

Proyecto Forestal "Los Tualdos" Ibicuy, Entre Ríos

"Un compromiso con el desarrollo sostenible y la conservación de nuestra región."

Las plantaciones forestales en la mitigación del cambio climático y los mercados de carbono

El cambio climático, impulsado principalmente por el aumento en la concentración de gases de efecto invernadero (GEI) como el dióxido de carbono (CO₂), representa uno de los principales desafíos ambientales a nivel global. El CO₂ es responsable del 74% de las emisiones de GEI, de las cuales la mayor parte proviene de la quema de combustibles fósiles y actividades industriales, mientras que una porción importante corresponde al cambio de uso del suelo, principalmente deforestación.

En este contexto, los bosques juegan un papel fundamental como aliados en la lucha contra el cambio climático. Además de absorber CO₂ mediante la fotosíntesis y almacenarlo en la biomasa y el suelo, los sistemas forestales ofrecen servicios ambientales esenciales y contribuyen a la restauración de ecosistemas degradados. Se estima que, combinando acciones de conservación y restauración forestal, los bosques podrían ser responsables de secuestrar hasta un 20-50% de las emisiones netas globales de CO₂ durante el próximo siglo.

A nivel nacional, Argentina cuenta con grandes oportunidades para desarrollar proyectos forestales y agroforestales que incrementen la captura de carbono, fomenten la biodiversidad y dinamicen economías rurales. Iniciativas de este tipo, sometidas a certificaciones internacionales como el Gold Standard, no solo garantizan impactos positivos sobre el clima, los ecosistemas y la comunidad, sino que también habilitan la generación de créditos de carbono y otros co-beneficios socioeconómicos a largo plazo.

El Acuerdo de París, adoptado en 2015 promueve la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero mediante la participación de todos los sectores, incluidos los actores privados. En este marco, los proyectos privados de forestación pueden contribuir de manera directa a las metas climáticas nacionales y globales a través de la generación de créditos de carbono. Estos créditos se comercializan en mercados voluntarios, donde empresas y particulares buscan mitigar su huella de carbono. Aunque el precio de los créditos varía considerablemente según el estándar y el tipo de proyecto, los proyectos con mayor integración ambiental y social son los que ofrecen mejores perspectivas. Esta dinámica consolida la relevancia de los proyectos forestales



certificados como herramientas eficaces para cumplir los compromisos del Acuerdo de París tanto a nivel país como sector privado.

La certificación Gold Standard

El Gold Standard, o Gold Standard para los Objetivos Globales, es un programa de certificación para proyectos no gubernamentales de reducción de emisiones.

Elegir la certificación Gold Standard aporta un valor agregado significativo al proyecto, ya que se trata de uno de los sellos de calidad más reconocidos a nivel internacional para proyectos de mitigación del cambio climático. Esta certificación garantiza un estándar superior de transparencia, ya que exige un monitoreo riguroso, auditorías independientes y la publicación clara de los resultados, facilitando la confianza de los compradores y de la comunidad en el impacto real del proyecto. Asimismo, Gold Standard verifica que las reducciones de emisiones logradas por el proyecto sean medibles. Finalmente, este estándar va más allá del carbono porque exige que los proyectos demuestren contribuciones concretas al desarrollo sustentable: implica beneficios sociales para las comunidades y mejoras ambientales medibles, así como la participación activa de los interesados y una gestión responsable de los posibles impactos.

Contexto y antecedentes del Establecimiento Los Tualdos

El establecimiento Los Tualdos está ubicado en Ibicuy, Entre Ríos. Se inserta en la unidad "bosque y humedal deltaicos", cuya biodiversidad es favorecida por su ubicación y régimen hídrico. El predio, conforme el plano catastral, comprende 344,35 hectáreas, rodeadas por diques para el control del agua, permitiendo así la utilización forestal en suelos naturalmente anegables. El área cuenta con infraestructura como caminos, galpones, energía trifásica y, recientemente, paneles solares para favorecer la eficiencia energética y reducir impactos. Su relieve es típicamente plano, con variaciones debidas a procesos aluviales y antiguos cauces, aspecto que se consideró al planificar las plantaciones.

El Área del Proyecto fue usada anteriormente para pastoreo extensivo, el cual fue abandonado durante la última década debido a la disminución de la productividad. La verificación mediante imágenes satelitales confirma la ausencia de cobertura forestal durante más de los últimos 10 años, lo que asegura la elegibilidad del área para la forestación/reforestación. Actualmente, varias agrupaciones de vegetación arbórea añosa cubren aproximadamente el 13% del área, y el resto del área está dominada por pastizales degradados, sin erosión del suelo perceptible dentro de los límites del proyecto.



Condiciones ambientales

El clima de la zona es templado húmedo, con precipitaciones anuales que promedian los 1.200 mm y concentración de lluvias en primavera-verano. La temperatura oscila entre 10,6°C y 25,5°C de media mensual. Las heladas son infrecuentes pero posibles entre mayo y septiembre, mientras que los vientos predominan del NE y SE. Los suelos se clasifican como Haplacuentes, con características de drenaje pobre y perfil saturado en materia orgánica, adecuados para pastizales, bosques nativos o exóticos y refugio de biodiversidad. El área muestra bajo riesgo de erosión debido al correcto manejo hídrico mediante diques y canales internos.

Descripción general del proyecto

El objetivo principal de este proyecto es restaurar y aumentar la cobertura forestal en una zona específica de la finca Los Tualdos, el Área de Proyecto (ver Figura 1), con el propósito de mejorar el ecosistema local y contribuir activamente a la lucha contra el cambio climático.



Figura 1. Mapa físico que muestra los límites de la propiedad (línea amarilla). Dentro de la propiedad, en color verde, el Área de Proyecto; en color rojo, sectores de la propiedad no incluidos en el Proyecto



Se trata de un proyecto de Forestación y Revegetación (ARR), lo que implica la plantación de árboles en áreas donde anteriormente no existían o donde la vegetación se ha perdido. La implementación se llevará a cabo en la finca Los Tualdos, ubicada en el municipio de Ibicuy, en la provincia de Entre Ríos, abarcando una superficie de casi 142 hectáreas de pastizales que se transformarán en plantaciones forestales productivas y respetuosas con el ambiente.

La iniciativa tiene una duración prevista de 30 años, asegurando así un impacto duradero tanto en el entorno natural como en la comunidad. Durante este período, se estima que el proyecto removerá aproximadamente 75.000 toneladas de CO2 de la atmósfera. Además de la captura de carbono, se busca establecer un sistema forestal sostenible que, al mismo tiempo, genere oportunidades de empleo local, promueva la educación ambiental y mejore la biodiversidad regional.

El proyecto se articula en torno a tres componentes principales. El primero es la producción sostenible de madera y la captura de carbono, lo cual implica la creación de plantaciones de árboles de rápido crecimiento como sauces, álamos y eucaliptos, integrando además especies nativas como ceibos, yerba del bugre, espinillo, acacia de bañado y otros. El segundo componente es la biodiversidad, con la creación de corredores biológicos y pasos destinados a favorecer la conectividad de los hábitats y el libre movimiento de fauna. El tercer aspecto es la viabilidad económica del proyecto, que contempla la incorporación de sistemas silvopastoriles con pastoreo controlado, para optimizar el uso del suelo y reducir el riesgo de incendios.

Biodiversidad y producción forestal sustentable

La conservación de la biodiversidad es uno de los ejes centrales del proyecto. La matriz productiva forestal minimizará la fragmentación y mantendrá la conectividad ecológica; por ello, se proyecta que un 10% de la superficie esté dedicada a "escalones" o corredores biológicos de 1-2 hectáreas cada uno. Estos conectan hábitats y permiten la supervivencia de especies, y actúan como reservorio de flora nativa y fuente de semillas. A la vez, el monitoreo y manejo adaptativo de estos corredores y remanentes busca mantener el ecosistema funcional, regulando servicios ecosistémicos, controlando plagas naturales y favoreciendo la resiliencia a perturbaciones. Se prevé además un modelo silvopastoril, que integra la ganadería estacional con la masa forestal y apoya tanto la economía local como el control del pastizal.

Normativas

Se cumple con la legislación nacional y provincial, en línea con la Ley 25.080 y la normativa provincial (Decreto 4.977 y Ley 10.284 de Entre Ríos).



Especies seleccionadas para la implantación

El proyecto incluye una combinación de especies exóticas de rápido crecimiento con valor maderero (Salix, Populus, Eucalyptus) y nativas (Ceibo, Yerba del Bugre, Espinillo, Sen de Campo, Acacia de Bañado, entre otras) para maximizar tanto el secuestro de CO₂ como el mantenimiento y enriquecimiento de la biodiversidad local. La selección responde tanto a criterios de productividad, adaptación al sitio y requerimientos industriales como a beneficios ambientales: control de erosión, refugio y alimento para fauna, servicios polinizadores y controladores naturales de plagas. Un 10% de la superficie será plantada exclusivamente con especies nativas y utilizada en corredores ecológicos.

Manejo forestal y silvopastoril

El manejo forestal distingue entre zonas de producción maderera y áreas dedicadas a la diversidad biológica:

Para producción, el ciclo se inicia con preparación del suelo, labor de plantación, controles intensivos de plagas (hormigas), reposición y controles periódicos de malezas. A partir del segundo año, se realizan podas (formación y bajas), raleos y mantenimiento de caminos y cortafuegos.

Los residuos de poda se chipean e incorporan al suelo, promoviendo su fertilidad y reduciendo riesgos de incendio.

Desde el quinto año es posible el pastoreo controlado, primero con ovinos y luego con bovinos jóvenes, integrando la silvicultura con la producción animal de bajo impacto ambiental.

En las áreas de diversidad, sólo se aplican controles manuales de malezas y ningún uso de agroquímicos, preservando los refugios para flora y fauna.

El ciclo de corta se estima a los 14 años, tras lo cual sigue un ciclo de rebrote manejado.

El proyecto considera un mantenimiento trimestral, prevención de incendios mediante cortafuegos y patrullas, monitoreo anual de la supervivencia de los árboles, y evaluaciones bianuales de biodiversidad y crecimiento.

El proyecto tiene un período de acreditación de 30 años, contando desde el momento que se plantan las primeras plántulas.. La implementación sigue un calendario de plantación sistemático de tres años y monitoreo permanente, con la cosecha con manejo sostenible (manejo de rebrote) prevista para comenzar en el año 14.



Impactos esperados sobre los grupos de interés y estrategia de gestión

Se esperan múltiples impactos positivos:

- I. **Ambientales:** El proyecto implica la mejora del paisaje, la captura de carbono, el enriquecimiento y la conectividad de la biodiversidad local, además de la protección del suelo y del ecosistema deltaico.
- II. Sociales: El proyecto aumentará el bienestar general de la comunidad debido a la mejora del paisaje y el ambiente, además de la generación de empleos locales en el rescate de plántulas de especies nativas y en las actividades de establecimiento, manejo y cosecha de plantaciones. El proyecto también invertirá esfuerzos en la formación local y en aumentar la valoración del entorno comunitario. El proyecto está comprometido en promover la participación activa y la representación de las mujeres y los grupos marginados en las consultas con las partes interesadas y los procesos de toma de decisiones. Se implementarán enfoques de participación y mecanismos de retroalimentación específicos para facilitar su participación activa.
- III. **Económicos:** El proyecto espera generar ingresos por la venta de madera y de créditos de carbono. También se prevé el desarrollo de una economía local más sostenible y la generación de empleos locales, así como capacitación en técnicas de manejo forestal sostenible. La incorporación de sistemas silvopastoriles generará ingresos adicionales a través del pastoreo controlado, el cual además ayuda a disminuir los riesgos de incendios.

Los posibles impactos negativos (uso de exóticas, riesgos de incendio o plagas) se abordan con una planificación estratégica: integración de especies nativas, manejo fitosanitario constante, cortafuegos y monitoreo. Además, la estrategia de consulta y participación activa de los actores locales, el seguimiento de indicadores sociales, ambientales y económicos, y la transparencia mediante auditorías integran el marco de gestión, alineando todas las acciones del proyecto con estándares internacionales de desarrollo sustentable.

Contribuciones a los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas (ODS)

Este proyecto está diseñado para hacer contribuciones positivas y demostrables a al menos tres Objetivos de Desarrollo Sostenible. El Proyecto Forestal Los Tualdos contribuye específicamente a:

ODS 8: Trabajo Decente y Crecimiento Económico.
<u>Objetivo</u>: Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo, y el trabajo decente para todos.



Los Tualdos aporta a este objetivo mediante la creación de oportunidades económicas para la comunidad local y capacitaciones, crear empleos de calidad que respeten los derechos laborales, apoyar a las micro, pequeñas y medianas empresas, y fomentar la innovación, el emprendimiento y la productividad.

ODS 13: Acción por el Clima.

<u>Objetivo</u>: Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.

Los Tualdos aporta a este objetivo mediante el secuestro de emisiones de gases de efecto invernadero, apoyar las políticas nacionales contra el cambio climático, fortalecer la resiliencia ante desastres naturales y promover la educación y la conciencia climática.

ODS 15: Vida de Ecosistemas Terrestres*

<u>Objetivo</u>: Proteger, restaurar y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres.

Los Tualdos aporta a este objetivo mediante la conservación y restauración de la biodiversidad, gestionar sosteniblemente los bosques y combatir la degradación del suelo.

Estas contribuciones están alineadas con las prioridades de desarrollo nacional de la Argentina.

Principios de Salvaguarda y Gestión de Riesgos

El proyecto reconoce y gestiona todos los principios y salvaguardas establecidos por Gold Standard, incluyendo los impactos potenciales relacionados con:

- Pesticidas y Fertilizantes: El proyecto reconoce la relevancia de estos elementos y los riesgos asociados y tiene un plan de mitigación para abordarlos.
- Tenencia de la Tierra y Otros Derechos: El proyecto opera en terrenos privados con títulos de propiedad claros, y se han obtenido todos los permisos necesarios [570, 246, 3.4.10]. Esto asegura la propiedad legal y los derechos para la implementación del proyecto.

Para la diversidad biológica, el 10% del área total del proyecto se identificará y gestionará específicamente para proteger o mejorar la diversidad biológica, siguiendo el enfoque de Alto Valor de Conservación (AVC). Esto incluye la protección de las especies arbóreas nativas existentes, los ejemplares solitarios individuales de árboles nativos, los hábitats de especies raras, amenazadas y en peligro de extinción, y las áreas relevantes para la conectividad del hábitat.



Igualdad de Género e Inclusión

El proyecto está comprometido con la Certificación Sensible al Género, que es obligatoria para todos los proyectos Gold Standard. Esto significa que el proyecto considera activamente el contexto social general desde una perspectiva de género y tiene como objetivo:

- Cumplir con los principios de igualdad de género, asegurando que las actividades del proyecto no refuercen la discriminación ni contribuyan a impactos adversos en la igualdad de género o la situación de las mujeres.
- Prevenir el acoso sexual, la violencia de género y la explotación.
- Asegurar la participación equitativa y la compensación justa para todos, independientemente del género, incluyendo la adaptación para el embarazo y la licencia parental.
- Promover la participación significativa y la representación de mujeres y grupos marginados en todas las consultas con los interesados y los procesos de toma de decisiones. Se implementarán enfoques de participación y mecanismos de retroalimentación específicos para facilitar su participación activa y recopilar sus aportaciones.

Consulta con los Interesados y Retroalimentación

El proyecto realizará una reunión de consulta física con los interesados, seguida de una ronda de retroalimentación durante 30 días, las cuales son una parte crucial del proceso de certificación Gold Standard. Ofrece una oportunidad para:

- Involucrar a los interesados afectados y discutir los posibles impactos ambientales, sociales y económicos (tanto las contribuciones positivas como los riesgos potenciales) a lo largo del diseño, la planificación y la implementación del proyecto.
- Identificar, evitar y minimizar los impactos adversos.
- Establecer una comunicación continua con los interesados relevantes.

Tu Voz es la Clave del Éxito

Si no puedes participar en la consulta presencial, de todos modos nos interesan tus opiniones y puedes expresarlas por nuestros canales virtuales. Nos interesa tu opinión sobre:

Percepciones y Expectativas: ¿Qué beneficios esperan del proyecto?
¿Qué preocupaciones tienen? ¿Ven algún otro posible impacto, además de los mencionados, positivo o negativo?



- Tus aportes son muy valiosos y se utilizarán para influir en el diseño y la implementación del proyecto. El proyecto está en un ciclo retroactivo, lo que significa que la consulta con los interesados se está llevando a cabo después de la fecha de inicio del proyecto, y sus comentarios se tendrán en cuenta para el diseño, modificación y la implementación en curso.
- Después de la reunión presencial, habrá una ronda de retroalimentación durante 30 días, para recibir nuevos comentarios y compartir cómo se han considerado e incorporado sus comentarios en el diseño del proyecto.

Mecanismo de Aportación Continua y Reclamaciones

Para garantizar transparencia y participación, se establecerá un sistema formal para la aportación, retroalimentación y reclamaciones continuas para asegurar que sus preocupaciones puedan ser planteadas y abordadas a lo largo de la vida del proyecto. Los métodos propuestos se discutirán y acordarán durante la consulta. Esto puede incluir:

- Un Libro de Proceso de Expresión de Aportaciones y Reclamaciones disponible en el establecimiento.
- Acceso telefónico para comunicar preocupaciones o consultas.
- Formulario Web y correo electrónico para enviar comentarios.
- Toda la retroalimentación recibida será documentada, y el desarrollador del proyecto responderá a los comentarios y explicará cómo se abordan o abordarán según el contexto.

¿Cómo Mantener el Contacto?

- Consolidación de Comentarios: Analizaremos todos los comentarios recibidos hoy para integrar sus ideas en el diseño final del proyecto.
- Validación y Auditoría: Una vez finalizado el diseño, una entidad externa e independiente auditará el proyecto para verificar que cumple con los estándares de Gold Standard.
- Implementación: Una vez validado el proyecto por Gold Standard, iniciaremos las actividades de plantación y monitoreo.
- Mantente en Contacto:
 - o Email: projects@plantifyreservasforestales.shop
 - o WhatsApp: +54 9 11 2701 5427
 - o Dirección postal: 25 de mayo 710, CP 2800, Zárate, Buenos Aires, Argentina.
 - o Website: https://www.lostualdos.com/