



# Proyecto Forestal de Carbono Parcel ARR

Te invitamos a conocer más sobre esta gran iniciativa





Título del proyecto	PROYECTO FORESTAL DE CARBONO PARACEL ARR
ID Proyecto	3196
Periodo crediticio	12 Diciembre 2019 – 11 Diciembre 2069
Duración del proyecto	12 Diciembre 2019 – 11 Diciembre 2069
Período contable de GEI (CCB)	12 Diciembre 2019 – 11 Diciembre 2069
Fecha original de emisión:	Para listado en pipeline, 16 de agosto de 2022 (bajo la metodología ACM0003) Para listado en pipeline, 11 de octubre de 2024 (bajo la metodología VM0047)
Fecha más reciente de emisión	11 de octubre de 2024, que es la fecha en la que el documento fue presentado más recientemente.
Versión	0.2
Versión del VCS Estandar	VCS Standard, v4.7
Versión del CCB Estándares	Climate, Community & Biodiversity Standards, v3.1
Localización del proyecto	Paraguay, Región Oriental (Concepción, Amambay, San Pedro y Canindeyú)
Proponente del proyecto	Paracel S.A. Giselle Villalba Gerente de Sostenibilidad Ambiental Aviadores del Chaco 2050, WTC Torre 2, Piso 5. Asunción, Paraguay +595 971 884180 carbon@paracel.com.py
Organismo de validación/verificación	TUV-SUD – Ruby Canyon Paulina Fernández Gerente LATAM - Forestación, Soluciones Basadas en la Naturaleza Ruby Canyon México, Londres 253-202, Col. Juárez, Alcaldía Cuauhtémoc, Ciudad de México, C.P. 06600 Phone: +52 55 22343394 paulina.fernandez@tuvsud.com
Historial de estado CCB	Validación y primera verificación para el PAI-1
Criterios de Nivel Oro	No aplica
Programa de verificación esperado	12 de diciembre de 2019 a 31 de diciembre de 2023
Preparado por	SilviCarbon Contacto: Jan Willem Martens Correo electrónico: info@silvicarbon.com Dirección: SilviCarbon B.V., World Port Centre, Wilhelmina Kade 919, 3072 AP Rotterdam, Países Bajos Teléfono: +31 88 100 7000

# CONTENIDO

<b>1. Resumen de los beneficios del proyecto</b> .....	<b>6</b>
1.1 Beneficios únicos del proyecto .....	7
1.2 Métricas de Beneficio Estandarizadas.....	7
<b>2. Resumen del proyecto</b> .....	<b>12</b>
2.1 General.....	12
2.1.1 Proponente del proyecto .....	12
2.1.2 Localización del proyecto.....	12
2.1.3 Cronograma de implementación del proyecto .....	13
2.1.4 Elegibilidad .....	15
2.1.5 Actividades del proyecto y teoría del cambio .....	16
2.1.6 Objetivos de desarrollo sostenible .....	18
2.1.7 Actores interesados y Consulta local.....	19
2.2 Clima.....	21
2.3 Social .....	22
2.4 Biodiversidad .....	27



# Te contamos más sobre el Proyecto Forestal de Carbono Parcel ARR

Es una iniciativa que tiene como propósito:



Esta certificación nos permitirá comercializar con créditos de carbono, protegiendo al medio ambiente y la comunidad, cumpliendo con todos los estándares.

# 1. Resumen de los beneficios del proyecto

El Proyecto Forestal de Carbono Paracel ARR es una iniciativa a gran escala en Paraguay que se alinea con los principios del enfoque paisajístico de la UICN. Este Proyecto agrupado VCS tiene como objetivo la producción de pulpa de eucalipto de alta calidad y la remoción de carbono mediante la reforestación y la aforestación, al mismo tiempo que se busca restaurar ecosistemas nativos con fines de conservación. El proyecto se enfoca en la rehabilitación de áreas degradadas, principalmente dedicadas a la agricultura y la ganadería extensiva, lo que ejemplifica el enfoque paisajístico y refleja el compromiso de Paracel de equilibrar diversos objetivos de uso del suelo, mejorando la biodiversidad. Se prevé que el establecimiento de bosques productivos contribuya a mejorar los medios de vida y el bienestar de los miembros de la comunidad, impulsando el crecimiento económico y fomentando la biodiversidad. Las actividades principales del proyecto son:



**Forestación y Reforestación:** el proyecto tiene como objetivo producir pulpa de eucalipto de alta calidad mediante el establecimiento de plantaciones en propiedades de Paracel y en aquellas bajo el Esquema de Productores Asociados (OS). Estas plantaciones se ubicarán en áreas históricamente degradadas, cumpliendo con la legislación nacional de cero deforestación y los estándares internacionales como IFC y VCS+CCB. La especie principal será híbridos de eucalipto, específicamente Urograndis, con un período de rotación de 7 años.



**Restauración de Ecosistemas Nativos:** este componente se centrará en la regeneración natural asistida y en intervenciones activas, buscando restaurar las áreas a sus ecosistemas naturales, especialmente las formaciones vegetales del Cerrado.

El proyecto está ubicado en la región Oriental Norte de Paraguay, cuya área de expansión abarca las áreas limitadas por los departamentos de Concepción, Amambay, San Pedro y Canindeyú (ver mapa). Hasta diciembre de 2023, Paracel ha asegurado 195.548 ha de tierra (23 propiedades). En esta primera fase se validará la primera instancia del proyecto (PAI-1), correspondiente a 35.764 ha dentro de las propiedades de Trementina y San Liberato.

Paracel tiene como objetivo lograr autosuficiencia en el suministro de madera para su molino de pulpa a través de la adquisición de tierras adicionales e integración de productores asociados, apuntando a una capacidad de producción de pulpa de 1,8 millones de toneladas por año. Esto requerirá plantar 22.000 ha anualmente mientras se maximizan las plantaciones de productores asociados en 15.000 ha. Durante un período de acreditación de 50 años, se espera que la primera instancia de actividad del proyecto (PAI-1) elimine un total de 9.220.005 tCO<sub>2</sub>e, con contribuciones significativas tanto de actividades de reforestación como de restauración. Adicionalmente, Se proyecta que la instancia inicial generará aproximadamente 3.844.427 Unidades de Carbono Verificadas (VCUs).

El proyecto promete beneficios sociales sustanciales, incluyendo oportunidades de empleo directas e indirectas que buscan reducir el nivel de desempleo y de pobreza en la región del proyecto. Reemplaza el trabajo informal por empleos justos y seguros en plantaciones forestales y plantas industriales, mejorando el bienestar, las condiciones laborales, la salud, la seguridad y la equidad de género. Además, Paracel ofrece programas de desarrollo profesional y asiste a comunidades vulnerables con la formalización de identidad civil y la mejora de las condiciones de vida.

El proyecto protege y restaura activamente los ecosistemas nativos, restaurando 15.800 ha de sabanas y 2.800 ha de bosque, mientras conserva aproximadamente 66.000 hectáreas de bosque existente. Implementa una estrategia de Ganancia Neta de Biodiversidad para salvaguardar hábitats críticos de prácticas tradicionales de uso del suelo, empleando medidas como franjas de seguridad para aplicaciones agroquímicas y zonas de amortiguamiento alrededor de cuerpos de agua.

## 1.1 Beneficios únicos del proyecto

### Resultado o impacto estimado al final de la vida del proyecto

- 1) Impulsar la economía local y regional a través del desarrollo y mejora de infraestructuras, así como el apoyo a sistemas de gobernanza que faciliten un desarrollo regional más efectivo y mejoren la gestión de los recursos locales.
- 2) Promover el desarrollo económico local y regional creando oportunidades y estableciendo cadenas de suministro locales para bienes y servicios. Esto se logrará mediante asistencia técnica agrícola para fortalecer las capacidades comunitarias y mejorar su seguridad alimentaria. Además, se facilitará el acceso a insumos de producción agrícola y se promoverá la inclusión comercial en las cadenas de valor, fomentando un crecimiento económico sostenible.
- 3) Desarrollo del proyecto con respeto por las culturas y el patrimonio natural de la zona, asegurando sensibilidad y apoyo a las tradiciones y valores locales.
- 4) Mejora de la biodiversidad local al garantizar la conectividad entre ecosistemas a través de la conservación o restauración de bosques y sabanas, y manteniendo hábitats de vida silvestre locales.

## 1.2 Métricas de Beneficio Estandarizadas

**Categoría:** Reducciones de emisiones de GEI o remoción de dióxido de carbono

**Métrica:** Remociones netas estimadas en el área del proyecto, medidas en comparación con el escenario sin proyecto.

**Estimado al final de la vida útil del proyecto:** El proyecto abarca dos actividades principales: Plantación de Eucalipto: Esta actividad implica remociones de GEI a través del establecimiento de plantaciones de eucalipto. La plantación de la primera instancia (PAI-1) tiene un ciclo de crecimiento de 7 años en promedio y se proyecta que eliminará 8.679.713 tCO<sub>2</sub>e durante un período de acreditación de 50 años, de los cuales se emitirán 3.428.402 VCUs, considerando el promedio a largo plazo (LTA) para las áreas plantables y el buffer. Restauración de Sabanas: Esta actividad se centra en restaurar ecosistemas de sabana para lograr eliminaciones de GEI. Durante un período de acreditación de 50 años, se espera que la restauración capture 540.292 tCO<sub>2</sub>e, con un estimado de VCUs considerando el buffer de 416.025 tCO<sub>2</sub>e.

**Categoría:** Cobertura Forestal<sup>1</sup>

**Métrica:** Para proyectos ARR<sup>2</sup>: Número estimado de hectáreas de cobertura forestal aumentadas en el área del proyecto, medidas en comparación con el escenario sin proyecto.

**Estimado al final de la vida útil del proyecto:** El proyecto conservará aproximadamente 66.000 ha de bosque y restaurará aproximadamente 2.800 ha de bosque y 15.800 ha de sabanas. Las 66.000 ha de bosque tienen un carbono almacenado de aproximadamente 45 tC/ha. Se espera que las áreas en restauración activa secuestren aproximadamente 3 tCO<sub>2</sub>e/ha/año en zonas forestales y 2 tCO<sub>2</sub>e/ha/año en sabanas.

**Categoría:** Capacitaciones

**Métrica:** Número total de miembros de la comunidad que se espera que hayan mejorado sus habilidades y/o conocimientos como resultado de la capacitación proporcionada como parte de las actividades del proyecto.

**Estimado al final de la vida útil del proyecto:** El proyecto incluye capacitación continua para trabajadores y contratistas, tanto empleados directa como indirectamente. Además, cuenta con el Programa de Desarrollo y Vínculo de la Fuerza Laboral Local (PR/SS/MDO), que tiene como objetivo fortalecer las habilidades de 16 comunidades rurales y 10 comunidades indígenas en la zona. Se proyecta que 5.000 individuos se beneficiarán de las iniciativas de capacitación.

---

**Categoría:** Capacitaciones

**Métrica:** Número de mujeres miembros de la comunidad que se espera que hayan mejorado sus habilidades y/o conocimientos como resultado de la capacitación proporcionada como parte de las actividades del proyecto.

**Estimado al final de la vida útil del proyecto:** Parcel está dedicada a fomentar la igualdad de género y la no discriminación. Además, el proyecto incluye el Programa de Empoderamiento de Mujeres (PR/SS/EMU), que se centra en empoderar a las mujeres y abordar las desigualdades étnicas y de género dentro de las 16 comunidades rurales y 10 comunidades indígenas que rodean el proyecto. Se proyecta que 2.500 mujeres serán alcanzadas a través de las actividades de capacitación.

---

**Categoría:** Empleo

**Métrica:** Número total de personas que se espera que sean empleadas en las actividades del proyecto, expresado como número de empleados a tiempo completo<sup>3</sup>

**Estimado al final de la vida útil del proyecto:** Se espera que el proyecto genere aproximadamente 3.030 empleos a tiempo completo en el Área Forestal.

---

**Categoría:** Empleo

**Métrica:** Número de mujeres que se espera que sean empleadas como resultado de las actividades del proyecto, expresado como número de empleadas a tiempo completo.

**Estimado al final de la vida útil del proyecto:** A pesar de la baja representación de mujeres en el sector forestal de Paraguay, Parcel tiene como objetivo emplear a 243 mujeres a tiempo completo en el Área Forestal.

---

<sup>1</sup> Tierra con vegetación leñosa que cumple con una definición aceptada internacionalmente (por ejemplo, la del UNFCCC, FAO o IPCC) de lo que constituye un bosque, que incluye parámetros umbrales, como área mínima del bosque, altura de los árboles y nivel de cobertura del dosel, y puede incluir bosques maduros, secundarios, degradados y de humedales (Definiciones del Programa VCS).

<sup>2</sup> Aforestación, reforestación y revegetación (ARR): Actividades que aumentan los stocks de carbono en la biomasa leñosa (y en algunos casos en los suelos) mediante el establecimiento, aumento y/o restauración de la cobertura vegetal a través de la plantación, siembra y/o regeneración natural asistida por humanos de vegetación leñosa (Definiciones del Programa VCS).

<sup>3</sup> La equivalencia a tiempo completo se calcula como el total de horas trabajadas (por personal a tiempo completo, a tiempo parcial, temporal y/o estacional) dividido por el número promedio de horas trabajadas en empleos a tiempo completo dentro del país, región o territorio económico (adaptado del Sistema de Cuentas Nacionales de la ONU, 1993, párrafos 17.14 [15.102]; [17.28]).



**Categoría:** Medios de vida

**Métrica:** Número total de personas que se espera que mejoren sus medios de vida<sup>4</sup> o generen ingresos como resultado de las actividades del proyecto.

**Estimado al final de la vida útil del proyecto:** Aproximadamente 3.000 personas se beneficiaron de proyectos de ingresos, acceso y mejora de sistemas de agua y mejoras en caminos.

---

**Categoría:** Medios de vida

**Métrica:** Número de mujeres que se espera que mejoren sus medios de vida o generen ingresos como resultado de las actividades del proyecto.

**Estimado al final de la vida útil del proyecto:** Aproximadamente 1.500 mujeres se beneficiaron de proyectos de ingresos, acceso y mejora de sistemas de agua y mejoras en caminos.

---

**Categoría:** Salud

**Métrica:** Número total de personas para quienes se espera que los servicios de salud mejoren como resultado de las actividades del proyecto, medido en comparación con el escenario sin proyecto.

**Estimado al final de la vida útil del proyecto:** Se espera que el proyecto mejore significativamente los servicios de salud para más de 10.000 personas al proporcionar un acceso mejorado a consultas médicas, procedimientos y servicios de atención médica.

---

**Categoría:** Salud

**Métrica:** Número de mujeres para quienes se espera que los servicios de salud mejoren como resultado de las actividades del proyecto, medido en comparación con el escenario sin proyecto.

**Estimado al final de la vida útil del proyecto:** Aproximadamente 5.000 mujeres con acceso mejorado a consultas médicas, procedimientos y servicios de salud.

---

**Categoría:** Educación

**Métrica:** Número total de personas para quienes se espera que el acceso a, o la calidad de, la educación mejore como resultado de las actividades del proyecto, medido en comparación con el escenario sin proyecto.

**Estimado al final de la vida útil del proyecto:** Aproximadamente 6.082 niños y adolescentes se beneficiaron de las mejoras en los baños escolares

<sup>4</sup> Los medios de vida son las capacidades, activos (incluidos los recursos materiales y sociales) y actividades necesarias para obtener un sustento (Krantz, Lasse, 2001. El Enfoque de Medios de Vida Sostenibles para la Reducción de la Pobreza. SIDA). Los beneficios de los medios de vida pueden incluir beneficios reportados en las métricas de empleo de esta tabla.

**Categoría:** Educación

**Métrica:** Número de mujeres y niñas para quienes se espera que el acceso a, o la calidad de, la educación mejore como resultado de las actividades del proyecto, medido en comparación con el escenario sin proyecto.

**Estimado al final de la vida útil del proyecto:** Aproximadamente 3.041 niñas y adolescentes se beneficiaron de las mejoras en los baños escolares.

---

**Categoría:** Agua

**Métrica:** Número total de personas que se espera que experimenten una mejora en la calidad del agua y/o un acceso mejorado al agua potable como resultado de las actividades del proyecto, medido en comparación con el escenario sin proyecto.

**Estimado al final de la vida útil del proyecto:** Aproximadamente 3.000 personas se beneficiaron del acceso y la distribución de agua en las comunidades.

---

**Categoría:** Agua

**Métrica:** Número de mujeres que se espera que experimenten una mejora en la calidad del agua y/o un acceso mejorado al agua potable como resultado de las actividades del proyecto, medido en comparación con el escenario sin proyecto.

**Estimado al final de la vida útil del proyecto:** Aproximadamente 1.500 mujeres se beneficiaron del acceso y la distribución de agua en las comunidades.

---

**Categoría:** Bienestar

**Métrica:** Número total de miembros de la comunidad cuyo bienestar<sup>5</sup> se espera que mejore como resultado de las actividades del proyecto.

**Estimado al final de la vida útil del proyecto:** Aproximadamente 10.000 personas participando en los programas sociales de Paracel (producción agrícola, infraestructura y capacitación).

---

**Categoría:** Bienestar

**Métrica:** Número de mujeres cuyo bienestar se espera que mejore como resultado de las actividades del proyecto.

**Estimado al final de la vida útil del proyecto:** Aproximadamente 5.000 mujeres participando en los programas sociales de Paracel (producción agrícola, infraestructura y capacitación).

<sup>5</sup> El bienestar es la experiencia de las personas respecto a la calidad de sus vidas. Los beneficios del bienestar pueden incluir beneficios reportados en otras métricas de esta tabla (por ejemplo, Capacitación, Empleo, Medios de Vida, Salud, Educación y Agua), y también pueden incluir otros beneficios, como el fortalecimiento de los derechos legales sobre los recursos, el aumento de la seguridad alimentaria, la conservación del acceso a áreas de importancia cultural, etc.



## **Categoría: Conservación de la biodiversidad**

**Métrica:** Cambio esperado en el número de hectáreas gestionadas significativamente mejor por el proyecto para la conservación de la biodiversidad<sup>6</sup>, medido en comparación con el escenario sin proyecto.

**Estimado al final de la vida útil del proyecto:** El proyecto tiene como objetivo conservar aproximadamente 66.000 hectáreas de bosque y restaurar alrededor de 2.800 hectáreas de bosque y 15.800 hectáreas de sabanas. Al abordar los principales factores de degradación, se espera que estos esfuerzos mejoren significativamente la salud y la resiliencia de estos ecosistemas, lo que conducirá a mejoras sustanciales en su condición general y sostenibilidad.

---

## **Categoría: Conservación de la biodiversidad**

**Métrica:** Número esperado de especies clasificadas como Críticamente Amenazadas o Amenazadas<sup>7</sup> a nivel global que se beneficiarán de la reducción de amenazas como resultado de las actividades del proyecto<sup>8</sup>, medido en comparación con el escenario sin proyecto.

**Estimado al final de la vida útil del proyecto:** Se espera que el proyecto beneficie a varias especies clasificadas como Críticamente Amenazadas o Amenazadas a nivel global al reducir amenazas a través de actividades de conservación y restauración. Específicamente, el área registra las siguientes especies en riesgo

- Flora: 3 especies clasificadas como Críticamente Amenazadas (CR) o Amenazadas (EN) por la UICN y MADES, y 19 especies categorizadas como Amenazadas (EN) o en Peligro (AE) solo por MADES (Resolución 470/2019).
- Mamíferos: 4 especies clasificadas como Vulnerables por la UICN, y 5 especies categorizadas como Amenazadas (EN) o en Peligro (AE) solo por MADES (Resolución 632/2017).
- Reptiles: 5 especies categorizadas como Amenazadas (EN) o en Peligro (AE) solo por MADES (Resolución 206/2020).
- Anfibios: 3 especies clasificadas como Amenazadas (EN) o en Peligro (AE) por MADES (Resolución 433/2019).
- Aves: 3 especies clasificadas como Amenazadas por la UICN y MADES, 5 especies categorizadas como Vulnerables, y 9 especies clasificadas como Amenazadas (EN) o en Peligro (AE) solo por MADES (Resolución 254/2019).
- Peces: 3 especies clasificadas como Vulnerables (VU) por MADES (Resolución 1563/2019).

Se espera que estas especies se beneficien de la conservación y restauración de un total de 88.700 hectáreas de bosque y sabanas. Esta iniciativa ayudará a mitigar las amenazas existentes y apoyará su recuperación al mejorar la calidad del hábitat y las condiciones ecológicas.

<sup>6</sup> "Gestionado para la conservación de la biodiversidad" en este contexto se refiere a áreas donde se están implementando medidas de gestión específicas como parte de las actividades del proyecto, con el objetivo de mejorar la conservación de la biodiversidad, por ejemplo, mejorando el estado de las especies en peligro.

<sup>7</sup> Según la Lista Roja de Especies Amenazadas de la UICN.

<sup>8</sup> En ausencia de medidas directas de población u ocupación, la medición de la reducción de amenazas puede utilizarse como evidencia de beneficio.

## 2. Resumen del proyecto

### 2.1 General

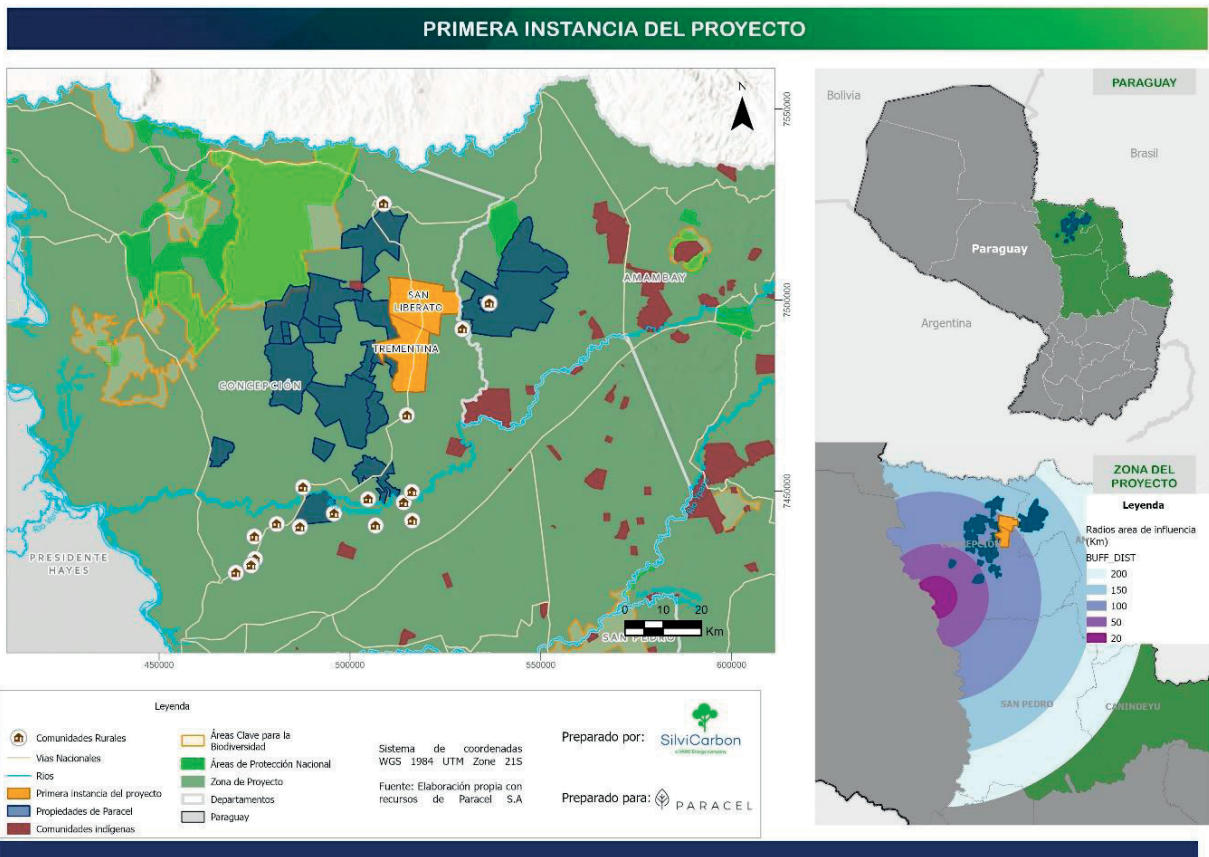
#### 2.1.1 Proponente del proyecto

Nombre de la organización	Paracel S.A.
Persona de contacto	Gisselle Villalba
Título	Gerente Ejecutiva de Sostenibilidad Ambiental
Dirección	Aviadores del Chaco 2050, WTC Torre 2, Piso 5. Asunción, Paraguay
Teléfono	+595 971 884 180
Correo	carbon@paracel.com.py

Además, Silvicarbon será el gestor de activos de carbono responsable de la certificación de carbono y de maximizar el valor de los activos de carbono. Asimismo, los proveedores externos (Outgrowers) estarán activamente involucrados en las Instancias de Actividad del Proyecto (PAIs) a las que estén afiliados, y los detalles específicos de su participación serán revelados al momento de la inclusión en el PAI y en los informes de monitoreo de las verificaciones futuras.

#### 2.1.2 Localización y zona del proyecto

El Proyecto Agrupado está ubicado en la región Oriental Norte de Paraguay, abarcando los departamentos de Concepción, Amambay, San Pedro y Canindeyú. Actualmente, cubre 23 propiedades con un total de 195.548 hectáreas, concentrándose principalmente en las zonas industriales, especialmente en Concepción. La Primera Instancia de Actividad del Proyecto (PAI 1) incluye dos fincas, Trementina y San Liberato, con un área combinada de 35.764 hectáreas. El proyecto tiene como objetivo expandirse plantando 22.000 hectáreas anuales, alcanzando entre 800.000 y 1.000.000 de hectáreas en total, de las cuales la mitad se destinarán a plantaciones de Eucalipto y el resto a restauración. Los beneficios de biodiversidad y sociales se extienden más allá del área directa del proyecto, incluyendo 29 áreas protegidas y 12 Áreas Clave para la Biodiversidad (KBAs) identificadas como de alto valor de conservación. El proyecto monitoreará los impactos sobre la biodiversidad, particularmente en los ecosistemas circundantes, mientras que el monitoreo social se centrará en un radio de 15 km alrededor de las comunidades indígenas y rurales cercanas a las propiedades de Paracel. El progreso del proyecto y sus beneficios serán evaluados mediante evaluaciones periódicas definidas en el plan maestro.



Ubicación de la primera instancia del proyecto de Parcel (PAI 1): Trementina (TM) y San Liberato (SL), propiedades adquiridas y área de expansión

### 2.1.3 Cronograma de implementación del proyecto

Fecha	Hitos en el desarrollo e implementación del proyecto
dic-18	Constitución de la empresa
sep-19	Inicio de actividades de preparación de tierras para las plantaciones de eucalipto
12-dic-19	Comienzo de la plantación de eucalipto en el lote TM-112; esta fecha marca el inicio oficial del proyecto
Dic-2019 - Dic-2069	Ciclos de producción de eucalipto y actividades de restauración en tierras degradadas
20-may-22	Proyecto listado bajo la metodología ARR/CDM y la versión 4.4 del estándar VCS
4T 2023 - 3T 2024	Migración a la nueva metodología ARR (VM0047) y actualización del estándar VCS versión 4.7; ajuste del Documento de Diseño del Proyecto (PDD) y del Informe de Monitoreo (MR) a los nuevos criterios

Fecha	Hitos en el desarrollo e implementación del proyecto
4-mar-24	Solicitud formal a Verra para la migración bajo VM0047 y el estándar VCS versión 4.7 (la solicitud formal fue el 15-Abr-2024)
12-Dic-2019 - 31-Dic-2023	Monitoreo inicial de Unidades de Carbono Verificadas (VCUs), seguido de la verificación y emisión de créditos de carbono
Periódicamente (cada 2 o 3 años)	Informes de Monitoreo hasta obtener la Acreditación a Largo Plazo (LTA) del proyecto VCS o se establezcan nuevas reglas de reclamo de VCU
4T 2025	Aprobación final esperada de la validación y verificación tras el registro en VCS
11-dic-69	Fin del primer período de acreditación
2019-2020	El proyecto comenzó con una evaluación de la visión general y los objetivos específicos a alcanzar en cada componente: clima, impacto social y biodiversidad. Se integraron los equipos responsables de cada componente, y se iniciaron las actividades de planificación dentro de cada equipo. El objetivo fue establecer metas claras y desarrollar planes de trabajo detallados para garantizar la ejecución efectiva del proyecto.

Componente Social	
Jul 2020 - Sep 2020	Encuesta de percepción social a través de entrevistas para definir Componentes Ecosistémicos Valiosos (VECs) y factores sociales para el ESIA Forestal
Nov 2020 - Mar 2021	Estudio del Consentimiento Indígena e Identificación del Modelo de Autodeterminación de las Comunidades Indígenas por el equipo técnico de la Fundación Natán
Nov 2020 - Ene 2021	Evaluación y monitoreo de los VECs y factores sociales previamente definidos
feb-21	Ajuste de programas sociales con base en comentarios del ESIA Indígena
2022-2069	Incorporación de un Técnico Social de Campo para la interacción exclusiva con comunidades rurales en el componente forestal
Desde 2022-2069	Implementación gradual de las actividades del programa social dentro del componente forestal, con monitoreo y ajustes basados en la Teoría del Cambio

## Componente Ambiental y de Biodiversidad

4T 2019 - 1T 2022	Plantaciones piloto para planificación y diseño forestal en un área de 50 ha, incluyendo la delimitación de áreas, zonas de conservación e infraestructura
1T 2022 - 2069	Creación e implementación de la Microplanificación Técnica, Económica y Social Ambiental (MATES) para asegurar una planificación efectiva, salvaguardar áreas naturales, mitigar impactos ambientales y promover una producción eficiente de eucalipto
2020-2021	Diseño de Programas Ambientales dentro del Plan de Manejo Ambiental (EMP)
Desde 2021-2069	Inicio y ejecución gradual de los programas ambientales, con monitoreo y ajustes continuos basados en la Teoría del Cambio

## Fecha

## Hitos en el desarrollo e implementación del proyecto

Desde 2022-2069	Inicio y ejecución gradual de evaluaciones de contratistas bajo el Acuerdo de Nivel de Servicio (SLA), incluyendo el desarrollo de documentos y gestión estructurada de no conformidades
2021-2023	Establecimiento de datos base para todos los aspectos ambientales y de biodiversidad, incluyendo recursos hídricos, flora y fauna en el área del proyecto
Desde 2023	Admisión al Programa de Monitoreo y Modelado de Microcuencas (PROMAB) del Instituto de Investigaciones y Estudios Forestales (IPEF) en Brasil, para evaluar los efectos de las plantaciones forestales sobre la cantidad y calidad del agua
Desde 2024-2069	Monitoreo continuo de todos los aspectos ambientales y de biodiversidad, incluyendo recursos hídricos, flora y fauna en el área del proyecto

### 2.1.4 Elegibilidad

El proyecto cumple con los criterios de elegibilidad de la categoría ARR del sector AFOLU (Agricultura, Silvicultura y Otros Usos de la Tierra), así como con el estándar VCS v4.7 y CCB v3.1. Inició sus actividades el 12 de diciembre de 2019, cumpliendo con la fecha de inicio requerida por el estándar desde el 1 de enero de 2013. El proyecto se centra en el secuestro de carbono mediante la aforestación, reforestación y revegetación de tierras degradadas, respetando todas las leyes paraguayas y guiándose por principios de relevancia, consistencia y transparencia.

Además, el proyecto se enfoca en la salud de los ecosistemas y evita impactos negativos en la biodiversidad. Se implementan medidas para prevenir efectos adversos, especialmente en hábitats

de especies raras o amenazadas. Las actividades de reforestación y restauración no afectan ecosistemas naturales, garantizando que las áreas de plantación no destruyan bosques nativos ni se ubiquen en zonas ribereñas o humedales.

Se adopta un enfoque multidisciplinario para evaluar los usos del suelo, evitando el impacto en ecosistemas, especialmente en sabanas. La degradación del suelo por actividades agrícolas anteriores respalda la necesidad de restauración. Además, se preservan las funciones hidrológicas, excluyendo áreas con características de humedales en la evaluación de elegibilidad.

El uso de especies invasoras se evita, ya que el *Eucalyptus* spp. plantado no es considerado invasivo en Paraguay<sup>9</sup>. Parcel implementará medidas para controlar especies invasoras existentes debido al uso previo (ganadería) y garantizar una restauración efectiva del ecosistema.

### 2.1.5 Actividades del proyecto y teoría del cambio

El proyecto Forestal de Carbono Parcel ARR busca producir pulpa de eucalipto de alta calidad y capturar carbono a través de la reforestación y restauración de ecosistemas nativos. Se enfoca en rehabilitar áreas degradadas, principalmente de ganadería extensiva y agricultura, equilibrando objetivos de uso del suelo y mejorando la biodiversidad. Además, el proyecto genera beneficios sociales al crear oportunidades de empleo directas e indirectas, contribuyendo a reducir el desempleo y la pobreza. Para alcanzar esto se implementan programas que abordan aspectos climáticos, sociales y de biodiversidad, sustentados en una teoría del cambio que se detalla a continuación.

Componente	Descripción de la actividad	Resultados esperados
Clima	Diseño y planificación de la plantación de eucalipto con un enfoque paisajístico que garantice la producción efectiva de eucalipto y la conservación de áreas naturales representativas.	<p>Corto plazo: Identificación de áreas adecuadas para la producción de eucalipto, asegurando la máxima productividad y conservación de ecosistemas de la región.</p> <p>Medio plazo: Desarrollo y sostenibilidad del eucalipto en las áreas de plantación de Parcel, con directrices operativas responsables y mejora de la salud de áreas conservadas y restauradas</p> <p>Largo plazo: Aumento de la remoción de gases de efecto invernadero (GEI) mediante la producción de eucalipto y la restauración de ecosistemas naturales, contribuyendo a la mitigación del cambio climático y promoviendo la responsabilidad ambiental y social.</p>

<sup>9</sup> Base de datos global de especies invasoras: <http://www.iucngisd.org/gisd/>



Componente	Descripción de la actividad	Resultados esperados
Social	<p>Mejora de la creación y mantenimiento de empleos de alta calidad y avance de las habilidades técnicas de los empleados. Aumentar el poder adquisitivo de los residentes para mejorar las condiciones de los pequeños agricultores y negocios. Fomento una relación saludable entre Parcel y las partes interesadas, monitoreando percepciones y participaciones comunitarias.</p>	<p>Corto plazo: Generar oportunidades laborales diversas y se implementan programas de capacitación. Se establecen medidas de seguridad para un ambiente de trabajo seguro. Implementar programas sociales para mejorar la salud pública, la seguridad alimentaria y el acceso a agua potable, elevando la calidad de vida. Establecer canales claros de comunicación y se mantiene un diálogo constante con los interesados, abordando sus preocupaciones.</p> <p>Mediano plazo: Promover la no discriminación e incrementar la representación de mujeres y locales en puestos de liderazgo. Reducir la incidencia de accidentes laborales, mejorando la calidad de vida de los empleados y sus familias. Mejorar la salud pública y fortalecer la seguridad alimentaria mediante asistencia técnica a pequeños agricultores. Fortalecer la relación basada en la confianza y la colaboración, mejorando la respuesta del proyecto a las necesidades comunitarias.</p> <p>Largo plazo: Mejorar el bienestar general de la población local, disminuyendo la pobreza y aumentando el poder adquisitivo y la calidad de vida. Contribuir en la disminución de la pobreza regional y en la mejora de la resiliencia de comunidades locales, favoreciendo al crecimiento económico regional. Mantener una percepción positiva del proyecto a través de una comunicación efectiva con los actores, asegurando resultados exitosos de los planes y programas.</p>
Social	<p>Implementación de medidas de protección para salvaguardar áreas forestales y de sabana, estableciendo zonas de conservación y llevando a cabo esfuerzos de reforestación y restauración de hábitats críticos. Se busca restaurar la vegetación nativa y gestionar presiones como el pastoreo, optimizando el uso de fertilizantes y pesticidas para minimizar el impacto ambiental.</p>	<p>Corto plazo Establecer zonas de conservación y corredores biológicos que facilitan el movimiento de la fauna. Se llevan a cabo programas de capacitación y patrullaje para controlar actividades ilegales y prevenir incendios, mejorando la gestión de los ecosistemas. Mediano plazo Preservar y mejorar los hábitats restaurados, promoviendo la conectividad biológica entre áreas naturales. Reducción en actividades ilegales e implementación de un plan de manejo adecuado que disminuye impactos negativos sobre la biodiversidad. Largo Plazo Generar un impacto positivo neto en la biodiversidad local, asegurando la sostenibilidad de especies en riesgo y manteniendo la conectividad entre los tipos de vegetación del cerrado. La correcta implementación de las medidas planificadas mejora el impacto ambiental general.</p>

Componente	Descripción de la actividad	Resultados esperados
Monitoreo y Evaluación	Monitoreo y evaluación continua para evaluar la efectividad de las actividades de plantación y restauración, asegurando que los programas se adapten y alcancen sus objetivos.	Corto plazo Desarrollo de métricas y sistemas de retroalimentación. Mediano plazo Realizar ajustes oportunos basados en los resultados de las evaluaciones, optimizando las estrategias para mejorar la efectividad de los programas. Largo plazo Mejora continua de los programas de plantación y restauración, adaptándose a las condiciones cambiantes.

### 2.1.6 Objetivos de desarrollo sostenible

Adicionalmente, el proyecto contribuirá a los siguientes objetivos nacionales de desarrollo sostenible mediante los programas establecidos en cada componente

Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS)	Descripción
ODS 1: Fin de la pobreza	Promoción de oportunidades laborales y proyectos generadores de ingresos para fortalecer la economía local.
ODS 2: Hambre cero	Inversiones sociales estratégicas y programas de capacitación para mejorar la producción agrícola sostenible.
ODS 3: Salud y bienestar	Programas de salud comunitaria y apoyo educativo para una fuerza laboral más saludable.
ODS 4: Educación de calidad	Desarrollo y formación de la mano de obra local para fortalecer las capacidades disponibles.
ODS 5: Igualdad de género	Programas de empoderamiento de mujeres y políticas para erradicar la discriminación.
ODS 6: Agua limpia y saneamiento	Mejora del acceso a servicios comunitarios de agua y monitoreo de la calidad del agua en las áreas de las actividades forestales
ODS 7: Energía asequible y no contaminante	Mejora de infraestructura relacionada con el acceso a energía.
ODS 8: Trabajo decente y crecimiento económico	Enfoque en el bienestar de los trabajadores y desarrollo de habilidades.

Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS)	Descripción
ODS 9: Industria, innovación e infraestructura	Inversiones sociales y capacitación para prácticas agrícolas sostenibles.
ODS 10: Reducción de las desigualdades	Garantía de trato justo y acceso a empleos de calidad, especialmente para comunidades indígenas.
ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles	Gestión del patrimonio cultural y participación comunitaria.
ODS 12: Producción y consumo responsables	Prácticas de gestión de residuos sostenibles y monitoreo del impacto ambiental.
ODS 13: Acción por el clima	Iniciativas de captura de carbono y reducción de incendios forestales.
ODS 15: Vida de ecosistemas terrestres	Programas de gestión de agua y bosques para preservar ecosistemas y biodiversidad.
ODS 16: Paz, justicia e instituciones sólidas	Gestión efectiva de quejas y comunicación transparente con los interesados.
ODS 17: Alianzas para lograr los objetivos	Establecimiento de asociaciones con instituciones públicas, privadas y educativas.

### 2.1.7 Actores interesados y Consulta local

Paracel lleva a cabo un proceso de consulta pública para garantizar la transparencia y la participación de los interesados en su proyecto. Primero, identifica a los actores, que incluyen 17 comunidades rurales y 10 indígenas cercanas al proyecto, entre otros actores como organismo de control, entidades de sector público y privado e instituciones educativas. Estos grupos se clasifican según sus intereses y sectores, considerando su influencia y capacidad de decisión.

El proyecto se basa en principios de transparencia y fortalecimiento de capacidades, lo que permite que los interesados estén informados y participen en la toma de decisiones. Paracel implementa un plan de comunicación que utiliza diversos canales, como redes sociales y talleres, para informar a los actores sin acceso a internet.

Desde la fase de diseño del proyecto, Paracel ha involucrado proactivamente a los grupos de interés mediante múltiples métodos de comunicación, adaptándose a las preferencias de cada grupo. Durante la fase inicial de consulta (2019-2021)<sup>10</sup>, se realizaron 193 actividades<sup>11</sup>, incluyendo reuniones con comunidades, organizaciones y autoridades, para socializar el proyecto y presentar estudios de impacto socioambiental. Este enfoque facilita la adaptación continua del proyecto a las necesidades y preocupaciones de los actores

<sup>10</sup> Los documentos resultantes de este proceso inicial se encuentran en la página web de Paracel en el enlace Documentos/ Estudio de Impacto Socio Ambiental. <https://paracel.com.py/documentos/>

<sup>11</sup> Estas 193 actividades referenciadas abarcan una variedad de actividades adicionales, ya que algunas son categorías amplias. Por ejemplo, se incluyen las visitas a comunidades indígenas realizadas entre noviembre de 2019 y marzo de 2020, así como numerosas entrevistas individuales y grupales, realizadas durante los informes de caracterización y evaluación de impacto, entre otras

Es importante resaltar que Paracel posee actualmente todas las tierras donde realiza actividades para la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, sin que haya comunidades o individuos privados en esas propiedades, excepto su personal. Por lo tanto, no existen derechos de tenencia o acceso legal o consuetudinario de otros actores, por lo que no se requiere consentimiento para implementar proyectos en estas tierras privadas. Sin embargo, Paracel ha obtenido el Consentimiento Libre, Previo e Informado (CLPI) de las 10 comunidades indígenas situadas en un radio de 15 km de sus propiedades. Este proceso se lleva a cabo de acuerdo con el “Solicitud de Permiso para Consultar y Dar Consentimiento”, que es un requisito para iniciar el proceso de CLPI según el Decreto No. 1039/18. Este proceso es obligatorio para actividades que puedan afectar los derechos territoriales, medios de vida y vidas de los pueblos indígenas.

### Agrupación de partes interesadas

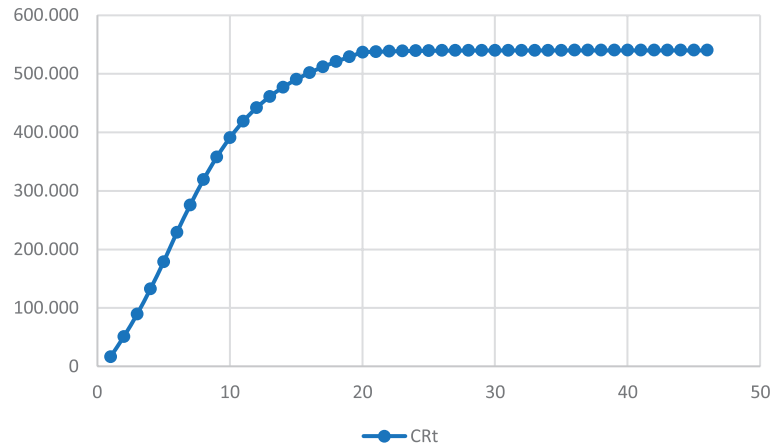
Tipo de parte interesada	Sector	Justificación
Organismo de control	Sector público	Debido a su rol, intervienen en aspectos relevantes para la empresa. Por lo tanto, se debe prestar atención a cumplir con los requisitos, expectativas y/o normas establecidas por dichos actores/instancias.
Organizaciones con decisiones sobre las actividades de Paracel	Sector público/Sector privado	Actores sobre los cuales pueden depender decisiones relacionadas con la empresa; generalmente, son instancias con alta capacidad de influencia e interés.
Organizaciones con interés en Paracel	Sector público/Sector privado/ Institución religiosa/ Organizaciones de la sociedad civil/Academia, instituciones educativas y de investigación	Actores que pueden tener interés en la empresa pero no tienen influencia en la toma de decisiones de Paracel, y requerirán el establecimiento de mecanismos de intercambio de información para promover posibles sinergias entre Paracel y ellos.
Beneficiarios potenciales/ Afectados potenciales	Organizaciones de la sociedad civil/Comunidades indígenas/ Microterritorios (comunidades)/Sector privado	Actores que podrían ser impactados positiva o negativamente por la empresa, pudiendo experimentar cambios en su forma habitual de vida u operación.

## 2.2 Clima

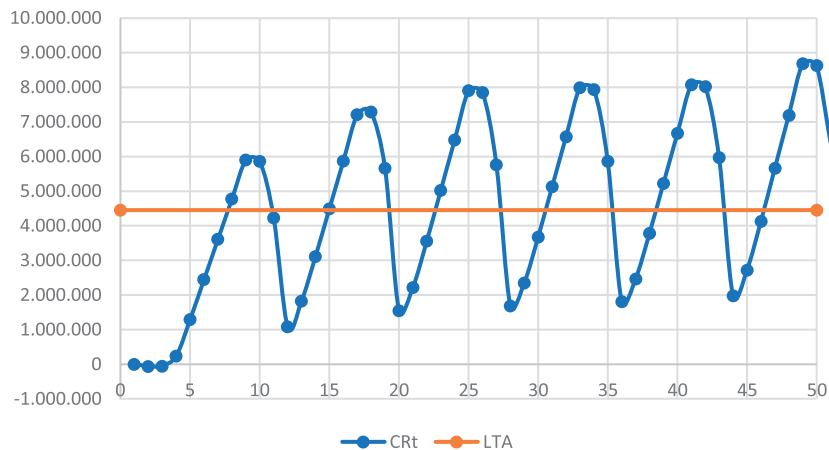
Las estimaciones de remoción de gases de efecto invernadero (GEI) del proyecto se realizan utilizando las metodologías VM0047 (Aforestación, Reforestación y Revegetación) y VMD0054 (Módulo para Estimación de Fugas para Actividades de ARR). En esta fase se validarán 19.035 ha plantadas con eucalipto y 4.348 ha de sabanas restauradas en las propiedades de Trementina y San Liberato (primera instancia - PAI1), cuya línea base corresponde a formaciones vegetales de cerrado antropizado afectadas por actividades ganaderas.

Las proyecciones de remoción para todo el periodo crediticio del proyecto (50 años) son las siguientes:

**1. Restauración:** 540 292 tCO<sub>2</sub>e (416 025 VCU). Este valor representa la capacidad proyectada de remoción de carbono para las áreas de restauración durante el periodo de 50 años del PAI-1, considerando el buffer. Las remociones acumuladas proyectadas de las restauraciones de las sabanas degradadas durante todo el periodo crediticio se presentan a continuación.



**2. Plantación:** 8.679.713 tCO<sub>2</sub>e (3.428.402 VCU). Este valor corresponde a la capacidad proyectada de remoción de carbono para las áreas de plantación del PAI-1 durante el mismo periodo, teniendo en cuenta el LTA y el buffer. Las remociones acumuladas proyectadas de las áreas plantadas con eucalipto para el periodo crediticio se presentan a continuación.



## 2.3 Social

Durante el proceso de consulta con las comunidades y los actores clave, se identificaron los siguientes beneficios e impactos sociales como relevantes, considerando los cambios que pueden generar en el bienestar de la población:

Actores involucrados	Beneficio/Impacto general	Posibles cambios en el bienestar
<p>Las comunidades rurales e indígenas, especialmente las comunidades indígenas vecinas al proyecto.</p>	<p>Influir en los cambios en la calidad de vida, usos y costumbres mediante la contratación de mano de obra local y la construcción, adaptación y mantenimiento de caminos. Contribuir al desarrollo de la región y mejorar el bienestar de las comunidades vecinas. Sin embargo, afectar negativamente sus costumbres y patrimonio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejorar rutas para facilitar actividades recreativas. (Indirecto / Beneficio).</li> <li>• Aumentar poder adquisitivo para mejorar viviendas. (Directo / Beneficio).</li> <li>• Mayor acceso a servicios públicos como beneficio del desarrollo regional. (Indirecto / Beneficio).</li> <li>• Incrementar bienestar y capacidad adquisitiva de las comunidades. (Directo / Beneficio).</li> <li>• Fortalecer seguridad alimentaria mediante asistencia técnica agrícola. (Directo / Beneficio).</li> <li>• Modificar costumbres y horarios de trabajadores contratados por el proyecto. (Directo / Riesgo).</li> <li>• Alterar costumbres y valores de la comunidad por la llegada de nuevos trabajadores. (Directo / Riesgo).</li> <li>• Aumentar incomodidad por el flujo de trabajadores y actividades del proyecto. (Directo / Riesgo).</li> <li>• Reducir redes sociales y familiares, provocando tensiones y vínculos rotos. (Directo / Riesgo).</li> </ul>
<p>Las comunidades rurales e indígenas, especialmente las comunidades indígenas vecinas al proyecto.</p>	<p>Cambios en la capacidad de las comunidades en el área de influencia para utilizar los servicios ecosistémicos en relación con sus medios de vida.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejora de caminos de acceso a territorios y ríos para prácticas tradicionales de caza y pesca. (Indirecto / Beneficio).</li> <li>• Mejora en el acceso a insumos de producción agrícola e inclusión en cadenas de valor. (Indirecto / Beneficio).</li> <li>• Declive o degradación de los servicios ecosistémicos de regulación, aprovisionamiento y culturales debido a la afectación de recursos durante la instalación y operación de áreas de plantación. (Indirecto / Riesgo).</li> </ul>

Actores involucrados	Beneficio/Impacto general	Posibles cambios en el bienestar
Las comunidades indígenas	Influir en la organización social y las instituciones políticas propias de las comunidades indígenas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortalecer la gobernanza en sus instituciones y entre sus líderes mediante el desarrollo de competencias, empoderándolos en sus roles y mejorando las relaciones comunitarias con Paracel y otros interesados. (Indirecto / Beneficio).</li> </ul>
Las comunidades rurales e indígenas	Aumento en las oportunidades de empleo y sus características, favoreciendo la mejora del nivel de vida de las familias y el crecimiento económico general de las comunidades locales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento en el número de miembros de la comunidad contratados con empleos permanentes o a largo plazo (&gt; 1 año). (Directo / Beneficio).</li> <li>• Aumento en el número de miembros de la comunidad contratados con empleos temporales o a corto plazo (&lt; 1 año). (Directo / Beneficio).</li> <li>• Expansión de fuentes de generación de ingresos en el departamento. (Directo / Beneficio).</li> <li>• Mejora de las condiciones de salud y seguridad ocupacional de los miembros de la comunidad contratados, cumpliendo con el Código del Trabajo y la legislación paraguaya vigente. (Directo / Beneficio).</li> <li>• Reducción del trabajo en condiciones informales, asegurando mejores salarios y condiciones según el Código del Trabajo. (Directo / Beneficio).</li> <li>• Aumento de la formalización de relaciones laborales. (Directo / Beneficio).</li> <li>• Acceso a servicios financieros y bancarios. (Directo / Beneficio).</li> <li>• Incremento de oportunidades de formación profesional y promoción del empleo (fortalecimiento de capacidades). (Directo / Beneficio).</li> </ul>
Comunidades vecinas	Impulsar la economía local y regional mediante el aumento de oportunidades de empleo, el establecimiento de cadenas de suministro locales para bienes y servicios, y la mejora de la infraestructura, lo que estimula el crecimiento económico y potencialmente reduce la pobreza en la región.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo de la economía local, regional y/o extra-regional directa e indirecta asociada al sector. (Directo e indirecto / Beneficio).</li> <li>• Posible impacto en los medios de subsistencia y/o en la economía local (agricultura y ganadería). (Indirecto / Beneficio).</li> </ul>

Actores involucrados	Beneficio/Impacto general	Posibles cambios en el bienestar
<p>Trabajadores y comunidades rurales e indígenas, especialmente las comunidades vecinas al proyecto.</p>	<p>Cambio en la salud y seguridad de la comunidad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento del riesgo de enfermedades en general y de transmisión sexual por el incremento de la población asociada al proyecto PARACEL. (Indirecto / Riesgo).</li> <li>• Mayor flujo de personas y probabilidad de delitos. (Indirecto / Riesgo).</li> <li>• Incremento del riesgo de desastres por gestión de residuos, clasificado como de importancia media y alta probabilidad. (Directo e indirecto / Riesgo).</li> <li>• Aumento del tráfico de vehículos y riesgo de accidentes de tránsito. (Directo e indirecto / Riesgo).</li> <li>• Riesgos en la salud y seguridad ocupacional por exposición a productos químicos peligrosos y otros peligros físicos. (Directo / Riesgo).</li> </ul>
<p>Trabajadores y comunidades rurales e indígenas</p>	<p>Mejorar la igualdad de género fortaleciendo sus roles dentro de las estructuras sociales en las que participan, para lograr una verdadera equidad de género.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortalecer el rol de las mujeres en la estructura social a través de la educación y el trabajo, promoviendo su empoderamiento, capacitación y contratación formal. Esto mejorará su nivel de vida y el de sus familias y comunidades, y contribuirá a reducir las brechas de desigualdad étnica y de género. (Directo / Beneficio). Aumento en el número de miembros de la comunidad contratados con empleos permanentes o a largo plazo.</li> </ul>
<p>Las comunidades rurales e indígenas, especialmente las comunidades indígenas vecinas al proyecto.</p>	<p>Cambios en las dinámicas migratorias dentro del área del proyecto, con un aumento de la migración previsto debido a las nuevas oportunidades económicas asociadas a las actividades forestales iniciadas por Paracel.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inmigración de familiares a la comunidad indígena desde otras comunidades del mismo grupo étnico. (Directo / Riesgo).</li> <li>• Aumento del flujo de personas desde el exterior de las comunidades (temporal y permanente). (Directo e indirecto / Riesgo).</li> </ul>



Actores involucrados	Beneficio/Impacto general	Posibles cambios en el bienestar
Comunidades vecinas	Cambio en el acceso a servicios, infraestructura y servicios de propiedad debido al aumento temporal y definitivo de la población en las comunidades vecinas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento del tráfico vehicular e impacto en la infraestructura vial por el incremento de población y el tránsito de maquinaria pesada en las actividades de plantación. (Directo / Riesgo).</li> <li>• Impacto en las propiedades de la tierra debido al uso de un camino existente en establecimientos ganaderos para acceder a las plantaciones forestales. (Directo / Riesgo).</li> </ul>
Comunidades vecinas	Incremento potencial de los valores de la tierra en las áreas adyacentes, impulsado por la creciente demanda y valor de los recursos forestales, así como por el desarrollo económico inducido por el aumento de la actividad y los servicios locales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento en los precios de la propiedad. (Indirecto / Riesgo).</li> </ul>
Trabajadores y comunidades vecinas	Generar expectativas y percepciones del proyecto en las comunidades del área de influencia, tanto positivas como negativas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expectativas positivas de las poblaciones locales y regionales sobre la creación de empleos, el desarrollo local y el impulso a la economía, fomentando el apoyo al proyecto. (Directo e indirecto / Beneficio).</li> <li>• Percepciones negativas y temores entre los locales sobre necesidades no satisfechas, impactos ambientales y posibles conflictos si las expectativas no se cumplen. (Directo e indirecto / Riesgo).</li> </ul>

Con el fin de potenciar los beneficios y mitigar los riesgos identificados, En primer lugar, Paracel sigue principios rectores que se centran en la gestión preventiva y continua de los impactos ambientales y sociales, incluyendo la supervisión de la salud y seguridad, la promoción de la igualdad de oportunidades y la garantía de no discriminación por género, religión, etnia, raza, orientación sexual, estatus social u otros factores. El respeto por los derechos humanos es fundamental, y establecer relaciones serias, transparentes y respetuosas con las comunidades locales y otros interesados es una prioridad.

En segundo lugar, Paracel invierte en planes y programas sociales y ambientales alineados con su política de sostenibilidad establecida en 2020<sup>12</sup>. Los departamentos de Sostenibilidad Ambiental y Comunicación y Sostenibilidad Social lideran el desarrollo de estos programas, considerando datos de intervenciones comunitarias, aportes de otros interesados, indicadores sociales y resultados ambientales. Los planes y programas propuestos son:

1. Programa de Relación con Comunidades Indígenas: Establecer y mantener relaciones continuas con los pueblos indígenas, promoviendo el respeto por sus derechos y cultura.
2. Programa de Gestión Interna de Tierra y Riesgo por Agentes Externos: Prevenir conflictos con terceros y garantizar la seguridad del personal de Paracel.
3. Programa de Gestión Social: Identificar y minimizar los efectos generados por la empresa en las comunidades de influencia.
4. Programa de Monitoreo Social: Supervisar la implementación de medidas y programas establecidos, identificando problemas a tiempo.
5. Programa de Prevención y Gestión de Contingencias Sociales: Prevenir y responder rápidamente a contingencias sociales durante la construcción y operación del proyecto.
6. Programa de Gestión de Quejas, Consultas y Sugerencias: Garantizar la atención de quejas y sugerencias de la población, estableciendo canales de comunicación permanentes.
7. Programa de Salud y Seguridad Comunitaria: Promover la higiene y salud en la población, previniendo enfermedades asociadas al aumento de trabajadores.
8. Programa de Seguridad Vial: Reducir la probabilidad de accidentes de tráfico y su impacto en las comunidades cercanas.
9. Programa de Inversión Social y Comunitaria: Fomentar el desarrollo local y mejorar la infraestructura social en las áreas de influencia.
10. Programa de Empoderamiento de Mujeres: Cerrar las brechas de desigualdad étnica y de género.
11. Programa de Gestión del Patrimonio Cultural: Asegurar la adecuada gestión del patrimonio cultural en las áreas de influencia de Paracel.
12. Programa de Desarrollo de Fuerza Laboral Local: Promover el empleo local y la inclusión laboral de comunidades rurales e indígenas en la cadena de valor de Paracel.
13. Programa de Concienciación y Monitoreo de Contratistas: Asegurar el cumplimiento de regulaciones y buenas prácticas para la inclusión indígena.
14. Programa de Promoción y Desarrollo de Proveedores Locales: Fomentar el desarrollo de la economía local a través de la promoción de empresas como proveedores.
15. Programa de Igualdad de Oportunidades y No Discriminación: Garantizar la aplicación de políticas de igualdad y no discriminación.
16. Programa de Bienestar y Ocio: Mejorar la calidad de vida de los miembros del equipo de Paracel.
17. Programa de Pasantías: Facilitar el desarrollo de pasantías para contribuir a la formación de futuros profesionales.
18. Programa de Formación de Prácticas de Desarrollo Industrial: Ofrecer formación práctica a graduados de programas de aprendizaje industrial.
19. Plan de Comunicación: Fortalecer relaciones con interesados mediante comunicación transparente sobre los valores de Paracel.
20. Plan de Comunicación Interna: Establecer temas de discusión interna para un buen ambiente laboral.
21. Plan de Gestión Social: Optimizar el desempeño social manteniendo estándares de calidad durante la construcción y operación.
22. Plan de Pueblos Indígenas: Asegurar el respeto a los derechos de los pueblos indígenas y minimizar impactos negativos.
23. Plan de Gestión de Afluencia de Trabajadores: Mitigar y evaluar impactos relacionados con la migración generada por Paracel.

<sup>12</sup> La versión actualizada de la política de sustentabilidad está disponible en la página web de Paracel en el enlace Documentos/Institucional. <https://paracel.com.py/documentos/>

- 24. Plan de Alojamiento de Trabajadores: Promover alojamientos seguros y confortables que no afecten a las comunidades cercanas.
- 25. Plan de Formación: Capacitar a trabajadores y consultores de Parcel para su desarrollo personal y profesional.

## 2.4 Biodiversidad

Parcel adopta un enfoque paisajístico en sus plantaciones forestales para integrarlas con los ecosistemas regionales existentes, mejorando la conectividad y apoyando esfuerzos de conservación y restauración. La empresa se enfoca en minimizar los impactos en los ecosistemas durante las fases de planificación e implementación, priorizando la preservación de la biodiversidad, incluyendo especies en riesgo y endémicas.

Para conservar áreas de alto valor de conservación (HCV) y mitigar impactos potenciales, Parcel planifica las propiedades involucradas, que actualmente son 23. Este proceso incluye microplanificación MATES, integrando factores HCV a niveles nacional y regional, y delimitando áreas de interés mediante imágenes satelitales y visitas de campo. Parcel también planifica estratégicamente las plantaciones para evitar zonas sensibles, como zonas ribereñas y humedales. El objetivo es mejorar la biodiversidad de las formaciones de sabana del Cerrado a través de este enfoque integrado, preservando áreas de vegetación representativas y manteniendo la conectividad ecológica. El proyecto establecerá zonas de conservación para la flora y fauna regional, especialmente para especies endémicas y amenazadas, creando un Área de Conservación Sostenible que conecte las propiedades forestales de Parcel con reservas legales y tierras silvestres protegidas.

Esta iniciativa cumple con los requisitos de instituciones financieras y los Estándares de Desempeño de la IFC, buscando optimizar el stock de carbono mediante una gestión sostenible y equilibrar los beneficios de la biodiversidad con las plantaciones forestales sostenibles. Los cambios anticipados en la biodiversidad serán detallados a continuación:

Elemento de biodiversidad	Potenciales beneficios o impactos
Aumento de la cobertura forestal y disponibilidad de hábitats	Se restaurarán aproximadamente 2.800 ha de tierras deforestadas desde 2004 en las 23 propiedades de Parcel, utilizando técnicas de restauración asistida y activa. Se mejorará la biodiversidad y funcionalidad de las 66.000 ha de bosque existentes, abordando causas de degradación como el pastoreo, incendios y tala selectiva. Se espera mejorar la biodiversidad local y aumentar la conectividad con reservas nacionales y regionales.
Recuperación y conservación de formaciones de sabana	Se implementará un enfoque integrado de producción de eucalipto para mantener o mejorar la biodiversidad de las formaciones de sabana del Cerrado, asegurando la preservación de áreas representativas y conectividad que apoyen la biodiversidad del ecosistema. Se crearán puntos de conservación para flora y fauna regional, especialmente especies endémicas y amenazadas.
Ecosistemas y mosaicos a nivel paisajístico	Se garantiza la conectividad de las áreas de conservación y restauración del proyecto con las áreas protegidas existentes a nivel paisajístico.

Elemento de biodiversidad	Potenciales beneficios o impactos
Aumento de la cobertura forestal y disponibilidad de hábitats	Se restaurarán aproximadamente 2.800 ha de tierras deforestadas desde 2004 en las 23 propiedades de Paracel, utilizando técnicas de restauración asistida y activa. Se mejorará la biodiversidad y funcionalidad de las 66.000 ha de bosque existentes, abordando causas de degradación como el pastoreo, incendios y tala selectiva. Se espera mejorar la biodiversidad local y aumentar la conectividad con reservas nacionales y regionales.
Recuperación y conservación de formaciones de sabana	Se implementará un enfoque integrado de producción de eucalipto para mantener o mejorar la biodiversidad de las formaciones de sabana del Cerrado, asegurando la preservación de áreas representativas y conectividad que apoyen la biodiversidad del ecosistema. Se crearán puntos de conservación para flora y fauna regional, especialmente especies endémicas y amenazadas.
Ecosistemas y mosaicos a nivel paisajístico	Se garantiza la conectividad de las áreas de conservación y restauración del proyecto con las áreas protegidas existentes a nivel paisajístico.
Población de especies endémicas, amenazadas y en peligro	Se espera que la población de especies endémicas, amenazadas y en peligro se mantenga en el escenario con proyecto.
Flora y fauna característica de la región	La producción de eucalipto puede reducir potencialmente la flora y fauna local, lo que incluye cambios en la abundancia y diversidad de especies debido a actividades de establecimiento, mantenimiento y cosecha.

Las medidas implementadas por Paracel para asegurar cambios positivos en la biodiversidad, mitigar impactos negativos y potenciar los atributos de Alto Valor de Conservación (AVC) se basan en un enfoque precautorio e integrado, que considera las consecuencias económicas, sociales y ambientales de sus acciones. Siguiendo el principio de precaución, Paracel anticipa posibles problemas ambientales y adopta medidas proactivas para abordarlos. Esto incluye la implementación de estrategias de prevención y gestión de riesgos, con el objetivo de minimizar el daño a la

biodiversidad y contribuir al mantenimiento y mejora de los atributos AVC, demostrando así un firme compromiso con la calidad ambiental, incluso ante la incertidumbre. Los planes y programas diseñados para mitigar impactos negativos o maximizar beneficios relacionados con la biodiversidad se presentan en la siguiente tabla:

Impactos (riesgos/beneficios) relacionados	Nombre del Plan o Programa	Objetivo Principal
Conservación y restauración de sabanas y bosques clave: mejorando la conectividad y protegiendo especies endémicas y en peligro (Beneficio)	Plan de manejo para el desarrollo de plantaciones forestales	Establecer directrices de planificación para las plantaciones de eucalipto en propiedades de Parcel, revisadas periódicamente para ajustar objetivos operativos y financieros.
	Programa de Manejo de Biodiversidad en el Área Forestal	Establecer medidas de manejo, mitigación y monitoreo relacionadas con la biodiversidad terrestre y riparia, asegurando su protección en todas las áreas de producción forestal.
	Plan de manejo estratégico para el área de conservación forestal	Crear una Área de Conservación sostenible interconectada con las propiedades forestales de Parcel y reservas legales vecinas, optimizando el stock de carbono a través de la gestión sostenible.
	Programa de restauración de ecosistemas nativos en el área forestal	Implementar acciones de restauración para asegurar un aumento neto en biodiversidad a largo plazo en las áreas de conservación de Parcel.
	Programa de Monitoreo de Biodiversidad en el Área Forestal	Proporcionar información cualitativa y cuantitativa para evaluar el rendimiento ambiental del proyecto en términos de ganancias netas en biodiversidad.
Reducción potencial de flora y fauna local debido a las actividades de producción de eucalipto (Riesgo)	Plan de manejo forestal	Describir estrategias para lograr una Gestión Forestal Sostenible, integrando consideraciones ambientales, sociales y económicas.
	Procedimiento Operativo para Silvicultura y Manejo Forestal	Establecer directrices operativas y técnicas para las actividades forestales y de manejo.
	Procedimiento de Control de Especies Exóticas	Desarrollar un programa para monitorear y prevenir la propagación no intencionada de especies de eucalipto.

Impactos (riesgos/beneficios) relacionados	Nombre del Plan o Programa	Objetivo Principal
Reducción potencial de flora y fauna local debido a la afectación de recursos hídricos (Riesgo)	Programa de Manejo del Agua	Establecer directrices para el uso y manejo correcto del agua en el componente forestal de Parcel.
Reducción potencial de flora y fauna local debido a la degradación del suelo (Riesgo)	Programa de Monitoreo de Calidad de Agua Superficial y Subterránea en el Área Forestal	Establecer una línea base de calidad del agua y procedimientos para monitoreo continuo.
Reducción potencial de flora y fauna local debido al manejo inadecuado de agroquímicos (Riesgo)	Programa de Manejo del Suelo	Asegurar un manejo ecológicamente apropiado de los tratamientos silviculturales en las plantaciones.
Reducción potencial de flora y fauna local debido a las actividades de producción de eucalipto (Riesgo)	Programa de Control y Manejo de Erosión del Suelo	Establecer medidas de conservación y manejo del suelo para prevenir y controlar la erosión.
Reducción potencial de flora y fauna local debido al manejo inadecuado de desechos (Riesgo)	Programa de Manejo de Agroquímicos	Describir procedimientos seguros para el manejo de agroquímicos, previniendo riesgos ambientales.
Reducción potencial de flora y fauna local debido al manejo inadecuado de desechos (Riesgo)	Plan de manejo forestal	Describir estrategias para lograr una Gestión Forestal Sostenible, integrando consideraciones ambientales, sociales y económicas.
Reducción potencial de flora y fauna local debido al manejo inadecuado de desechos (Riesgo)	Programa de Manejo de Materiales Peligrosos	Establecer procedimientos para el almacenamiento, transporte y manejo de materiales peligrosos.
Global	Programa de Manejo Integrado de Desechos Forestales	Asegurar que los desechos generados por la actividad forestal sean gestionados de acuerdo con regulaciones vigentes.
Global	Plan de manejo ambiental	Garantizar mecanismos eficientes que optimicen el rendimiento ambiental durante la construcción y operación del proyecto.
Global	Política de sostenibilidad ambiental y social	Establecer un marco para la gestión efectiva de las prácticas de sostenibilidad de Parcel, enfatizando la protección ambiental y el uso responsable de recursos.

Nuestro Proyecto Forestal de Carbono (ARR), se encuentra en proceso de validación y verificación bajo los Estándares VCS (Carbono Verificado) y CCB (Clima, Comunidad y Biodiversidad) de la organización Verra.

Hasta la fecha, Paracel logró contribuir no solo al clima mediante la captura de carbono, sino también a generar importantes beneficios sociales y fomentar la biodiversidad.

Ha iniciado el período de consulta pública durante el cual pueden hacer comentarios y/o consultas sobre el proyecto. Desde Paracel, valoramos la participación y el aporte de nuestros diferentes grupos de interés.

**Podés conocer más en:**



**En caso de tener consultas y/o comentarios por favor realizarlos al siguiente correo: [comunicacion@paracel.com.py](mailto:comunicacion@paracel.com.py)**

El período de consulta pública será hasta el xx de diciembre de 2024.



@paracelpy



| [www.paracel.com.py](http://www.paracel.com.py)