo importante es que Imazon eligió ofrecer esos datos y análisis –su propio “ingrediente secreto”– como una fuente abierta. Imazon comparte libremente con otros sus datos y análisis a través de alertas, mapas y medios. Provee asistencia técnica y capacita a otros para que usen y adapten sus sistemas y algoritmos para usos nuevos. Imazon también ha publicado más de 100 libros y 300 documentos técnicos para compartir hallazgos de investigaciones. Imazon se dio cuenta de que la mejor forma de promover el desarrollo sostenible de la Amazonia y reducir la deforestación es hallando socios que puedan usar los datos para implementar sus propias soluciones a la escala apropiada. Según las palabras del cofundador Veríssimo, “No somos los héroes de la Amazonia. Tenemos una gran visión, pero sabemos que pertenecemos a una comunidad”.

- “No somos los héroes de
- la Amazonia. Tenemos una
- gran visión, pero sabemos
- que pertenecemos a una
- comunidad”.



Bloque fundamental 2: **CREACIÓN DE ALIANZAS**

La estrategia de dimensionamiento que ha emergido para Imazon se ha tratado menos de ampliar al equipo y la organización, y más de ser un “colaborador en serie” y un convocante. Imazon ha establecido alianzas con medios informativos, gobiernos municipales, estatales y federales, otras ONG que trabajan contra la deforestación, y muchos otros.

Al hablar sobre la metodología de alianzas de Imazon, el investigador principal Paulo Amaral declaró que “la forma habitual de establecer conexiones es obsoleta”. Según Amaral, la mayoría de las instituciones similares comienzan con documentos de investigación, crean sus hallazgos y después intentan captar socios. En cambio, Imazon “se dio cuenta de que necesitábamos establecer alianzas para desarrollar las ideas, y socios que se involucraran en el diseño desde el principio, no después. ... Tuvimos que incluir los aspectos sociales y económicos de nuestros argumentos y hablar con muchas partes interesadas para asegurarnos de que estuviéramos recalcando lo que ellos necesitaban escuchar para defender su causa”. Imazon utiliza siempre esta metodología anticipada para establecer alianzas.



Bloque fundamental #3: **IMPULSANDO CAMBIOS DE COMPORTAMIENTO**

Imazon ha realizado investigaciones sólidas que muestran las tendencias y consecuencias de la deforestación, pero convencer a otros de cambiar sus comportamientos con respecto a la deforestación fue un reto. Así que Imazon aprendió a desglosar sus análisis rigurosos en mensajes que resonarían entre los socios no investigadores. Los informes y datos geoespaciales y científicos complicados se transformaron en mediciones, gráficas y mapas sencillos. A medida que comenzaron a propagarse los mensajes sobre la deforestación, aumentó la atención nacional e internacional y el Gobierno comenzó pronto a prestar más atención a los problemas en cuestión.

Además, Imazon y sus aliados aprovecharon poderosos incentivos para impulsar cambios de comportamiento. Incentivos positivos, o recompensas, incluyendo el acceso a financiamientos, redes de iguales y programas de capacitación, así como reconocimiento local, nacional e internacional para las comunidades que reducían la deforestación, fueron motivadores efectivos para cambiar los comportamientos.

Los incentivos negativos, o sanciones, que utilizó Imazon quizás fueron más poderosos. Por ejemplo, en 2008, la agencia Ibama del Ministerio del Medioambiente de Brasil desarrolló una lista negra federal de 36 municipios que eran los mayores deforestadores del país. Si un municipio aparecía en la lista negra, sus productores rurales quedaban sujetos a un embargo crediticio que les negaba el acceso a créditos de bancos estatales, deteniendo prácticamente su habilidad para crecer y vender sus productos. Además del embargo, los reguladores federales tomaron medidas muy punitivas para exigir el cumplimiento, confiscando bienes y materiales de los deforestadores, como por ejemplo, los ganaderos y mineros. Estas sanciones crearon la motivación para el programa piloto comunitario de Imazon con uno de los municipios que aparecía en la lista negra federal.

- Los incentivos positivos, o recompensas,
- fueron todos motivadores efectivos para
- impulsar cambios de comportamiento.

IMAZON EN ACCIÓN



El programa piloto comunitario: **PARAGOMINAS**

El programa piloto de Paragominas fue una experiencia decisiva para Imazon. Le enseñó cómo aprovechar datos de fuente abierta para crear cambios de comportamiento a través de múltiples alianzas con las partes interesadas a nivel comunitario. Esta alianza a nivel comunitario creó la unidad de dimensionamiento que la IIA utilizó posteriormente para propagarse a través del estado Pará. Después de dar a conocer la lista negra federal, las autoridades cerraron forzosamente 300 aserraderos y confiscaron bienes en Paragominas. En un municipio que de algunas maneras había desarrollado su economía basado en la deforestación, el impacto fue inmediato. Los productores y granjeros se sublevaron, hurtaron vehículos detenidos, incendiaron la oficina y vehículos de la Secretaría Municipal para el Medioambiente de Ibama, e incluso amenazaron con linchar a los empleados de la entidad.¹⁰

Adnan Demachki, el alcalde de Paragominas en 2008, explicó que “la lista le estaba haciendo daño a la ciudad porque se nos hacía difícil vender nuestros productos”.¹¹ Él comenzó a hablar públicamente sobre la relación entre proteger el medioambiente y generar desarrollo económico, y dedicó su Gobierno a tomar medidas al respecto. Organizó algunas comisiones industriales y pronto su comisionado medioambiental, Justiniano de Queiroz Netto, contactó a Imazon para que lo ayudara a preparar un plan para frenar la deforestación y sacar a Paragominas de la lista negra.

Imazon y el gobierno de Paragominas comenzaron un programa piloto en el cual 51 partes interesadas de la comunidad –incluyendo productores rurales y federaciones agrícolas, federaciones industriales, líderes de gobiernos municipales, ONG y otros– se unieron a fin de firmar un pacto local para lograr una deforestación neta de cero en su municipio, así como también una transición a productos sostenibles legales. Ese pacto, según el comisionado Netto, creó un conjunto de presiones sociales cruciales que a menudo fueron más convincentes que las sanciones legales promulgadas por el Gobierno. La comunidad se fijó la meta de convertir en una norma el desarrollo sostenible, responsabilizándose todas las partes interesadas de cumplir esa meta.



Imazon asumió tres papeles clave en el programa piloto de Paragominas: medir y supervisar, convocar, y desarrollar registros.

1

Medir y supervisar

El papel que asumió Imazon de medir y supervisar datos fue crucial. Habría sido imposible hacer cumplir esfuerzos para frenar la deforestación sin tener información confiable sobre dónde estaba ocurriendo (ya sea de manera legal como ilegal), y a quién pertenecía la tierra donde estaba ocurriendo. Según el alcalde Demachki, "Imazon fue esencial porque teníamos que vigilar la deforestación para determinar si esto se estaba cumpliendo, pero ¿cómo se vigilan 12.000 millas cuadradas de un condado que es del tamaño de Bélgica?"¹²

"Hasta que vimos los datos que proporcionó Imazon, muchos miembros de la comunidad

2

Convocar

Líderes locales, incluyendo el alcalde, ganaderos, productores de soya y leñadores, invitaron a Imazon para que actuara como convocador de la iniciativa.

Además de ayudar al grupo a definir y aprobar un sistema de medición para supervisar la deforestación en tiempo casi real y utilizarlo para hacer cumplir el pacto, Imazon también convocó reuniones públicas trimestrales para compartir datos actualizados y celebrar el progreso. Según el comisionado Netto, los análisis y datos satelitales confiables de Imazon fueron un elemento esencial para convocar al grupo: "Hasta que vimos los datos que proporcionó Imazon, muchos miembros de la comunidad actualmente se negaban a creer que aún había deforestación". "Hasta que vimos los datos que proporcionó Imazon, muchos miembros de la comunidad actualmente se negaban a creer que aún había deforestación".

actualmente se negaban a creer que aún había deforestación".

3

Desarrollar un registro para dar licencias localmente

Imazon ayudó a desarrollar y mejorar sistemas destinados a guiar esfuerzos para reducir la deforestación. Un ejemplo de esto fue el registro de propietarios de tierras rurales, o CAR (Cadastral Ambiental Rural). CAR es un registro de las personas u organizaciones que poseen o controlan propiedades rurales, y de los límites específicos y los mapas de vegetación de cada propiedad. Una vez que un terreno se registraba a través de CAR, la oficina del comisionado Netto podía crear procedimientos para entregar licencias medioambientales que estipulaban las actividades autorizadas en los terrenos, incluyendo la tala de los bosques para proyectos aprobados. Después, de manera continua, Imazon produjo mapas y datos satelitales para identificar cualquier deforestación nueva. Si se detectaba alguna actividad cuestionable, Imazon enviaba alertas al municipio para que esta determinara si dicha actividad estaba autorizada o era ilegal y emprendiera cualquier acción legal que fuera necesaria contra los terratenientes registrados.

PARAGOMINAS

Resultados del programa piloto

En menos de dos años, para el 2010, el programa piloto produjo resultados en tres áreas clave:

1

Gestión ambiental descentralizada

Para el 2010, CAR había cartografiado y registrado 1.200 propiedades rurales; más del 80 por ciento del territorio. Gracias al registro CAR y al proceso de licencias, el Gobierno municipal de Paragominas obtuvo una base de datos maestra de los terratenientes y las actividades aprobadas en las tierras –unas herramientas para evaluar rápidamente las alertas de deforestación de Imazon– y un conjunto de políticas aceptadas para enfrentar las infracciones.

2

Aceptación comunitaria

Lo importante es que las partes interesadas de la comunidad consideraron equitativa y justa a la agencia medioambiental del municipio, que había tomado decisiones impopulares sobre el sustento de los urbanizadores y los granjeros. Claramente, las confiscaciones de este tipo que generaron violencia unos años atrás, cuando las llevaron a cabo reguladores federales, han sido aceptadas por la comunidad local si las realiza el municipio local, sin que hayan implicaciones políticas. De hecho, según declaró el comisionado Netto algunos años después: “Un error usual en las políticas oficiales al dar órdenes o ejercer el control ha sido excluir o alienar a las partes interesadas locales en las áreas donde ocurre el problema. Se ha ignorado sistemáticamente a los alcaldes, miembros del consejo, productores y organizaciones locales cuando se considera que no son cómplices de la deforestación realizada en sus municipios.”¹³ El esfuerzo realizado por Imazon para involucrar a la comunidad ha dado resultados positivos.

3

Reducción sustancial de la deforestación

Las tasas de deforestación en Paragominas cayeron en más de un 90 por ciento durante los primeros dos años de este programa piloto.¹⁴ A medida que las actividades dejaron de degradar el medioambiente, se capacitó a los ganaderos para que siguieran prácticas más sostenibles y se crearon empleos para una fábrica de producción sostenible de tableros de fibra de densidad media (MDF, por sus siglas en inglés). Paragominas fue el primer municipio cuyo nombre se retiró de la lista federal de embargos en 2010. El alcalde fue reelecto con una aprobación del 80 por ciento después del lanzamiento del programa y Paragominas empezó a conocerse como “el municipio verde.”¹⁵



• Madera talada
• ilegalmente y confiscada
• por la Secretaría
• Medioambiental de
• Paragominas, 2016.

¿SE PUEDE AUMENTAR LA ESCALA DE LA PARTICIPACIÓN COMUNITARIA?

El lanzamiento de Programa de Municipios Verdes

Los esfuerzos realizados en Paragominas, gracias en parte a la relación de Imazon con los medios de comunicación locales y mundiales, se convirtieron en titulares de primera plana en Brasil. The Economist aclamó la reducción de la deforestación como un acontecimiento histórico para salvar las selvas tropicales.¹⁶ En 2010, Imazon recibió el prestigioso Galardón Skoll por Emprendimiento Social, un importante homenaje internacional.

En marzo de 2011, el Gobierno del estado Pará lanzó el Programa de Municipios Verdes (conocido localmente como Programa Municípios Verdes o PMV) para llevar más allá el exitoso programa piloto de Paragominas. El estado Pará representa un microcosmo de dinámica de deforestación en la Amazonia brasileña. Es un territorio vasto de 1,25 millones de km², tres veces más grande que California, y sus ocho millones de habitantes necesitan ganarse la vida de forma sostenible como alternativa a la deforestación.

La pregunta constaba de dos partes: ¿podría replicarse el programa piloto de Paragominas en otros municipios del estado Pará? y también ¿podría la participación reducir las tasas de deforestación tan rápidamente como en Paragominas?

El Programa de Municipios Verdes

El Programa de Municipios Verdes (Programa Municípios Verdes – PMV) es un programa del estado Pará que se desarrolló conjuntamente con municipios, la sociedad civil, iniciativas privadas, Ibama y la Fiscalía General.

El Programa se dedica a combatir la deforestación y fortalecer la producción rural sostenible a través de acciones estratégicas para la planificación ambiental y la gestión del medioambiente. Se centra en pactos locales, supervisión de la deforestación, implementación del Registro Ambiental Rural (CAR) y la estructura de la administración municipal.

Creación de nuevas metas y gobernabilidad

Para comenzar, el PMV solicitó la ayuda de Imazon para definir metas y gobernabilidad, los términos para la participación de los municipios de Pará, y la sostenibilidad financiera de este nuevo esfuerzo. Netto se trasladó al Gobierno del estado Pará para convertirse en el secretario de Estado especial del PMV y comenzó a sentar las bases para una alianza multisectorial. La meta ambiciosa de la alianza fue reducir en un 80 por ciento la tasa de deforestación en el estado para el año 2020, con una deforestación neta de cero a partir de ese año. El programa también se fijó la meta de lograr un crecimiento mínimo del 50 por ciento en los registros CAR para el 2012.

El secretario Netto recibió el apoyo total del Gobierno estatal. Según Simão Jatene, gobernador del Estado Pará, "El programa se basa en pactos con los productores rurales y las organizaciones sociales y medioambientales, conjuntamente con el Gobierno local y estatal. Y es innovador al considerar que los productores que no deforestan y siguen el proceso de normalización medioambiental disfrutarán de incentivos como acceso a créditos, mercados de consumo y la posibilidad de retirar sus propiedades del embargo. Además, las acciones para normalizar los títulos de tierras se consideran actualmente una prioridad."¹⁷

Definición de la participación municipal

Para edificar sobre lo que se logró con el programa piloto de Paragominas, primero se les pidió a los municipios que firmaran un pacto para controlar la deforestación con sus asociaciones locales de productores y la sociedad civil. Después, se les pidió que firmaran un término de compromiso con la Fiscalía General a fin de crear estabilidad jurídica y política para el programa.

El compromiso incluyó un conjunto de siete metas que supervisaría el PMV:

1. Firmar un pacto local contra la deforestación con el Gobierno y la sociedad local;
2. Crear un grupo de trabajo municipal para combatir la deforestación ilegal;
3. Llevar a cabo verificaciones en campo de puntos de deforestación ilegal e informarlos al programa;
4. Mantener la tasa anual de deforestación por debajo de 40 km² (basado en los criterios de Prodes/Inpe);
5. Registrar a más del 80 por ciento del área municipal a través de CAR;
6. Ser eliminados o permanecer fuera de la lista de municipios de mayor deforestación de la Amazonia;
7. Introducir conceptos de educación medioambiental en las escuelas municipales.

Imazon se comprometió a colaborar con el PMV, específicamente con las metas 3, 4 y 5, y seguir participando de la misma manera que en el programa piloto de Paragominas: midiendo y supervisando, convocando y desarrollando los registros.

Obtención de un nuevo subsidio para lograr un impacto a gran escala

Para llevar a cabo este esfuerzo en todo el estado Pará, Imazon solicitó y obtuvo un subsidio de la IIA para aumentar la escala de su impacto. Los subsidios de la IIA buscan influenciar cambios a nivel de sistemas apoyando a organizaciones probadas, transformadoras e innovadoras para que tengan un impacto de mayor escala.¹⁸

El apoyo de la IIA para el proyecto de escala alcanzó \$5,2 millones. La Fundación Skoll aportó \$2,6 millones y USAID aportó \$2,6 millones, a través de dos fases de trabajo, entre mayo del 2013 y abril del 2016.

Las metas del subsidio para aumentar la escala del impacto fueron financiar a Imazon para que ayudara al estado Pará a crear sus propias estructuras de gobernabilidad para el Programa de Municipios Verdes a nivel estatal y municipal, y para ampliar el sistema de vigilancia de la deforestación de Imazon a fin de incluir el registro de tierras individuales y los asentamientos rurales en Pará. El plan comenzaría con 10 municipios en Pará y se ampliaría para abarcar después a 40 más. Además, Imazon se comprometió a ayudar a recaudar fondos externos para aprovechar el compromiso del Gobierno estatal con el PMV.

RESULTADOS

Es más fácil aumentar la escala de los sistemas que de la participación comunitaria

Al analizar el programa vemos que ocurrieron algunos eventos positivos clave:



Establecimiento de un marco jurídico para otorgar licencias medioambientales descentralizadas en Pará.

Imazon trabajó con el PMV para sugerir, evaluar y desarrollar un marco jurídico legal nuevo que permitiera descentralizar la administración medioambiental del nivel estatal al nivel municipal. Esto representó un paso importante porque confirió a los municipios un mayor control sobre los procesos de licencias medioambientales y autoridad sobre otras decisiones importantes sobre la deforestación.

Imazon excedió en gran medida su meta de suscribir acuerdos de descentralización entre las agencias medioambientales, tanto estatales como municipales, y los 10 municipios iniciales, para suscribir acuerdos con 96 municipios para el año 2016.

2

Establecimiento de registros de tierras rurales a través de CAR

El aspecto más exitoso del esfuerzo para aumentar la escala del impacto de Imazon fue haber desarrollado e implementado el programa de registro CAR.

Antes de que comenzara PMV había solo unos 23.000 registros CAR; para el 2015 se habían obtenido más de 150.000 registros, una tasa de crecimiento superior al 600 por ciento, lo que representó más del 70 por ciento del territorio estatal con posibilidades para CAR.¹⁹ La figura 3 demuestra el crecimiento anual del registro CAR.

Figura 3: Crecimiento anual del registro CAR. Fuente: Imazon



Imazon también enfrentó algunos retos que se esforzó para solucionar:

3

La adopción municipal requirió más apoyo del que se anticipó

De los 144 municipios en Pará, 96 cumplían los criterios de control y administración medioambiental, y todos se unieron al PMV para noviembre de 2016. Cuando los municipios se unieron al PMV, se les dio acceso a los informes y datos del sistema de alerta contra la deforestación (SAD). Sin embargo, algunos municipios tardaron en adaptarse o en adoptar plenamente las herramientas y los datos que tenían a su disposición para enfrentar la deforestación. Para junio de 2016, apenas el 40 por ciento había firmado un pacto local, y solamente el 25 por ciento realizaba validaciones en campo. De aquellos que verificaron la deforestación, solamente el 22 por ciento había creado una oficina municipal para enfrentar formalmente las infracciones.

Imazon enfrentaba estos problemas a medida que surgían refinando su modelo de apoyo del aumento de escala, esto incluyó identificar necesidades y proveer infraestructura, crear más sistemas automatizados, crear incentivos financieros y apoyar a los líderes locales:

Identificar y apoyar necesidades operativas

Imazon descubrió que cierta indecisión de los municipios se debía sencillamente a una falta de educación e infraestructuras. Imazon desarrolló un programa para capacitar a técnicos en procesos de otorgamiento de licencias CAR y control de la deforestación. Los planes y materiales de estudio se desarrollaron y compartieron con PMV para ampliar su difusión.

Con respecto a la infraestructura, según el investigador de Imazon Brandao Jr., "A los municipios no les resulta costosa la participación, solo requieren un equipo pequeño para llevar a cabo el trabajo, pero siguen existiendo retos asociados con la falta de infraestructura, tales como computadoras y acceso a Internet, que los municipios no habían presupuestado". Imazon trabajó para obtener apoyo financiero para proporcionar esta muy necesitada infraestructura.

Creación de sistemas más automatizados

Basado en información de los fiscales federales y los municipios, Imazon desarrolló un Sistema Estatal Integrado de Gestión Medioambiental (SIGAM, Integrated State Environmental Management System). SIGAM es un programa de software que consta de tres módulos: Evaluación de CAR, Licencias Medioambientales Rurales, y Normalización Medioambiental. En marzo de 2016, se donó SIGAM a la agencia medioambiental del estado, otro ejemplo de la estrategia de Imazon de compartir fuentes abiertas. El módulo de Normalización Medioambiental se adoptó oficialmente el 19 de mayo de 2016 como la herramienta que utilizaría el sector privado para buscar la normalización. Los módulos de licencias y evaluación de CAR se instalaron y probaron en cuatro municipios, y para el 2016 estaban listos para convertirse en el sistema oficial que los municipios utilizarían para emitir licencias medioambientales y se instalarían en los 96 municipios. Imazon se aseguró de que los sistemas se podrían utilizar en línea o fuera de línea, de acuerdo a las posibilidades de acceso a Internet.

Creación de apoyo e incentivos financiero

Como parte de sus meta de ayudar a institucionalizar el financiamiento para el PMV, Imazon ayudó a procurar \$45 millones del Fondo Amazónico en 2016 y propuso conceptos para otros posibles financiadores. A fin de crear incentivos financieros para la adopción, el PMV implementó un nuevo Impuesto Verde (ICMS Verde) que proporcionaría beneficios a los municipios que participaran activamente en controlar la deforestación e implementar la gestión medioambiental. A medida que los municipios redujeron la deforestación y aumentaron el número de registros CAR, recibieron mayores beneficios fiscales del fondo del Impuesto Verde. Según el secretario Netto, el estado Pará estimó que asignaría 30 millones de dólares a los municipios que participaran en el 2016. Imazon y los líderes de PMV también enfatizaron que, a medida que los municipios tengan mejores sistemas de datos y rastreo debido al proceso mejorado de licencias de medioambiente, podrán generar fondos adicionales a través del cobro de tarifas. Como ejemplo, en 2014 se cobraron apenas 14 tarifas debido a la falta de sistemas de rastreo. Apenas dos años después, en 2016, el número de tarifas cobradas aumentó a 800.

Apoyo para los líderes locales

Imazon aprendió que para aumentar la escala de la participación a nivel comunitario, había que crear sistemas de apoyo eficientes y proveer apoyo a líderes individuales a través de capacitación, financiamiento, asistencia legal, infraestructuras y desarrollo tecnológico. También fue crucial estimar el tiempo necesario para crear participación a nivel comunitario. Muchos socios de PMV citaron la importancia de obtener el compromiso de líderes locales para impulsar los cambios.

Finalmente, Imazon se dio cuenta de que pedirles a 90 municipios que pasaran de la inactividad total a emitir activamente licencias medioambientales en tres años era un salto muy grande. Se dedicó mucho tiempo para comprender las necesidades de los municipios, segmentarlos y resolver sus retos particulares.



RESULTADOS:

Resultados definitivos

Reducción de las tasas de deforestación

Se logró el resultado general más importante de reducir la deforestación. De los diez municipios con los cuales comenzaron a trabajar el PMV e Imazon, ocho lograron la tasa de deforestación objetivo de menos de 40 km² por año por municipio, con respecto a una tasa de línea base promedio de 150 km² por año al comienzo del proyecto. Notablemente, de estos diez municipios iniciales, seis habían estado en la lista negra federal y tres fueron retirados de la lista para el año 2016.

A nivel del estado Pará, se alcanzó el 90 por ciento de la meta para la tasa de deforestación del PMV para el año 2016. Esto es especialmente pertinente dado el debilitamiento de las políticas contra la deforestación de parte del Gobierno federal, volviéndose aparentemente complaciente con los resultados de la actual banda de deforestación (aproximadamente 5.000 km² por año).

EL PMV está equipado para continuar independientemente como un programa estatal.

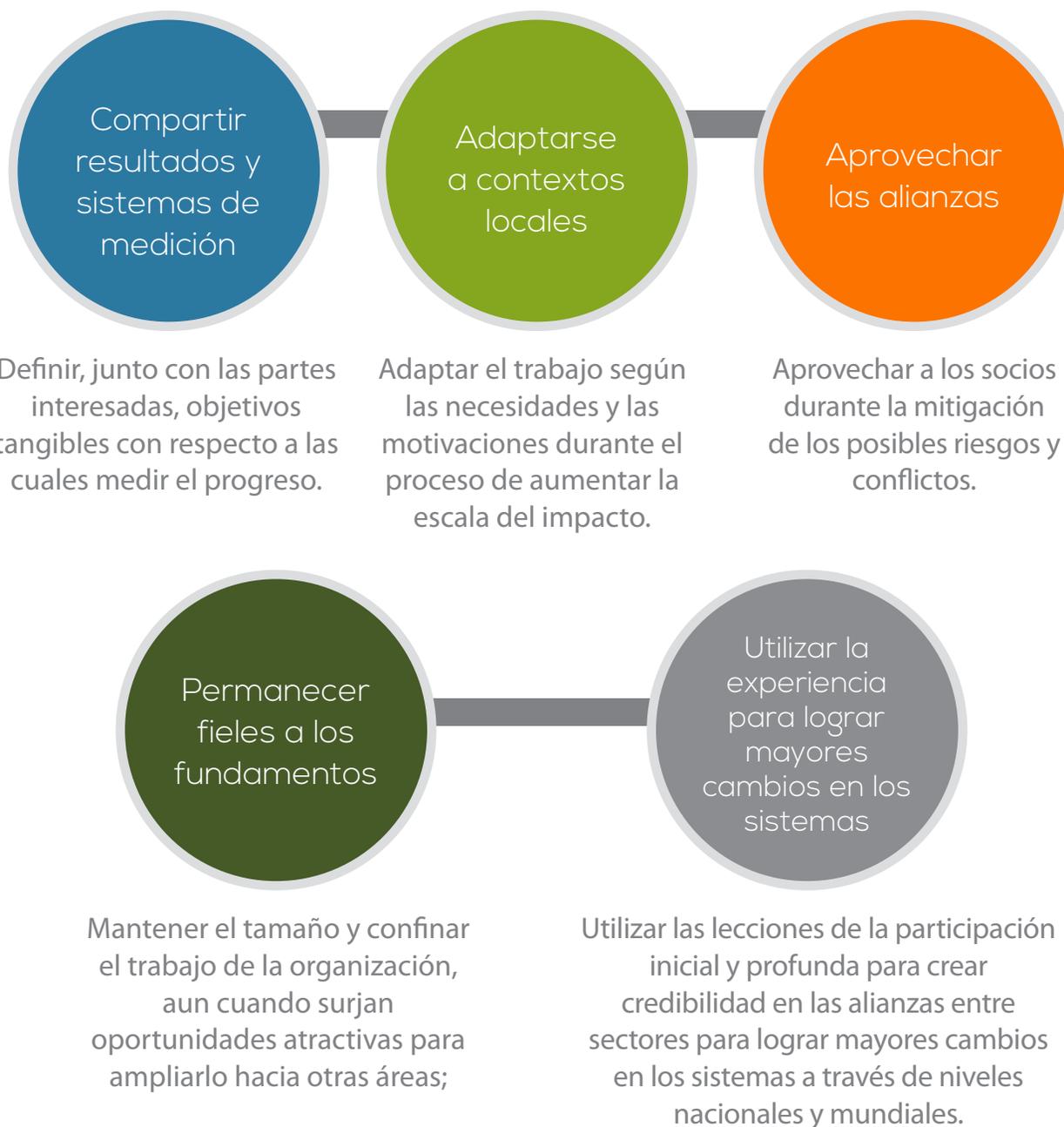
Uno de los resultados más impresionantes es que el proyecto equipó al PMV para seguir trabajando en la deforestación sin recibir ayuda exhaustiva de Imazon y sus financiadores. Desde este punto de vista, se avanzó enormemente debido a que Imazon ayudó a desarrollar procedimientos, capacitación, infraestructuras y gobernabilidad para identificar y obtener la participación de partes interesadas, y obtener participación y sentido de pertenencia comunitaria. El secretario Netto reiteró la utilidad del método de participación comunitaria para obtener el éxito a largo plazo: "Si las políticas y la estructura dependen de funcionarios gubernamentales particulares, este esfuerzo del PMV fracasará. Las normativas con los pactos locales y las reuniones con el comité directivo deben continuar, independientemente de quienes sean los líderes del Gobierno estatal".

El éxito de Imazon en Paragominas y el subsiguiente trabajo de lograr un impacto al nivel estatal a través del PMV han demostrado el potencial que tienen los datos, las alianzas y la participación comunitaria para incentivar cambios de comportamiento significativos y reducir la deforestación. Imazon considera que ha aprendido lecciones importantes a lo largo del camino que ayudarán a la organización a seguir apresurando la velocidad del cambio.



GIROS CLAVE Y LECCIONES APRENDIDAS

De las muchas lecciones que Imazon ha aprendido durante su trabajo de aumentar la escala de su impacto, se destacan cinco áreas clave que tienen aplicaciones en otros emprendimientos sociales:



Compartir resultados y sistemas de medición

El éxito de Imazon se ha centrado en definir un conjunto claro de metas que se puedan medir objetivamente. Por ejemplo, las metas de la alianza con el PMV incluyeron una tasa de reducción de la deforestación del 80 por ciento para el año 2020, una deforestación neta de cero a partir de ese año, y un crecimiento mínimo del 50 por ciento en registros CAR. Estos objetivos claros alinearon a los socios alrededor de metas compartidas.

Un subconjunto de la teoría de sistemas, los bucles de realimentación confiables, reconoce la necesidad de tener sistemas de supervisión que midan e informen del flujo dentro de un sistema. Estos bucles de realimentación –con la información correcta, proporcionada a intervalos correctos y a los tomadores de decisiones correctos– son esenciales para cambiar el flujo (como por ejemplo, reducir las tasas de deforestación). El trabajo que realiza Imazon es un microcosmo de esta teoría.

Al crear alertas mensuales a nivel de hectárea (lo cual requirió más de 20 años para lograrlo de manera tecnológica y efectiva) y estar dispuestos a actuar como un convocador para compartir e interpretar dichos datos, Imazon pudo crear una poderosa herramienta que permite a muchos actores controlar el flujo de la deforestación.

La estrategia de colaboración en serie de Imazon permite identificar los problemas de las partes interesadas, con respecto a los cuales pueden acordar que los datos sobre la deforestación constituyen un bucle de realimentación clave. En el PMV han dado un paso adicional al desarrollar sistemas de control de procesos, tales como CAR y SIGAM, que permiten a terceros evaluar y actuar de manera más rápida y efectiva basados en los datos. Estos desarrollos han proporcionado lecciones significativas por el simple hecho de observar los cambios en los datos, y han ayudado desde partes interesadas, hasta entidades gubernamentales, ONG internacionales y leñadores a cambiar su forma de trabajar para reducir la deforestación. Según el investigador Souza de Imazon: “Tenemos que seguir supervisando la implementación con un conjunto de indicadores que se puedan comprender y sean neutrales y transparentes”.

- Las metas de la alianza con el PMV incluyeron una tasa de reducción de la deforestación del 80 por ciento para el año 2020, una deforestación neta de cero a partir de ese año, y un crecimiento mínimo del 50 por ciento en los registros CAR.

- “Tenemos que seguir supervisando la implementación con un conjunto de indicadores que se puedan comprender y sean neutrales y transparentes”.

Adaptarse a contextos locales

Determinar cuál es la cantidad correcta de adaptaciones locales para los emprendimientos sociales es un reto que se plantea a menudo. En algunos casos, un modelo de emprendimiento social se puede reproducir a lo largo de todo un país o de una región sin que requiera mucha adaptación, mientras haya grupos de partes interesadas, contextos medioambientales y culturales, y socios efectivos similares. En otros casos, la adaptación es necesaria de una comunidad a la siguiente. Es importante alcanzar el balance correcto para mantener una calidad consistente y reconocer también que mientras más haya que adaptar, mayor será el tiempo y el costo requeridos.

Aun con objetivos compartidos, Imazon y el PMV enfrentaron retos para adaptar el exitoso programa piloto de Paragominas a otros municipios locales. Ellos se dieron cuenta de que las causas de la deforestación variaban en cada municipio, lo cual implicó motivos e incentivos diferentes. En algunas áreas, la deforestación se debió a especulación (talar la tierra para reclamar su titularidad y aumentar el valor de la reventa); en otras, se debió a la producción de carbón, la ganadería y otros motivadores. Se hizo evidente que los diferentes motivadores significaron que diferentes partes interesadas eran clave para la participación local.

Según Netto, “El elemento crucial es el liderazgo local. Si bien las causas de la deforestación cambian de un área a otra, si se obtiene la participación de los líderes locales apropiados, el problema de la deforestación podrá resolverse porque ellos hallarán una forma de hacerlo.” Imazon y el PMV aprendieron a dedicar tiempo en cada municipio para identificar a los motivadores fundamentales de la deforestación y a la industria o los grupos gubernamentales asociados, y a dialogar después con los miembros de la comunidad para identificar a los tomadores de decisiones o influenciadores clave dentro de esos grupos. Fue crucial obtener la participación de estos influenciadores y convertirlos en promotores del programa.

Aun cuando se identificó a líderes locales apropiados y se obtuvo su participación, elevados niveles de rotación a nivel de los Gobiernos municipales y cambios en las tendencias políticas a lo largo del estado crearon retos en algunas localidades.

Así que, además de obtener la participación de los líderes locales, Imazon trabajó para institucionalizar las estructuras de la participación local –creando políticas de reglamentación, pautas para establecer grupos de coordinación, comunicaciones sobre las mejores prácticas para las partes interesadas, materiales de capacitación e incentivos (mecanismos de recompensa y sanción)– que podrían permanecer a través de la rotación gubernamental.

Al final, no hay duda de que el contexto local importa y según Veríssimo, el cofundador de Imazon: “Para hacer una diferencia, hay que estar cerca del problema. Cuando se pierde contacto con el campo de trabajo, se pierde la capacidad para comprender”. Imazon reconoce que la participación local es un área que puede mejorarse en su modelo. El investigador de Imazon Souza señaló que no era necesariamente algo que Imazon debía hacer por cuenta propia; él comprendió que la participación local podría lograrse mejor seleccionando socios capacitados.

Aprovechando las alianzas

El camino de Imazon hacia un impacto a gran escala dependió fuertemente de las alianzas para llevar a cabo su misión. A través de sus “colaboraciones en serie”, tuvo que determinar con quiénes colaborar, qué funciones asumir y cómo gestionar los riesgos de las alianzas.

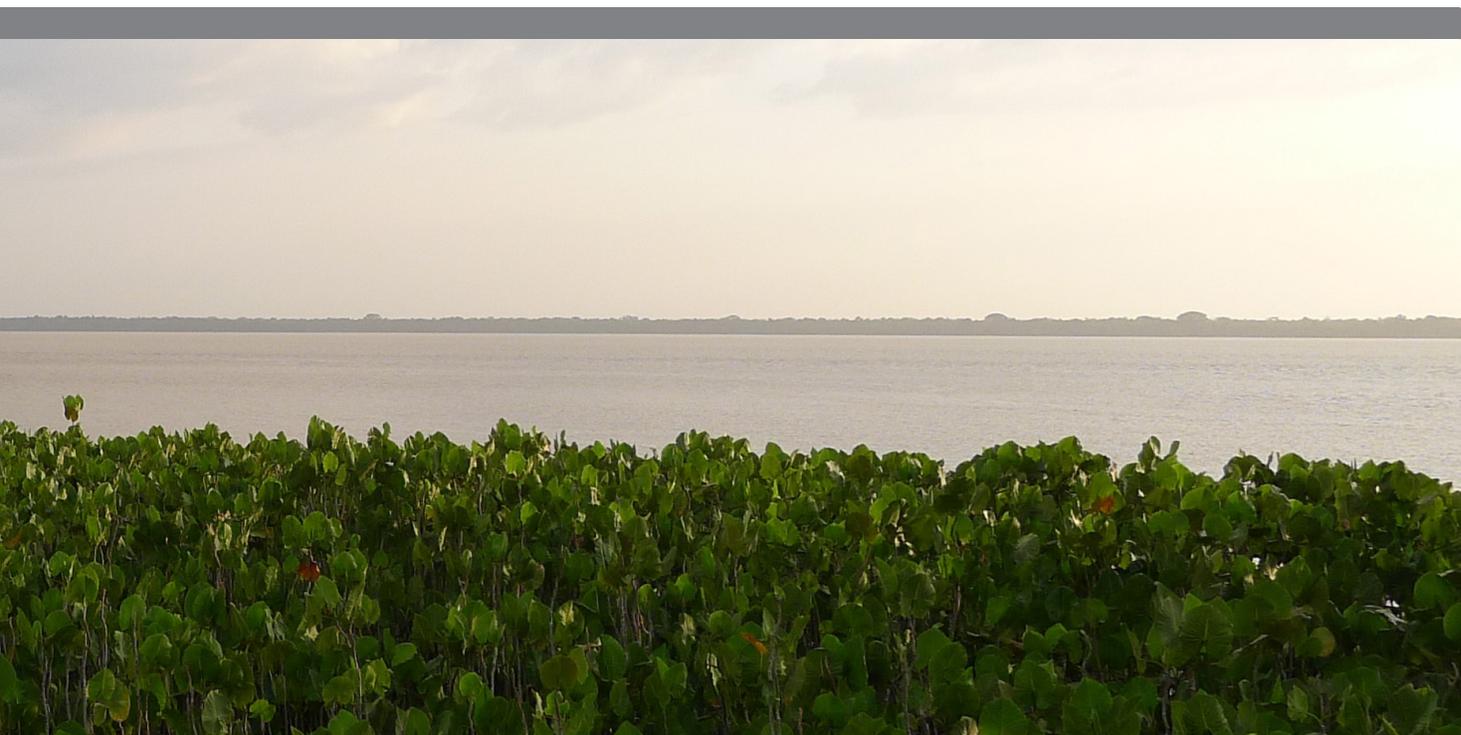
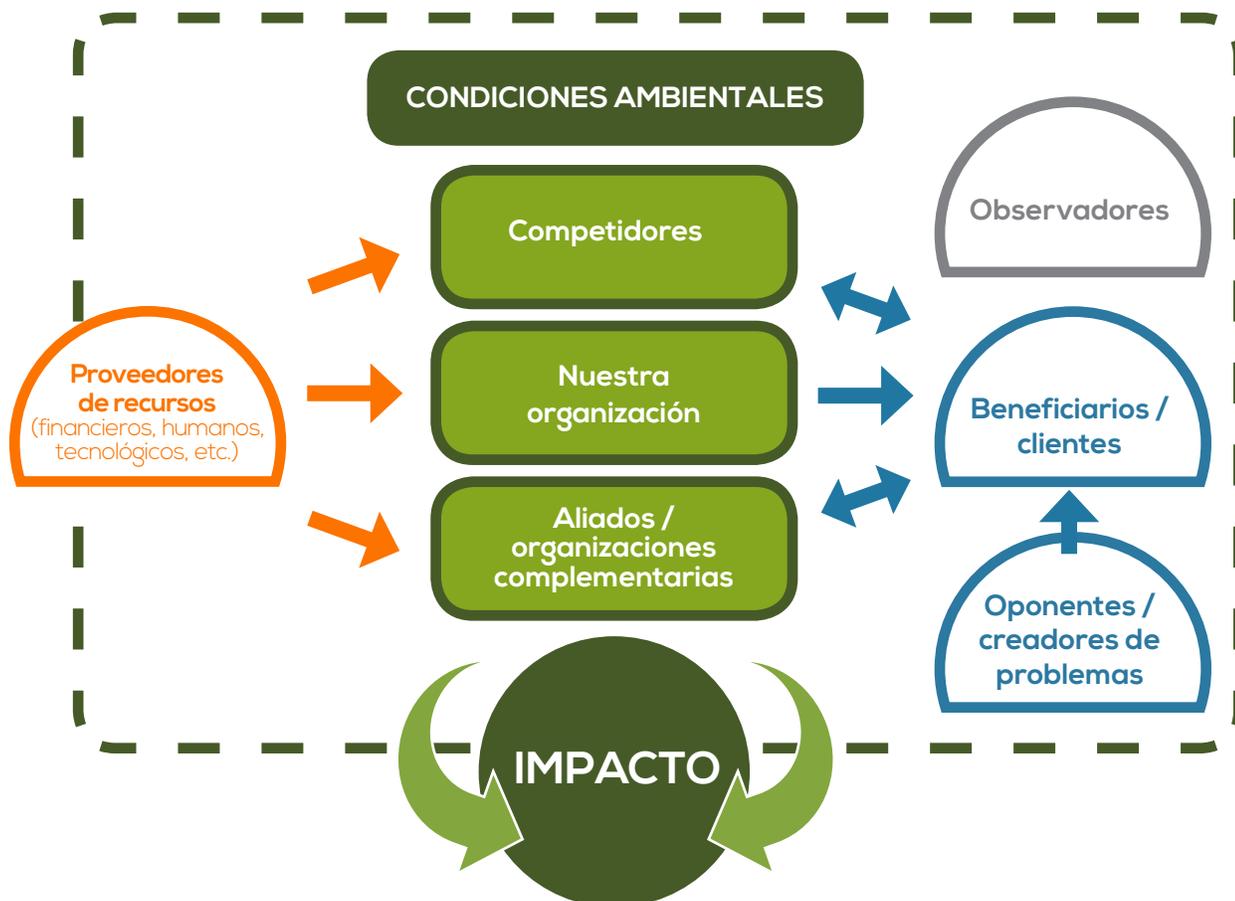
Determinación de las alianzas

Veríssimo señaló la importancia de esbozar el ecosistema en el cual trabajaría Imazon a fin de identificar las partes interesadas clave y alinear los incentivos con socios cruciales. Esto obligó a Imazon mirar al lado contrario e interactuar pacientemente con una mezcla complicada de colaboradores como, por ejemplo, los leñadores que habían sido una causa principal de la deforestación y desconfiaban de los esfuerzos realizados por Imazon. También le permitió comprender mejor y alinear los incentivos.

Por ejemplo, al abordar al Gobierno, quedó claro que los argumentos medioambientales eran importantes, pero los argumentos económicos –informar al Gobierno que estaba perdiendo dinero por no obligar el cumplimiento de las licencias y que Imazon podía ayudar a proporcionar los datos para cobrar las tarifas– motivaron cambios más rápidamente. Felipe Zagalo, antiguo secretario medioambiental de Paragominas y actual director general del PMV, reiteró que “los pioneros y defensores en cada municipio fueron factores clave para el éxito”. Se puede esbozar cada ecosistema para comprender a los posibles colaboradores, competidores y otras partes interesadas utilizando una herramienta de estructuración de ecosistemas como la que se describe en la publicación “Cultivate Your Ecosystem” por los fundadores de CASE, J. Gregory Dees y Paul Bloom (ver la figura 4).



Figura 4: Plantilla de mapa del ecosistema.²⁰
Dees & Bloom, 2008



Creación de alianzas complementarias, no competitivas

Fue importante para Imazon comprender sus propias destrezas básicas a fin de hallar socios complementarios, no competitivos. Ellos se aliaron tempranamente con una ONG internacional y descubrieron que estaban duplicando el trabajo de crear mapas. Ambos socios estaban creando mapas de alta calidad, pero se estaba dedicando tiempo para compararlos a fin de determinar cuáles eran mejores o dónde había diferencias, un tiempo que convenía invertir en otras tareas. Sin embargo, una alianza complementaria con Greenpeace fue efectiva porque Imazon pudo introducir sus destrezas de manejo y análisis de datos, mientras que Greenpeace estaba mejor preparado para captar la atención de los medios de comunicación y llevar los problemas a la vanguardia del diálogo público.

Gestión del riesgo de marcas en las alianzas gubernamentales

Todas las alianzas presentan riesgos porque implican ceder control, compartir responsabilidad por la calidad y vincular una marca con la de otros. Imazon tuvo que depender fuertemente del Gobierno para crear políticas y sistemas necesarios para el éxito de los programas. Sin embargo, su éxito se basó en su reputación de ser neutral y usar datos transparentes de alta calidad. En un ambiente dramáticamente politizado, había una línea muy fina entre aprovechar la alianza con el Gobierno y permanecer independientes y libres de influencias gubernamentales, un balance delicado que podría ser determinante para el éxito o fracaso de Imazon.

Para mantener este equilibrio y permanecer neutral e independiente, y a fin de eliminar cualquier percepción de dependencia y tener la libertad de ser transparentes con sus datos, Imazon se cuidó bien de nunca aceptar financiamiento del Gobierno. La organización pudo emitir informes y mapas de manera oportuna y ofrecer los datos como fuente abierta para que otros los pudieran utilizar libremente. También desarrolló relaciones con aliados gubernamentales en todos los niveles –federal, estatal y municipal– para aislarse lo más posible de las presiones de oficinas y representantes gubernamentales particulares.

Permanecer fieles a los fundamentos

Durante 25 años, Imazon ha evaluado muchas oportunidades para determinar si estas apresurarían su impacto o mejorarían la sostenibilidad de la organización. Evaluar oportunidades nuevas es un reto para cualquier emprendimiento social, e Imazon no siempre lo hizo bien.

Los miembros del equipo ejecutivo hablan sobre una época hace algunos años cuando Imazon abordó demasiadas oportunidades nuevas y, con una cultura de “si se promete, se cumple”, pronto se sintieron abrumados. Ampliaron su equipo y, como consecuencia, comenzaron a sentir que estaban perdiendo aspectos clave de su cultura y su trabajo abarcaba demasiado como para mantener los estándares de calidad que eran cruciales para su marca. Según Souza, en 2012-2013, el equipo ejecutivo “analizó su situación y se dijo, –Hay que reducir la organización a la mitad en los siguientes dos años–”.

Lo que siguió fue un período de reducción de personal, de un máximo de 75 integrantes a apenas 40. Por ejemplo, cerraron un centro de capacitación dirigido por Imazon y decidieron asociarse con otra organización para proveer el contenido. Tomaron esta decisión cuando se dieron cuenta que habían dejado de actualizar el plan de estudios y dedicaban demasiado tiempo y dinero en la infraestructura de algo que no estaba acorde con sus destrezas básicas y que podían poner esto en manos de terceros.

Con cada oportunidad nueva, ahora se hacen preguntas como: ¿Aprovecha esta oportunidad nuestras destrezas únicas? ¿Tendremos que ampliar el tamaño de nuestro equipo? ¿Hay otras formas de lograr las mismas metas (tales como soluciones de software o socios que permitan ahorrar tiempo)? Y, algo importante, ¿cómo se alinea esto con los resultados que queremos obtener?

Ellos se aseguran de que los resultados sean lo más cuantificables posible y ligados a productos clave –mapas, documentos, terrenos administrados, por ejemplo– que están enfocados en crear. Según Veríssimo: “La tentación llega diariamente, así que debemos enfocarnos en productos que produzcan resultados claros sobre lo que queremos lograr”.

Utilizar la experiencia para lograr mayores cambios en los sistemas

Tener un gran enfoque en las destrezas básicas no significa que un emprendimiento deba cerrarse a nuevas oportunidades. Por lo contrario, cuando un emprendimiento tiene claras sus destrezas básicas, puede aprovecharlas para emprender iniciativas nuevas o actualizar sus programas para que produzcan un mayor impacto.

Imazon aprendió mucho de su experiencia local en Pará y avanzó notablemente en sus esfuerzos para frenar la deforestación. Pero aun después de 25 años, su labor no ha terminado.

- “La tasa de deforestación
- actual en Brasil equivale a
- talar aproximadamente un
- campo de fútbol por minuto”.

El equipo ejecutivo de Imazon considera que no pueden descansar hasta que se logre una deforestación neta de cero en la Amazonia brasileña y por lo tanto, para tener un mayor impacto, se ha comprometido a desarrollar las lecciones que aprendieron en Pará. Su trabajo en Pará ha inspirado nuevas iniciativas contra la deforestación en otras partes de Brasil. Por ejemplo, el adyacente estado de Mato Grosso está trabajando con ONG afiliadas para crear iniciativas de deforestación inspiradas y asistidas por Imazon. Al haber identificado sus destrezas básicas –cartografía, análisis, tecnología de fuente abierta– y probado sus actividades a nivel local, el equipo de Imazon considera que está listo para impulsar cambios a nivel de sistema más amplio, a través de más actividades nacionales y mundiales. Actualmente están adaptando sus procesos y destrezas para enfrentar retos sociales de mayor tamaño, en contextos más amplios, con nuevos aliados: por ejemplo, cambio climático, en otros biomas y otras iniciativas GEI mundiales, con corporaciones multinacionales del planeta.

MIRANDO HACIA EL FUTURO



Con veinte años de experiencia, el equipo de Imazon sigue experimentando con nuevas trayectorias para aumentar la escala y causar su impacto deseado de manera inteligente, efectiva y eficiente.

Continuamos el trabajo del PMV

Al continuar el trabajo para lograr un impacto de mayor escala financiado por la IIA, Imazon sigue asociándose con el PMV para transferir el sistema SIGAM –a través de documentos, instalación y asistencia técnica preliminar– a municipios seleccionados por el Gobierno del estado Pará.

Además, Imazon está llevando su trabajo a otros estados para fortalecer la gestión medioambiental de la misma manera que en Pará. Con el apoyo del Fondo Amazónico, la organización se está enfocando en 38 municipios en la lista negra situados en los estados de Amazonas, Rondônia, Mato Grosso y Pará. Actualmente, muchos municipios situados en estados fuera de Pará no tienen plena autoridad sobre la gestión medioambiental. Por lo tanto, Imazon se está enfocando en proveer información de fuente abierta (p. ej., diagnósticos de la gestión medioambiental municipal, mapas de cobertura y utilización de los suelos, datos mensuales sobre la deforestación, etc.) y está capacitando a agentes medioambientales locales a fin de impulsar los esfuerzos contra la deforestación en dichos estados.

Gestiones para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en Brasil y el resto del mundo

datos anuales sobre las emisiones de GEI relacionados con cinco sectores: agricultura, energía, cambio del uso de suelos, procesos industriales y desechos. Basándose en su trabajo sobre la deforestación, Imazon creó los algoritmos y provee los datos sobre el uso de suelos que SEEG utiliza anualmente. Estos datos se presentan a través de una plataforma en línea con infografías y acceso libre para investigadores, periodistas, tomadores de decisiones y el público general. Los temas de Imazon de fuente abierta, datos de alta calidad, alianzas y comunicaciones claras se observan claramente en este nuevo esfuerzo.



Cartografiando todos los biomas

MapBiomas,²¹ una iniciativa iniciada en 2015 que se basa en lo que Imazon ha aprendido cartografiando la Amazonia, produce mapas e informes de uso del suelo para los nueve biomas brasileños, no solamente la selva tropical. La pieza central de MapBiomas es una alianza pública-privada con Google en la cual Imazon utiliza Google Earth Engine, una plataforma para analizar conjuntos de datos geospaciales,²² para analizar imágenes satelitales más rápidamente y a menor costo, incluso al aumentar los detalles que se pueden obtener durante el proceso. Los algoritmos de Imazon, junto con las imágenes satelitales y la potencia informática de Google, son una poderosa combinación que ha permitido a MapBiomas reconstruir los datos desde 1985 hasta el presente a fin de identificar tendencias históricas y seguir publicando informes actualizados sobre el uso de los suelos brasileños para el Gobierno, los legisladores y los socios.

Notablemente, la sociedad con Imazon fue el primer proyecto de estructuración de datos para Google Earth Engine e inspiró al equipo de Google Earth Engine a ampliar sus servicios, lo cual incluyó trabajar con socios para cartografiar riesgos de malaria, conservación de especies y cambios en las aguas superficiales del mundo.²³ A medida que sigue creciendo el proyecto MapBiomas, Imazon está considerando crear una ONG que supervise el trabajo y garantice que se siga manteniendo y creciendo en escala con el tiempo.

Apoyo para la agroindustria sostenible

Imazon se está aliando con el sector privado a fin de aprovechar el poder de los mercados para cambiar los comportamientos sobre el desarrollo sostenible de la Amazonia. Para este fin, parte del equipo de Imazon está lanzando actualmente una empresa con fines de lucro llamada Terras. Terras utiliza los algoritmos y la metodología de obtención de datos de Imazon para crear soluciones tecnológicas y aplicaciones para empresas de agricultura sostenible que se relacionan con la administración de suelos, la supervisión de riesgos, la geolocalización de propiedades rurales, y más. La meta es crear macrodatos para el sector agroindustrial de Brasil a fin de ayudar a mejorar las eficiencias, el cumplimiento medioambiental y la sostenibilidad. Si la iniciativa resulta exitosa, empresas agrícolas importantes estarían ayudando a Imazon a cumplir su misión y las ganancias de Terras, la organización con fines de lucro, ayudarían a financiar el trabajo de Imazon, la organización sin fines de lucro. Terras, aún en sus etapas iniciales, representa un método innovador para utilizar datos a fin de obtener la participación directa del sector privado con la intención de influenciar el desarrollo sostenible.

Veríssimo, cofundador de Imazon, explica que va a tomar tiempo desarrollar plenamente todas estas iniciativas: "Las soluciones nuevas requieren tiempo para madurar, y hay que trabajar para identificar las inversiones que tienen posibilidades a largo plazo. También necesitamos que nuestros donantes sean pacientes y no debemos apresurarnos a iniciar esfuerzos nuevos cada dos años. Consideramos sinceramente que el asunto ha sido el mismo durante 25 años, y nos comprometemos a ofrecer soluciones y productos nuevos a medida que evolucione el problema y la participación de las partes interesadas en resolverlo".

CONCLUSIÓN

Imazon y sus aliados han logrado grandes progresos movilizandoo ecosistemas de actores, cambiando las relaciones y operaciones a diferentes niveles gubernamentales y utilizando la tecnología para impulsar la reducción sustancial de la deforestación de manera económica. Es importante notar que esta labor no ha terminado. Las debilitadas políticas de deforestación del Gobierno federal (por ejemplo, un nuevo código forestal que debilitó las sanciones contra los deforestadores) y una mayor inversión en el desarrollo de infraestructuras (tales como carreteras y represas que abrieron el camino para la deforestación) han causado reveses.

Imazon va a enfrentar muchos retos a medida que avance hacia su meta de cero deforestación. El proceso de aumentar la escala del impacto rara vez es una línea recta; implica experimentación y reevaluación. El trabajo de Imazon comprende un período de 25 años y seguirá evolucionando en el futuro. Tanto financiadores pacientes y flexibles como líderes y empleados apasionados y dedicados han sentado la base para el éxito de Imazon, al igual que su "ingrediente secreto": ser expertos en compartir datos de calidad de fuente abierta y alianzas para cambiar comportamientos y aumentar el impacto. A medida que Imazon sigue innovando a través de tecnologías mejoradas, amplias alianzas internacionales y modelos empresariales con fines de lucro, el futuro se ve brillante.

Según palabras del cofundador Veríssimo: "Consideramos que en 10 años seguiremos trabajando basados en las mismas preguntas, pero con una perspectiva diferente. La deforestación será marginal en la región, las selvas serán más valiosas, incluyendo algún tipo de pago por servicios medioambientales que la selva provee para el planeta, y habrá condiciones económicas establecidas, que incluyen soluciones para la tenencia de tierras y una mejor gobernación para permitir mejores inversiones".

El éxito de Imazon inspira a quienes buscan nuevos métodos para salvar la selva tropical y ofrece lecciones valiosas para todos los emprendimientos sociales que buscan tener un impacto a mayor escala.





REFERENCIAS

1. As of August, 2016.
2. "Hanging in the Balance: The Future of a Forest," Skoll.org, April 19 2012, https://www.youtube.com/watch?v=m_yn5-Yxkxl
3. Chris Opfer, "What if the Amazon rainforest was completely destroyed?" How Stuff Works.com, July 20, 2015, <http://science.howstuffworks.com/science-vs-myth/what-if/what-if-amazon-rainforest-was-completely-destroyed.htm>.
4. Bradley Brooks, "Paragominas - model of hope in the rain forest," SFGATE, December 25, 2011, <http://www.sfgate.com/business/article/Paragominas-model-of-hope-in-the-rain-forest-2424364.php>
5. Bradley Brooks, "Brazil's 'Green City' a model for rest of Amazon," Brazil Portal, December 11, 2011, <https://brazilportal.wordpress.com/tag/illegal-deforestation/>
6. "Saving the World's Largest Rainforest: Stopping Deforestation by Aligning All Actors in Brazil's Eastern Amazon," Imazon case study, March 2016, 1.
7. Unless otherwise noted, all quotations in this case study are from interviews conducted by Erin Worsham and Catherine Clark in August and September 2016.
8. "Revista florestas comunitárias," IFT, April 26, 2016, <http://ift.org.br/en/>
9. Roger L. Martin and Sally Osberg, Getting Beyond Better: How Social Entrepreneurship Works (Boston: Harvard Business Review Press, 2015), 136.
10. "Green Municipalities Program: Lessons Learned and Challenges for 2013/2014," Programa Municípios Verdes, April 2013, 27, [http://www.municipiosverdes.pa.gov.br/files/999816d7a617e650c796109566e1337c/c20ad4d76fe97759aa27a0c99bff6710/versao-ingles%20\(1\).pdf](http://www.municipiosverdes.pa.gov.br/files/999816d7a617e650c796109566e1337c/c20ad4d76fe97759aa27a0c99bff6710/versao-ingles%20(1).pdf)
11. Ibid., 27.
12. "Hanging in the Balance: The Future of a Forest," Skoll.org, April 19 2012, https://www.youtube.com/watch?v=m_yn5-Yxkxl
13. "Green Municipalities Program: Lessons Learned and Challenges for 2013/2014," Programa Municípios Verdes, April 2013, 10, [http://www.municipiosverdes.pa.gov.br/files/999816d7a617e650c796109566e1337c/c20ad4d76fe97759aa27a0c99bff6710/versao-ingles%20\(1\).pdf](http://www.municipiosverdes.pa.gov.br/files/999816d7a617e650c796109566e1337c/c20ad4d76fe97759aa27a0c99bff6710/versao-ingles%20(1).pdf)
14. Ibid., 23.
15. Ibid., 27.
16. "Trees of Knowledge: How Brazil is using Education, Technology, and Politics to Save its Rainforest," The Economist (London: The Economist Newspaper Limited, Sep 14, 2013), <http://www.economist.com/news/special-report/21585096-how-brazil-using-education-technology-and-politics-save-its-rainforest-trees..>
17. "Green Municipalities Program: Lessons Learned and Challenges for 2013/2014," Programa Municípios Verdes, April 2013, 7-8, [http://www.municipiosverdes.pa.gov.br/files/999816d7a617e650c796109566e1337c/c20ad4d76fe97759aa27a0c99bff6710/versao-ingles%20\(1\).pdf](http://www.municipiosverdes.pa.gov.br/files/999816d7a617e650c796109566e1337c/c20ad4d76fe97759aa27a0c99bff6710/versao-ingles%20(1).pdf)
18. "USAID-Skoll Innovation Investment Alliance," Skoll, May 20, 2016, https://www.mercycorps.org/sites/default/files/Mercy_Corps_USAID_Skoll_Fact_Sheet_5.20.16_0.pdf
19. The remaining 30 percent were mostly concentrated land reform settlements and other properties located in more remote areas.
20. Paul N. Bloom and J. Gregory Dees, "Cultivate Your Ecosystem," Stanford Social Innovation Review (2008): 50, accessed July 1, 2015, https://centers.fuqua.duke.edu/case/wp-content/uploads/sites/7/2015/01/Article_Bloom_CultivateYourEcosystem_2008.pdf
21. "MAPBIOMAS," April 2017, <http://mapbiomas.org/>
22. "A planetary-scale platform for Earth science data & analysis," Google Earth Engine, December 16, 2015, <https://earthengine.google.com/#intro>
23. "Case Studies," Google Earth Engine, December 16, 2015, https://earthengine.google.com/case_studies/



Insights from the field on unlocking impact at scale

Parte de la serie **Dimensionando trayectorias**

Vea la serie completa en www.scalingpathways.com

Innovation Investment Alliance (IIA):

Innovation Investment Alliance (IIA) es una alianza para el financiamiento y el aprendizaje entre la Fundación Skoll y el laboratorio estadounidense para el desarrollo mundial de USAID, con el apoyo de Mercy Corps, que ha invertido más de 50 millones de dólares en ocho empresas sociales transformadoras comprobadas para aumentar la escala de su impacto. En 2017, con todo su financiamiento comprometido, la IIA se está centrando en extraer lecciones sobre cómo aumentar la escala del impacto que pueden aplicarse a la comunidad de emprendimientos sociales, con la intención de informar el diálogo continuo sobre cómo crear cambios sistémicos e impacto sostenible a escala.

Los socios de IIA incluyen:

- La Fundación Skoll promueve cambios a gran escala invirtiendo en, conectándose con y homenajeando a los emprendedores sociales y los innovadores que los ayudan a solucionar los problemas más apremiantes del mundo. Skoll introduce experiencia en identificar y cultivar a emprendedores sociales. Obtenga más información en www.skoll.org.
- El laboratorio estadounidense para el desarrollo mundial (el Laboratorio) aumenta el uso de la ciencia, la tecnología, la innovación y las alianzas para lograr, sostener y extender el impacto del desarrollo de USAID para ayudar a cientos de millones de personas a salir de la pobreza extrema. Innovation Investment Alliance está respaldado por el centro para las alianzas transformadoras del Laboratorio. Obtenga más información en www.USAID.gov/GlobalDevLab
- Mercy Corps capacita a las personas para que sobrevivan a las crisis, mejoren sus vidas y transformen a sus comunidades de manera positiva. Mercy Corps trae su experiencia en el desarrollo de programas basados en campo en más de 40 países e invirtiendo en comienzos difíciles para seleccionar, evaluar y gestionar organizaciones seleccionadas para financiamientos. Obtenga más información en www.mercycorps.org.

El Centro para el Avance de Emprendedores Sociales (CASE) en la Universidad de Duke:

CASE es un centro de investigación y educación galardonado que se encuentra en la Facultad de Administración Fuqua de la Universidad de Duke. Desde 2002, CASE ha preparado a líderes y organizaciones con las destrezas empresariales necesarias para lograr cambios sociales duraderos. A través de nuestra investigación, enseñanzas y participación de administradores, CASE trabaja para que algún día los emprendedores sociales tengan las destrezas, las redes de grupos y el financiamiento que necesitan para aumentar la escala de su impacto y solucionar los desafíos más apremiantes del mundo. Obtenga más información en www.caseatduke.org.