

RESUMEN PÚBLICO MONITOREOS AMBIENTALES Y SOCIALES

FIDEICOMISO TERRALIGNA



ACTUALIZADO DICIEMBRE 2024

Tabla de contenido

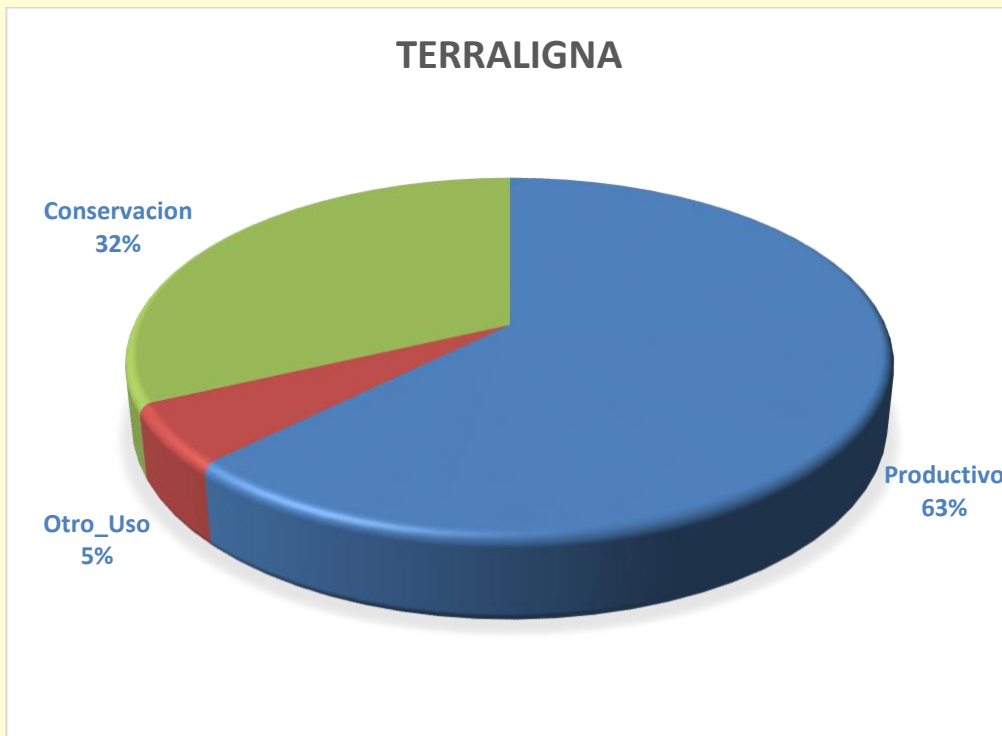
Introducción.....	3
Manejo Silvícola.....	5
Rendimientos de Productos Forestales Cosechados.....	5
Tasa de Regeneración y Condición del Bosque.....	5
Tasa de Crecimiento – Oferta futura de madera.....	5
Manejo de Plantaciones.....	6
Programa de Control de Plagas y Enfermedades.....	6
Monitoreo de Operaciones Forestales.....	7
Auditorías Internas.....	7
Cumplimiento Auditorías Legales Laborales.....	8
Seguridad Laboral y Salud Ocupacional.....	9
Auditoría de Disposición Final Residuos.....	10
Actividades y su Impacto Ambiental.....	10
Manejo de Pesticidas y Fertilizantes.....	12
Programas de Prevención de Incendios Forestales.....	13
Rentabilidad económica de la organización.....	15
Gestión Ambiental.....	15
Caracterización de Ambientes Naturales.....	15
Monitoreo Cárcavas El Tata.....	16
Monitoreo de Fauna.....	16
Gestión Social.....	18
Programas Pastoreantes.....	18
Comunicaciones con Vecinos.....	19
Programa de Educación Ambiental, “Entre Moñas y Hojas”.....	20

Introducción

El presente documento resume los aspectos ambientales y sociales más relevantes de la gestión forestal de Cambium Forestal Uruguay S.A. en el patrimonio del Fideicomiso Terraligna.

Cambium Forestal Uruguay S.A. es un operador que administra inversiones institucionales en el sector forestal. El Fideicomiso Forestal Terraligna fue creado en el año 2017, iniciándose al año siguiente la forestación con *Eucalyptus dunini*. Esta especie ha demostrado gran adaptación al clima y suelo en Uruguay. En parte de los predios que se fueron comprando, ya existían plantaciones de sus propietarios anteriores. De este modo, actualmente se administra el siguiente patrimonio:

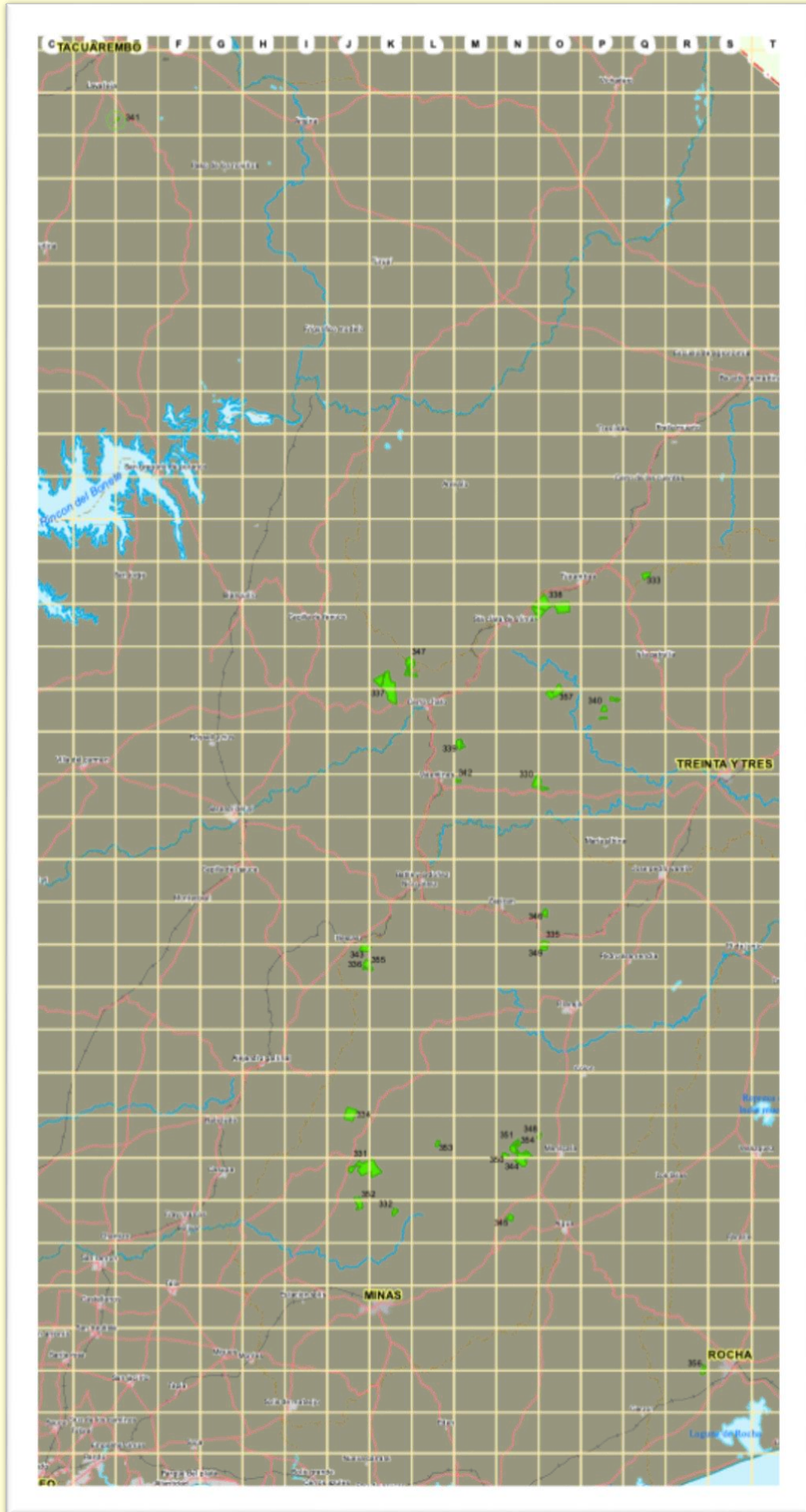
NÚMERO DE PREDIOS	SUPERFICIE (ha)			TOTAL
	Conservación	Otro uso	Productivo	
28	4.070	697	7.958	12.725



Cabe destacar que un 32% del patrimonio se ha definido como área de conservación, protegiéndose de esta forma los cursos de agua, monte nativo, áreas inundables, y otros ecosistemas relevantes.

El patrimonio de Terraligna se encuentra distribuido en los siguientes Departamentos del Uruguay:

DEPARTAMENTO	# PREDIOS	SUPERF. TOTAL (ha)	%
Lavalleja	17	5.614	44%
Treinta y Tres	6	4.135	32%
Durazno	1	1.892	15%
Cerro Largo	2	858	7%
Rocha	1	150	1%
Tacuarembó	1	75	1%



Manejo Silvícola

Rendimientos de Productos Forestales Cosechados

Las plantaciones realizadas en patrimonio de Terraligna aún no han entrado en etapa de cosecha, de acuerdo con los objetivos de manejo.

No se realizaron actividades de producción durante el período considerado.

Tasa de Regeneración y Condición del Bosque

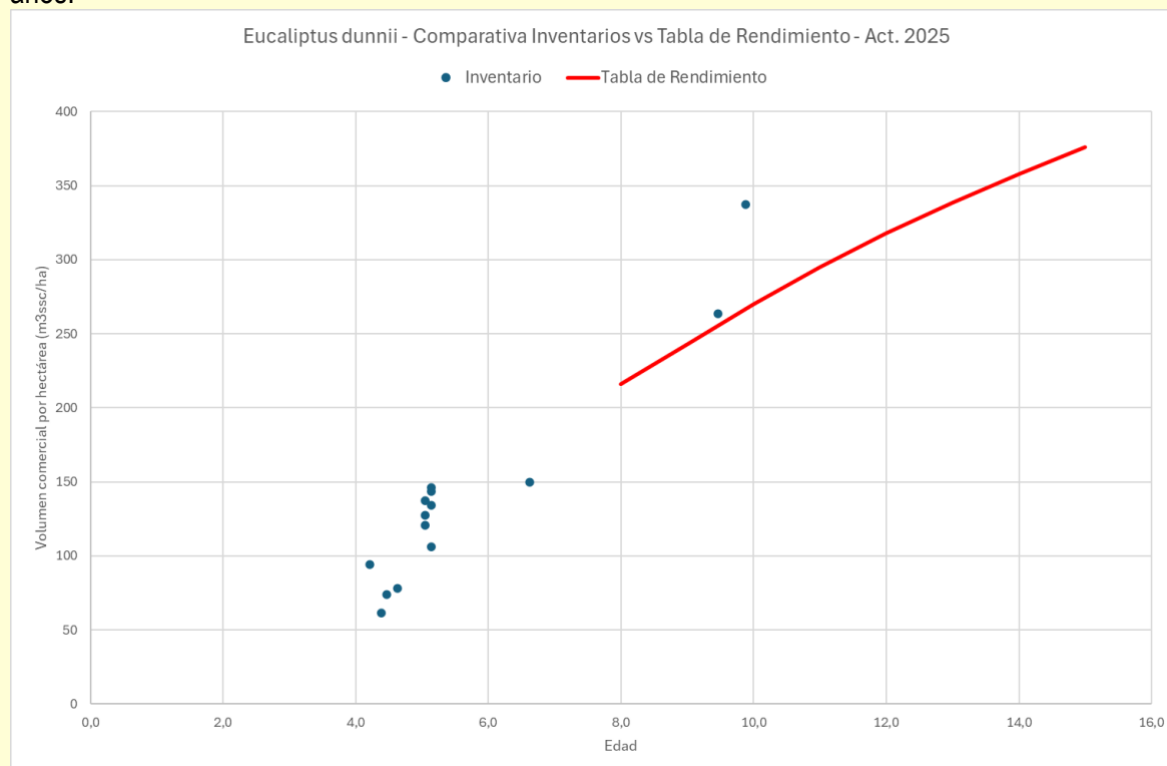
Las principales plantaciones realizadas en este patrimonio con la especie *Eucalyptus sp.*, son:

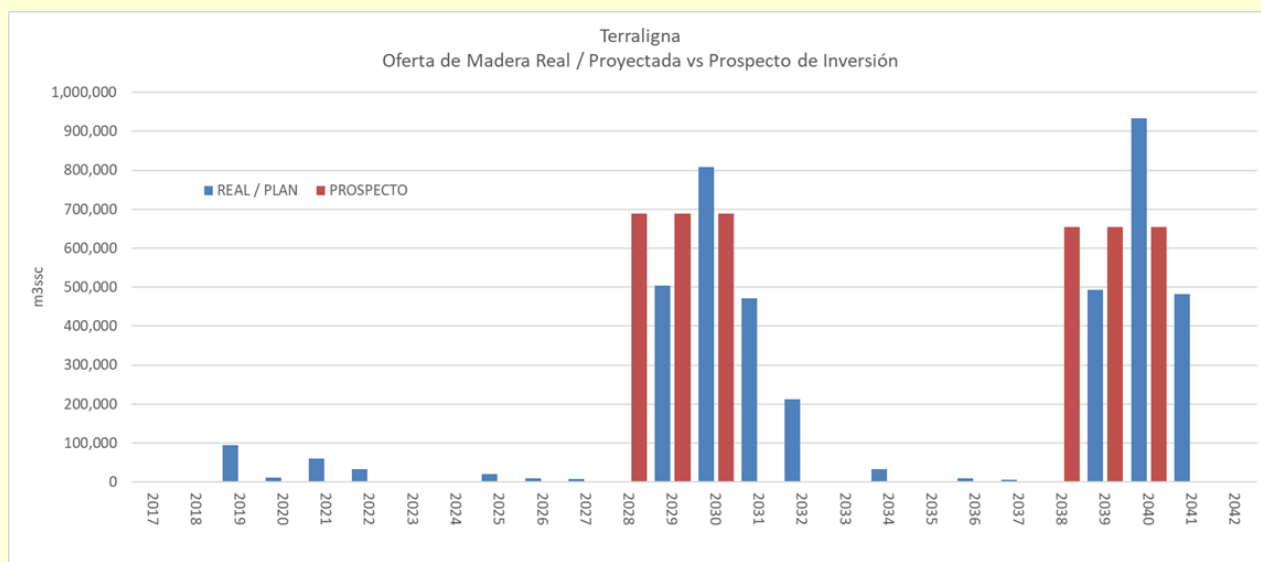
ESPECIE	2019	2020	2021	2022	2023
E dunnii	1.686	3.207	341	472	410
E glob sp		522		379	
E grandis					
E smithii	13	21	26	191	8
Otras especies	1				
Total general	1.699	3.749	367	1.042	418

Con el área plantada en 2023, se ha completado el objetivo productivo.

Tasa de Crecimiento – Oferta futura de madera

En lo gráficos siguientes se presenta para la especie objetivo, los crecimientos según los últimos inventarios comparados con las tablas de rendimiento existentes, así como la oferta de madera esperada para los próximos años.





Manejo de Plantaciones

La estrategia de producción de la empresa está enfocada en la producción de madera con destino pulpable por lo que no implica la realización de podas y raleos.

El programa considera el monitoreo y control de regeneración natural de pinos y eucaliptos, así como de especies invasoras como *Ulex eurapaeus* entre otros. Los métodos de control pueden ser mecánicos o químicos. A continuación, se presenta el área donde se realizaron controles en el último periodo:

Predio	Superficie afectada	Especie controlada
La Paulina	90 ha	<i>Ulex eurapaeus</i>
Acebedo	64 ha	
El Arequita	3 ha	
Total	157 ha	

Programa de Control de Plagas y Enfermedades

El programa de control de plagas y enfermedades radica en un sistema de alerta temprana frente a la aparición de síntomas y daños en las plantaciones. A partir de ello, y en función del nivel de daños se decide la necesidad de tomar medidas de control, que pueden ser diferentes índoles según la plaga en cuestión, ya sea biológico, mecánico o químico, privilegiando en caso de ser posible los primeros.

Los principales plagas y enfermedades que afectan el patrimonio de Terraligna son:

Gorgojo del Eucaliptus (*Gonipterus platensis*): El gorgojo es una plaga de *Eucalyptus spp.*, defolia las hojas, principalmente en la zona apical de los árboles, por lo que grandes defoliaciones generan pérdidas de crecimiento. Está presente durante todos los años de vida de los *Eucalyptus spp.*, pero provoca su mayor daño cuando éstos tienen entre 6 meses hasta 5 a 7 años.

De ser necesario se realiza el control biológico, mediante la liberación de una avispa parasitoide de huevos, *Anaphes nitens*, que fue introducida a Uruguay en los años 40 desde Australia. Ésta avispa está adaptada a las condiciones locales y presenta, de forma general, buenos porcentajes de parasitismos.

Taladrador del Eucaliptus (*Phoracantha recurva* y *P. semipunctata*)

Este taladrador es una plaga de *Eucalyptus spp.* Afecta a árboles estresados, producto de sequía o ataque de otros agentes bióticos. En ataque en árboles debilitados, las galerías de las larvas pueden anillar el fuste, con la consiguiente muerte del árbol. Los daños ocurren en forma localizada.

Se encuentra disponible controlador biológico parasitoide *Avetianella longoi*. También hay parasitoides nativos de otros taladradores nativos que realizan el control de las larvas de *Phoracantha*.

En caso de encontrar focos, se realiza una eliminación de los árboles atacados, mediante la corta y quema.

Tizón apical bacteriano y mancha foliar bacteriana (conjunto de bacterias)

Ambas enfermedades son provocadas por bacterias. Este conjunto de bacterias ataca a muchos huéspedes y distintas especies de *Eucalyptus*. En el tizón apical, se da la muerte de los brotes laterales y apicales. Al morir el brote principal el árbol pierde la dominancia apical y el árbol se bifurca o ramifica. Esto produce pérdida en crecimiento. Se ha detectado que el *E. dunnii* es más susceptible que el *E. grandis*.

Para estas bacterias, la única forma de control es mediante genotipos menos susceptibles.

En el último periodo el patrimonio no sufrió ataques de plagas que ameritaran y/o tuvieran medidas de control.

Monitoreo de Operaciones Forestales

Auditorías Internas

Como parte del Sistema de Gestión Integrado de Cábium Forestal Uruguay S.A., se ejecuta un programa de auditorías a todas las empresas de servicio, en las actividades realizadas dentro del patrimonio.

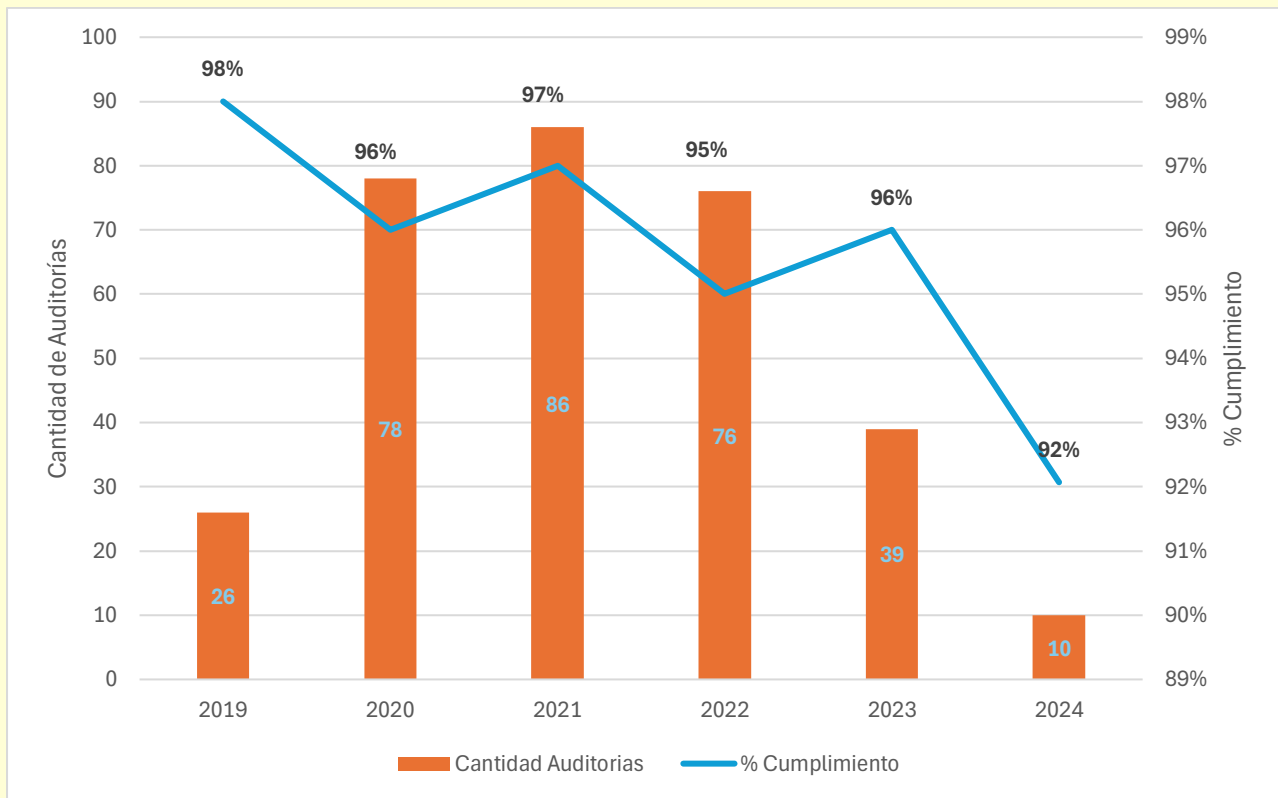
La evolución de este cumplimiento ha sido positiva, tanto el puntaje promedio como el mínimo han mejorado significativamente en todas las operaciones de la empresa.

Durante el 2024 se realizó un total de 10 auditorías a operaciones, obteniéndose un cumplimiento promedio total de 92%. Se auditaron un total de 46 trabajadores en labores dentro del patrimonio.



Actividades de preparaciones de suelo para reforestación

Cumplimiento de Auditorías Internas 2019 – 2024



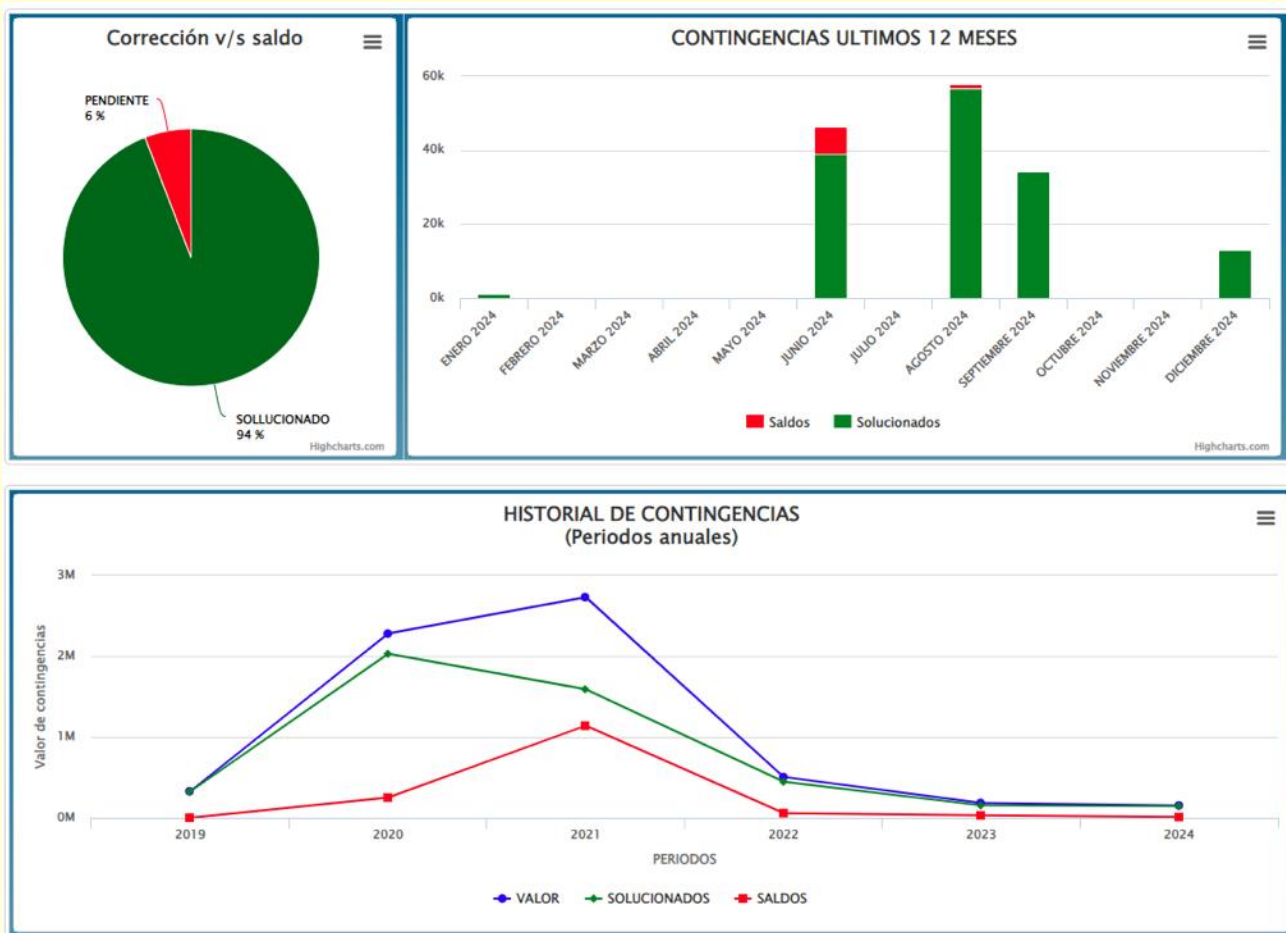
Este gráfico muestra que en promedio las auditorías internas tienen buen nivel de cumplimiento a lo largo los años. Se destaca el alto nivel de cumplimiento, superando todos los años el 90%, lo cual describe el alto estándar de los contratistas en materias de cumplimiento legal laboral, cuidado y respeto del medioambiente, y muy buen nivel en cuanto a seguridad en todas sus actividades. Si bien las pautas de auditorías se mantienen similares a lo largo de los años, han ido recibiendo ajustes menores para adecuarse a las necesidades de evaluación definidas en cada momento, variando entonces la relevancia de algunos aspectos en el % de Cumplimiento.

Cumplimiento Auditorías Legales Laborales

La empresa contrata los servicios especializados del control de cumplimiento de aspectos laborales. En este control se revisa mensualmente el cumplimiento respecto de las obligaciones laborales de todos los contratistas respecto de todos sus trabajadores.

En estos controles se verifica la documentación de todos los empleados que trabajaron para cada empresa de servicios y toda la documentación de la misma. Al final de cada mes se emite un certificado para cada empresa de servicios donde se refleja el estado de situación, si existen posibles contingencias económicas que considerar u observaciones que corregir.

Resultado de auditorías internas durante el año y evolución histórica:



Seguridad Laboral y Salud Ocupacional

En el aspecto de prevención de riesgos y salud ocupacional, la Empresa tiene una prioridad declarada en su política (*La seguridad y la salud de las personas son tan importantes como el negocio mismo*). Es por ello por lo que se trabaja un programa de prevención anual, con el objetivo de evitar accidentes laborales o enfermedades profesionales.

Cada empresa contratista trabaja con un **plan de seguridad anual**, el cuál es diseñado por un técnico prevencionista. Allí se definen lineamientos de trabajo seguro, se propone una serie de capacitaciones para los empleados de la empresa, se incluye un plan de actuación en emergencias y se definen los registros y demás actividades que deberán realizarse. El técnico prevencionista realiza y/o coordina la ejecución del cronograma de capacitaciones, realizando visitas y seguimiento a campo, adecuándolo a las necesidades del personal según las tareas que se realicen. En cada frente de trabajo se cuenta con información y registros detallados a nivel de cada trabajador, además de un análisis de riesgo de la tarea a realizarse, registros de entrega de EPP que corresponde usar de acuerdo con la tarea en curso.

Los resultados de las auditorías a operaciones se reportan trimestralmente a cada Fideicomiso, detallándose la cantidad de auditorías realizadas, dotación del personal auditado, el porcentaje de cumplimiento logrado, número de visitas de prevencionistas a los frentes de trabajo y cantidad de paralizaciones de operaciones.

El siguiente cuadro refleja las cifras logradas durante el año 2024:

Terraligna	
Auditorías realizadas	10
Dotación Auditada	46
Puntaje Total Promedio	93%
Puntaje Total Promedio Higiene & Seguridad	94%
Paralizaciones de Operaciones	0
Visitas de Prevencionistas	2

Las siguientes son las estadísticas de accidentalidad de los últimos años:

INDICADOR	2021	2022	2023	2024
Accidentes Con Tiempo Perdido	0	0	0	0
Días Perdidos	0	0	0	0
Promedio Trabajadores	10	7	6	4
Tasa Accidentalidad	0%	0%	0%	0%

Sin accidentes laborales con tiempo perdido en los últimos cuatro años.

No se registraron enfermedades profesionales ni reclamos derivados de la exposición a pesticidas.

Auditoría de Disposición Final Residuos

Anualmente se realiza una encuesta a las empresas prestadoras de servicios acerca de cómo gestionan la disposición de residuos de hidrocarburos y envases de agroquímicos utilizados en las operaciones.

En la encuesta 2024 se recabó información a 9 empresas prestadoras de servicios, de las cuales 60% operan en la zona sureste, 20% en la zona norte y 20% operan en ambas regiones. De las 9 empresas, el 80% realizó tareas en establecimiento y el 20% en manejos silvícolas.

Los residuos relacionados y derivados de hidrocarburos se agrupan en:

- Mangueras de hidráulico
- Aceites y lubricantes usados
- Filtros de aceites y combustibles
- Trapos y otros materiales contaminados.

Las empresas manifiestan que el 80% de los residuos que generaron corresponde a aceites y lubricantes usados y el 20% corresponde a trapos y otros materiales contaminados. A su vez dado las actividades que realizan y el equipamiento utilizado, las cantidades de residuos son relativamente bajas, con volúmenes de entre 10 y 20 lts mensuales en el 60% de las empresas y el 40% restante generando entre 20 y 50 lts por mes.

Las empresas disponen finalmente sus residuos una vez al mes. Los aceites y lubricantes usados quedan o se entregan en los mismos talleres mecánicos que atienden sus vehículos y maquinaria.

Los envases de agroquímicos que se utilizan en las actividades se disponen finalmente en empresas que los reciben y procesan, como Campo Limpio. En el último período evaluado se realizaron 2 entregas de 69 envases de plástico y 30 cajas de cartón, correspondientes a productos utilizados en Terraligna.

Actividades y su Impacto Ambiental

A lo largo del año, en las auditorías internas de las operaciones forestales, se relevan en la pauta de chequeo aspectos relacionados al cuidado del medioambiente en general. El análisis agregado de las respuestas obtenidas en preguntas específicas relacionadas al suelo se constituye en un verificador específico para el siguiente objetivo ambiental:

El manejo forestal protege el suelo y las áreas de conservación identificadas

META 1	FORMA MONITOREO	REGISTRO	FRECUENCIA
Al menos un 90% de las auditorías internas reporta no afectación en el suelo (erosión)	Auditorías internas en actividades de: <ul style="list-style-type: none"> • Cosecha • Laboreo 	Informe de auditoría	Mensual (de acuerdo con programa de auditorías internas)

Verificador: En la pauta de Auditorías Internas de Cambium Forestal Uruguay, hay 5 preguntas referidas a los temas No afectación al suelo (erosión) que son las siguientes:

- La operación No genera impactos de Erosión.
- Líneas de Laboreo con menos de 6% de Pendiente
- No se usa excéntrica en pendiente lateral sobre 12%
- Máquina No interviene en zonas de protección, cursos de agua, montes Nativos, bajos, etc.
- Máquina No Transita en zonas de protección, cursos de agua, montes Nativos, bajos, etc.

Resultados: En las auditorías realizadas a las operaciones de Terraligna 2024 no se realizaron auditorías a actividades de Agroquímicos ni de Producción ni de Laboreo, ya que no se realizaron esas actividades en este año.

En las recorridas a predios de Terraligna, los supervisores no reportaron problemas de erosiones o en cursos de agua.

Se alcanza la meta verificable

META 2	FORMA MONITOREO	REGISTRO	FRECUENCIA
Al menos un 90% de las auditorías internas reportan no afectación de áreas de conservación: <ul style="list-style-type: none"> • monte nativo • zonas de protección • cursos de agua 	Auditorías internas en actividades de: <ul style="list-style-type: none"> • Cosecha • Aplicaciones de herbicidas • Laboreo 	Informe de auditoría	Mensual (de acuerdo con programa de auditorías internas)

Verificador: ídem que para la Meta 1, con foco en la verificación de afectación en áreas de conservación.

Resultados: En las auditorías realizadas a las operaciones de Terraligna 2024 no se realizaron auditorías a actividades de Agroquímicos ni de Producción ni de Laboreo, ya que no se realizaron esas actividades en este año en Terraligna.

En las recorridas a predios de Terraligna, los supervisores no reportaron problemas de afectación de zonas de protección, cursos de agua o monte nativo.

Se alcanza la meta verificable

Cabe destacar que las áreas de conservación son consideradas y tenidas en cuenta a lo largo de todo el ciclo forestal, desde el inicio, en las actividades relacionadas a la planificación de establecimiento de las plantaciones, hasta la cosecha final que dará lugar a una nueva rotación. La planificación del establecimiento se apoya en un procedimiento definido que contempla zonas de amortiguación a los cursos de agua, sean estos temporales o permanentes, además de incluir normativa específica para algunos departamentos que han profundizado en el tema y consideran las nacientes de estos cursos de agua. Lo mismo sucede con el monte nativo, sobre el cual se deja un retiro de 20 metros.

Tipos	Distancia	Requerido por
Nacientes de ríos y arroyos	40 m	Depto Treinta y Tres
	20 m	DINACEA (2016)
Curso de agua permanente (Ríos, Arroyos, Cañadas, Lagunas, Tajamares, etc.)	20 m	DINACEA (2016)
Cursos de agua temporal (Se secan en algún momento del año)	10 m	FSC (estándar interino GFA)
Sitios de valor cultural	10 m	Cámbium Forestal Uruguay
Monte nativo	20 m	Decreto 188/02

La planificación realizada para cada plantación, en cada predio, luego es plasmada en la operativa, donde cada actividad, desde el laboreo y aplicación de agroquímicos, hasta la plantación y posteriores mantenimientos, aplican y contemplan la organización definida y llevada a campo a través de procedimientos escritos y una cartografía detallada que incluye todos los puntos a considerar, estando todo esto disponible en el campo para las empresas de servicios y sus empleados.

Las actividades posteriores al establecimiento, tales como podas, raleos y cosecha, también consideran muy especialmente el no impactar estas áreas de conservación, definiendo en sus procedimientos medidas ambientales concretas que apuntan a preservar el monte nativo y los cursos de agua y sus márgenes. Al inicio y final de cada actividad de producción, las áreas a intervenir/intervenidas son revisadas por personal idóneo de Cambium y del contratista, asentando en actas las condiciones existentes antes y luego de la intervención, marcando especialmente las situaciones e impactos a corregir/mitigar.

Variaciones en área de monte nativo:

El monte nativo está protegido por ley 15.939 (Ley Forestal) y este compromiso legal se atiende en todas las fases del ciclo forestal, cuidando de no afectarlo con las operaciones, manteniendo las distancias establecidas. Al momento de la reforestación de los predios, se requiere obtener la autorización correspondiente de Autorización Ambiental, trámite que implica la presentación de un proyecto, el cual es revisado por las autoridades competentes de DGF y DINACEA.

Como seguimiento a este tema, anualmente se analiza, para los predios reforestados, si hubo variaciones en el área de monte nativo.

No se realizaron reforestaciones durante 2024 en Terraligna, por lo cual no hay cifras para analizar y comparar.

Manejo de Pesticidas y Fertilizantes

El establecimiento de plantaciones con especies de rápido crecimiento requiere de un eficiente control de plagas, con el objetivo de garantizar sobrevivencia y minimizar competencia. Adicionalmente, al momento de plantar, se aplica fertilizante para compensar las deficiencias naturales del suelo y suplir los requerimientos de la especie forestal usada.

Basado en muchos ensayos y experiencia de campo, la mejor estrategia de control de plagas se obtiene mediante una combinación de controles antes de plantar y durante el primer año de crecimiento de la plantación. De manera independiente, los herbicidas también se usan a lo largo de la vida de la plantación, en situaciones puntuales, en el control de regeneración de pino, eucalyptus y de especies invasoras

El siguiente cuadro muestra la estrategia de uso de productos químicos (pesticidas y fertilizantes):

TIPO PRODUCTO	OBJETIVO	OPORTUNIDAD DE APLICACIÓN
Insecticida	Control de hormigas	<ul style="list-style-type: none"> Pre laboreo

TIPO PRODUCTO	OBJETIVO	OPORTUNIDAD DE APLICACIÓN
		<ul style="list-style-type: none"> • Pre plantación • Post plantación, cuando exista actividad
Herbicida	Control de maleza	<ul style="list-style-type: none"> • Control de cepas • Pre laboreo • Pre plantación • Post plantación hasta cierre de copas • Control de regeneración y especies exóticas
Fertilizante	Corregir deficiencias del suelo y generar un efecto starter	<ul style="list-style-type: none"> • Al momento de la plantación

De acuerdo con este esquema, la tabla siguiente muestra los consumos y área aplicada durante el último año:

Tipo de pesticida	Ingrediente activo	Consumo anual	Unidad	Area aplicada ha	Consumo promedio/ha	Dosis recomendada
Hormiguicida	fipronil	564	kg	137	4,1	3,0-4,0
Herbicida	glifosato	784	lt	294	2,7	3,0-5,0
Herbicida	2-4D	148	lt	294	0,5	1,5-2,0
Herbicida	S-Metolactor	29,6	lt	75	0,4	1,0
Funguicida	FosetylAl	9,6	kg	80,7	0,1	0,1

El consumo de químicos estuvo limitado a las áreas de plantación y al mantenimiento de plantaciones jóvenes, donde el impacto de la competencia de malezas/plagas es decisivo en el desarrollo futuro del bosque.

Programas de Prevención de Incendios Forestales

Como en temporadas anteriores, el patrimonio forestal de Montes del Este se integró al Operativo de Prevención Anti-Incendios Forestales, O-PAIF, el cual ingresa en el onceavo verano consecutivo con alcance nacional y que tiene como objetivo evitar los daños producidos por los incendios forestales, desarrollando tareas de prevención, detección y combate de focos que afecten o sean una amenaza para los bosques protegidos.

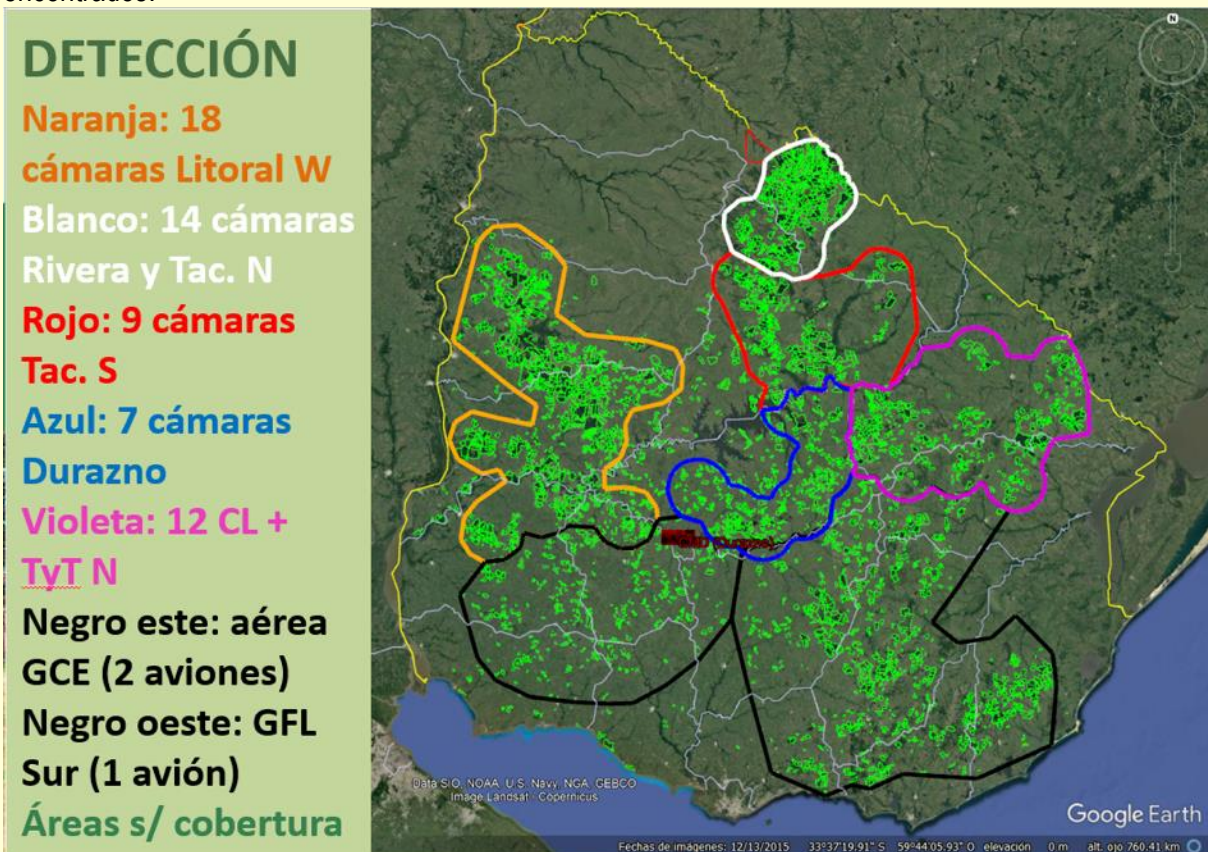
Este operativo integra el 94% del área forestal (bosques de rendimiento) del país.

La prevención se realiza mediante campañas y acciones de comunicación que pretenden sensibilizar a la comunidad respecto al tema. Se realizaron 18 charlas en escuelas del área norte, en las que participaron 20 centros educativos llegando a 473 alumnos y 72 adultos entre maestros, auxiliares y vecinos.



La detección de focos se realiza empleando métodos y tecnología que atienden a las particularidades de cada zona de los 16 departamentos cubiertos.

La detección en la zona litoral (Paysandú, Rio Negro y el norte de Soriano), Norte (Tacuarembó y Rivera) y centro este (Durazno, Cerro Largo y Treinta y Tres) se realiza con cámaras montadas en torres, las que, mediante análisis de imágenes por algoritmos de inteligencia artificial, permiten detectar focos en un estado muy incipiente. En el resto del país, se despliegan 3 aviones de observación, los que, sobrevolando rutas predeterminadas hasta tres veces por día, detectan, georreferencian, fotografían y reportan indicando la ubicación precisa de los focos encontrados.



Las tareas de combate inmediato (primera respuesta), se realizan mediante el despacho de tres Brigadas Helitransportadas (BH's - integradas por personal de Bomberos), que ubicadas en José Pedro Varela, Tacuarembó y Andresito (denominadas Alfa, Bravo y Charlie respectivamente), tienen como misión llegar a cualquier foco antes de 45 minutos desde que se genera la alarma.

El personal de la empresa participa activamente de este operativo, involucrándose además en los programas de difusión y capacitación en prevención de incendios forestales en conjunto con otras empresas forestales integrando el "Grupo Forestal del Norte" y Grupo PAIF en el área Sur, teniendo así comunicación permanente con sus vecinos y centros educativos de las comunidades cercanas al patrimonio forestal manejado.

Dentro de las comunicaciones a diario con vecinos y comunidades, se registran aquellas de mayor relevancia o que requieren algún grado de gestión por parte de la empresa.

Así también, se registran los reclamos o quejas, para darles respuesta oportuna y seguimiento.

Rentabilidad económica de la organización

La organización registra todos los costos e ingresos de las empresas que administra. Mensual y anualmente se hacen revisiones respecto del presupuesto y las eventuales diferencias que ocurren, de modo de poder realizar ajustes operativos en el corto y mediano plazo.

Gestión Ambiental

Caracterización de Ambientes Naturales

Se realizó una evaluación en etapas a nivel de todo el patrimonio.

Etapa 1.

1. Revisar padrones dentro del patrimonio de Terraligna que interceptan las capas de ecosistemas priorizados hasta el 80 – 90% de valoración por DINACEA.
2. Revisar padrones que estén incluidos en las cuadrículas y a que clase pertenece.
3. Revisar padrones que intercepten la capa de ÁREAS DE INTERÉS HISTÓRICO CULTURAL del Sitio DINACEA.
4. Revisar padrones que intercepten o se encuentren cercanas a ÁREAS PROTEGIDAS SNAP.
5. Revisar las áreas interceptadas vs su uso actual.

Etapa 2.

1. Jerarquizar los campos que contienen estas características anteriormente detalladas en base a un método de valorización.
2. Analizar el estado de estos sitios en cada campo. Evaluar el uso actual, estado de situación en cuanto al área que cada uso.
3. Analizar otras características que afecten las áreas priorizadas.
4. En base a los ecosistemas prioritarios presentes en el patrimonio analizar las especies prioritarias y generar un listado de especies indicadoras de conservación del sitio.

Etapa 3. Revisión de la valorización a campo

1. Con mapas de sitios priorizados y listado de especies indicadoras realizar un relevamiento de campo para conocer el estado de estos ecosistemas y verificar si tiene características para denominarlo AVC.

Monitoreo Cárcavas El Tata

En el año 2021 se forestó el predio El Tata, en el cual existen zonas afectadas con procesos erosivos importantes, con cárcavas de gran tamaño.

Al momento de presentar el proyecto forestal y solicitar la Autorización Ambiental, la Dirección de Medio Ambiente, propuso una serie de medidas tendientes a mitigar y controlar los procesos erosivos detectados.

La solicitud de la autoridad ambiental fue atendida por completo al momento del establecimiento del cultivo y luego del mismo. Durante los años siguientes se ha realizado un monitoreo regular, para evaluar evolución de las cárcavas, determinar efectividad de las medidas adoptadas y definir nuevas intervenciones correctivas de ser necesario.

Durante el año 2024, se monitoreó en marzo y noviembre, generándose los informes respectivos.

Ambos dan cuenta de la evolución favorable y mitigación significativa del problema.

Se destaca que no ha habido avances de la erosión, el suelo del perímetro de la cárcava está estabilizado. La exclusión del ganado en esta área acumula 5 años y eso ha permitido una mejora importante en la cobertura vegetal de toda la zona afectada. La pastura se ha desarrollado vigorosamente y el no pastoreo ha permitido la aparición de especies de porte arbustivo, que contribuyen significativamente a la estabilización del suelo y reducción del impacto de las lluvias y escorrentías.

Vista general del área monitoreada en 2024.



Monitoreo de Fauna

El personal de la empresa reporta avistamientos casuales dentro del patrimonio que se administra. Como meta de gestión ambiental, se tiene registrar estos avistamientos, que irán a constituir una base de datos de fauna presente por predio.

Se cumple programa de monitoreo de flora y fauna.

META	FORMA MONITOREO	REGISTRO	FRECUENCIA	RESPONSABLE
------	--------------------	----------	------------	-------------

Al menos un registro de avistamiento de fauna al mes por jefe de área	Avistamiento casual	Base datos avistamiento fauna	Mensual	Jefe Área Auditor
---	---------------------	-------------------------------	---------	-------------------

Verificador: Listado Avistamientos 2024

FECHA	ZONA	CAMPO	MPRES/	AMBIENTE	AVISTADOR	NOMBRE COMÚN	CANTIDAD
17/01/24	SUR/ROCHA	El Tata	TL	Cultivos Forestales	Gonzalo Caballero	Lagarto overo	1
22/02/24	SUR /LAVALLEJA	La Paulina	TL	Instalaciones	Juan Pablo Silva	Buños	2
03/07/24	SUR /LAVALLEJA	LA Quebrada	TL	Cultivos Forestales	Juan Pablo Silva	Guazubirá	1
15/08/24	SUR /LAVALLEJA	Don Horacio	TL	Cultivos Forestales	Andrés Lapeira	Lagarto overo	1
27/09/24	SUR /TREINTA Y TRES	Los Teros	TL	Bañados y Lagunas	Guillermo Betancor	Cigüeña Cabeza Pelada	1
27/09/24	SUR /TREINTA Y TRES	Los Teros	TL	Bañados y Lagunas	Guillermo Betancor	Chajá	4

No se alcanza la meta verificable

Jefe Area	En	Febr	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total 2024
GC	1	x	x	x	x	x	x	x	2	x	x		3
JPS	x	1	x	x	x	1	x	1	x	x	x		3

Evidencia Adjunta: Listado Avistamientos 2024

Registros fotográficos de avistamientos de Fauna



Búhos Tamborcito Común (*Megascops (Otus) choliba*)



Zorro Gris (*Lycalopex gymnocercus*)

Gestión Social

De acuerdo con la Política Social de la empresa, se generan objetivos, proyectos y actividades en tres niveles:

- Identificar potenciales impactos sociales derivados de las operaciones forestales e implementar medidas preventivas o correctivas
- Generar vínculos con vecinos y comunidades en una relación armoniosa de mutua cooperación
- Aportar al desarrollo local de una comunidad a través de programas de educación ambiental en escuelas, y desarrollo de proyectos productivos.

A continuación, se resume algunos de los principales programas que se vienen desarrollando.

Programas Pastoreantes

Todos los establecimientos se encuentran bajo la modalidad silvopastoril, dando preferencia de la ocupación de los pastoreos a vecinos y productores de las zonas aledañas. Esto constituye uno de los principales canales de comunicación con vecinos, aportando además con una actividad productiva para ellos.



Pastoreo con ganado en campos de Terraligna

El pastoreo con ganado en los predios forestados genera diversas sinergias positivas para el pastoreante y la empresa. El pastoreante accede a un área para desarrollar su actividad, muchas veces aumentando su escala productiva. Dado que la mayoría son vecinos linderos o cercanos al predio, desarrollan su producción y la cuidan de manera similar a lo que realizan en su predio, sin incurrir en mayores costos extra. Si bien pagan una renta por el uso, la misma es accesible y está relacionada al área pastoril, efectivamente productiva.

La empresa se beneficia al mantener la pastura controlada, evitando la acumulación en exceso de materia seca, lo cual implicaría un mayor riesgo de ocurrencia y propagación de incendios. Además de obtener una renta monetaria, también se cuenta con presencia regular en el establecimiento de las personas que se encargan del ganado, quienes colaboran en notificar y advertir situaciones anómalas en el predio y/o en los bosques.

Comunicaciones con Vecinos

El buen relacionamiento con los vecinos es relevante para la organización. Conocerlos y darnos a conocer, intercambiar medios de contacto y escuchar cuáles son sus necesidades, preocupaciones o reclamos constituyen parte del rol de todos los funcionarios de Cambium Forestal Uruguay y de quienes, siendo externos, trabajan o se vinculan con nuestras operaciones (asesores, proveedores, contratistas, etc.).

Dentro de nuestro sistema de gestión hemos incorporado una herramienta web que nos permite registrar nuestros vecinos, su ubicación, la forma de contactarlos y las interacciones que a lo largo del tiempo se van realizando con ellos.

Vecinos y pastoreantes de predios de Terraligna.

RESUMEN PARTES INTERESADAS CAMBIUM FORESTAL URUGUAY S.A

Alcance TERRALIGNA
ACTIVO Si

Cant. Contactos	Departamentos									Total
Alcance	CANELONES	CERRO LARGO	DURAZNO	FLORIDA	LAVALLEJA	MALDONADO	ROCHA	TACUAREMBÓ	TREINTAYTRES	
Pastoreante	1	1	1	1	14		1	1	11	31
Vecino	2	9	10		44	3	4		23	95
Total	3	10	11	1	58	3	5	1	34	126

Comunicaciones realizadas a lo largo del año, registradas en el sistema.

EMPRESA		TERRALIGNA		Datos	
DEPARTAMENTO	TIPO	ESTADO	Cuenta de ESTADO	Promedio	TIEMPO RESPUESTA
Lavalleja	AVISOS	CERRADO	2	3	
	SOLICITUD	CERRADO	1	13	
Treinta y Tres	AVISOS	CERRADO	1	0	
	RECLAMOS	CERRADO	1	38	
	SOLICITUD	CERRADO	2	63	
Total general			7	26	

Los tiempos de respuesta están relacionados al tipo de comunicación recibida, generalmente atender reclamos, solicitudes y donaciones implican realizar consultas y gestiones, revisar presupuestos e implementar respuestas acordes a cada situación.

Programa de Educación Ambiental, “Entre Moñas y Hojas”

El Programa de Educación Ambiental “Entre Moñas y Hojas” es promovido y llevado adelante por la empresa Cambium Forestal Uruguay S.A. en escuelas públicas de la Dirección General de Educación Inicial y Primaria (DGEIP), ubicadas en las áreas de influencia de las plantaciones administradas por la empresa en el norte, noreste y sur del Uruguay.

En el caso del fideicomiso Terraligna, el programa se implementa en escuelas ubicadas en los departamentos de Treinta y Tres, Lavalleja y Florida. Estas acciones educativas forman parte de los compromisos asumidos por la empresa en el marco del Plan de Gestión Forestal Sostenible y están orientadas a fortalecer el vínculo con las comunidades locales a través de la educación ambiental.

Desde su creación en el año 2012, el programa brinda apoyo a los centros educativos mediante clases y talleres presenciales con frecuencia mensual, salidas de campo a unidades de manejo forestal y orientación a maestros/as en aquellas escuelas que desarrollan proyectos de Clubes de Ciencia. El enfoque de trabajo se articula con los contenidos del programa curricular de la DGEIP, adaptando la propuesta a las características de cada centro y su entorno.

Durante el año 2024 participaron en el programa 66 niños de 6 escuelas, distribuidas en los siguientes departamentos:

Año	2024
-----	------

Escuela	Departamento	Localidad	Nº de niños	Nº de maestros/as
Nº 25	Lavalleja	Paso de los Troncos	3	1
Nº 40	Lavalleja	Cuchilla de Juan Gómez	2	1
Nº 26	Lavalleja	Polanco	6	1
Nº 20	Florida	Illescas	7	1
Nº 47	Treinta y Tres	Santa Clara	45	2
Nº69	Treinta y Tres	El Avestruz Chico	3	1
Total			66	7

El objetivo general del programa es promover la participación activa de los niños en acciones de sensibilización, protección y conservación del ambiente y los recursos naturales, tanto en el hogar como en la escuela y la comunidad.

Entre sus objetivos específicos se destacan:

1. Fomentar el conocimiento del entorno próximo, como vía para comprender el ambiente.
2. Desarrollar la capacidad de investigación y búsqueda de información sobre el medio que los rodea.
3. Estimular el interés y la participación en acciones para la mejora del ambiente.
4. Acercar a la comunidad educativa el conocimiento sobre el rubro forestal y los principios de la gestión forestal sostenible.

Además, el programa busca:

- Fortalecer el vínculo entre la empresa y las comunidades locales, teniendo a la escuela como espacio de encuentro, intercambio y construcción conjunta.
- Apoyar el fortalecimiento de las escuelas mediante la creación de vínculos de cooperación, la atención a sus necesidades, y el vínculo con sus comunidades.

Los contenidos abordados en el programa fortalecen el aprendizaje en áreas como ciencias naturales (botánica, ecología, geología) y ciencias sociales (historia y geografía), promoviendo una comprensión integrada del entorno y facilitando su articulación con la planificación docente en otras áreas como lengua y escritura.

Durante 2024, el eje central fue el estudio de los seres vivos y sus relaciones evolutivas, en continuidad con el trabajo del año anterior sobre el origen de los vegetales. Se profundizó en los niveles de organización biológica, las interacciones ecológicas y el funcionamiento de los ecosistemas. En el primer semestre, se trabajó especialmente sobre el suelo como recurso natural, destacando su relevancia para la biodiversidad.

En la segunda parte del año, el trabajo se orientó al abordaje de los Altos Valores de Conservación, promoviendo la reflexión sobre la importancia de preservar la biodiversidad desde una perspectiva nacional y local. Se presentaron las normativas vigentes en Uruguay vinculadas a la protección de la flora y la fauna, y se compartieron las acciones que la empresa desarrolla internamente para identificar, conservar y manejar sitios de valor ecológico dentro de sus predios.

Los temas se organizaron en el año de la siguiente manera:

- Sector forestal: Producción, certificación, actividades asociadas y prevención de incendios.
- El suelo: Formación, textura, estructura, biodiversidad, servicios ecosistémicos y uso histórico del suelo en Uruguay.
- Fauna nativa: Conservación, amenazas, especies en riesgo y efecto de invasoras.
- Reptiles y anfibios: Importancia ecológica y prevención de accidentes con ofidios

Al finalizar cada encuentro, se propone a los niños una actividad para desarrollar durante el mes, promoviendo la investigación, la creatividad y el trabajo en equipo. Estas actividades son luego presentadas y compartidas en

clase, generando espacios de intercambio entre alumnos y docentes. A continuación, se presentan imágenes de algunas de estas instancias, destacándose la elaboración de maquetas sobre la producción forestal sostenible y exposiciones orales donde los niños explican lo trabajado.

Escuela N.º 26, Polanco, Lavalleja.



Escuela N.º 40. Cuchilla de Juan Gómez, Lavalleja. Maqueta que representa las capas del suelo

Escuela N.º 25. Paso de los Troncos. Lavalleja. Observación de fauna del suelo.



Escuela N.º 69. El Avestruz chico. Treinta y Tres.



Escuela N.º 20 Illescas. Florida.



Proyectos Sociales Productivos y vínculo con la comunidad.

Con el objetivo de contribuir al desarrollo sostenible de las comunidades locales, especialmente con mujeres rurales, madres y vecinas de las escuelas, se promueve la creación de proyectos productivos que involucran a

mujeres rurales, productores agropecuarios y pastoreantes asociados con nuestra empresa. En este contexto, la empresa brinda apoyo mediante el asesoramiento técnico de profesionales para la formación y supervisión de los grupos, facilitando la canalización de fondos estatales (a través del MGAP/DGDR/DIGEGR), impartiendo capacitaciones y colaborando en la formalización de los emprendimientos.

En este sentido, en Cuchilla de Juan Gómez y Tapes Grandes (Lavalleja), colaboramos en la formulación de un proyecto para el llamado “Mujeres de la Granja” (MGAP/DIGEGR). La articulación se realizó inicialmente con la escuela N° 40 a través del maestro, las mujeres participantes, el Ministerio de Ganadería y la Sociedad de Fomento Rural de Lavalleja, que actúa como organización patrocinadora. El proyecto denominado “Mujeres de la Quebrada”, fue aprobado y se encuentra a la espera de la firma del contrato para su ejecución.

Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca | Dirección General de la Granja | *en marcha* | Plan Nacional de Género en las Políticas Agropecuarias

FORMULARIO

Presentación de Proyectos
"MUJERES DE LA GRANJA"
Segunda Edición

FECHA DE PRESENTACIÓN: 9/9/2024

DEPARTAMENTO: Lavalleja LOCALIDAD/E: Cuchilla de Juan Gómez y Tapes

Organización que Patrocina el Proyecto (SFR, Asociación de Productores/as, Cooperativas, etc.): Sociedad Agropecuaria de Lavalleja

Nombre del Grupo o del Proyecto Individual: Mujeres de la Quebrada

FIRMA DE LOS REPRESENTANTES: *Valeria Estelano*

En la escuela N.º 69 de Avestruz Chico (Treinta y Tres), coordinamos una charla sobre la nueva reglamentación y estrategias de control de la garrapata, junto al MGAP (Desarrollo Rural y Sanidad Animal). Participaron productores y pastoreantes forestales. La actividad fue articulada con la escuela y permitió fortalecer el vínculo con la comunidad.



Comunidad de la escuela n° 69 del avestruz chico. Charla sobre “Nueva reglamentación y estrategias de control de la garrapata”. MGAP-Sanidad animal y Desarrollo Rural.

Nombre	Institución	Teléfono
Paula Rodríguez	MGAP T. Tres	44527265
Gustavo Ferrer	MGAP T. Tres	44527265
Diego Delgado	MGAP- DODR	098623413
Andrés Rodríguez	CAMBIO	099136195
Guillermo Barrios	Avestruz Grande	098889997
BAYAN AGUIAR	Avestruz grande	098043546
Ricardo Cossio	Avestruz Chico	098648393
MELTON ROSO	AVESTRUZ CHICO	099851847
Andrés Sosa	Avestruz Chico	098858432
Luisa Lima Olmedo	Avestruz Chico	099471760
Annabel Sansberro	Avestruz Chico	099171120
MARCELO CEBALLOS	ZAMISARRIA S+D	093503171
FELIX MENEZDES	MGAP T. TRES	098497714
VALERIA ESTELLANO	CAMBIO FORESTAL	099404412

Registro de participantes a la actividad.

CHARLA

"Nueva reglamentación en la campaña contra la garrapata y estrategias de control"

Técnico capacitador: Marcelo Cortes

DÍA: 15 de agosto de 2024

LUGAR: Escuela N° 69 El avestruz Chico, Treinta y Tres

TEMA DE LA JORNADA

Hoja de asistencia a la actividad

Nombre y apellido	Zona	Teléfono
Javier Proffera	Avestruz Chico	098355646
Enzo Espinoza	Avestruz Chico	099735566
Elida Ferrer	Avestruz Chico	4768740-5
Santiago Ferrer	AVESTRUZ CHICO	091064945
Patricia Myrtilis	Avestruz Grande	
Marcelo Cortes	Avestruz Grande	099588365
Marcelo Blanes	Avestruz Chico	091092206
Marcelo Blanes	Avestruz Chico	098863890
Bruno Carrera	Avestruz Chico	095019705
Marcelo Blanes	Avestruz Chico	099993966
Hugo Leiros	Avestruz Chico	099913519
Alba López	Avestruz Chico	099356666
Marcelo Blanes	Avestruz Chico	099817770
Adrián González	Avestruz Chico	099845888
Adrián González	Avestruz Chico	092559449
MIGUEL BARBAT	Avestruz Chico	098888888
WASHINGTON CRUZ	PURSTAVE CHICO	099942391
WASHINGTON BECERRA	AVESTRUZ GRANDE	099936700
FRANCISCO CABALLER	PUSTA OIB	095593435
Luis Jara	Casa del Yataí	094803088
ALFONSO O'NEILL	Avestruz Chico	093600496