


Priceless Planet Coalition  
Intercambio de información  
África, Europa, Brasil, Asia

Diciembre 6th, 2022




Priceless Planet Coalition  
Intercambio de información  
Americas, Asia-Pacífico

Diciembre 6, 2022

# Agenda

Temas	Sesión 1	Sesión 2	Tiempo
Facilitador/a	Valentine	Claire	
Saludo de Bienvenida	Valentine	Claire	5 min
Construyendo nuestra caja de herramientas de restauración	Ruth	Ruth	10 min
Cómo se reporta a PPC: Proceso de CI y WRI	Salome	Salome	10 min
Introducción del monitoreo de árboles	Isabel	Isabel	Presetación de 20 min & 20 min de discusión
Dónde restaurar? Cómo seleccionan los desarrolladores de proyectos los lugares de restauración	Will & Salome 2 desarrolladores de proyectos	Will & Salome 2 desarrolladores de proyectos	Dos presetación de 5-min & 20 mins de discusión



# Construyendo nuestra caja de herramientas de restauración



# Construyendo nuestra caja de herramientas de restauración

## Donde restaurar?

**UTILIZACIÓN DE DATOS ESPACIALES PARA INFORMAR SOBRE LA PRIORIZACIÓN DE LA RESTAURACIÓN EN CUANTO EL CLIMA, LA BIODIVERSIDAD Y LOS BENEFICIOS PARA LA COMUNIDAD.**



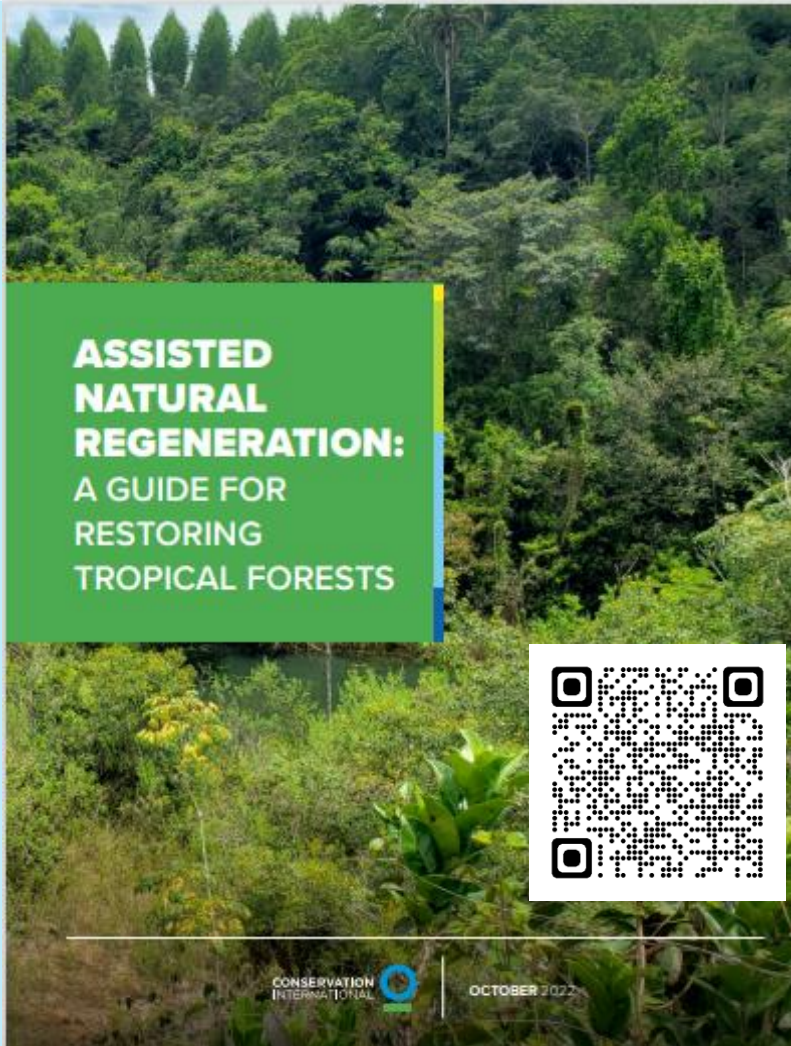
Esta guía explica cómo utilizar los datos espaciales para identificar las oportunidades de restauración. También presenta una amplia gama de alternativas de estrategias de restauración adaptadas a diferentes contextos ecológicos y socioeconómicos. El objetivo de esta guía es ayudar a los países, proyectos y organizaciones a identificar dónde y cómo restaurar los bosques utilizando datos disponibles de fácil acceso. Se centra en la restauración que facilita la sucesión de los bosques, mejora la resiliencia de los mismos frente al cambio climático y complementa las iniciativas de conservación forestal existentes

Encuéntrala [Aquí](#)

# Construyendo nuestra caja de herramientas de restauración

## Regeneración Natural Asistida

### UNA GUÍA PARA RESTAURAR LOS BOSQUES TROPICALES



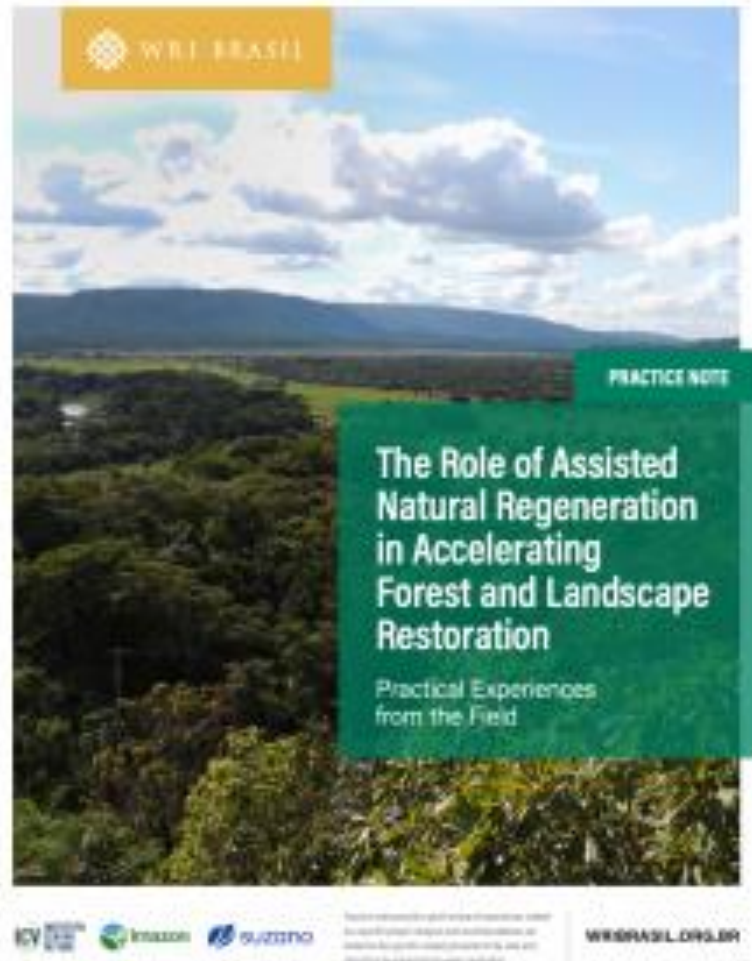
Esta guía se centra en el uso de la RNA para restaurar los bosques a escala con el fin de mitigar y adaptarse a el cambio climático, proporcionar beneficios a los propietarios de las tierras y a las comunidades, y conservar la biodiversidad. La intención de la guía es ayudar a los desarrolladores de proyectos, a los profesionales y a los responsables de la toma de decisiones a evaluar si la RNA es una buena opción en un contexto social y ecológico determinado. También ofrece orientación sobre el diseño, la aplicación y el monitoreo de RNA con un enfoque social y ecológicamente apropiados, impulsados por las partes interesadas, y que equilibre lo que compete a los beneficios ambientales y sociales.

Encuéntrala [Aquí](#)



# Construyendo nuestra caja de herramientas de restauración

## El Rol de la Regeneración Natural Asistida para Acelerar la Restauración de Bosques y Restauración de Paisaje: Experiencias Prácticas de Campo



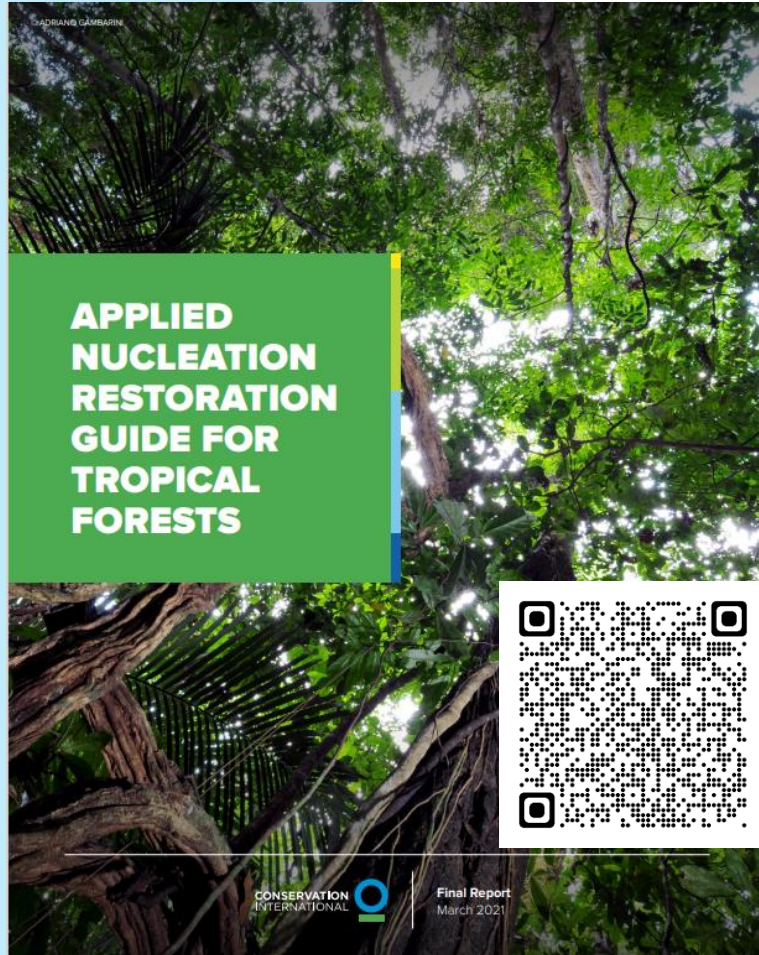
Este estudio analiza estudios de casos de proyectos de regeneración natural asistida para señalar los factores clave que desencadenan el éxito. Con el objetivo de acelerar la restauración de los ecosistemas a nivel mundial, estos conocimientos pueden mejorar la planificación y la implementación de proyectos que promuevan la biodiversidad, la acción climática y el desarrollo económico rural.

Encuéntrala [Aquí](#)

# Construyendo nuestra caja de herramientas de restauración

## Nucleación Aplicada

### GUÍA DE RESTAURACIÓN PARA BOSQUES TROPICALES



La nucleación aplicada (NA) es una técnica que integra la plantación de árboles y la sucesión natural para restaurar y regenerar los bosques. Los árboles se plantan en grupos, en lugar de en todo el terreno, lo que reduce los costos y la mano de obra. La nucleación aplicada mejora la recuperación natural de los bosques y se apoya en las especies animales para dispersar semillas de los árboles nativos, lo que puede crear bosques con una alta biodiversidad nativa. Tiene un gran potencial para restaurar los bosques a escala en los trópicos y subtrópicos.

Encuéntrala [Aquí](#)



# Construyendo nuestra caja de herramientas de restauración

## MARCO DE MONITOREO PARA LA RESTAURACIÓN DE ÁRBOLES

### EDICIÓN DE PRUEBA DE CAMPO



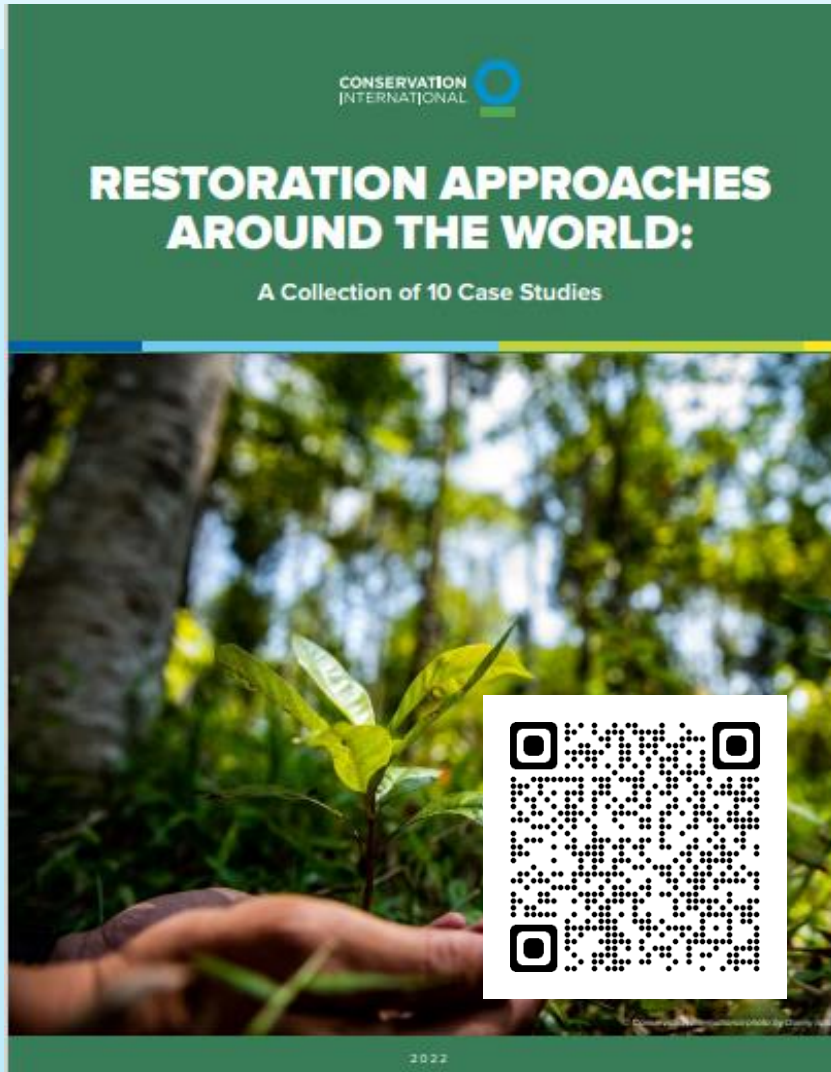
Conservación Internacional y el Instituto de Recursos Mundiales han creado un marco probado sobre el terreno que ayuda a supervisar los resultados y el impacto de los proyectos de restauración de árboles. Combinando los datos recogidos sobre el terreno con un seguimiento por satélite de última generación que detecta los cambios en el uso del suelo, el marco evalúa si las inversiones en proyectos de restauración de árboles dirigidos a nivel local están logrando los impactos esperados, desde la restauración de árboles mejoramiento de los servicios ecosistémicos y creación de nuevos empleos para las comunidades que viven cerca de los sitios del proyecto.

Encuéntrala [Aquí](#)

# Construyendo nuestra caja de herramientas de restauración

## ENFOQUES DE RESTAURACIÓN EN TODO EL MUNDO

### UNA COLECCIÓN DE 10 ESTUDIOS DE CASOS



Estos diez estudios de casos presentan una inmersión profunda en la restauración, mostrando el trabajo de profesionales y científicos de ocho países diferentes: Australia, Brasil, Camboya, Colombia, Costa Rica, México, Perú y Sudáfrica. El compendio incluye casos en áreas de producción, ecosistemas costeros, el paramo alpino, pastizales y ambientes áridos. Cada caso contiene información sobre el contexto en el que nació la iniciativa, la metodología utilizada, los impactos del proyecto, los beneficios y los retos del trabajo, y cómo los que realizan el trabajo sobre el terreno planean ampliar el impacto del proyecto en el futuro.

Encuentrala [Aquí](#)

# Construyendo nuestra caja de herramientas de restauración

## AURORA: Una Nueva Herramienta de Internet para Facilitar las Decisiones de Restauración

**AURORA**  
Assessment, Understanding and Reporting Of Restoration Actions

START RESTORATION PROJECT

Based on the publication [The Road to Restoration](#), this tool aims to help stakeholders develop a monitoring system tailored to their needs by identifying indicators and metrics to monitor progress toward their set goals.



La restauración de los ecosistemas es un proceso complejo, desde la identificación de los paisajes más necesitados la decisión de las mejores prácticas para la plantación de árboles y la promoción de la regeneración natural. Para ayudar a los actores de la restauración, a los donantes y otros socios a planificar, llevar a cabo y monitorear proyectos exitosos, el WRI y la FAO han creado [AURORA, una aplicación de Internet para la Evaluación, Comprensión y Reporte de las Actividades de Restauración](#). La aplicación ya está en funcionamiento y lista para ayudar a los usuarios a tomar decisiones, seleccionar los impactos e indicadores deseados, establecer objetivos y supervisar el progreso de sus proyectos de restauración.

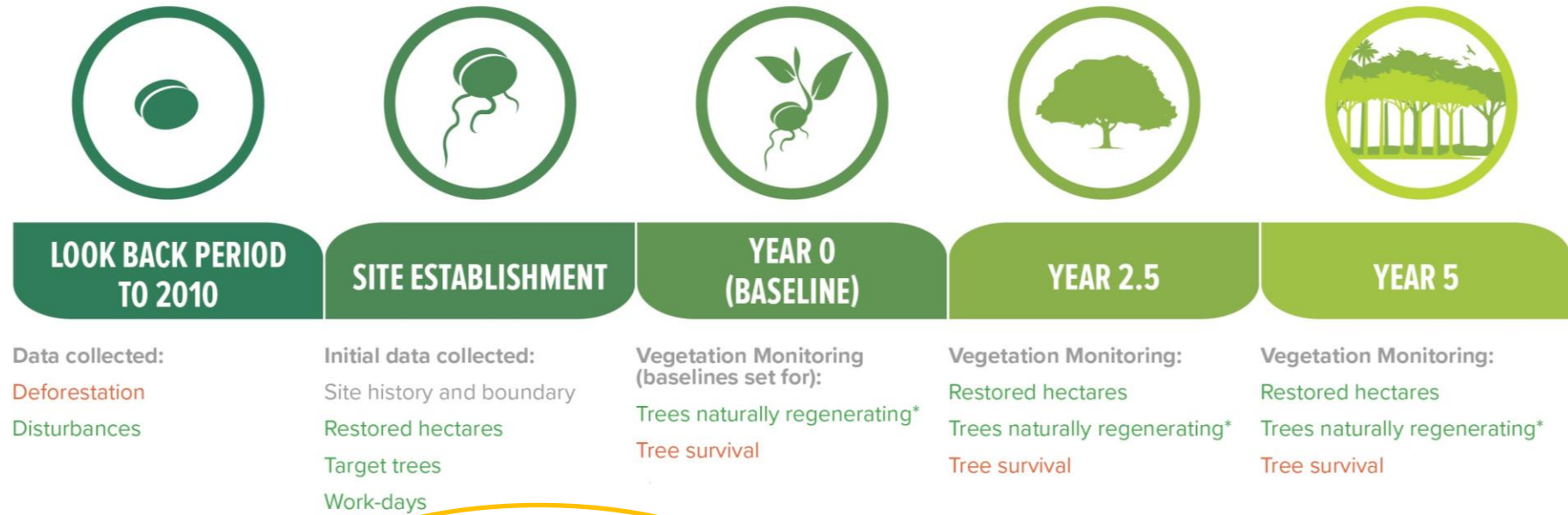
Encuéntrala [Aquí](#)

# Cómo reportar para Priceless Planet Coalition



# TREE RESTORATION MONITORING FRAMEWORK: FIELD TEST EDITION

## MONITORING: WHEN DOES IT HAPPENS AND WHAT IS MEASURED



**MONTHLY MONITORING**  
 Data collected: Trees planted\*, Seed s\*, Work-days, Nursery trees\*, Socioeconomic partners, Disturbances, Trees grown

**Unit legend:**  
 Number of X: Green  
 Percent or Rate of X: Orange  
 Cost of X: Yellow  
 Site information



Project Field Implementors Submit	CI/WRI Process and Compilation
<b>Restoration Site Baseline Form (per site)</b> Site shapefile and basic site information	Visual interpretation of high-resolution imagery for baseline tree count and deep learning algorithm for baseline tree crown cover from site shapefile, verify year of deforestation
<b>Restoration Site Establishment Form (per site)</b> Site shapefile confirmed, site photographs Specify restoration methods used and values for trees planted and socioeconomic restoration partners (1.1, 1.1.1, 3.1, 3.1.1)	Receive and verify data, compile into monthly batches for quarterly report (1.1, 1.1.1, 3.1, 3.1.1)
<b>Control Site Baseline, Establishment, and Monitoring</b> Methodology in sub-protocol 2	Methodology found in sub-protocol 2
<b>Monthly Project Technical Update</b> Major disturbances observed that month (1.6), specify site Any planting, person-days of work and socioeconomic restoration partners. Tree nursery data if applicable (1.3)	Compile monthly reports into quarterly report to PPC, share results and analysis with implementing partners
<b>Annual Report</b> Trees planted (1.1), work days created (3.1.1), disturbances (1.6). Socioeconomic impacts (3.1). Trees grown in nurseries (1.3) if applicable.	Aggregated from quarterly reporting
<b>Final Project Report (Y5)</b> Number of trees restored (A, Y5) and cost per tree restored (4.2)	Calculate attainment of target % canopy cover (B) and % change in canopy cover (1.4) per site and compile for program. # of people receiving ecosystem services benefits (3.2), # of hectares under restoration, by ecosystem type and restoration intervention (4.1). Compile data for 1.5, 1.2, 1.2.1. Estimate carbon sequestration (2), Compile data for A, 4.2

Presentación de informes flujo de recolección y evaluación de datos del proyecto por parte de los implementadores



## Los informes se completan cada trimestre siguiendo el calendario que se detalla aquí



### Your Monthly Report: Due on October 7

Dear Priceless Planet Coalition Planting Partners,

Each month, we will send you a reminder about report due dates. **This email is your reminder to complete your monthly reporting for September by Friday, October 7th. You will also need to complete all reports from July and August by that same date, Friday October 7th.**

As a reminder, the [PPC homepage on the IMP](#) contains a wealth of information about reporting and monitoring. Many planting partners are now establishing new sites. Please refer to the [site establishment checklist](#), which outlines the necessary information that partners need to submit the correct information in the IMP.

If you have additional questions or are encountering problems, please reach out to your project manager at CI or WRI. Thanks in advance for submitting your reports on time!

Eventos	Tiempos	
Presentación de informes del primer mes del trimestre	Viernes siguiente al final del mes	
Presentación de informes para el segundo mes del trimestre	Viernes siguiente al final del mes	
Presentación de informes para el tercer mes del trimestre	Viernes siguiente al final del mes	
CI/WRI envía el primer borrador a Mastercard	2º viernes siguiente al final del 3er mes	CI/WRI tiene 1 semana para recopilar las cifras y aclarar los detalles con los promotores del proyecto.
El borrador se devuelve a CI/WRI para su revisión	Tercer viernes siguiente al final del tercer mes	Mastercard tiene 1 semana para crear el borrador del informe
El borrador final, incluyendo los comentarios recopilados, se devuelve a Mastercard para su distribución a los miembros de la coalición.	4º viernes siguiente al final del 3er mes	CI/WRI tienen 1 semana para compartir los comentarios y correcciones recopilados

# Reportes Mensuales

## Mensualmente Project Report



### Checklist: What You Need to Create a Monthly Project Report

Creating a monthly project report on the Integrated Monitoring Platform through TerraMatch is simple. But before you begin, you should collect as much information as possible. Here is everything we ask users to provide in one handy checklist. We recommend that you prepare your answers before beginning to write your project update on the site. If you have any questions or issues about submitting your reports on TerraMatch, [please log them here](#).

#### Project Report checklist

- Technical and Public Narratives
  - Report title\*
  - Report author\*
  - Technical narrative\*

*Please provide a few sentences that describe the activities that were carried out during the last month. Some examples may include the process of engagement with communities, process of selecting the restoration method, experience with implementation, challenges and barriers that were overcome, lessons learned, etc.*
  - Public narrative\*

*\*Information provided in the Technical Narrative will only be shared with Conservation International and World Resources Institute for the use in project management and will not be shared with Mastercard or any other donors who are members of the Priceless Planet Coalition.*

*Is there anything you would like to share publicly about this site? Information provided in the Public Narrative may be shared with public audiences beyond Conservation International and World Resources Institute. This may include sharing with Mastercard and other donors, social media, or blog posts. This is an opportunity to share what you are doing with a wider, public audience.*
- Trees Grown in Nurseries (yes/no)
  - If yes, list each tree species and number of trees grown per species.

*You can record this information using the TerraMatch Mobile Application while in the field.*
- Socioeconomic Benefits

*Download the Excel template provided and fill out the jobs created and socioeconomic benefits for each project. You should have one Excel sheet per project.*
- Photos or videos

The screenshot shows the TerraMatch website interface. At the top, there's a navigation bar with "TerraMatch" logo and menu items: HOME, FUNDING, PROJECTS, CONNECTIONS, MONITORING, NOTIFICATIONS, PROFILE, SIGN OUT, and ENGLISH. Below the navigation bar, there's a date "9/13/2022" and four small images showing people working in a field. The main content area is divided into two columns. The left column has a "Technical Narrative" section with a text area containing a paragraph about meetings in cooperatives. Below it is a "Public Narrative" section with a text area that says "no hay nada para informar". The right column has a "Socioeconomic Benefits" section with a form containing three input fields: "Socioeconomic Benefits" (with a document icon), "Total Volunteers: 0", and "Total Paid: 262".

Si no hubo actividades, presente el informe indicando que no ha habido actividades o si hay inconvenientes, etc.





## Checklist: What You Need to Create a Monthly Site Report

Creating a monthly site report on the Integrated Monitoring Platform through TerraMatch is simple. But before you begin, you should collect as much information as possible. Here is everything we ask users to provide in one handy checklist. We recommend that you prepare your answers before beginning to write your site report on the site. If you have any questions or issues about submitting your reports on TerraMatch, [please log them here](#).

*Note: Please report on progress made towards these indicators in the past month of project implementation. Do not double count from past months/reports. If you are not in an active planting season, you must still fill out this form but please skip any fields that are not relevant, such as direct seeding. This report should be filled out by the end of the first week of each month.*

### Site Report checklist

- Report author\*
- Trees planted (yes/no)  
*If yes: Record the scientific name and number of new trees planted for this restoration site this month, by species.*
- Direct seeding (yes/no)  
*If yes: Record the kilograms of seed species that were planted. You can optionally report by the species of seed mix planted.*
- Major disturbances: \*
  - If yes:
    - Disturbance type\* (*Ecological, Climatic or Anthropogenic*)
    - Intensity\* (*High, Medium, or Low*)
    - Extent\* (% of site affected)
    - Description of Disturbance
- Socioeconomic benefits  
*Download the Excel template provided and fill out the jobs created and socioeconomic benefits for each site. You should have one Excel sheet per site.*
- Photos or videos

# Reportes Mensuales

## Mensualmente Site Report (all sites)

The screenshot shows the TerraMatch website interface. At the top, there's a navigation bar with "TerraMatch" logo and links for HOME, FUNDING, PROJECTS, CONNECTIONS, MONITORING, NOTIFICATIONS, PROFILE, SIGN OUT, and ENGLISH. Below the navigation bar, the date "10/10/2022" is displayed. A small image shows a person working in a field. The main content area is divided into two columns. The left column has a section titled "Technical Narrative" with the text: "Plantation in this site was completed in mid September 2022. The data included here is for Sept 2022." Below this is a section titled "Trees Planted" with a list of tree species and their counts: Mango (Mangifera indica): 684, Black Plum (Syzygium cumini): 456, Lemon (Citrus limon): 570, Acacia (Ear Leaf Acacia): 6350, Sheesham (Dalbergia sissoo): 5350, Karanj (Milletia pinnata): 4080, Mahua (Madhuca longifolia): 1656, Custard Apple (Annona squamosa): 1320, and Shimul (Silk Cotton Tree) (Bombax ceiba): 1124. The right column has a section titled "Additional Files" with three file upload boxes, each labeled "File #1", "File #2", and "File #3" with "Public" status.

Si no hubo actividades, presente el informe indicando que no ha habido actividades o si hay inconvenientes, etc.

Calendario principal de recolección de datos para cada indicador, incluyendo el establecimiento de la línea de base y el intervalo de monitoreo. La X indica un seguimiento obligatorio, mientras que un \* indica un seguimiento opcional. Las líneas de base se consideran siempre obligatorias.

Metric Category	Indicator per intervention site
Forests: Tree density and diversity	PPC Impact Indicator A: # of trees restored (survived and crowded in at year 5)
	1.1 # of trees planted
	1.1.1 disaggregated by species
	1.2 # of trees naturally regenerating
	1.2.1 disaggregated by species (Optional) 1.3 # of trees grown in nurseries
Forests: Tree cover	PPC Impact Indicator B: % attainment of target canopy cover 1.4 % change in tree crown canopy
Forests: Tree survival	1.5 % survival of planted trees
	1.6 # of major disturbances observed
Carbon Benefits	2. Estimated # tons of CO2 sequestered (by year 5) <sup>14</sup>
Social/Community Benefits	3.1. # of socioeconomic restoration partners
	3.1.1. # of Person-days of work created
	3.2. # of ecosystem service restoration partners (Optional) 3.2.1 # people directly benefiting from improved freshwater quality or quantity
Management	4.1. # of hectares under restoration, by ecosystem type <sup>15</sup> and restoration intervention
	4.2. \$ cost per tree grown by restoration intervention type
Biodiversity	(Optional) 5.1. % change in species richness within class
	5.2 Average % change in abundance within class
	5.3 Occupancy Index
	5.4 Community Similarity Index

Indicator	Type	2010	YO (Before planting or time of planting, as appropriate)	YO							Monthly
				6MO	Y1	Y2	Y2.5	Y3	Y4	Y5	
A	Field		Baseline				X			X	
	RS		Baseline							X	
1.1, 1.1.1	Field		Baseline								X
1.2, 1.2.1	Field		Baseline		*	*	X	*	*	X	X
1.3**	Field									X	*
B	RS	Look back period	Baseline							X	
1.4	RS	Look back period	Baseline							X	
1.5	Field		Baseline				X			X	
1.6	Field										X
	RS	Look back period									
2	RS									X	
3.1	Field				X	X		X	X		X
	Field (Survey)		*				*			*	
	GIS		Baseline							X	
3.1.1	Field										X
3.2	Field (Survey)		Baseline*				*			*	
	GIS		Baseline							X	
3.2.1**	Field		Baseline*				*		*		
4.1	Field		X								
4.2	Calculation		X							X	
5**	Field		Baseline*				*			*	

\*\* indicates an optional indicator or sampling. Rows with a type of 'field' are items contributed by project developers. Rows with types 'RS' or 'GIS' are completed by the global monitoring team.

## ¿Qué se incluye en el informe trimestral?

Temas	De dónde provienen	Cómo se calculan
<b>Progreso hasta la fecha: Árboles cultivados en viveros</b>	Reporte Mensuales	Sum of trees reported (is cumulative)
<b>Progreso hasta la fecha: Árboles plantados</b>  <b>Un total basado en los árboles plantados, las semillas plantadas y la estimación de la regeneración natural, así como las tasas de supervivencia previstas para cada uno</b>	Reporte Mensuales	Es igual (árboles plantados * tasa de supervivencia) + (semillas plantadas * tasa de supervivencia) + regeneración natural (es acumulativa)  Nota: La inclusión de las tasas de supervivencia nos permite presentar una estimación realista del progreso del proyecto. Las proyecciones de regeneración natural se incluyen una vez que se ha completado las actividades del primer año para facilitar la RNA.
<b>Progreso hasta la fecha: Persona-Días trabajados</b>	Reporte Mensuales	Equivale a (los trabajadores pagados y voluntarios) los días (son acumulados)
<b>Porcentaje del proyecto completado</b>	Estimado en cada trimestre	Es una estimación realizada cada trimestre basada en la progresión de un proyecto a lo largo de su ciclo de vida, con un 5-20% que representa la fase de preparación del emplazamiento, un 10-40% que representa la fase de establecimiento y la temporada de crecimiento, y un 5-10% asignado a cada uno de los 5 años de seguimiento.
<b>Últimas actividades de los países</b>	Reporte Mensuales	Incluye fotos y una breve narración de alto nivel centrada en las principales actividades del trimestre. Cada trimestre se presentan 4-5 países y se rotan anualmente para que todos puedan ser incluidos en el informe trimestral.

# Flujo de Datos

## En el campo

Los promotores del proyecto recogen los datos sobre el terreno y los cargan a la plataforma



Los datos son analizados por el equipo de monitoreo global para calcular los indicadores



Los resultados se comparten con los promotores del proyecto en la plataforma

## Global

El equipo de seguimiento global agregará los resultados y recopilará las comentarios técnicas

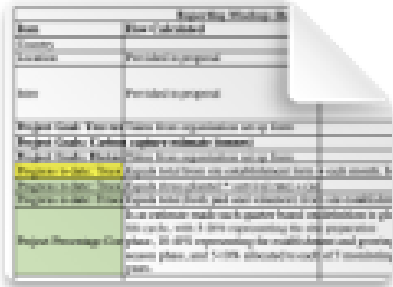


El borrador del informe se comparte con Mastercard y se devuelve a el equipo global si hay comentarios



El informe final se comparte con Mastercard y los promotore del proyecto





### Reporting Mockup (items in green change for each report)

culated

		Australia	Brazil (Round 1)
l in proposal		Southern Tablelands, Riverina and	Amazon and Atlantic Forests
l in proposal		Greening Australia's partner sites	CI-Brazil is working with 4 collabor
<b>Project Goal: Tree res</b>	Taken from organization set up form	13,000	2,000,000
<b>Project Goals: Carbon capture estimate (tonnes)</b>		8,600	40,000
<b>Project Goals: Hectare</b>	Taken from organization set up form	450	1,090
Progress to date: Trees	Equals total from site establishment forms + each month. Is 'to date' so does not start over each quarter		
Progress to date: Trees	Equals trees planted * survival rate	103,745	865,798
Progress to date: Perso	Equals total (both paid and volunteer) fro	347	8,946
Project Percentage Cor	Is an estimate made each quarter based on definition in glossary: The progression of a project through its li		
Planting season	Provided in proposal	July - November	Year Round (Atlantic) Nov - Marc
Terrain	Provided in proposal	•New South Wales The Southe	In the Amazon biome, the project
Tree Species	Preliminary info provided in proposal and	In the Southern Highlands, Gre	A diverse mix of native seeds and
Restoration Method	Provided in site establishment forms	Direct Seeding	Direct seeding involves the sowin
Latest activity	Includes photos + short narrative. Shoul	focus on main activities durin	last quarter. This information is

Para ser sustituido por la información global



# Priceless Planet Coalition Reporte de Socios

## Comunicado trimestral a los miembros de la Coalición Priceless Planet

- Recoge un resumen de los progresos realizados hasta la fecha
- Proporciona antecedentes de todos los proyectos
- Presenta los países más destacados

Suscríbase para recibir las noticias de Priceless Planet Coalition para mantenerse informado de las últimas actualizaciones y actividades

visite [www.pricelessplanet.com](http://www.pricelessplanet.com) para saber más sobre nuestros proyectos de plantación



In partnership with



CONSERVATION  
INTERNATIONAL





# PPC tree restoration project update

An overview of our projects and their progress



Location	Title	Hectare Restoration Target	Tree restoration target	Trees planted to date	Person-days worked
Mexico	Flagship: Oaxaca-Chiapas Landscape Restoration	916	650,000	0	0
Brazil	Flagship: Abrolhos Landscape Restoration	800	2,000,000	0	0
Madagascar	Flagship: Lake Alaotra Watershed Restoration Landscape	3000	2,000,000	0	0
Cambodia	Restoring the Tonle Sap Lake's Flooded Forest	510	219,980	0	0
China	Restoring terrestrial forests and coastal mangroves of China	40	460,000	0	114
Philippines	Puerto Princesa Forest Restoration Initiative	575	417,500	0	472
Colombia	Musesi: Restoration of culturally and environmentally strategic areas of the Sierra Nevada by its native peoples	1000	700,000	0	1,890
Scotland	Coming soon	Coming soon	Coming soon	NA	NA
France, Spain and Portugal	Western Europe tree restoration project	127	150,000	0	0

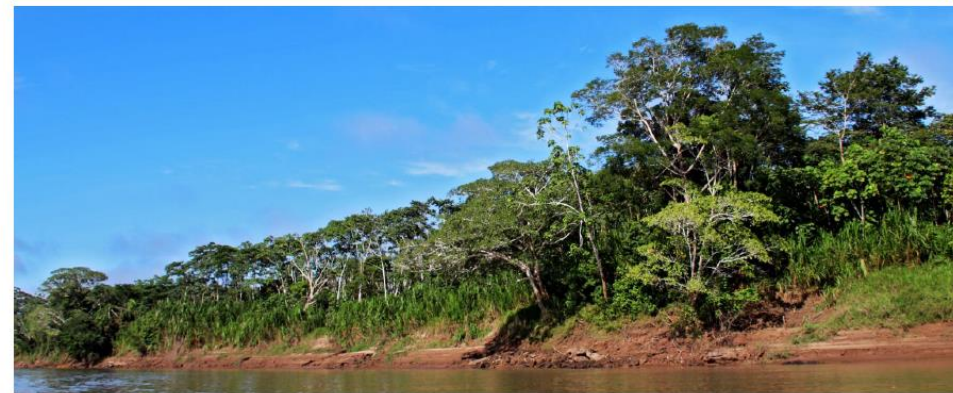


In partnership with



# PPC tree restoration project update continued

Location	Title	Hectare Restoration Target	Tree restoration target	Trees planted to date	Perso-days worked
USA	Martin County, Kentucky on the KY/WV border	60	100,000	0	0
Guatemala	Las Verapaces	670	500,000	0	856
India	Dalma-Similipal Asian Elephant Corrido	400	1,000,000	0	3,300
Democratic Republic of the Congo	Idiofa Highlands	1,000	1,000,000	0	11,450
Malawi	Enyezini, Mzimba District	2,500	1,250,000	0	28,552
Australia	Southern Tablelands/Riverina, Western Sydney and Victoria	450	430,000	103,745	347
Brazil	Amazon and Atlantic Forest	1,090	2,000,000	865,798	8,946
Kenya	Makuli Nzau landscape, Makueni County	3,545	890,400	87,426	1,946
UAE	Restoring mangrove ecosystems of UAE	10	50,000	0	0



In partnership with

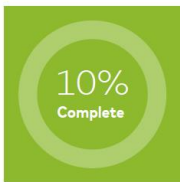




PROJECT SPOTLIGHT

DRC | Idiofa, Congo-Kinshasa

World Resources Institute is partnering with Faja Lobi to plant 1 million trees to create a protective buffer zone around an area of primary Congo Basin rainforest. The project uses a mixed-methods approach that includes agroforestry, assisted natural regeneration, and reforestation. Faja Lobi combines tree planting with cultural, educational, and health programming for local community members to provide a holistic approach to addressing environmental and development challenges in the region.



Latest Activity

The initial stages of the project have focused on community engagement, site selection and nursery establishment. To select restoration locations, Faja Lobi engaged villages in land use dialogues, a participatory process to verify community that the project will contribute to local goals and clarify concerns around land use issues. Ultimately, the project selected two communities, Iseme and Makanga, with which to move forward for this project.

Once sites were selected and agreements were signed with the communities, the Faja Lobi team procured key equipment and established nurseries at both sites. Currently, there are 118,764 trees growing in these nurseries,

including over 100,000 *Milletia laurentii*, a leguminous (or nitrogen-fixing) species that will account for about 35% of all trees planted for this project. Th engaging community members in nurs planting seeds, and watering, and will up to prepare for the planting season, September.

PROJECT SPOTLIGHT

Malawi | Enyezini Forest, Mzimba

World Resources Institute is partnering with Wells for Zoë to restore 2,500 hectares in the Enyezini area of Malawi. This investment will have significant positive impacts throughout the region, stabilizing soil and reducing erosion, reforesting previously logged areas, and improving the land conditions for local students and farmers.



Latest Activity

With a plan to plant 1,250,000 trees, the Wells for Zoë project is the largest restoration initiative ever witnessed in Mzimba, the Northern Region of Malawi. Alongside plans to grow and restore trees in the area, the project team has a robust community engagement plan to reduce poverty, empower women in the region, and broaden the economic opportunities beyond illegal charcoal production. To date, the project has built five large-scale indigenous tree nurseries that have 2,500,000 tubes ready to sow native trees. There are over 320 people working in the nurseries who know how to grow local indigenous trees at a large scale. In order to effectively safeguard the remaining bushland in the area, the project is committed to provide a job for families whose income has been dependent on illegal charcoal production, a leading cause of deforestation in Malawi.

These jobs include nursery management, erosion control work, water pump installation, and, most importantly, the planting and maintenance of indigenous trees.

The installation of several pumps in the area, which provide a sustainable source of water, and training on how to save valuable firewood through adopting efficient clean cookstoves are two examples on how the project is working to ease the life of local women. By easing the burden on water and firewood collection, women in the area will have time to explore small-scale business opportunities beyond charcoal production and can send their children to school.

Photos from our restoration partner on the ground



Credit for images: Wells for Zoë. Note: Figures and activities provided above are sourced from local partners. Figures may be estimated or approximate.

PROJECT SPOTLIGHT

Colombia | Sierra Nevada de Santa Marta

Conservation International is partnering with the Arhuaco people, an indigenous community, to implement Musesi, a restoration strategy, in culturally and environmentally key areas of the Sierra Nevada de Santa Marta. This project is being developed to actively engage the indigenous communities in defining and participating in the restoration approach to incorporate traditional knowledge, spiritual importance, and technical implementation. The Musesi strategy brings together numerous families and communities to grow the tree seedlings that will later be used in the restoration planting. This approach complements the climate goal set by the government of Colombia to plant 180 million trees. This project aims to enhance adaptation and resilience capacity to climate change, restore critical ecosystems and reconnect the forest fragments by restoring 700,000 trees in the region.



Latest Activity

The team has participated in local consultation with traditional and spiritual authorities in 14 communities in the Minca municipality and in the Kantinunwa community. They are also in the process of evaluating the production materials and collecting baseline information within these communities. Recently, the project team has actively been preparing the restoration locations for planting through providing technical training on nursery management.

restoration techniques, as well as data collection and processing. To ensure the success for the restoration effort, it is critical to build the capacity development of those leading the initiative in the field in the planting and monitoring. Additional consolidating key geospatial informatio targeted intervention areas and workin nurseries. As of June, there were more t plants produced in the nurseries.

PROJECT SPOTLIGHT

Philippines | Puerto Princesa, Palawan

As part of the global effort to scale up restoration to fight climate change, Conservation International is leveraging on its innovations in restoration science, community engagement, and forest stewardship in Palawan to provide economic benefits to local communities, including indigenous communities, within the critical habitat and protected area, including the watershed areas that provides water and other ecosystems services to the local community, and tourism services to visitors of the Puerto Princesa Subterranean River National Park.



Latest Activity

The team is producing seedlings in an existing nursery within the park to be planted in the first five restoration sites. As the efforts quickly scale, the nursery team is ramping up from the original technician and five women nursery aides, to include additional workers. The team has been actively working on collecting seeds and wildlings from the park, preparing the nursery beds and the potting media, prepping the container bags, and conducting regular maintenance such as weeding, watering, and transfers of recovered wildlings as needed. Due to the growth of the project, more nursery sheds and beds were constructed to accommodate the propagated seeds and wildlings.

The nursery has produced 2,451 seedlings in May and 3,104 seedlings in June. In addition to seed production and preparation, the team has completed an initial mapping analysis and drone survey to validate the perimeter of the first restoration site which will cover 50 hectares for assisted natural regeneration and applied nucleation, and 25 hectares for agroforestry. The team also gathered relevant bio-physical data to have a complete description of the site.

Photos from our restoration partner on the ground



Credit for image: Conservation International Philippines. Note: Figures and activities provided above are sourced from local partners. Figures may be estimated or approximate.





# Tree Restoration Project Overviews



In partnership with



## PROJECT OVERVIEW

### Brazil | South America

#### Abrinhos Flagship Landscape Restoration

The Atlantic Forest biome is one of the most threatened biodiversity conservation hotspots of the world. The Abrinhos Land and Seascape is a global forest restoration priority area because of the optimization of carbon sequestration potential, biodiversity gains and lower risks of fires. This Priceless Planet Coalition Flagship restoration project, led by Conservation International, is situated in a global biodiversity hotspot and UNESCO World Natural Heritage Site. It will be the first large-scale restoration effort maximizing climate, biodiversity and community benefits, playing an instrumental role in connecting protected areas, where remaining forest remnants lie.



**Location**  
Abrinhos Land and Seascape



**Hectare Restoration Target**  
900



**Trees restoration target**  
2,000,000



#### Restoration Methods

**Assisted natural regeneration:** The exclusion of threats (i.e. Grazing, fire, invasive plants) that had previously prevented the natural regrowth of a forested area from seeds already present in the soil, or from natural seed dispersal from nearby trees. This does not include any active tree planting.

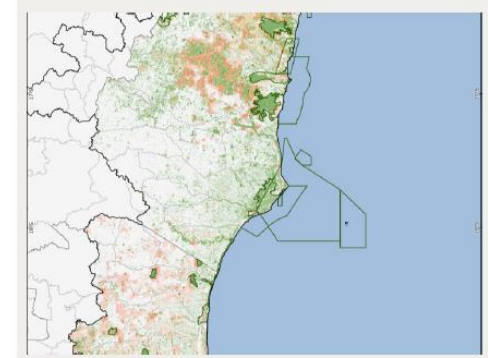
**Applied nucleation:** A form of enrichment planting where trees are planted in groups, clusters, or even rows, dispersed throughout an area, to encourage natural regeneration in the matrix between the non-planted areas.

**Tree planting:** The planting of seedlings over an area with little or no forest canopy to meet specific goals.



#### Tree Species

A diverse group of 36 species of native trees, for example: Aroeirinha - *Schinus terebenthifolia* Roddi, Boleira - *Johanesia princeps* Vell., Cajá - *Spondias lutea* L., Cajú - *Anacardium occidentale* L., Gurindiba - *Trema micrantha* L., Ingá-cipó - *Inga edulis* Mart., Ingá-feijão - *Inga cylindrica* (Vell.) Mart., Ingá-ferradura - *Inga sessilis* (Vell.) Mart., Murici - *Byrsonima sericea* DC., Pata-de-vaca - *Bauhinia forficata*, Pau-pombo - *Tapirira guianensis* Aubl., Pau-viola - *Cytharexylum myrianthum* Cham., Urucum-da-mata - *Bixa arborea* Benth., Almesca - *Protium heptaphyllum* (Aubl.) Marchand, Araxixá - *Sterculia chicha* A.S.-Hil, Arruda - *Swartzia euyxiphora* Rizz. & Matt., Bapeba - *Chrysophyllum splendens* Spreng., Camboatá - *Cupania vernalis* Camb., Canela-sassafrás - *Aniba formosa* (Ness. & Mart.) Mez, Embaúba-prateada - *Cecropia hololeuca* Miq., Grumixama - *Eugenia brasiliensis* Lam., Guanandi - *Calophyllum brasiliensis* Camb., Guapuruvú - *Schizolobium parahyba* (Vell.) S.F. Blake, Ipê-amarelo - *Tabebuia serratifolia* (Vahl) Nichols, Ipê-felpudo *Zeyheria tuberculosa*, Ipê-rosa *Tabebuia impetiginosa* (Mart. ex Cond.) Standl., Ipê-roxo - *Tabebuia heptaphylla* (Vell.) Toledo, Jatobá - *Hymenaea courbaril* L., Jenipapo - *Genipa americana* L., Juerana-branca - *Macrosamanea pedicellaris* Nielsen, Massaranduba - *Manilkra rasalzmanii* (DC.) Lam., Murta - *Eugenia florida* DC., Murta-folha-miúda - *Myrcia rostrata* DC., Óleo-comumbá - *Macrolobium bifolium* Pers., Pau-d'alho - *Galliesia integrifolia* (Spreng.) harms, Pitanga - *Eugenia uniflora* L., Pitomba *Talisia sculenta* (St. Hil.) Radlk.



In partnership with



Note: Figures and activities provided above are sourced from local partners. Figures may be estimated or approximate. Credit for image: Conservation International



**Brazil | South America**

**Consolidating Deforestation Halts**  
Protecting Biodiversity

**Location**  
Amazon Wetlands Forest

**Historical Restoration Target**  
1090

**Three restoration target**  
2,000,000

**Tree Species**  
More than 100 species and almost 17 families of trees are used in the restoration project.

**Restoration Methods**  
The planting of seedlings in the field is done in a way that mimics the natural structure of the forest.

**Nature of the terrain**  
The terrain is mostly flat, with some low hills.

**Restoration Methods**  
The planting of seedlings in the field is done in a way that mimics the natural structure of the forest.

**Tree Species**  
More than 100 species and almost 17 families of trees are used in the restoration project.

1

**China | Asia**

**Restoring terrestrial forests and coastal mangroves of China**  
Through the National Ecological Restoration Program, China is working to restore its terrestrial forests and coastal mangroves. The goal is to increase the area of forest and mangrove by 1.2 billion mu (800 million hectares) by 2035.

**Location**  
Nanping Forest and Wetland Reserve

**Historical Restoration Target**  
162.7

**Tree restoration target**  
460,000

**Tree Species**  
The project uses a variety of tree species, including Pinus, Eucalyptus, and other native species.

**Restoration Methods**  
The project uses a variety of restoration methods, including afforestation, reforestation, and mangrove restoration.

**Nature of the terrain**  
The terrain is mostly flat, with some low hills.

**Tree Species**  
The project uses a variety of tree species, including Pinus, Eucalyptus, and other native species.

2

**Colombia | South America**

**Revised Restoration of culturally and environmentally strategic areas of the Sierra Nevada**  
The Sierra Nevada National Park is a culturally and environmentally strategic area in Colombia. The project aims to restore the park's biodiversity and cultural heritage.

**Location**  
Sierra Nevada National Park

**Historical Restoration Target**  
510

**Tree restoration target**  
700,000

**Tree Species**  
The project uses a variety of tree species, including Pinus, Eucalyptus, and other native species.

**Restoration Methods**  
The project uses a variety of restoration methods, including afforestation, reforestation, and mangrove restoration.

**Nature of the terrain**  
The terrain is mostly flat, with some low hills.

**Tree Species**  
The project uses a variety of tree species, including Pinus, Eucalyptus, and other native species.

3

**Colombia | Asia**

**Restoring the Tula Top's Riparian Flooded Forest**  
The Tula Top's Riparian Flooded Forest is a culturally and environmentally strategic area in Colombia. The project aims to restore the forest's biodiversity and cultural heritage.

**Location**  
Tula Top's Riparian Flooded Forest

**Historical Restoration Target**  
510

**Tree restoration target**  
219,980

**Tree Species**  
The project uses a variety of tree species, including Pinus, Eucalyptus, and other native species.

**Restoration Methods**  
The project uses a variety of restoration methods, including afforestation, reforestation, and mangrove restoration.

**Nature of the terrain**  
The terrain is mostly flat, with some low hills.

**Tree Species**  
The project uses a variety of tree species, including Pinus, Eucalyptus, and other native species.

4

**Democratic Republic of Congo | Africa**

**Restoring the Tula Top's Riparian Flooded Forest**  
The Tula Top's Riparian Flooded Forest is a culturally and environmentally strategic area in the Democratic Republic of Congo. The project aims to restore the forest's biodiversity and cultural heritage.

**Location**  
Tula Top's Riparian Flooded Forest

**Historical Restoration Target**  
100,000

**Tree restoration target**  
1,000,000

**Tree Species**  
The project uses a variety of tree species, including Pinus, Eucalyptus, and other native species.

**Restoration Methods**  
The project uses a variety of restoration methods, including afforestation, reforestation, and mangrove restoration.

**Nature of the terrain**  
The terrain is mostly flat, with some low hills.

**Tree Species**  
The project uses a variety of tree species, including Pinus, Eucalyptus, and other native species.

5

**PROJECT OVERVIEW**  
**France, Portugal, Spain | Europe**

**These initiatives to restore degraded forests in France, Spain and Portugal**  
The project aims to restore degraded forests in France, Spain, and Portugal. The goal is to increase the area of forest by 1.2 billion mu (800 million hectares) by 2035.

**Location**  
France, Spain, Portugal

**Historical Restoration Target**  
127 total

**Tree restoration target**  
150,000

**Tree Species**  
The project uses a variety of tree species, including Pinus, Eucalyptus, and other native species.

**Restoration Methods**  
The project uses a variety of restoration methods, including afforestation, reforestation, and mangrove restoration.

**Nature of the terrain**  
The terrain is mostly flat, with some low hills.

**Tree Species**  
The project uses a variety of tree species, including Pinus, Eucalyptus, and other native species.

6

**PROJECT OVERVIEW**  
**Guatemala | Central America**

**The Great Forest Restoration Program in Guatemala**  
The Great Forest Restoration Program in Guatemala aims to restore degraded forests. The goal is to increase the area of forest by 1.2 billion mu (800 million hectares) by 2035.

**Location**  
Guatemala

**Historical Restoration Target**  
670

**Tree restoration target**  
800,000

**Tree Species**  
The project uses a variety of tree species, including Pinus, Eucalyptus, and other native species.

**Restoration Methods**  
The project uses a variety of restoration methods, including afforestation, reforestation, and mangrove restoration.

**Nature of the terrain**  
The terrain is mostly flat, with some low hills.

**Tree Species**  
The project uses a variety of tree species, including Pinus, Eucalyptus, and other native species.

7

**PROJECT OVERVIEW**  
**India | Asia**

**The Project Forest Garden in India**  
The Project Forest Garden in India aims to restore degraded forests. The goal is to increase the area of forest by 1.2 billion mu (800 million hectares) by 2035.

**Location**  
India

**Historical Restoration Target**  
400

**Tree restoration target**  
1,000,000

**Tree Species**  
The project uses a variety of tree species, including Pinus, Eucalyptus, and other native species.

**Restoration Methods**  
The project uses a variety of restoration methods, including afforestation, reforestation, and mangrove restoration.

**Nature of the terrain**  
The terrain is mostly flat, with some low hills.

**Tree Species**  
The project uses a variety of tree species, including Pinus, Eucalyptus, and other native species.

8

**PROJECT OVERVIEW**  
**Kentucky, USA | North America**

**Initiating the Kentucky Statewide Forest Restoration Program**  
The Kentucky Statewide Forest Restoration Program aims to restore degraded forests. The goal is to increase the area of forest by 1.2 billion mu (800 million hectares) by 2035.

**Location**  
Kentucky, USA

**Historical Restoration Target**  
60

**Tree restoration target**  
100,000

**Tree Species**  
The project uses a variety of tree species, including Pinus, Eucalyptus, and other native species.

**Restoration Methods**  
The project uses a variety of restoration methods, including afforestation, reforestation, and mangrove restoration.

**Nature of the terrain**  
The terrain is mostly flat, with some low hills.

**Tree Species**  
The project uses a variety of tree species, including Pinus, Eucalyptus, and other native species.

9

**PROJECT OVERVIEW**  
**Kenya | Africa**

**Doing Impact for natural goods and food commodities**  
The project aims to restore degraded forests in Kenya. The goal is to increase the area of forest by 1.2 billion mu (800 million hectares) by 2035.

**Location**  
Kenya

**Historical Restoration Target**  
230

**Tree restoration target**  
890,400

**Tree Species**  
The project uses a variety of tree species, including Pinus, Eucalyptus, and other native species.

**Restoration Methods**  
The project uses a variety of restoration methods, including afforestation, reforestation, and mangrove restoration.

**Nature of the terrain**  
The terrain is mostly flat, with some low hills.

**Tree Species**  
The project uses a variety of tree species, including Pinus, Eucalyptus, and other native species.

10

**PROJECT OVERVIEW**  
**Madagascar | Africa**

**Large Awaia Wetland Restoration Project**  
The Large Awaia Wetland Restoration Project aims to restore degraded wetlands in Madagascar. The goal is to increase the area of wetland by 1.2 billion mu (800 million hectares) by 2035.

**Location**  
Madagascar

**Historical Restoration Target**  
3,000

**Tree restoration target**  
2,000,000

**Tree Species**  
The project uses a variety of tree species, including Pinus, Eucalyptus, and other native species.

**Restoration Methods**  
The project uses a variety of restoration methods, including afforestation, reforestation, and mangrove restoration.

**Nature of the terrain**  
The terrain is mostly flat, with some low hills.

**Tree Species**  
The project uses a variety of tree species, including Pinus, Eucalyptus, and other native species.

**PROJECT OVERVIEW**  
**Malawi | Africa**

**Restoring the Malawi Forest Landscape**  
The Malawi Forest Landscape Restoration Project aims to restore degraded forests in Malawi. The goal is to increase the area of forest by 1.2 billion mu (800 million hectares) by 2035.

**Location**  
Malawi

**Historical Restoration Target**  
1,250

**Tree restoration target**  
1,250,000

**Tree Species**  
The project uses a variety of tree species, including Pinus, Eucalyptus, and other native species.

**Restoration Methods**  
The project uses a variety of restoration methods, including afforestation, reforestation, and mangrove restoration.

**Nature of the terrain**  
The terrain is mostly flat, with some low hills.

**Tree Species**  
The project uses a variety of tree species, including Pinus, Eucalyptus, and other native species.

**PROJECT OVERVIEW**  
**Mexico | North America**

**Conservation Program for the Landscape Restoration**  
The Conservation Program for the Landscape Restoration in Mexico aims to restore degraded landscapes. The goal is to increase the area of landscape by 1.2 billion mu (800 million hectares) by 2035.

**Location**  
Mexico

**Historical Restoration Target**  
916

**Tree restoration target**  
650,000

**Tree Species**  
The project uses a variety of tree species, including Pinus, Eucalyptus, and other native species.

**Restoration Methods**  
The project uses a variety of restoration methods, including afforestation, reforestation, and mangrove restoration.

**Nature of the terrain**  
The terrain is mostly flat, with some low hills.

**Tree Species**  
The project uses a variety of tree species, including Pinus, Eucalyptus, and other native species.

**PROJECT OVERVIEW**  
**Philippines | Asia**

**Protecting the Philippines Forest Landscape**  
The Philippines Forest Landscape Restoration Project aims to restore degraded forests in the Philippines. The goal is to increase the area of forest by 1.2 billion mu (800 million hectares) by 2035.

**Location**  
Philippines

**Historical Restoration Target**  
575

**Tree restoration target**  
460,000

**Tree Species**  
The project uses a variety of tree species, including Pinus, Eucalyptus, and other native species.

**Restoration Methods**  
The project uses a variety of restoration methods, including afforestation, reforestation, and mangrove restoration.

**Nature of the terrain**  
The terrain is mostly flat, with some low hills.

**Tree Species**  
The project uses a variety of tree species, including Pinus, Eucalyptus, and other native species.

**PROJECT OVERVIEW**  
**UAE | Africa**

**Restoring progress in the UAE using an ecosystem-based approach**  
The UAE Ecosystem-based Approach Project aims to restore degraded ecosystems in the UAE. The goal is to increase the area of ecosystem by 1.2 billion mu (800 million hectares) by 2035.

**Location**  
UAE

**Historical Restoration Target**  
10

**Tree restoration target**  
50,000

**Tree Species**  
The project uses a variety of tree species, including Pinus, Eucalyptus, and other native species.

**Restoration Methods**  
The project uses a variety of restoration methods, including afforestation, reforestation, and mangrove restoration.

**Nature of the terrain**  
The terrain is mostly flat, with some low hills.

**Tree Species**  
The project uses a variety of tree species, including Pinus, Eucalyptus, and other native species.

## Glossary

**Agroforestry:** the intentional mixing and cultivation of woody perennial species (trees, shrubs, bamboos) alongside agricultural crops in a way that improves the agricultural productivity and ecological function of a site.

**Applied nucleation/tree islands:** a form of enrichment planting where trees are planted in groups, clusters, or even rows, dispersed throughout an area, to encourage natural regeneration in the matrix between the non-planted areas.

**Assisted natural regeneration:** the exclusion of threats (i.e. Grazing, fire, invasive plants) that had previously prevented the natural regrowth of a forested area from seeds already present in the soil, or from natural seed dispersal from nearby trees. This does not include any active tree planting.

**Cost per tree:** us\$2 average cost per tree is an average cost across all priceless planet coalition restoration projects.

**Enrichment planting:** the strategic reestablishment of key tree species in a forest that is ecologically degraded due to lack of certain species, without which the forest is unable to naturally sustain itself.

**Estimated carbon captured over 5yrs (kg of CO<sub>2</sub>):** defined as 20kg of CO<sub>2</sub>e captured per tree over 5 years, reflecting a standard young growth rate for native species in the tropics and the subtropics. This report uses a simplified method for setting a carbon capture target prior to restoration projects reaching a 5-year maturity. These targets cannot provide any basis for public claims of quantified climate benefit. More complete calculation methodologies will be employed after 5 years and provided as a part of final project impact reports.

**Establishment phase:** period of time in which trees are established through the restoration methods outlined in this glossary.

**Funds committed:** based on commitment made in the commitment letter of campaigns that are being planned to run.

**Funds received:** based on funds received by ci, or when a donation letter has been signed and the funds are in the process of being transferred.

**Mangrove tree restoration:** specific interventions in the hydrological flows and/or vegetative cover to create or enhance the ecological function of a degraded mangrove tree site.

**Percent complete:** the progression of a project through its life cycle, with 5-20% representing the site preparation phase, 10-40% representing the establishment and growing season phase, and 5-10% allocated to each of 5 monitoring years.

**Peatland restoration:** the re-establishment of vegetative cover that will lead to active peat formation. This often involves a mix of planting, seed dispersal, and engineering solutions to pre-disturbance reestablish hydrological dynamics. Threat exclusion is usually a major intervention.

**Tree planting:** the planting of seedlings over an area with little or no forest canopy to meet specific goals.

**Person-days of work:** a person-day of work is defined as 8-hours of work per day.

**Riparian Restoration:** Specific interventions in the hydrological flows and vegetative cover to improve the ecological function of a degraded wetland or riparian area.

**Seed dispersal/direct seeding:** the active dispersal of seeds (preferably ecologically diverse, native seed mixes) that will allow for natural regeneration to occur, provided the area is protected from disturbances. This is a differentiated category from planting young trees.

**Silvopasture:** the intentional mixing and cultivation of woody perennial species (trees, shrubs, bamboos) on pasture land where tree cover was absent in a way that improves the agricultural productivity and ecological function of a site for continued use as pasture.

**Trees funded:** number of trees to be planted or to be planted based on the funds received.

**Tree restoration target:** the target number of trees expected from each tree planting project.

**Trees planted:** An estimation based on trees planted, seeds planted, and estimated natural regeneration, and the projected survival rates of each.

**Wetland/riparian restoration:** specific interventions in the hydrological flows and vegetative cover to improve the ecological function of a degraded wetland or riparian area.

## Data Use Terms and Conditions

The following terms and conditions comprise the agreement ("Agreement") between Mastercard International Incorporated ("Mastercard") and you, as a Mastercard customer and Priceless Planet Coalition Partner ("you" or "your"), governing your use of this Priceless Planet Coalition Partner Report (the "Report"). Your receipt or use of the Report constitutes your agreement to be bound by these terms. If you do not wish to be so bound, please destroy or discard the Report and notify Mastercard to discontinue sending future Reports.

**1. Figures and metrics provided herein regarding the Coalition's progress, your environmental impact, the Coalition's environmental impact and country-specific activities may not be shared publicly without Mastercard's express written consent. You may share "Funds Committed" and "Funds Received" figures without obtaining additional consent. You are solely responsible for accurately representing your contributions to the Coalition and each campaign in any public or third-party communication.**

2. Except as otherwise provided, you are permitted to access, review, download, use, summarize and print copies of the Report solely for your own use as set forth herein. You shall use the text, data, graphics and other content contained in the Report solely for internal use and in compliance with all applicable laws, regulations, rules and reputable business practices. The Report may not be reproduced, re-distributed, summarized, excerpted or provided to any other person for any purpose without Mastercard's prior written consent.

3. You shall not combine the Report with any content (i) in any manner that states or suggests that Mastercard is endorsing, sponsoring or affiliated with such content or related products or services; or (ii) to create a commercially available product, index or similar item, if the Report or Mastercard is mentioned publicly as a source for any data included therein.

4. The Report relies on information from third parties that is believed to be reliable but has not been independently verified by Mastercard. Mastercard makes no representation or warranty of any kind as to the accuracy, reliability or completeness of the Report. Various assumptions and estimates may have been made in connection with the Report that may or may not be realized. Any changes in facts, conditions or such assumptions or estimates also may have a material effect on the statements and conclusions made in the Report.

5. The Report contains information available as of its publication. Mastercard has no obligation to update any Report or to advise you of any changes thereto. All uses of the Report are at your sole risk and it should not be relied upon for commercial decision-making. **Mastercard is not responsible for your use of the report, which is provided "as is."**

6. You acknowledge and agree that the analyses and data included in the Report shall be subject to all relevant laws and regulations for each applicable country, as well as Mastercard's contractual obligations and internal confidentiality, privacy, and data analytics guidelines and policies ("Applicable Standards"). In no event will Mastercard be obligated to supply or share any information or data that Mastercard determines, in its sole discretion, would cause Mastercard to be in violation of any such Applicable Standards.

7. None of Mastercard or its affiliates, or their respective directors, officers or employees shall have any liability for any direct, indirect, consequential, punitive or other damages or any losses arising from any use of the Report. You shall indemnify, defend and hold harmless Mastercard and its affiliates, and their respective officers, directors, employees, agents and licensors, from and against all claims, actions, expenses, damages and costs, including reasonable attorneys' fees and charges, resulting from or related to your use of the Report and any violation of these terms and conditions.



# Recursos:

Plataforma para integrar progresos y reportes

<https://www.terramatch.org/news/ppc-imp>

Listas útiles para los chequeos:

- ✓ [Project Set Up Checklist](#)
- ✓ [Site Establishment Checklist](#)
- ✓ [Monthly Project Report Checklist](#)
- ✓ [Monthly Site Report Checklist](#)

## Videos para los entrenamientos :

IMP - [Intro and Profile Set Up](#)

Creación de un proyecto - [Video 1](#) y [Video 2](#)

Los aspectos importantes de la creación de un sitio

- [Video 1](#) and [Video 2](#)

Monitoreo

[Monitoring Overview](#)

[Site Establishment Forms](#)

[Monthly Updates](#)

[Vegetation Monitoring](#)

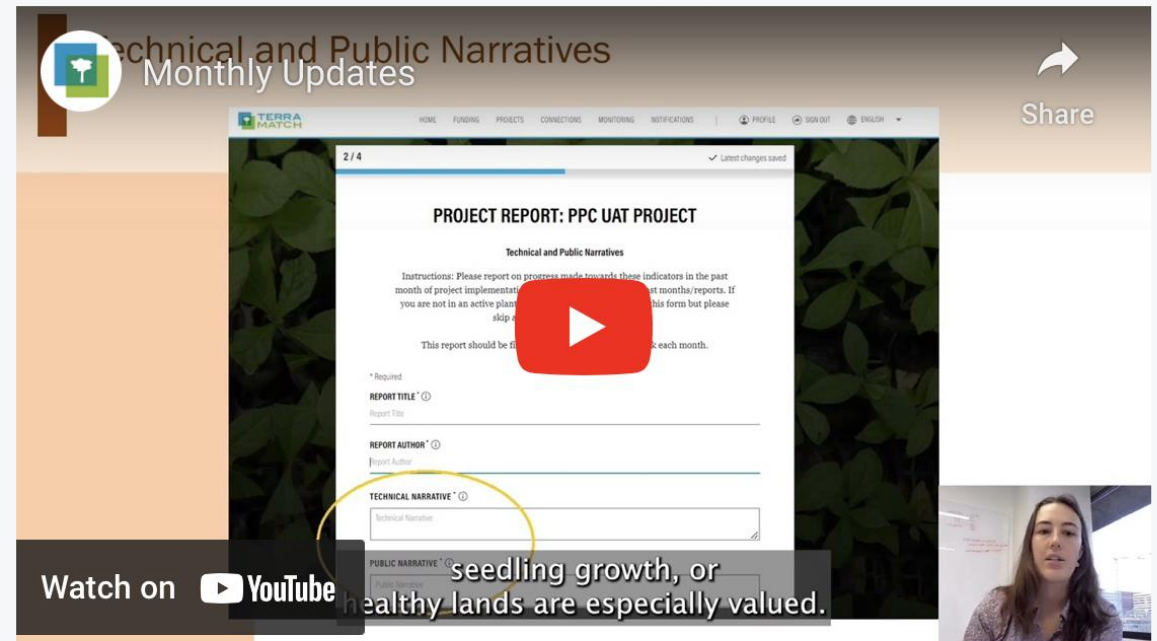
[Control Sites](#)

[FAQ](#)

## Step Four: Submit your Monthly Reports

After you create a project and your relevant sites, the monthly reporting process required under the PPC Monitoring Framework will be triggered. You will receive email reminders when the monthly forms are due, so please closely monitor your email.

Watch this video to learn more about the monthly reports on the IMP.



You can also consult our checklists, which detail the type of information we ask project developers to collect each month.

- [Monthly Project Report](#)
- [Monthly Site Report](#)





# Monitoreo de Árboles

# Guía con los pasos para el monitoreo de árboles del PPC

Cubre los subprotocolos 2 y 4 del Marco de Monitoreo del PPC



# Parte 1: Oficina

Debe ser hecho antes de ir al campo



# Resumen: ¿Qué se hace/cubre en esta parte?

- Antecedentes
- Paso 1: Determinar el tamaño y las características del terreno
- Paso 2: Calcular el número de parcelas de monitoreo y de control necesarias
- Paso 3: Considerar si todas las parcelas deben ser permanentes o sólo  $\frac{1}{2}$
- Paso 4: Instalar las parcelas - generar las coordenadas GPS
- Paso 5: Descargar KoboCollect - acceder a la encuesta
- Paso 6: **Prepárese para ir al campo**



# Priceless Planet Coalition: Programa de Monitoreo

- **Importancia del monitoreo de árboles:**
  - El monitoreo de árboles permite calcular la diversidad global y la riqueza de especies de los árboles plantados y en regeneración en los lugares de restauración, en comparación con los lugares sin restauración (control).
  - Informar sobre la posible gestión adaptativa, especialmente en situaciones en las que las especies arbóreas plantadas tienen bajas tasas de supervivencia.
  - Aprender sobre los métodos de restauración, la adaptabilidad y la selección de especies para futuras plantaciones de enriquecimiento.



Categoría métrica	Indicador por lugar de intervención
Bosques: Densidad y diversidad de árboles	<p>Indicador de impacto A: # de árboles restaurados (que han sobrevivido y se han apiñado en el año 5)</p> <p>1. # de árboles plantados, por especies</p> <p>1.2 # de árboles que se regeneran naturalmente, por especies (Opcional)</p> <p>1.3 # de árboles cultivados en viveros</p>
Bosque: Cubierta de árboles	<p>Indicador de impacto B: % de consecución del objetivo de cobertura de copas</p> <p>1.4 % de cambio en la cubierta de las copas de los árboles</p>
Bosque: Árboles sobrevividos	<p>1.5 % de supervivencia de los árboles plantados</p> <p>1.6 N° de perturbaciones importantes observadas</p>
Beneficios de carbono	<p>2. Estimación de toneladas de CO2 secuestradas (para el año 5)</p>
Beneficios sociales/ comunitarios	<p>3.1. # de socios de la restauración socioeconómica</p> <p>3.1.1. # de días-persona de trabajo creados</p> <p>3.2. # de socios en la restauración de servicios de los ecosistemas (Opcional)</p> <p>3.2.1 # personas que se benefician directamente de la mejora de la calidad o cantidad de agua dulce</p>
Manejos o gestion	<p>4.1. #de hectáreas en restauración, por tipo de ecosistema e intervención de restauración</p> <p>4.2. Coste por árbol cultivado por tipo de intervención de restauración</p>
Biodiversidad (opcional)	<p>5.1. % de cambio en la riqueza de especies por clase</p> <p>5.2. Cambio medio de la abundancia por clase</p> <p>5.3 Índice de imagen de la vida silvestre</p>

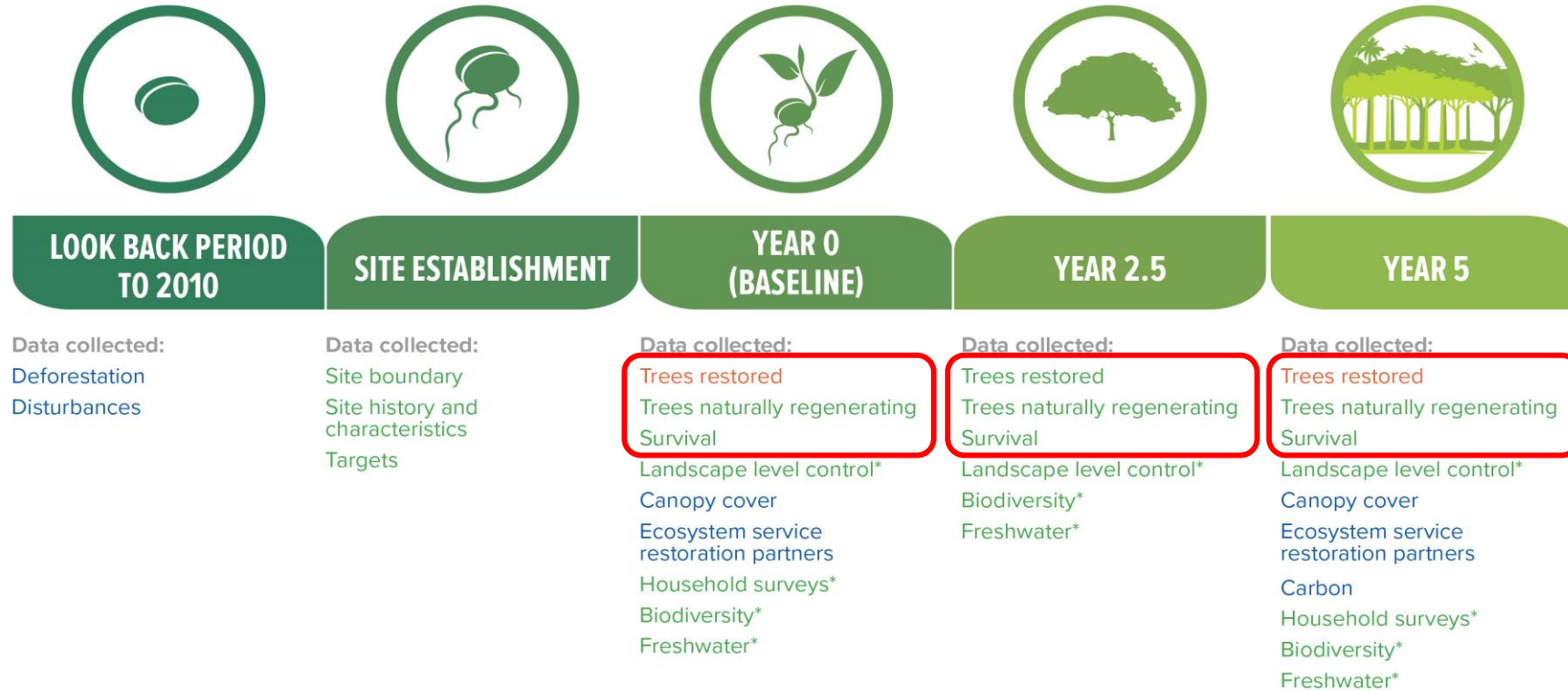
*Integración de datos de múltiples fuentes*

-  A partir de los datos de campo
-  A partir de los datos de teledetección (RS)
-  A partir de los datos de campo y de teledetección (RS)
-  Contribución del monitoreo de árboles



# Tiempo de monitoreo

## MONITORING: WHEN DOES IT HAPPEN AND WHAT IS MEASURED



Unit legend:

\* indicates optional  
 Collected by project developers in the field

Collected by global monitoring team using remotely sensed data

Collected by both



### MONTHLY MONITORING

Data collected: Trees planted, seeds planted, trees grown in nurseries\*, workdays, disturbances



### ANNUAL MONITORING

Data collected: Socioeconomic restoration partners





# Subprotocolos de Monitoreo de Árboles

- ¿Cómo se recogen estos datos y se lleva a cabo el monitoreo de árboles?

- Subprotocolo 2:

- Monitoreo del control, control opcionales a nivel de paisaje:
  - Ubicación y establecimiento de parcelas de control.
  - Métodos de monitoreo para la línea de base y el seguimiento posterior.
  - (Opcional) Ubicación y establecimiento de unidades de control a nivel de paisaje.

- Subprotocolo 4:

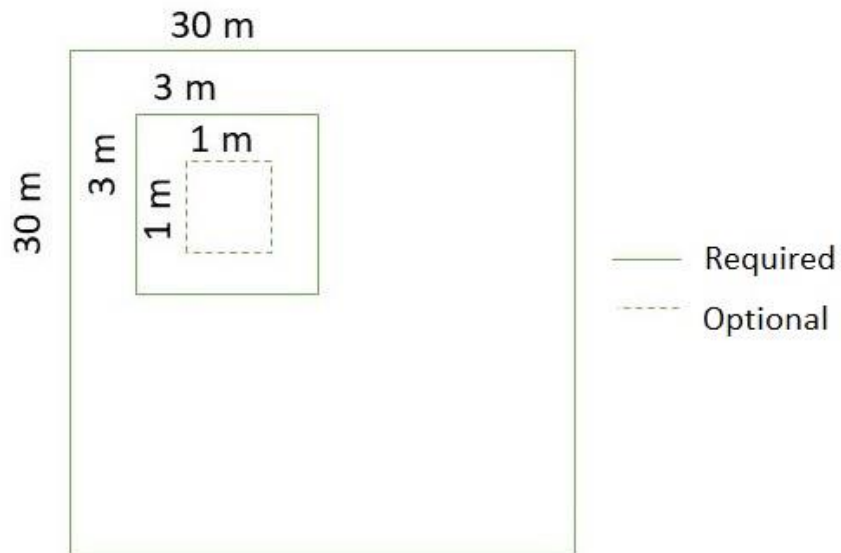
- Monitoreo de Árboles:

- Ubicación de las parcelas de monitoreo.
- Método de monitoreo de árboles sobre el terreno adecuado en la línea de base (año0), año2,5 y año5.
- Monitoreo de todos los métodos de restauración, incluida la regeneración natural.
- Orientación opcional para la evaluación de las reservas de carbono.





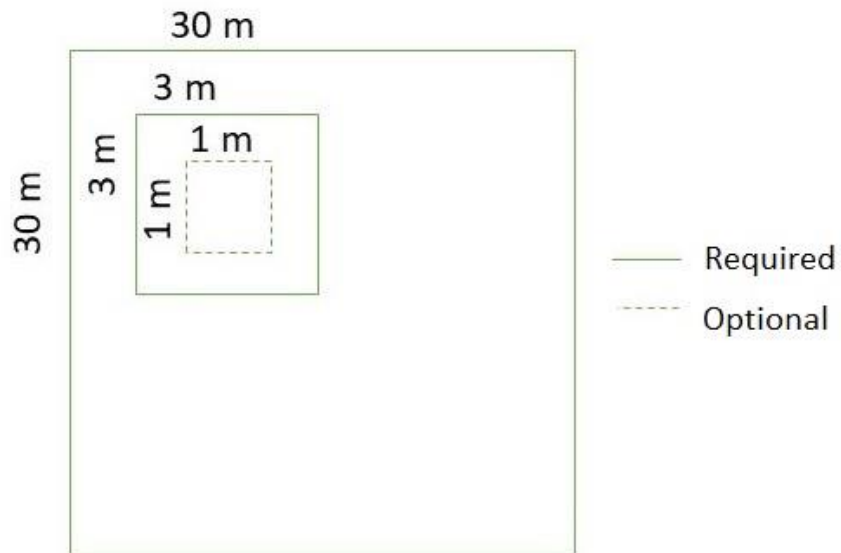
# Monitoreo de Árboles: Datos Recogidos



- 30m x 30m parcela (re-localizar parcelas vacías hasta dos en una misma parcela con las mismas HA)
  - GPS coordenadas para cada esquina
  - Cuenta de árboles >10cm DBH – desglosado por especies y tipo (plantado, regenerado naturalmente, etc.)
  - 4 Fotos
  - Información: la parcela es permanente o no, si está en restauración o en un sitio de control, cuáles son los patrones de siembra etc...
  - Cuenta adicional de árboles plantados en parcelas permanentes

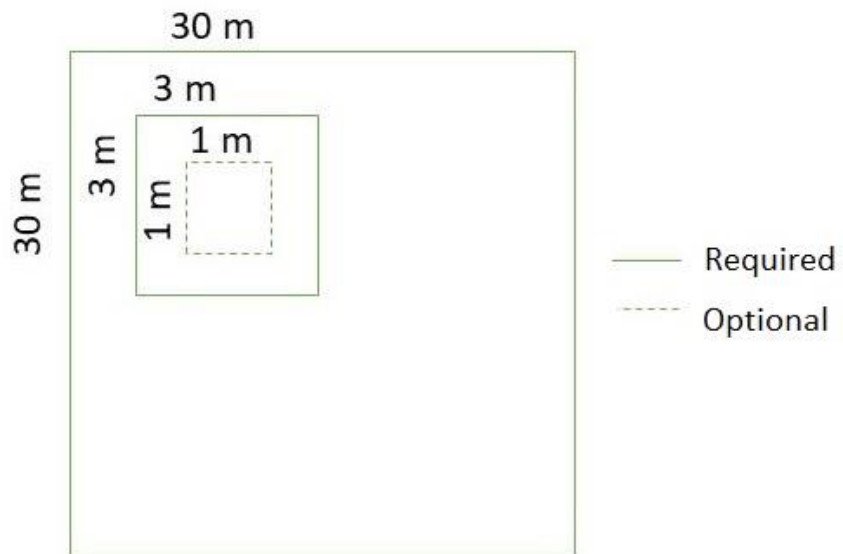


# Monitoreo de Árboles: Datos Recogidos



- 3m x 3m parcela
  - Coordenadas GPS de centroides
  - Cuenta de árboles 1-9.9cm DBH -desglosado por especies y tipo (plantado, regenerado naturalmente, etc.)

# Monitoreo de Árboles



- OPCIONAL: Parcela de 1m x 1m
  - Árboles de menos de 1cm de DAP
- NO se pide a los promotores que recojan:
  - Recuento de árboles en todo el sitio de restauración
  - DAP
  - Altura



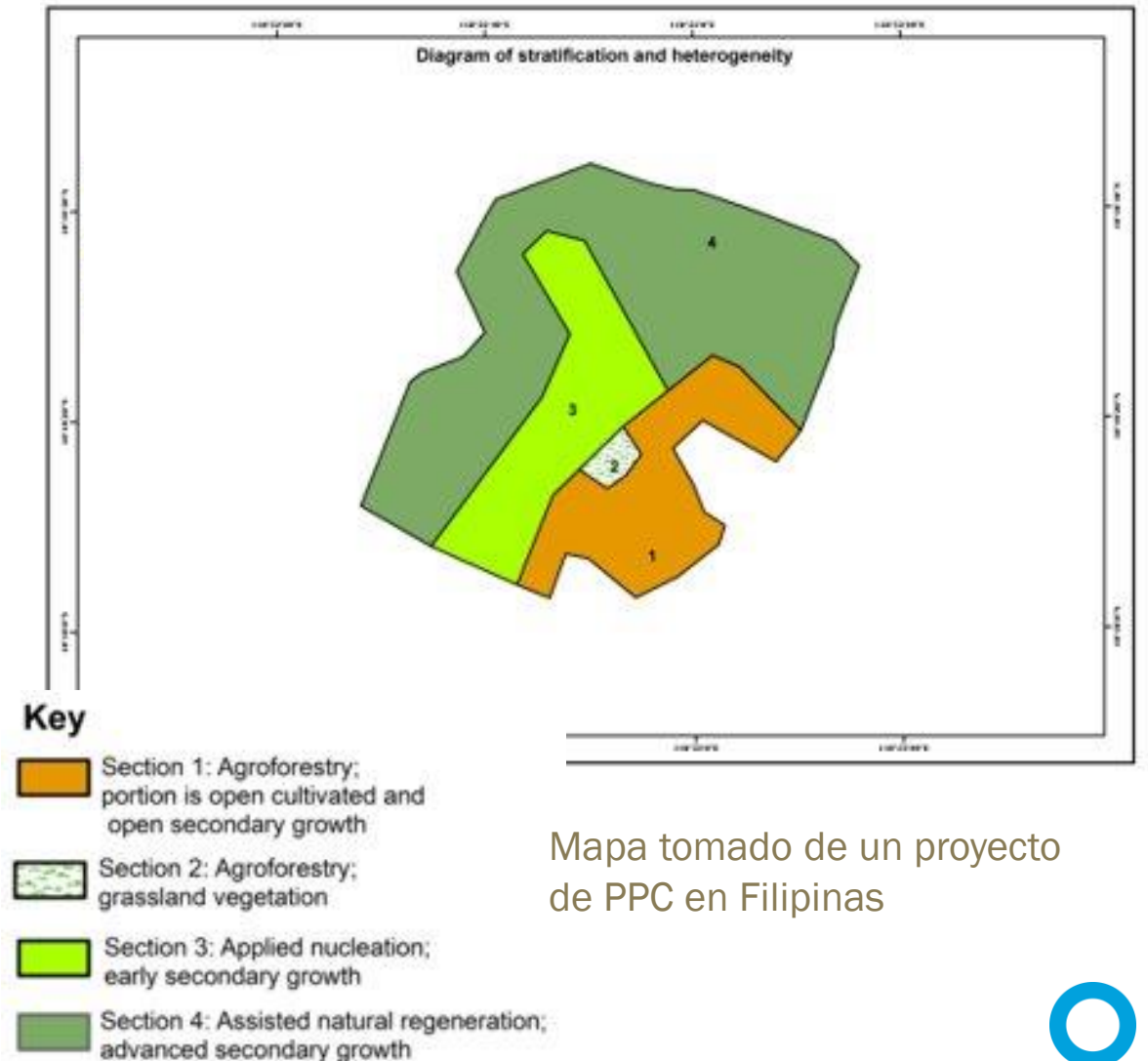
# Beneficios del carbono

- Los métodos descritos en los subprotocolos 2 y 4 no son adecuados para calcular el carbono según una norma de acreditación. Sin embargo, el subprotocolo 4 destaca las formas específicas en que esta metodología del PPC puede adaptarse para el carbono.
- Los cálculos de carbono a partir de los datos recogidos en el campo no son necesarios dentro del programa PPC.



# Paso 1: Determinar el tamaño y las características del terreno

- Utilice el shapefile/kml de su emplazamiento para calcular el número de hectáreas del mismo.
- Pregúntese si este sitio tiene algún estrato. Los estratos se presentan en el formulario de establecimiento del sitio.
  - Esto es importante si hay múltiples tipos de vegetación (por ejemplo, suelo vacíos/desnudos vs. hierba vs. crecimiento secundario) o múltiples tipos de restauración (por ejemplo, agroforestal, ANR) aplicados en la zona.



# Ejemplo de Brasil



Imagen de mapa tomado de un proyecto de PPC en Brasil

- Como se muestra en la imagen de la izquierda, los estratos de este sitio siguen la densidad de la vegetación
- La estrategia de plantación viene determinada por los estratos
  - La plantación de enriquecimiento se realiza en zonas con vegetación existente
  - La plantación en una cuadrícula de 3x3 se realiza en zonas con vegetación escasa



## Paso 2: Calcular el número de parcelas de monitoreo y de control necesarias

- **Parcelas de Monitoreo** - Utilice la tabla de estas diapositivas/protocolo o haga un power análisis.
  - El número de parcelas de monitoreo no puede ser inferior al mínimo exigido, a menos que se apruebe el método y se acuerde el número de parcelas con el equipo de monitoreo global.

Area restaurada (ha) = A	Número de parcelas (norma mínima del PPC)
$A \leq 50$	1 por hectárea
$A > 50 \leq 100$	1 por ha para los primeros 50, 1 por 2ha para los segundos 50
$A > 100$	1 por ha para los primeros 50, 1 por 2ha para los segundos 50, 1 por 5ha para todos los mayores de 100



## Paso 2: Calcular el número de parcelas de monitoreo y de control necesarias

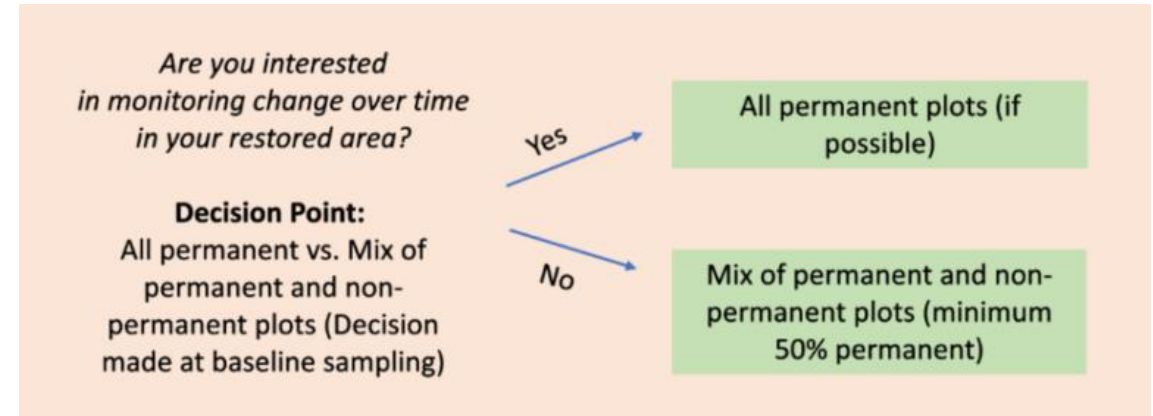
- **Parcelas de control** – mínimo 1 por estrato y por sitio
  - Del mismo tamaño que las parcelas de monitoreo habituales (30m x 30m).
  - Deben cartografiarse, marcarse y controlarse de la misma manera que las parcelas de control de la restauración (todas parcelas de control son permanentes).
  - Si un lugar tiene un tamaño inferior a ½ hectárea, no se requiere una parcela de control.
  - Si un lugar es muy pequeño (de ½ a 1 ha), la parcela de control puede ser de 10m x 10m en lugar de 30m x 30m.
  - Si hay una variación significativa (estratos) en el sitio de restauración, entonces pueden ser necesarias múltiples parcelas de control para abarcar esa variación.
  - **Control a nivel de parcela x control a nivel de paisaje (opcional):** Lo ideal es tener ambos controles, sin embargo, la elección de un tipo de control debe depender de los recursos disponibles.





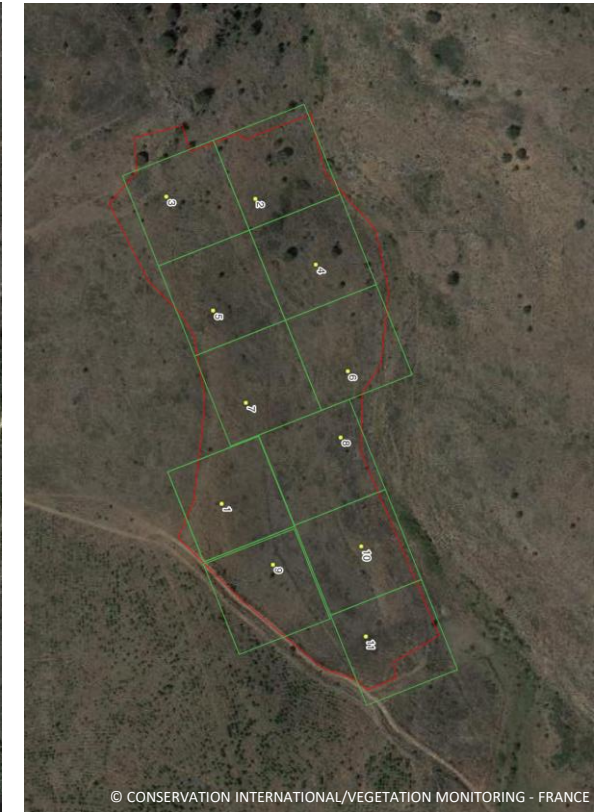
# Paso 3: Considerar si todas las parcelas deben ser permanentes o sólo 1/2

- Al menos 1/2 de las parcelas de monitoreo de árboles deben ser permanentes, y todas las parcelas de control son permanentes.
- La otra 1/2 depende de ti para decidir si son permanentes o no.
  - Las parcelas permanentes se recomiendan si el objetivo es la investigación científica o cuando la financiación procede de bancos u organismos oficiales.
- Considera qué tipo de materiales necesitas para marcar tus parcelas permanentes (Nota: tendrás que encontrarlos dentro de 5 años).



# Paso 4: Instalar las parcelas - generar las coordenadas GPS

- Se recomienda colocar una cuadrícula de 1HA sobre el sitio y colocar aleatoriamente una parcela dentro de cada cuadrícula + colocar aleatoriamente sitios de control (1 por estrato).
  - Generar "centroides de parcela" aleatorios en ArcGIS o utilizando un generador de números aleatorios para determinar dónde debe colocarse la parcela.
  - Corrija la distribución de la colocación aleatoria si es necesario para asegurarse de que la fracción correcta está en cada estrato.
- Las parcelas tampoco deben colocarse a menos de 5 metros del límite del sitio de restauración, para evitar efectos de borde.
- Descargue los puntos del GPS para encontrar sus parcelas en el campo. Añadir los puntos a un GPS facilita la localización de las parcelas.

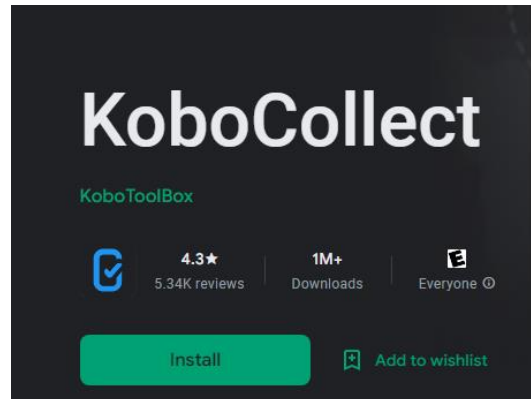


Si tiene dudas sobre la ubicación adecuada de las parcelas de control, póngase en contacto con el equipo de monitoreo global. Agradecemos las conversaciones sobre el diseño adecuado de los controles y estamos disponibles para ayudar a determinar las especificaciones correctas para cualquier sitio.



# Paso 5: Descargar KoboCollect - acceder al formulario

- Disponible en smartphones y tabletas Android ([Google Play Store](#)).
- Acceda al formulario del PPC (el mismo formulario utilizado para las parcelas de control y de restauración)
- Formulario disponible en inglés, español, francés y portugués.



# Paso 5: Descargar KoboCollect - Cómo acceder al formulario

1) Abra KoboCollect y selecciona **Configurar con código QR** introduce los detalles del proyecto.

2) Apunte la cámara de su teléfono móvil al código QR.

3) Asegúrate de que tienes acceso al formulario de **vigilancia de la vegetación** y de que tu dispositivo está conectado a Internet.

4) Seleccione **Obtener formulario en blanco** en el menú de inicio.



Collect data  
anywhere

 Configure with QR code

 Manually enter project details



Vegetation Monitoring  
form QR Code access

KoBoCollect v2021.2.4  
Don't have a project yet? Try a demo

ee.kobotoolbox.org

Fill Blank Form

Edit Saved Form

Send Finalized Form

View Sent Form

Get Blank Form

Delete Saved Form

KoboCollect v2022.2.3





# Paso 5: Descargar KoboCollect - Cómo acceder al formulario

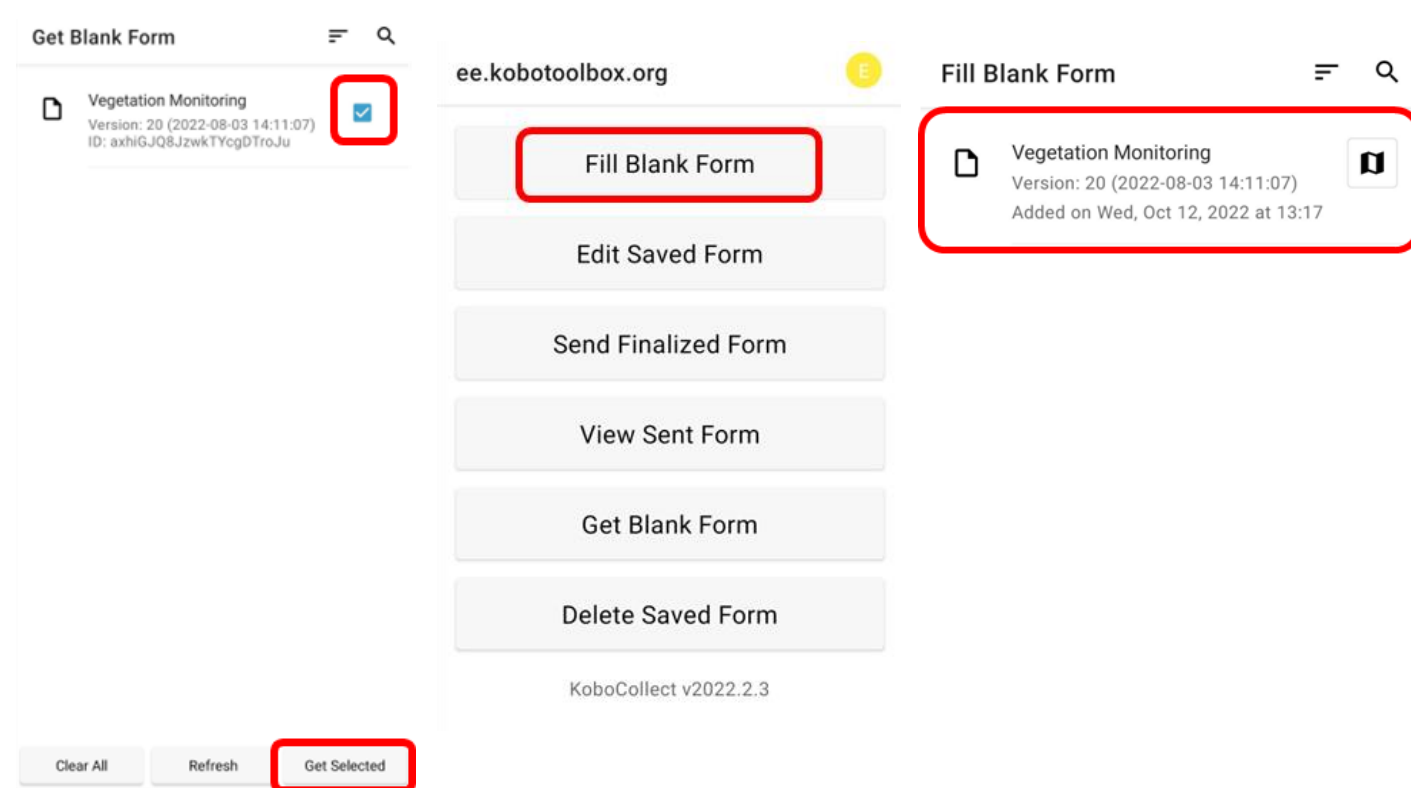
5) El formulario del **Monitoreo de Árboles** debe aparecer.

6) **Seleccione el formulario de Monitoreo de Árboles** seleccionándolo manualmente. A continuación, haga clic en **"Get Selected"**.

7) Una vez que tenga el formulario(s) en blanco en la aplicación, **ya no necesitará una conexión a Internet** para recoger los datos.

8) Seleccione **Rellenar formulario en blanco** en el menú de inicio.

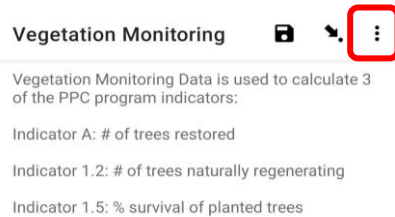
9) **Seleccione el formulario de encuesta** que desea utilizar para empezar a recopilar datos.



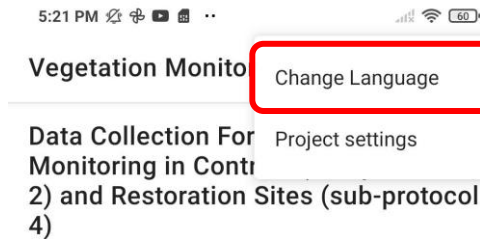


# Paso 5: KoboCollect - Cómo configurar un idioma diferente

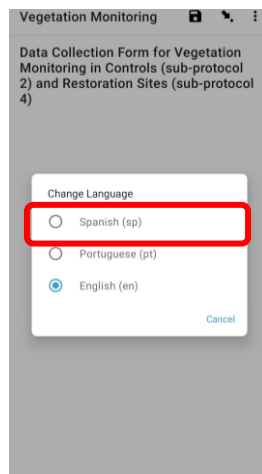
## 1) Haga clic y abra las opciones del formulario



## 2) Seleccione Cambiar Idioma



## 3) Seleccione el Idioma






## 4) Formulario de monitoreo de árboles en Español



# Paso 5: KoboCollect - Cómo navegar dentro del formulario

## 1) Haga clic y guarde su formulario.

- ¡No olvides guardar tus datos!

Vegetation Monitoring   




Vegetation Monitoring Data is used to calculate 3 of the PPC program indicators:

Indicator A: # of trees restored

Indicator 1.2: # of trees naturally regenerating

Indicator 1.5: % survival of planted trees

## 2) Resumen del formulario de monitoreo de árboles:

Vegetation Monitoring   

Vegetation Monitoring Data is used to calculate 3 of the PPC program indicators:

Indicator A: # of trees restored

Indicator 1.2: # of trees naturally regenerating

Indicator 1.5: % survival of planted trees

Data Collection Form for Vegetation Monitoring in Controls (sub-protocol 2) and Restoration Sites (sub-protocol 4)

\* Enter a date  
Date of data collection

Select date

No date selected

\* Enter a date

\* Organization Name

\* Site ID

\* Sampling Timeframe

\* Site Type

\* Start Time

\* End Time

Plot Information  
Group

Go To Start Go To End

< BACK NEXT >



# Paso 6: Prepararse para ir al campo

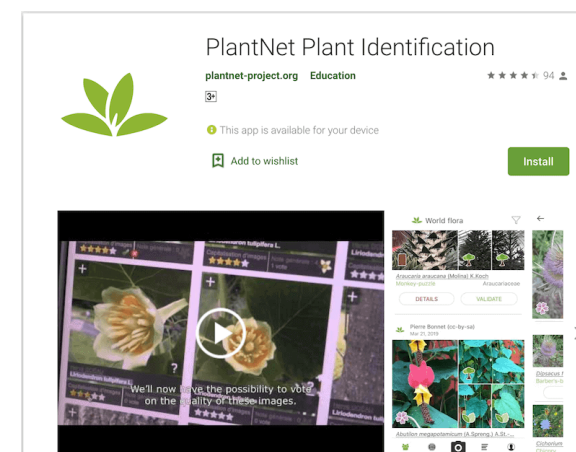
- Obtener materiales para marcar las parcelas permanentes.
- Obtener otros materiales necesarios para el monitoreo, incluyendo:
  - Tableta o smartphone Android con la aplicación KoboToolbox.
  - GPS - es preferible un GPS conectado al teléfono inteligente o a la tableta.
  - Cinta métrica o calibradores para medir el tamaño de los árboles.
  - Cintas métricas para delimitar las parcelas de monitoreo.
  - Cualquier recurso necesario para identificar las especies arbóreas utilizando los nombres científicos.
  - (Opcional) Cuadros de 1m x 1m para la subparcela más pequeña, si procede.
- Antes de ir al campo, tenga en cuenta que se puede usar sustitutos, como calibradores caseros o medir longitudes con cuerda si no hay cintas métricas accesibles.





# Paso 6: Prepararse para ir al campo

- La identificación de las especies de árboles requiere cierta experiencia:
  - Tener una lista de los nombres científicos de las especies en su proyecto ayuda a identificarlas.
  - Los botánicos pueden apoyar in situ o a distancia con muestras.
  - Los herbarios podrían crearse/mejorarse con apoyo adicional.
  - Explora sobre las aplicaciones de los smartphones:
    - En Mexico, la plataforma "[Enciclo Vida](#)" creada por la CONABIO cuenta con la información de +113.000 especies.
    - "[Pl@ntNet](#)" tiene la opción de identificar plantas con imágenes. Está organizada en diferentes floras temáticas y geográficas.
    - Explora las aplicaciones específicas de tu area.



# Parte 2: Campo





# Vision general: Que se ha hecho/cubierto en esta parte?

- Paso 1: Dirígete a las coordenadas GPS de tu primera parcela (coge todo el material que necesites)
- Paso 2: ¿Necesita remuestreo?
- Paso 3: Abra el formulario en KoboToolbox - complete la información de fondo
- Paso 4: Trazar y marcar su parcela de 30m x 30m - registrelas
- Paso 5: Tome puntos GPS de las 4 esquinas y tome fotos - registrelas
- Paso 6: Cuente todos los árboles de más de 10 cm de diámetro - registrelos
- Paso 7: Trace su parcela de 3m x 3m - registre los árboles de más de 1cm de DAP
- Paso 8: Registre los árboles plantados en 30m x 30m que aún no hayan sido contados
- Paso 9 (opcional): Disponga la parcela de 1m x 1m y cuente todos los árboles de todos los tamaños - regístrelos
- Paso 10: Revize todos los datos en la encuesta de KoboToolbox – Presione enviar



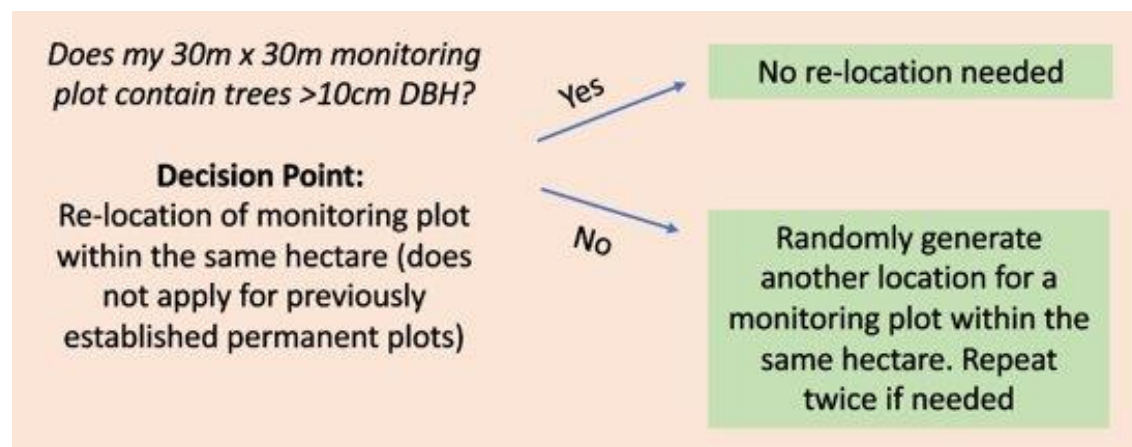
# Paso 1: Dirígete a las coordenadas GPS de tu primera parcela (coge todo el material que necesites)

- KoboCollect: Disponible en smartphones y tabletas Android ([Google Play Store](#)).
- Acceda al formulario del PPC (el mismo formulario utilizado para las parcelas de control y de restauración).
- Formulario disponible en inglés, español, francés y portugués.



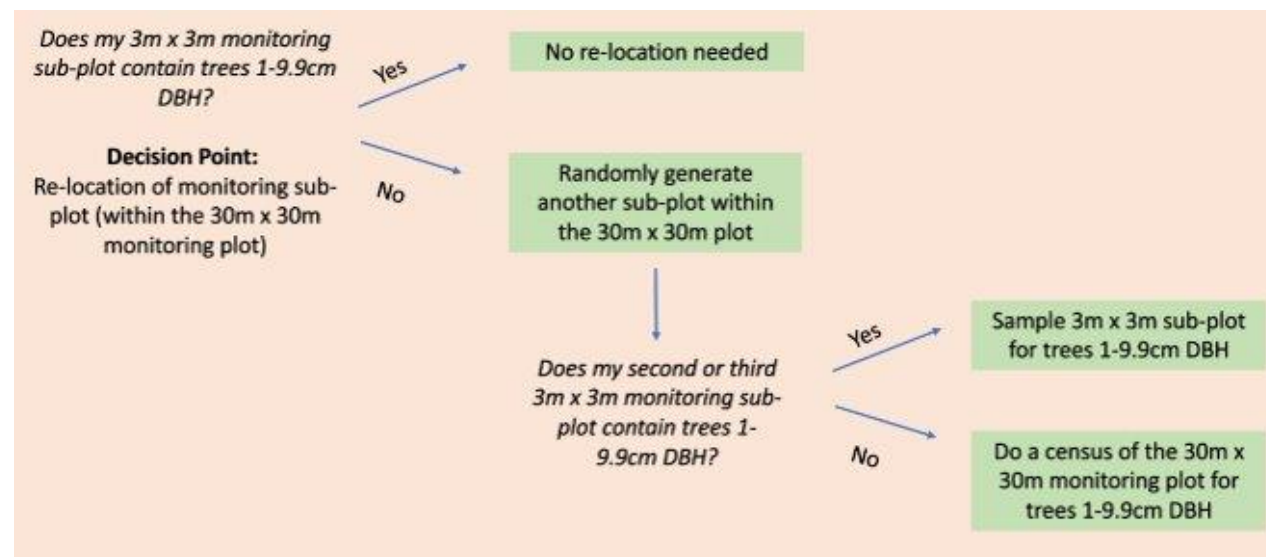
## Paso 2: ¿Necesita remuestreo?

- Se produce un **remuestreo** (reubicación de la parcela dentro de la misma hectárea) si no hay árboles >10cm DAP en la parcela. No se aplica a las parcelas permanentes, excepto en la línea de base.
- Si no se encuentran árboles > 10 cm de DAP en la parcela inicial de 30 x 30 m:
  - La parcela deberá contarse como "vacía" y se seleccionará una nueva parcela en una nueva ubicación aleatoria dentro de la misma zona de muestreo de 1 ha. Esto puede hacerse dos veces.
  - Si se encuentran otras dos parcelas vacías, deberá controlarse la tercera parcela, aunque esté vacía.
  - Si esta tercera parcela tampoco tiene árboles de más de 10 cm de DAP, puede anotarse en la hoja de datos.



## Paso 2: ¿Necesita remuestreo?



- A continuación, la parcela anidada de 3 x 3 debe ser revisada en busca de árboles de 1 a 9,9 cm:
  - Si no hay ninguna, la parcela anidada también debe contarse como vacía y debe seleccionarse una nueva parcela en una nueva ubicación aleatoria dentro de la parcela de 30x30m. De nuevo, esto puede hacerse dos veces.
  - Si se encuentran 2 parcelas vacías adicionales, entonces, se debe realizar un recuento de censo completo de la clase de tamaño 1-9,9cm en toda la parcela de 30x30m.








# Paso 3: Abrir al formulario en KoboToolbox - completar la información de fondo

- **Formulario de monitoreo de árboles -Información de fondo:**
  - Fecha
  - País
  - Nombre de la organización
  - ID del sitio
  - Periodo de muestreo (año0, año2.5, año5, Otros)
  - Tipo de sitio (Control, Restauración)
  - Hora de inicio de la recogida de datos
  - Hora de finalización de la recogida de datos
- KoboCollect se puede utilizar sin conexión, y los datos se pueden compartir más tarde cuando se vuelva a tener servicio de Wi-Fi o de teléfono móvil.

Vegetation Monitoring   

Data Collection Form for Vegetation Monitoring in Controls (sub-protocol 2) and Restoration Sites (sub-protocol 4)




Vegetation Monitoring   

Vegetation Monitoring Data is used to calculate 3 of the PPC program indicators:

Indicator A: # of trees restored

Indicator 1.2: # of trees naturally regenerating

Indicator 1.5: % survival of planted trees

Vegetation Monitoring   

\* Enter a date  
Date of data collection

Select date

No date selected

NEXT >

< BACK

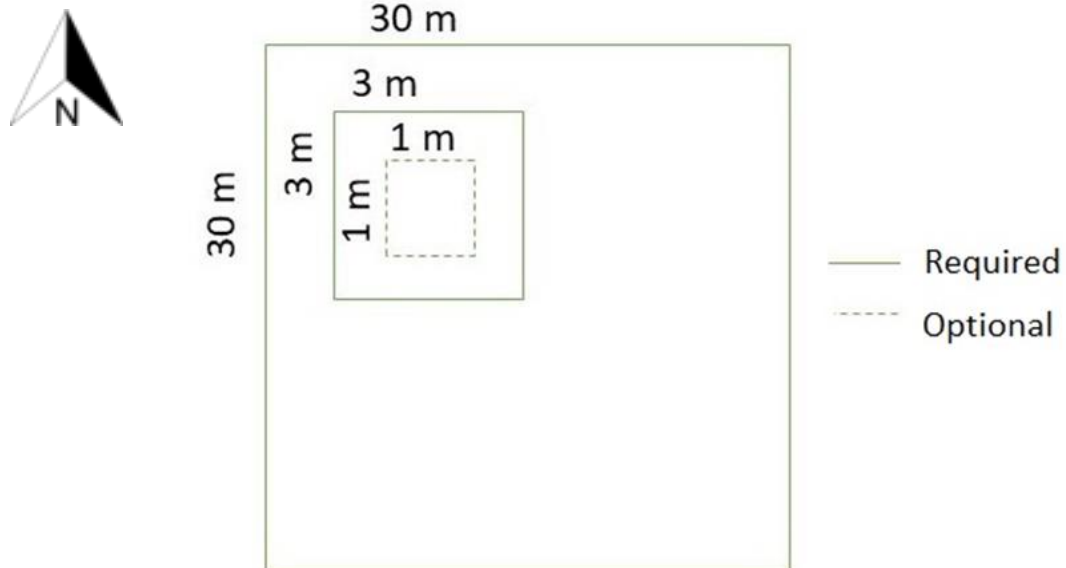
NEXT >

< BACK

NEXT >



# Paso 4: Trazar y marcar su parcela de 30m x 30m - registrela






- Parcela de 30m x 30m (reubicar las parcelas vacías hasta dos veces en la misma HA).
- **Orientar las parcelas hacia el norte**
- **Coordenadas GPS de cada esquina.**
- **Información de fondo:** si la parcela es permanente o no, si está en un lugar de restauración o de control, cuál es el patrón de plantación, etc.
- **Recuento de los árboles adicionales plantados en las parcelas permanentes.**



# Paso 4: Trazar y marcar su parcela de 30m x 30m - registrela


1) Informar si las parcelas son permanentes o no permanentes (aleatorio).

Vegetation Monitoring   

---

Plot Information

**\* Plot Permanence**  
Permanent - a plot that remains in the same location for the entire project period (5 years),  
Randomized - a plot that will be moved for each sampling.




Select Answer 

←

Permanent

Randomized


3) Informar del número de remuestreos necesarios para la parcela.

Vegetation Monitoring   




---

Plot Information

**\* Number of Resampling's Needed for 30m x 30m Plot**  
A resampling (relocation of the plot within the same hectare) occurs if there are no trees >10cm DBH in the plot. Does not apply to permanent plots except at baseline

0 

2) Estrato en el que se encuentra la parcela, si procede.

Vegetation Monitoring   




---

Plot Information

**Strata**  
Strata the plot is located within, if applicable

---

4) Describa el patrón de plantación dentro de la parcela (Ejemplo: Plantado con una separación de 3m x 2m).

Vegetation Monitoring   

---

Plot Information

**\* Description of planting pattern within plot**  
Example: Trees were planted with a 3m by 2m spacing

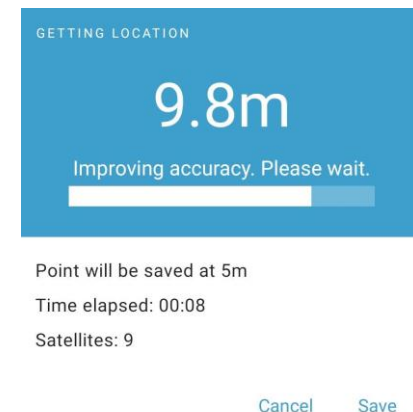
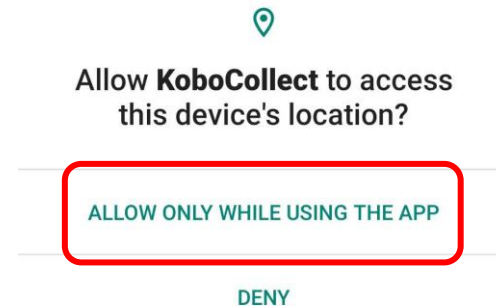
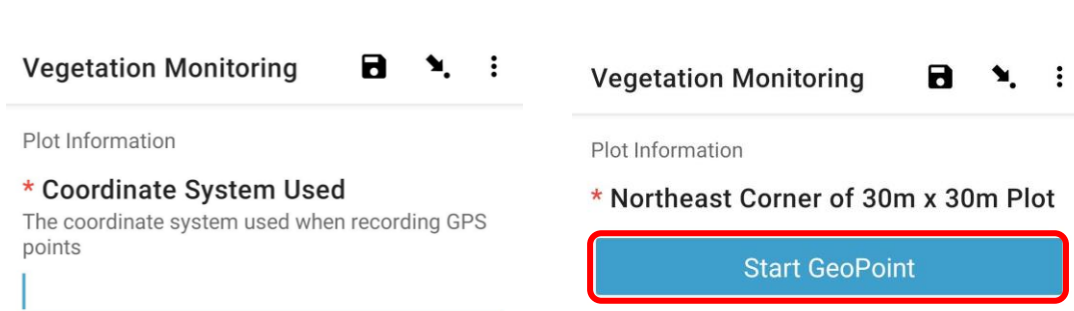
3x2m

---



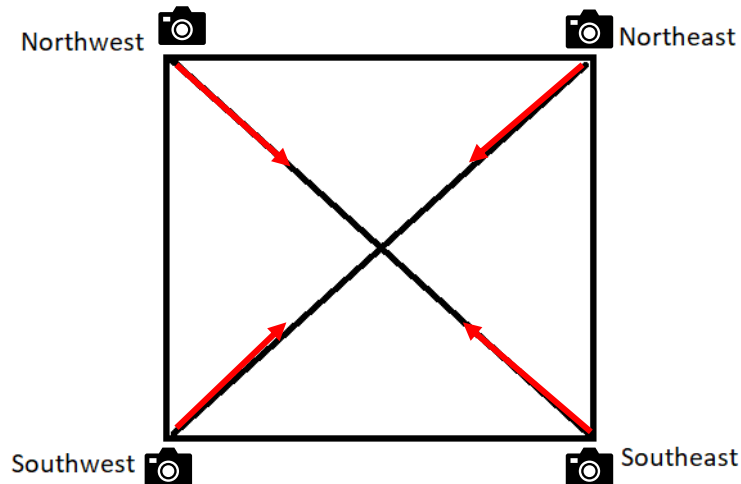
# Paso 5: Tome puntos GPS de las 4 esquinas y tome fotos - registrelas

- **Parcelas permanentes:** deben estar georreferenciadas con puntos de referencia en el suelo (estacas de madera, tubos de hierro, barras de refuerzo o tubos de PvE) a 1,2 m de altura.
- Los puntos de esquina y los centroides del GPS deben registrarse junto con el margen de error del dispositivo.
- **Parcelas no permanentes:** Registrar el punto de esquina GPS y los centroides. No es necesario marcarlas con puntos de referencia.








# Paso 5: Tome puntos GPS de las 4 esquinas y tome fotos - registrelas




- Se deben tomar 4 fotos geoetiquetadas desde cada esquina de la parcela de 30m x 30m:
  - Elija el ángulo que proporcione la mejor visión general de la parcela.
  - Tome una foto en cada borde de la parcela en la línea central, apuntando hacia el centro de la parcela.
  - NO, NE, SO, SE deben anotarse como en las coordenadas GPS.



Vegetation Monitoring   

---

Tree Sampling: 30m x 30m Plot (All trees with DBH >10cm are recorded)

**Corner Photos Taken From**  
For example, if photos are taken from the NW corner, then the edge sightlines are NW to NE and NW to SW, and the diagonal sightline is NW to SE

Northeast 

Vegetation Monitoring   

---

Tree Sampling: 30m x 30m Plot (All trees with DBH >10cm are recorded)

**Photo of Sightline 1 (edge)**  
For example, if photos are taken from the NW corner, then the edge sightlines are NW to NE and NW to SW, and the diagonal sightline is NW to SE





Take Picture

Choose Image



# Paso 6: Cuente todos los árboles de más de 10 cm de diámetro - registrellos


- En las parcelas de 30 m x 30 m se cuentan todos los árboles grandes (> 10 cm de DAP) por especie arbórea.
- El DAP y la altura pueden registrarse opcionalmente para cada árbol individual.
- **Atención** al contar los árboles. No pise los árboles de regeneración natural ni los plantados.

Vegetation Monit...    

Tree Sampling: 30m x 30m Plot (All trees with DBH >10cm are recorded)

Tree Species (use scientific name)

---

Vegetation Monit...    

Tree Sampling: 30m x 30m Plot (All trees with DBH >10cm are recorded)

Number of Trees of this Species

---

Vegetation Monit...    

Tree Sampling: 30m x 30m Plot (All trees with DBH >10cm are recorded)

Tree Type

Select Answer 

- Planted by your project
- Naturally regenerating during the project period
- Already present prior to the project
- Unknown

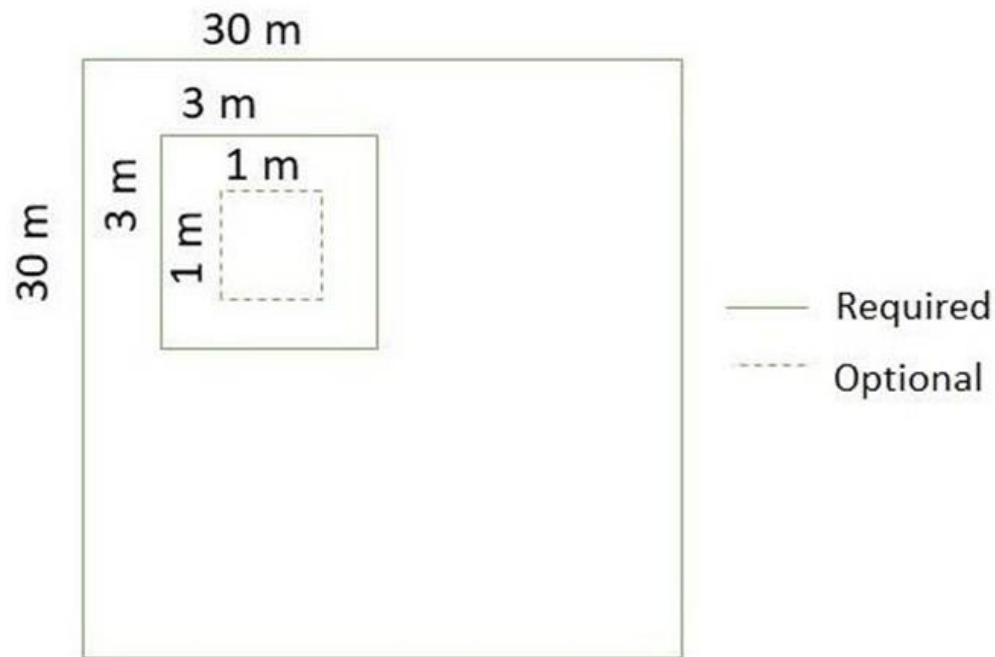


# Paso 6: Cuente todos los árboles de más de 10 cm de diámetro - registrellos

- **Cómo distinguir un árbol de regeneración natural de un árbol plantado/sembrado:**
  - El conocimiento histórico de los patrones de plantación utilizados (es decir, si era una rejilla, cuál era el espaciado de la rejilla, y/o cuál era la orientación (N/S/E/O) y el espaciado de las filas) será esencial para ayudar en esta tarea de distinguir entre un árbol plantado/sembrado y un árbol de regeneración natural.
  - En general, un árbol es probablemente un regenerador (es decir, no está plantado) cuando se da alguna de las tres condiciones siguientes:
    - 1) se encuentra fuera de una hilera de plantación conocida o de una posición en la cuadrícula
    - 2) tiene un tamaño obviamente diferente (ya sea mayor o menor, lo que sugiere una diferencia de edad de más de un año) que el rango de tamaños observado de los árboles plantados/sembrados o
    - 3) no está incluido en la lista de especies de árboles plantados/sembrados.



## Paso 7: Trace su parcela de 3m x 3m - registre los árboles de más de 1cm de DAP



- Se registran todos los árboles/plántulas de tamaño medio (diámetros de 1 a 9,9 cm de DAP) por especie arbórea, desglosados por especie y tipo (plantados, regenerados naturalmente, etc.).
  - Ejemplo: Especie A, recuento de 2, y regeneración natural.
- Coordenadas GPS del centroide.





# Paso 8: Registre los árboles plantados en 30m x 30m que aún no hayan sido contados


- También deben registrarse los árboles plantados durante este proyecto que aún no hayan alcanzado los 10 cm de DAP.
  - Esto nos permite calcular la supervivencia de los árboles plantados en Y5.
  - Se registran todas las especies de árboles, desglosadas por especies.
  - Ejemplo: Especie A, recuento de 2.

Vegetation Monit...    

Tree Sampling: 30m x 30m Plot (All trees with DBH >10cm are recorded)

Tree Species (use scientific name)

---

Vegetation Monit...    

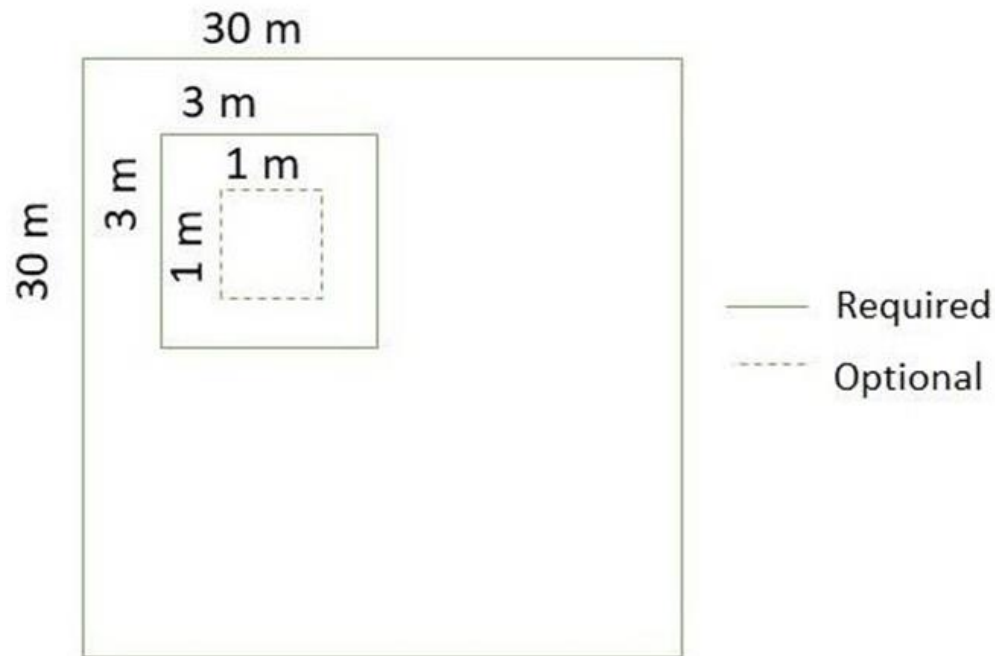
Tree Sampling: 30m x 30m Plot (All trees with DBH >10cm are recorded)

Number of Trees of this Species

---



## Paso 9 (opcional): Disponga la parcela de 1m x 1m y cuente todos los árboles de todos los tamaños - regístrelos



- Indicación de los árboles emergentes, muy jóvenes, en el lugar.
- Se contarán todos los árboles jóvenes (<1 cm de DAP) y se identificarán según la especie o el tipo de especie en la medida de lo posible.
  - Ejemplo: Especie A, recuento de 3, plantados por su proyecto.



# Paso 10: Revise todos los datos en la encuesta de KoboToolbox - Presione enviar

1) Guarde sus datos cuando todo el formulario esté relleno.

You are at the end of Vegetation Monitoring.

Name this form  
Vegetation Monitoring

Mark form as finalized

Save Form and Exit

2) En el menú principal, **Editar formulario guardado**, si es necesario. Este es el paso para corregir cualquier posible error.

ee.kobotoolbox.org

Fill Blank Form

Edit Saved Form

Send Finalized Form

View Sent Form

Get Blank Form

Delete Saved Form

KoboCollect v2022.2.3

3) Envíe el formulario finalizado cuando vuelva a tener servicio de Wi-Fi/teléfono móvil.

ee.kobotoolbox.org

Fill Blank Form

Edit Saved Form

Send Finalized Form

View Sent Form

Get Blank Form

Delete Saved Form

KoboCollect v2022.2.3

Send Finalized Form

Vegetation Monitoring  
Finalized on Mon, Oct 17, 2022 at 17:47

Clear All

Send Selected



# Excepciones





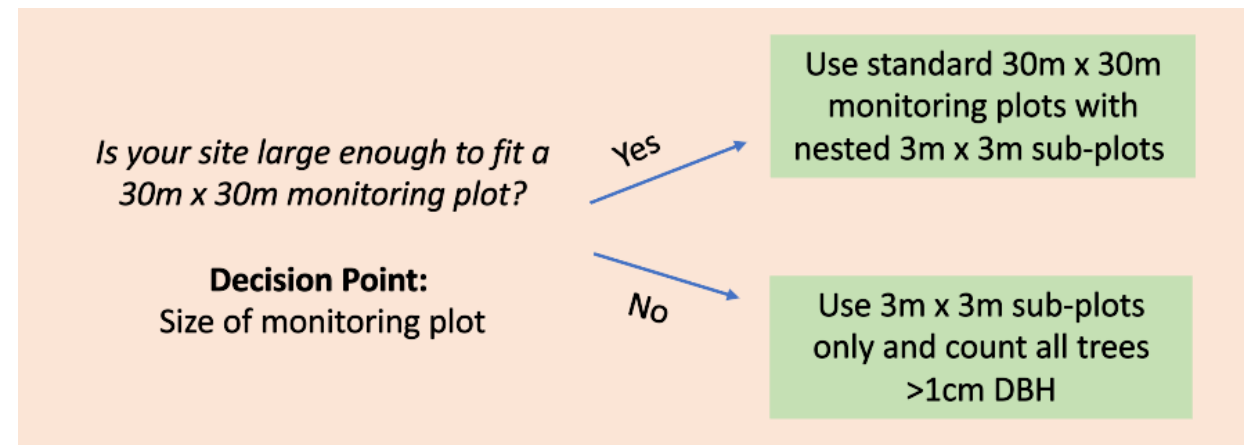
# Excepciones para las parcelas de control y de monitoreo de árboles

- Múltiples estratos en una pequeña area restaurada y el número de estratos vegetativos supera el número de hectáreas que se restauran:
  - Tendrá que superar el requisito de monitoreo mínimo de 1/ha, para garantizar cierta cobertura de monitoreo en cada estrato (es decir, se necesitarían 2 parcelas en una parcela de 1 ha con 2 estratos vegetativos).



# Excepciones para las parcelas de control y de monitoreo de árboles

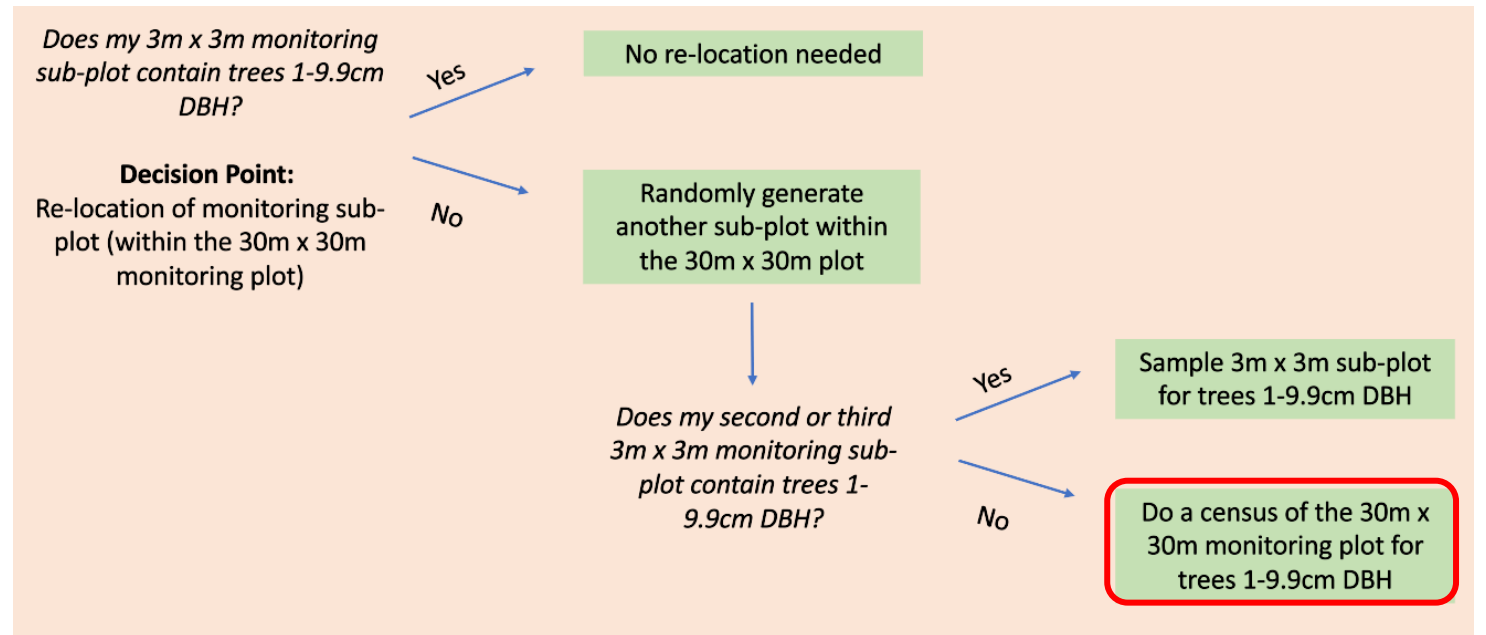
- Sitios de menos de 30 m de ancho.
  - Dicha información está indicada en la hoja de datos.
  - Utilice una subparcela de 3m x 3m.
  - Deben registrarse todos los árboles de más de 1 cm de DAP, desglosados por especie y tipo (plantados, regenerados naturalmente, etc.).
  - Coordenadas GPS del centroide.
  - Descripción de la ubicación dentro de la parcela de 30m x 30m.



# Excepciones para las parcelas de control y de monitoreo de árboles

- Censo:

- Si mi segunda o tercera subparcela de monitoreo de 3 m x 3 m no tiene árboles de 1-9,9 cm de DAP, deberá realizarse un recuento completo de la clase que tenga tamaño de 1-9,9 cm en toda la parcela de 30x30 m.



# Consideraciones Especiales para las Estrategias de Restauración

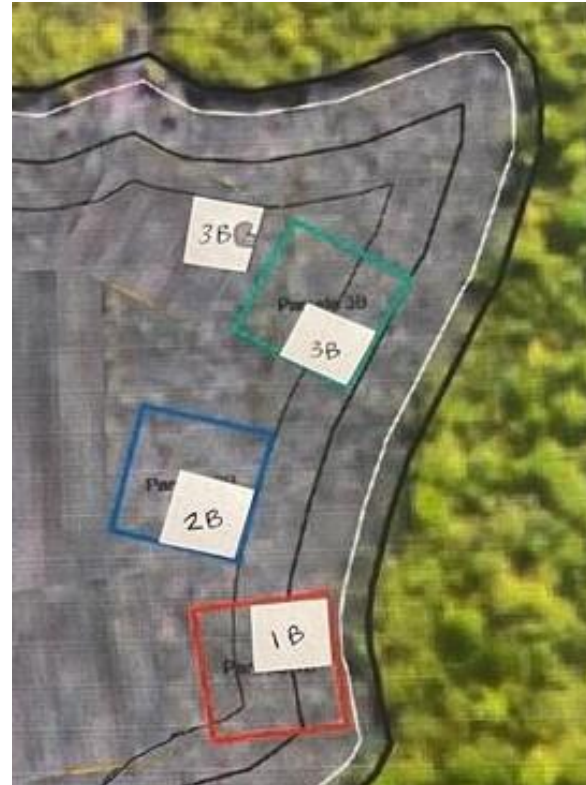




# Nucleación Aplicada

- Este método de restauración integra la plantación de árboles y la sucesión natural para restaurar y regenerar los bosques.
- Los árboles se plantan en grupos (llamados núcleos o islas), en lugar de en todo el sitio, y se promueve la regeneración natural alrededor de ellos.
- Cuando se utiliza esta técnica de restauración, no es realista aleatorizar la ubicación de las parcelas de monitoreo o control. En su lugar, las parcelas deben situarse en relación con las islas de árboles (véase el ejemplo de la derecha).
- El equipo de monitoreo global está dispuesto a ayudar a planificar.

## APPLIED NUCLEATION



Los lugares de plantación de la isla de árboles dentro de la área de restauración gris se perfilan en verde, azul y rojo

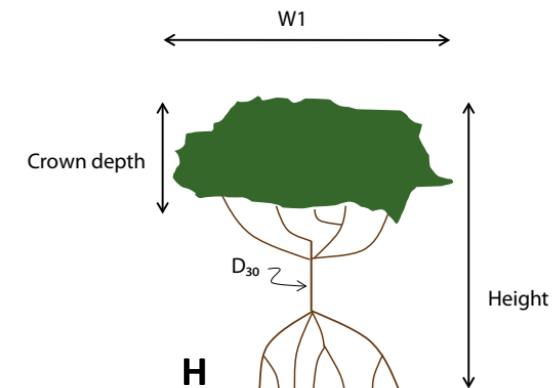
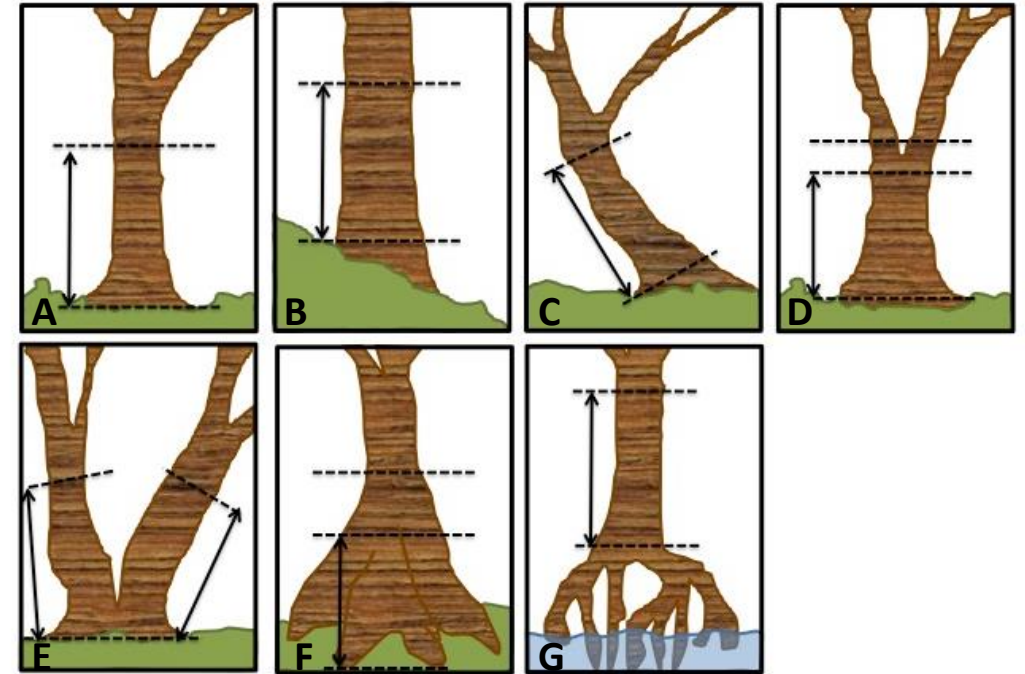
Parcelas de monitoreo dentro de las islas (1B, 2B, 3B)

Parcela de control 3BC (arriba a la izquierda)



# Restauración de Manglares

- La recolección de datos es la misma en los hábitats de manglares, siendo el tronco principal el que determina la clase de tamaño en la que se incluye el árbol.
  - Un árbol se incluye en el estudio si al menos el 50% del tronco principal está enraizado dentro del perímetro de la parcela o subparcela.
  - Para determinar en qué clase de tamaño se incluye un árbol de manglar:
    - A) Si el árbol es bastante recto con un tronco alto, el DAP puede medirse desde el suelo en paralelo al tronco.
    - B) Si el árbol está en una pendiente, mida siempre en el lado ascendente.
    - C) Si el árbol está inclinado, el DAP se toma según la altura natural del árbol paralela al tronco.
    - D) Si el árbol se bifurca a 1,3 m o menos, mida justo por debajo de la bifurcación.
    - E) Si la bifurcación está muy cerca del suelo, mida como dos árboles.
    - F) Para los árboles con contrafuertes altos que superan los 1,3 m sobre el nivel del suelo, el diámetro del tronco suele medirse directamente por encima del contrafuerte.
    - G) En el caso de las especies enraizadas en zancos (por ejemplo, *Rhizophora* spp.), el diámetro del tronco suele medirse empezando por encima del zanco más alto.
    - H) Para los arbustos y los manglares enanos, las mediciones consideran el diámetro a 30 cm por encima del nivel del suelo (D30).



Source: Coastal Blue Carbon, CI, IOC-Unesco, IUCN.  
<https://www.thebluecarboninitiative.org/manual>



# Regeneración Natural Asistida (RNA)

- La recolección de datos es la misma en los lugares con regeneración natural asistida como estrategia de restauración.
- En contextos de RNA, es especialmente importante poder identificar correctamente las especies arbóreas - se debe prestar especial atención a los recursos de identificación de especies antes del monitoreo.
- El uso de pequeñas parcelas de monitoreo de 1x1m también es muy recomendable para la RNA, con el fin de detectar los regenerantes más jóvenes y pequeños.





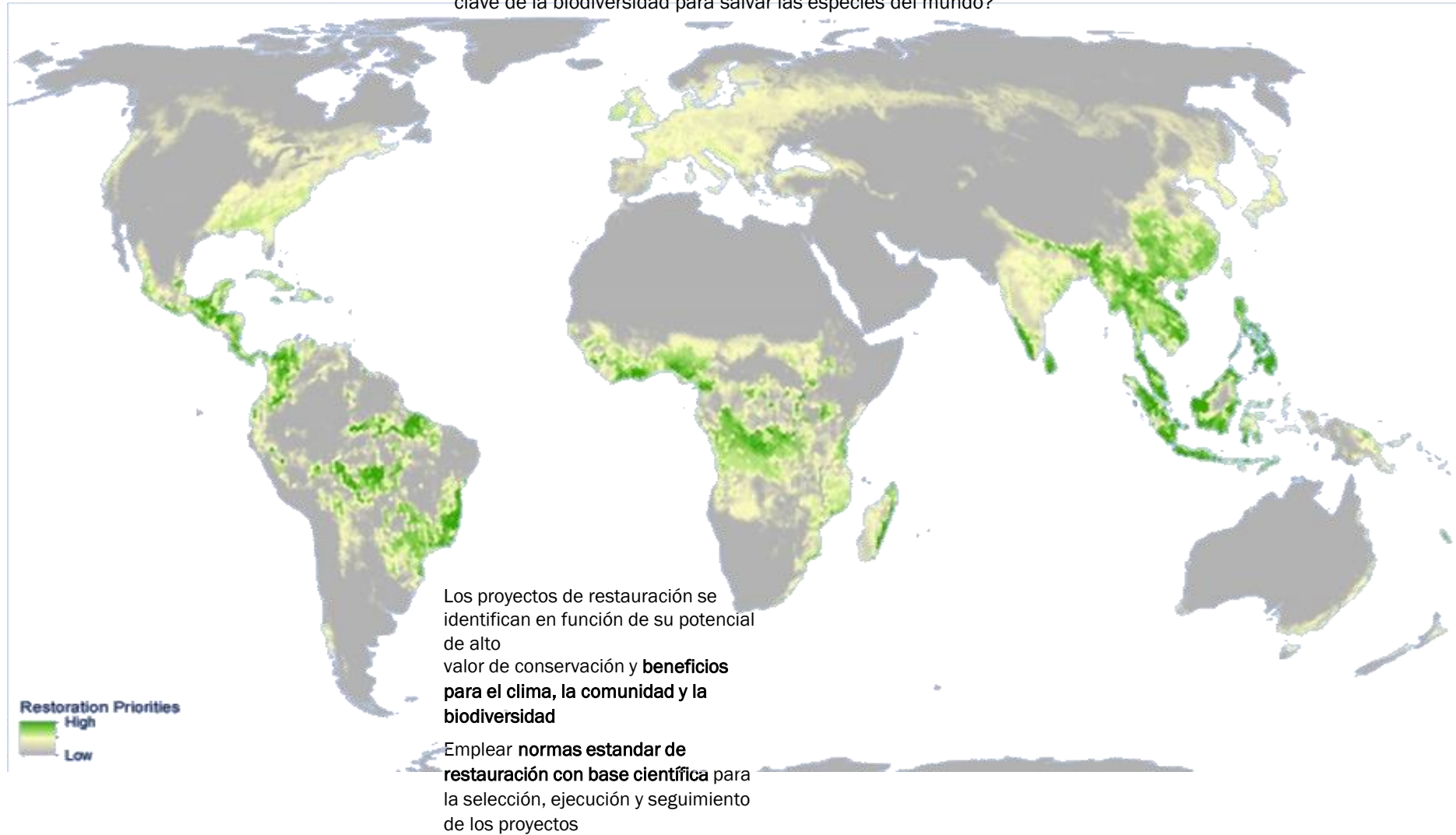
¿Dónde restaurar?

Cómo los desarrolladores de proyectos  
seleccionan

Sitios de Restauración

## DÓNDE RESTAURAR

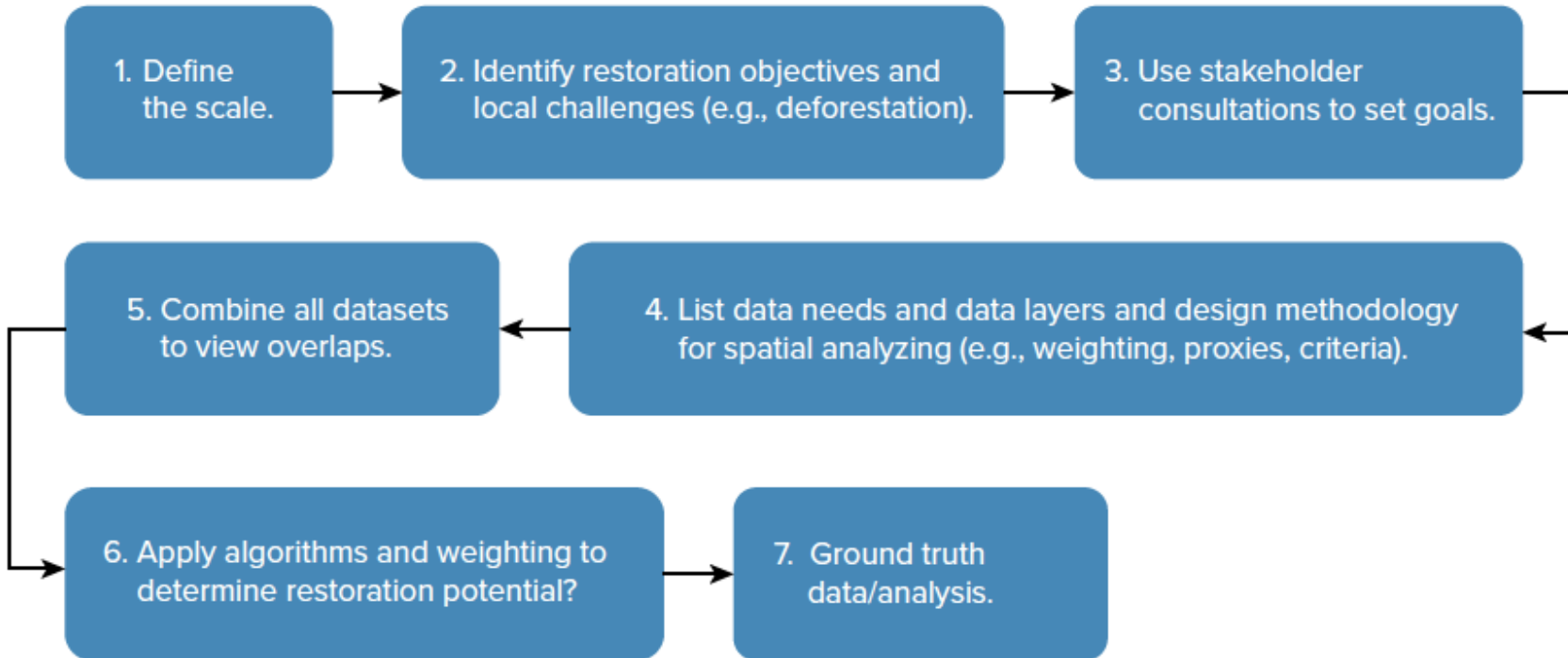
¿Dónde la restauración producirá más beneficios para las comunidades y almacenará más carbono en todo el mundo? ¿Dónde están los puntos clave de la biodiversidad para salvar las especies del mundo?





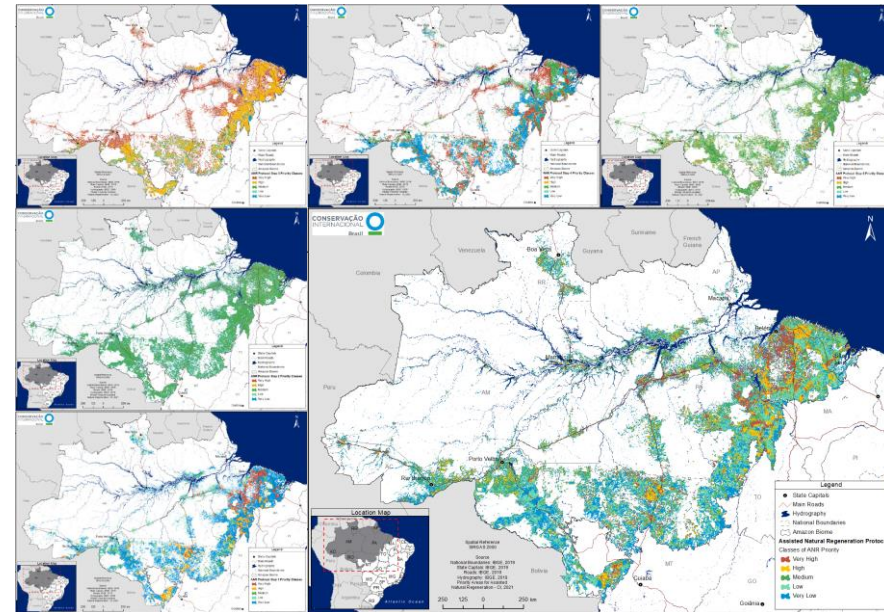
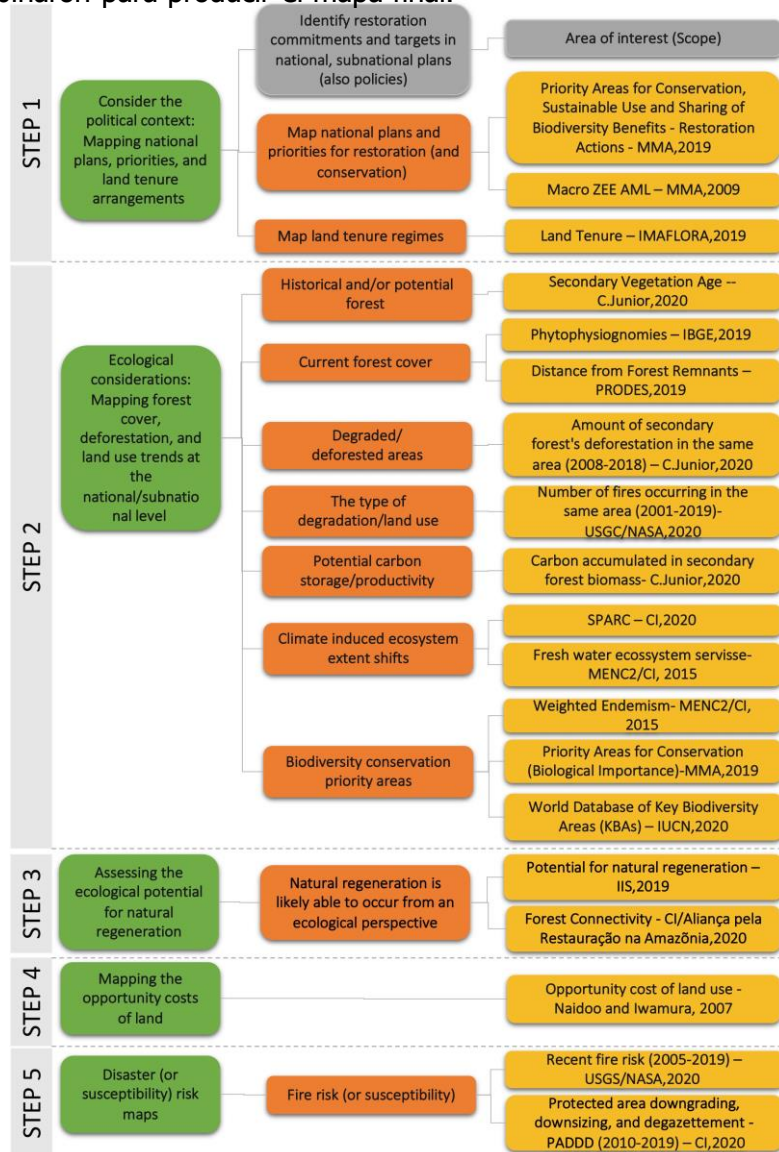
# DÓNDE RESTAURAR

**1.** Utilización de datos espaciales para informar sobre la priorización de la restauración en relación con el clima, la biodiversidad y los beneficios para la comunidad.



# DÓNDE RESTAURAR

**Ejemplo de caso: Amazonia brasileña** : Los resultados de cada paso se combinaron en un único mapa para ese paso con múltiples capas. Se utilizaron aproximadamente 20 shapefiles para ejecutar el modelo. El resultado fueron cinco mapas separados que se combinaron para producir el mapa final.

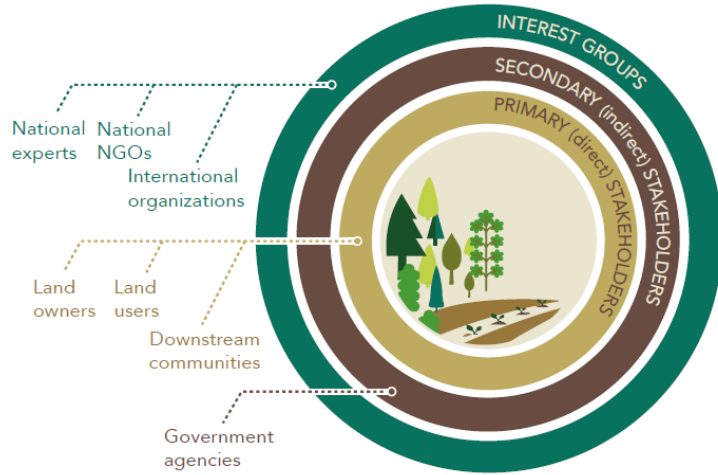


Source: Wilson, S. Metzler, R., Harrigan, E., Sprengle-Hyppolite, S., Begeladze, S., Bukoski, J., Donatti, C., Hillman, I. 2022. Where to Restore? Using Spatial Data to Inform Restoration Prioritization for Climate, Biodiversity, and Community Benefits.



# DÓNDE RESTAURAR

## 2. MAPEO PARTICIPATIVO / PARTICIPACIÓN DE LAS PARTES INTERESADAS



IUCN, WRI. 2014. ROAM

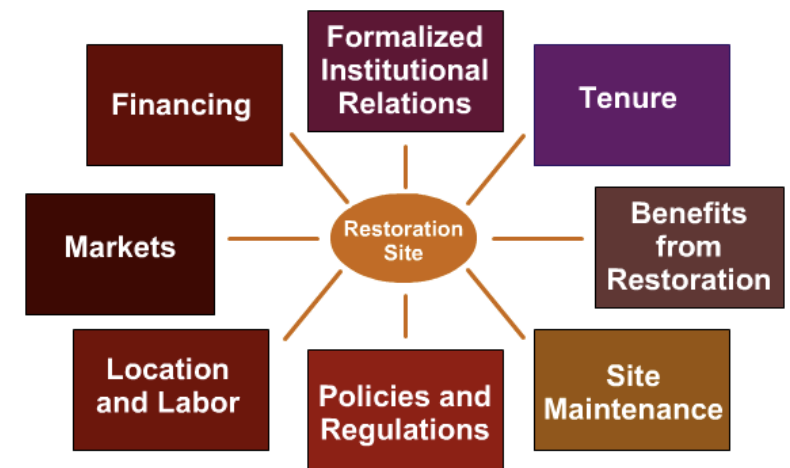


© Conservation International

Preguntas para tener en cuenta:

- ¿Cuáles tienen una influencia más directa (positiva o negativa) en los resultados de la iniciativa de restauración? ¿Cuáles tendrán la menor influencia? ¿Qué partes interesadas tendrán el mayor interés o verán los mayores beneficios de las iniciativas de restauración?
- ¿Quién se beneficia de la restauración? ¿Quién asume los costes de la restauración?
- ¿Qué procesos del paisaje podrían verse afectados por las actividades de restauración?
- ¿Cómo podría una iniciativa de restauración cambiar la dinámica social y económica en los paisajes?
- ¿Se ven afectados de forma diferente las mujeres y los hombres, los PI, los jóvenes por estas iniciativas y/o los resultados previstos?

## FACTORES A CONSIDERAR



IUCN, ELTI. 2018.

# DÓNDE RESTAURAR

## 3. Selección de Sitio

### Consideraciones clave a la hora de seleccionar el lugar

- **Metas del proyecto de restauración** (por ejemplo, biodiversidad, control de la erosión)
- **Línea de base** - Un período de referencia para garantizar que la tierra que se va a restaurar no ha sido deforestada recientemente (deforestación <2010)
- **No zona de bosques** (zona históricamente sin bosques)
- **Ambientes propicios:**
  - Considerar el contexto político y de gobernanza (por ejemplo, la tenencia de la tierra, las políticas de restauración, los mecanismos reguladores)
  - Contexto ecológico/biológico (por ejemplo, ¿cuál es el estado del suelo? ¿Tipo de terreno? ¿Cuál es la erosión del suelo? ¿Dónde las tendencias de uso de la tierra pueden apoyar mejor la restauración? ¿Dónde los bosques existentes pueden facilitar la restauración?)
  - Contexto socioeconómico (por ejemplo, medios de vida del paisaje, dependencia de los bosques y de los recursos naturales)
  - Riesgos (incendios, clima, seguridad, permanencia, fugas, no es una zona en la que se producirá una degradación de las áreas protegidas, una reducción de su tamaño o un desazonamiento)



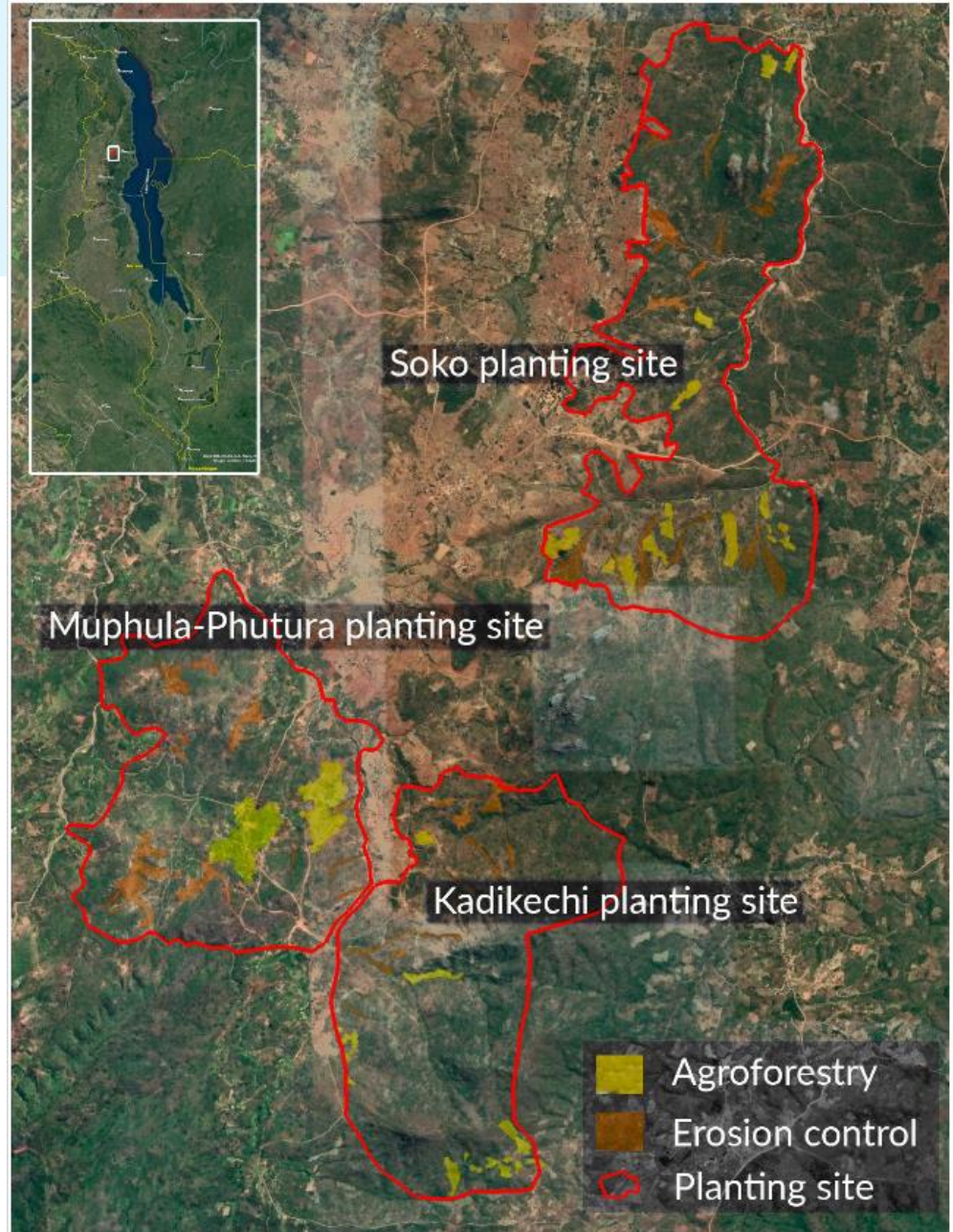
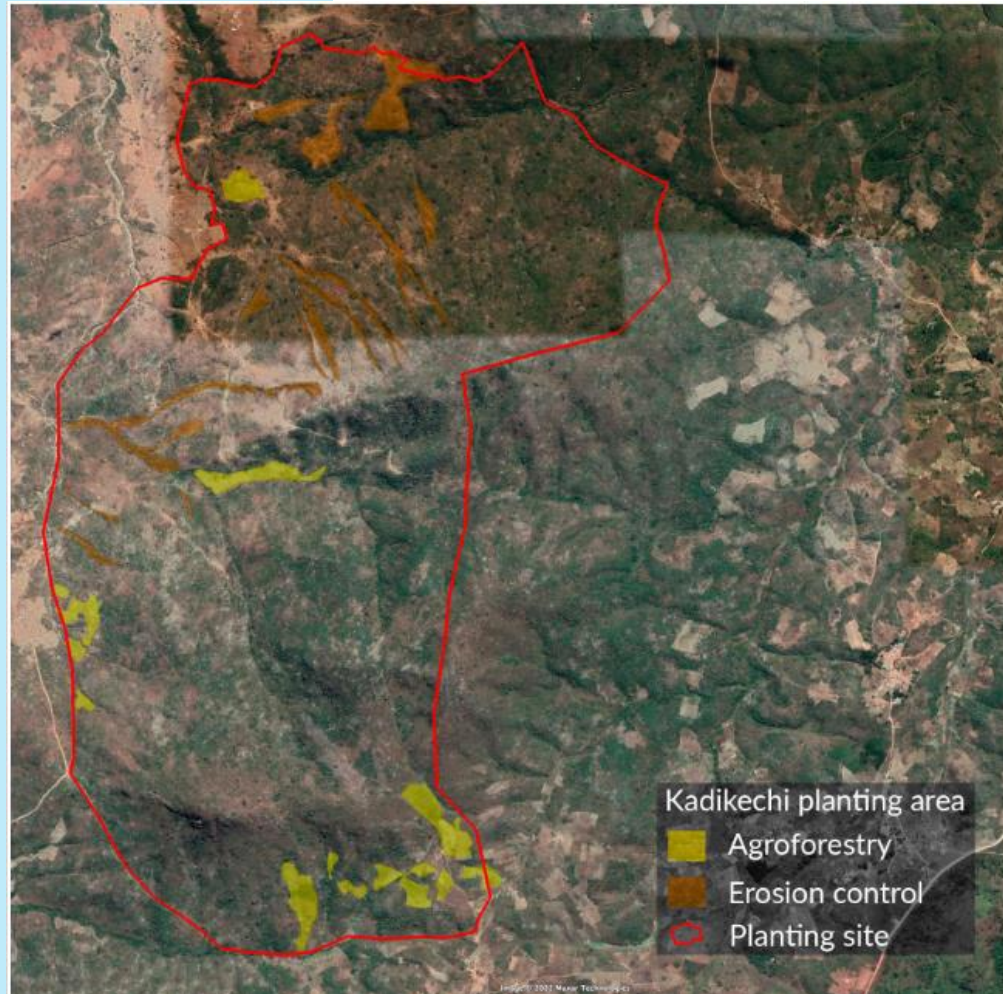
*See Annex 1 for more details.*

# Recordatorio: Los ingredientes de un sitio PPC

- Un terreno debe **ser una parcela contigua**, que se subdivide en secciones según el tipo de intervención (obligatorio) y otros *estratos* (opcional).
- Incluye el área de restauración activa, que puede considerarse como el área dentro de la cual contaremos los árboles para el objetivo del PPC.
- Toda la zona dentro del límite se incluirá en el monitoreo de la vegetación y para los análisis de teledetección (cobertura del dosel, hectáreas en restauración, carbono, etc.).
  - Por ejemplo, si se plantan árboles en una parte del sitio, pero se hace un control de la erosión cuesta arriba desde donde se plantan los árboles y se planea contar los árboles que crecen a partir de la regeneración natural en las áreas de control de la erosión, entonces toda el área se cuenta como el "sitio".
- El único caso en el que se pueden **combinar varios sitios** (áreas de terreno no contiguas) **en uno solo es si**.
  - Son gestionados por los mismos propietarios, y
  - Tienen las mismas características paisajísticas (pendiente, estado del suelo, etc.), y
  - Están a menos de 100 m de distancia.



# Ejemplo: Pozos para Zoe

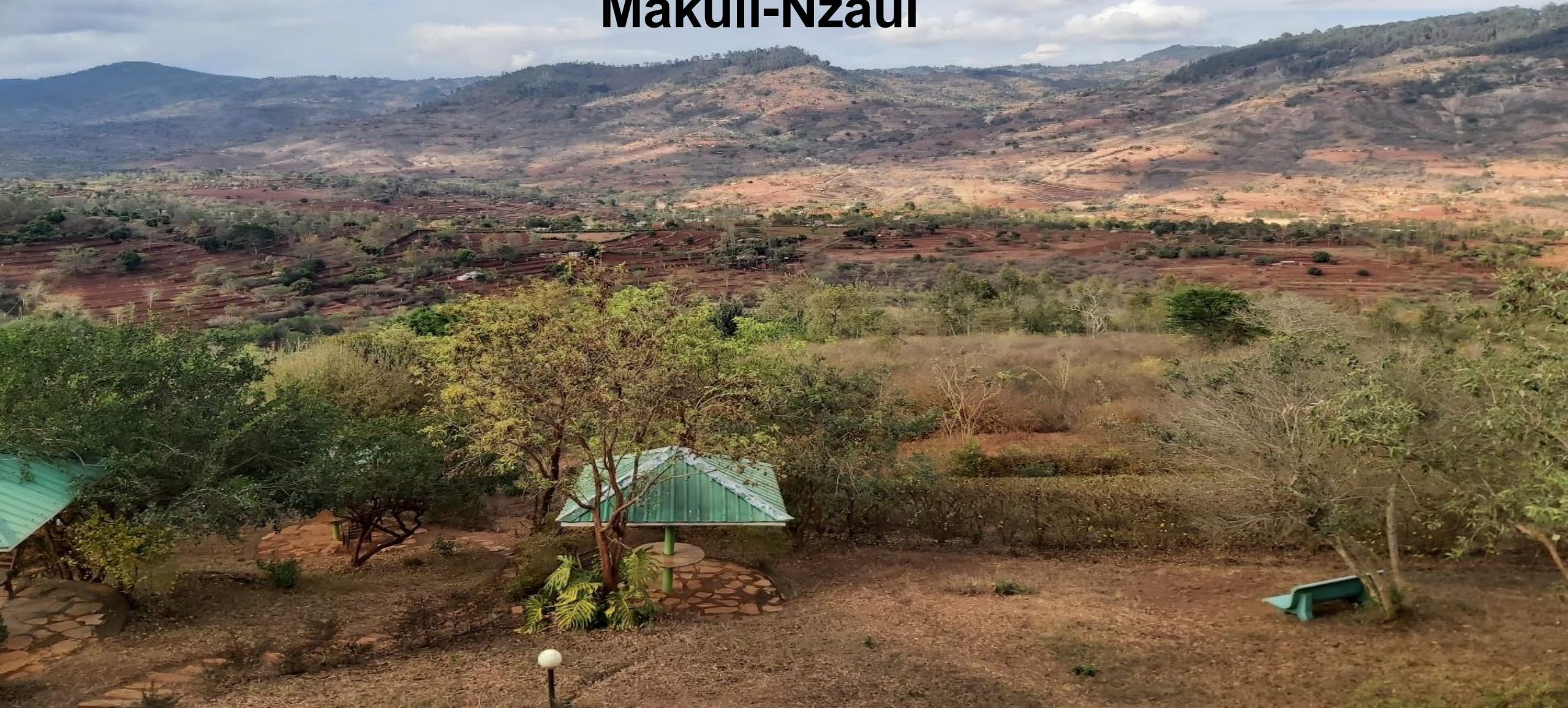


## Desafíos directamente de los proyectos

- Los proyectos negocian con los propietarios de las tierras el acceso a los emplazamientos, lo que provoca retrasos en el momento en que pueden establecerse en la plataforma PMI.
- Las comunidades son reacias a ceder tierras para la reforestación si no pueden beneficiarse de los árboles mediante la recolección parcial, etc.
- Cada sitio creado supone un informe mensual adicional del PMI.
- La presentación de archivos shapefile que cumplan con el rigor exigido por el PPC supone un reto único, incluso para los socios con gran capacidad.
- La regla de los 10 años de no alteración es difícil de cumplir en países en los que el uso de la tierra cambia constantemente.
- Trabajar con cientos de agricultores en áreas separadas geográficamente supone un reto: ¿es cada uno de ellos un lugar distinto, aunque sólo planten 10 árboles cada uno?



# **GBM Criterios de selección de lugares en el paisaje Makuli-Nzaui**





# 1) ¿Cómo elegimos los lugares de plantación en el marco del PPC?

Item	Criterios GBM	Soluciones
<b>Cómo GBM selecciona los lugares para el proyecto PPC</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• En el enfoque GBM basado en cuencas hidrográficas tenemos un criterio de selección de sitios</li><li>• Las áreas clave de este criterio son: La infraestructura de GBM y la capacidad de los grupos de viveros para producir plántulas autóctonas; la importancia del lugar, la accesibilidad, la regeneración natural, la selección de las especies del lugar y su adecuación, y también la evaluación de las amenazas para que los lugares de alto riesgo queden fuera.</li><li>• Con este criterio, enviamos un equipo técnico para la selección de sitios</li><li>• La selección de los lugares va seguida de la elaboración de un mapa GIS.</li><li>• Seleccionamos el lugar en colaboración</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• La selección del sitio y la cartografía del GIS se realizan antes de la temporada de plantación</li></ul>



## 2) ¿Cuáles son los retos afrontados y las soluciones implementadas?

Item	Desafíos	Soluciones
<b>¿Qué retos se afrontan durante la selección del emplazamiento?</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• La mayoría de los lugares del bosque tienen muchas especies invasoras y en Makueni Lantana camara y los helechos son los más comunes.</li><li>• La inaccesibilidad a algunos sitios lo que dificulta el transporte de plántulas hasta ellos</li><li>• Amenazas de pastoreo por parte de la comunidad adyacente que comprometen la supervivencia de especies</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• GBM selecciona los sitios de bajo riesgo y menor inversión, especialmente los costos de limpieza para la siembra</li><li>• Empoderamiento de la comunidad para hacer frente a estos retos</li><li>• Seleccionar los sitios más viables</li><li>• GBM tiene atención con el cuidado posterior de las plantaciones</li></ul>

### **3) ¿Qué recomendaciones tenemos para otros proyectos y el programa como resultado?**

#### **Recomendaciones del GBM**

- **Criterios sólidos de selección de sitios**
- **Garantizar la accesibilidad a los sitios**
- **Planificar los cuidados posteriores a la plantación**
- **Capacitación de la comunidad antes y después de la plantación**
- **Ofrecer alternativas a las comunidades para reducir la presión sobre los bosques**







# Faja Lobi

*Reforesting our future*



# Reforestación: Concienciación comunitaria y acuerdos para el trabajo

- Invitación a colaborar en la reforestación / invitación por parte del pueblo
- Primera explicación y acuerdo con criterios de notabilidad
- Diálogo sobre el uso del suelo con toda la población/aldea
- Delimitación, definición de los límites del terreno
- Contrato, trabajos y miembro de Faja Lobi para crear bosques comunitarios, cahier de charge
- Programa socioeconómico con agroforestería para crear una estabilidad económica



# Desafíos & Riesgos: ¡Análisis!

- Discusión sobre la propiedad de los terrenos entre:
  - Clanes
  - Familias (quién decide en el clan: problemas de autoridad)
  - Comprobar eventualmente antiguos acuerdos con los agricultores
- Autoridades sobre los acuerdos, no olvidarles/las.
  - Chef de terre & chef de clan
  - Chef de groupement
  - Chef de secteur
- Diáspora (personas que viven en Kinshasa/Europa/Estados Unidos/Canadá)
  - Pueden oponerse. ¡Conózcalos!
- Crear estabilidad, después de los acuerdos, y definir el papel que desempeña el facilitador y una red de contactos







# Acuerdos

- El clan firma el acuerdo principal
- El clan se convierte en miembro de Faja Lobi
- Faja Lobi gestiona y mantiene permanente el bosque comunitario
- El interés se mantiene siempre para la comunidad
- Reunión anual con todos los miembros de la comunidad, manteniendo el equilibrio entre la población y los bosques. Resuelve los problemas.
- Continuar los contactos con las personas de la clase alta local, conocer los problemas antes de que esto crezcan y exploten





# **SELECCIÓN DEL LUGAR DE PLANTACIÓN**

## **EN PUERTO PRINCESA, PALAWAN, FILIPINAS**

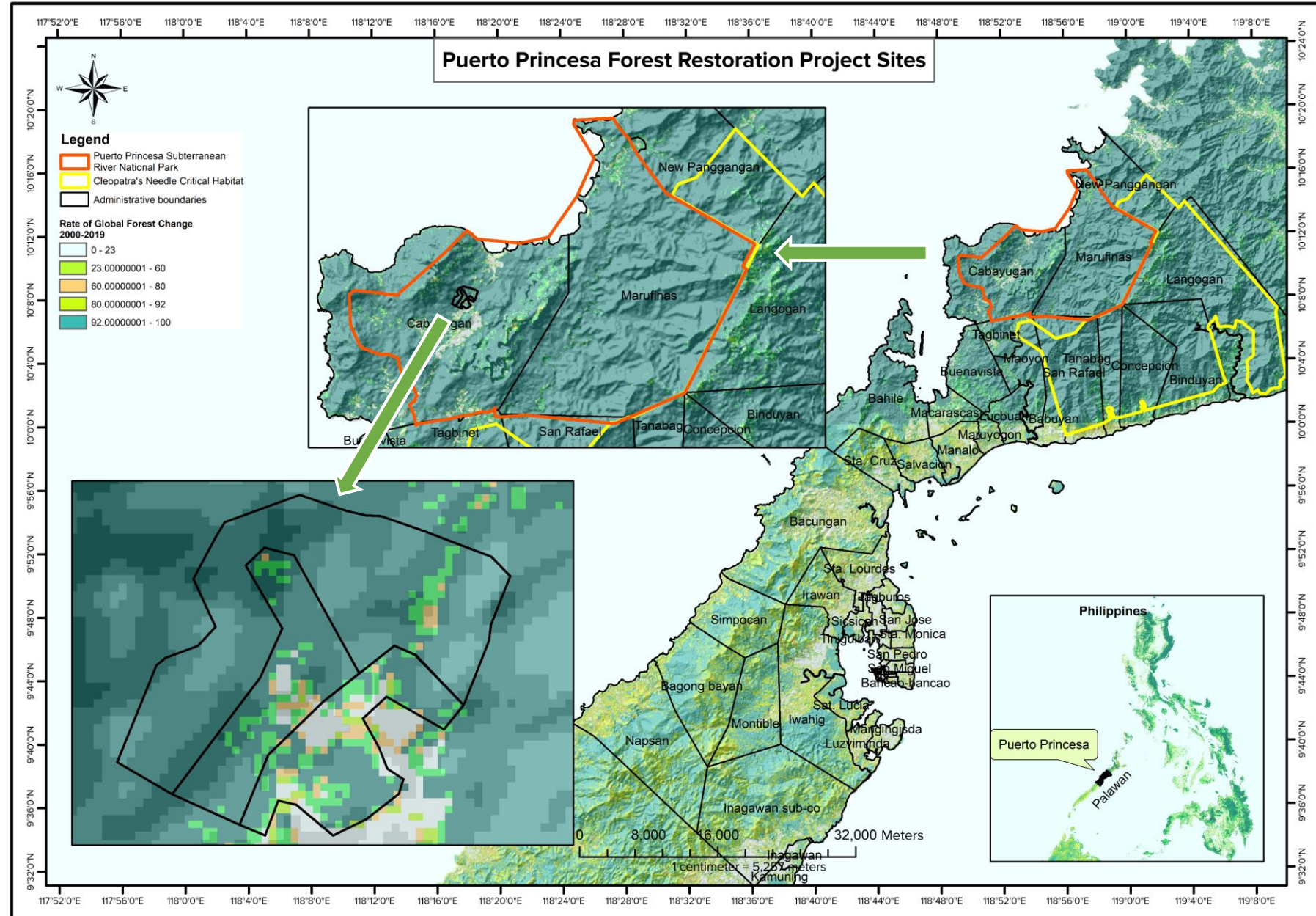
**CONSERVATION**  
INTERNATIONAL





## Sitio de restauración 1

- 25 hectáreas para la plantación de enriquecimiento
- 65 hectáreas para la regeneración natural asistida
- 25 hectáreas para la agroforestería







## DESAFÍOS

1. Colección y manejo de datos
2. La necesidad de acelerar la selección de los sitios y lugares de plantación para alcanzar el objetivo de 2022
3. El producir el número de plántulas requerido para 2022, dado el escaso tiempo entre la producción de plántulas y la temporada de plantación

## SOLUCIONES

1. Adquisición de un dron; personal técnico de contrapartida voluntario de la dirección del parque
2. Como principiantes, nos centramos en un solo sitio de plantación para practicar la aplicación de los protocolos de selección de los sitios y monitoreo de la vegetación en lugar de identificar más de un lugar, lo que puede llegar hacer más complicado
3. Asociación con la administración del parque para utilizar su vivero existente; el proyecto involucra a hombres y mujeres locales de las áreas para ampliar la producción de plántulas en los viveros existente.



## RECOMENDACIONES

1. Si esta es la primera vez identificar el sitio mas manejable y menos complicado con el fin de empezar bien, y entender el marco de monitoreo
2. Según nuestra experiencia, la implementación directa del proyecto de restauración es más eficaz y manejable. Si esta amplía la oportunidad de que las comunidades participen y se beneficien de las actividades de restauración
3. Armonizar las ideas locales y prácticas con el marco
4. Proporcionar programas para el uso y formación para el manejo de los datos recogidos que agilicen el proceso de selección de sitios
5. Colaboración Solidas





# GRACIAS!

