Producimos futuro

INFORME PÚBLICO 2024

UPM Forestal Oriental

UPM

CONTENIDOS

05

EMPRESA

16

PATRIMONIO

22

RELACIONAMIENTO CON LA COMUNIDAD Y FUNDACIÓN UPM

30

NUESTRO EQUIPO

34

LA SEGURIDAD COMO VALOR CENTRAL

45

PROCESO PRODUCTIVO

54

PRODUCTOS COMPLEMENTARIOS A LA FORESTACIÓN

56

PROGRAMA DE FOMENTO FORESTAL

60

GESTIÓN AMBIENTAL RESPONSABLE

83

CONTACTOS

EDITORIAL

El compromiso con un desarrollo forestal sostenible nos impulsa a mejorar continuamente cada uno de los procesos de nuestra organización. En este informe anual 2024 compartimos nuestras principales actividades y logros, sustentados en los valores que definen nuestra cultura de trabajo y han sido clave para alcanzar nuestros objetivos.

La colaboración para alcanzar *Logros en conjunto* ha sido esencial para consolidar avances en silvicultura y suministro, respondiendo a la mayor demanda de las plantas de celulosa, incluso frente a las condiciones climáticas desafiantes del primer semestre.

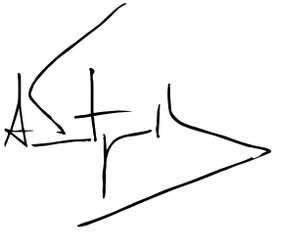
La responsabilidad de *Confiar y ser confiables* guía nuestras operaciones, permitiendo que colaboradores y contratistas trabajen de forma comprometida, segura y previsible, fortaleciendo los vínculos con las comunidades.

El compromiso de *Innovar con coraje* nos impulsa a enfrentar los desafíos con una actitud proactiva. Avanzamos en la digitalización de procesos, optimización operativa e incorporación de tecnología. Un ejemplo destacado fue el premio “Rosario Pou a la innovación en la cadena forestal de Uruguay” otorgado por la Academia Nacional de Ingeniería al equipo de laboreo forestal ELF24, desarrollado junto a la metalúrgica J. Hartwich, y hoy clave en la preparación eficiente y sostenible de la tierra.

La Seguridad y Salud Ocupacional es un pilar central. En 2024 realizamos más de 3.200 rondas de seguridad preventivas y reforzamos la capacitación continua, reafirmando nuestro compromiso con un entorno laboral seguro para las más de 5.300 personas involucradas en nuestras operaciones.

Fortalecer el vínculo con las comunidades es parte de nuestro propósito. En 2024 más de 1.300 personas visitaron nuestros viveros, conociendo de cerca el proceso productivo. Además, a través de Fundación UPM, continuamos impulsando becas educativas en el interior del país, alcanzando a más de 2.200 educadores en programas de formación junto a diversas instituciones académicas.

Este ha sido un año de consolidación. Los invito a recorrer este informe y conocer más sobre nuestra empresa y nuestro compromiso con un desarrollo forestal sostenible y responsable.



Álvaro Fitipaldo
Vicepresidente de Operaciones Forestales de UPM

UPM

TU SOCIO PARA RENOVAR MATERIALES Y CADENAS DE VALOR

UPM contribuye a la transformación sostenible de la sociedad con soluciones materiales, utilizando materias primas renovables. Creamos valor a largo plazo a través de nuestra amplia cartera de fibras renovables, materiales avanzados, soluciones de descarbonización y papeles de comunicación, colaborando con industrias y marcas de todo el mundo.

FSC® C020173

UPM URUGUAY

Las operaciones de UPM en Uruguay incluyen las plantas de celulosa en Fray Bentos y Paso de los Toros, UPM Forestal Oriental que abastece con madera a las plantas y que cuenta con tres viveros ubicados en Paysandú y Durazno, la Fundación UPM y la terminal especializada en celulosa ubicada en el puerto de Montevideo.

UPM Forestal Oriental gestiona alrededor de 329.000 hectáreas de áreas plantables incluyendo predios propios y de terceros a través del Programa de Fomento Forestal.

Las plantaciones de UPM están certificadas bajo los estándares internacionales de manejo forestal sostenible FSC® (Forest Stewardship Council®) y PEFC.

Las plantas de celulosa de UPM en Uruguay producen pulpa de celulosa de eucalyptus, la materia prima proviene de plantaciones principalmente nacionales gestionadas de forma sostenible.

La planta Fray Bentos comenzó sus operaciones en 2007 y continúa siendo una de las fábricas más modernas y eficientes del mundo. Su capacidad de producción anual es de 1,3 millones de toneladas. Por su parte, UPM Paso de los Toros, que comenzó sus operaciones en abril de 2023, tiene capacidad para producir 2,1 millones de toneladas. Además de producir celulosa, ambas plantas producen energía de biomasa, firme, predecible y renovable, para abastecer sus procesos de producción, mientras que vuelcan el excedente de energía para la producción de químicos y la red nacional de UTE, representando alrededor de un 20% del total de la energía producida en el país.

La producción de celulosa de la planta de Paso de los Toros se traslada por el El Ferrocarril Central hasta Montevideo. El ferrocarril moderno y eficiente, está basado en las normas y mejores prácticas europeas.

Fundada en 2006, la Fundación UPM trabaja en coordinación con instituciones y grupos de referentes locales en la zona de influencia de sus operaciones buscando ser un instrumento para contribuir al fortalecimiento de las comunidades en el largo plazo.

UPM Uruguay genera, junto a sus contratistas, unos 7.000 puestos de trabajos directos. Adicionalmente, las operaciones de la empresa en Uruguay generan unos 10.000 puestos de trabajo indirectos e inducidos a través de su cadena de valor.

MÁS DE 35 AÑOS DE HISTORIA EN URUGUAY

1990
KYMMENE
(UPM desde 2009) y Shell crean Compañía Forestal Oriental S.A. Comienzan las plantaciones y el programa de mejoramiento genético

2003
BOTNIA
Botnia adquiere el capital accionario de Shell en Compañía Forestal Oriental

2005
PROGRAMA DE FOMENTO
Se crea el Programa de Fomento y la Fundación Botnia (hoy Fundación UPM)

2007
PLANTA FRAY BENTOS
La planta de celulosa en Fray Bentos inicia sus operaciones

2009
UPM
UPM adquiere el paquete accionario de Botnia

2012
VIVEROS
Se inaugura el segundo vivero en Paysandú y el laboratorio de Investigación y Desarrollo en la planta de Fray Bentos

2015
ÁREAS PROTEGIDAS
Esteros y Algarrobales del Río Uruguay ingresa al Sistema Nacional de Áreas Protegidas

2016
DISTINCIÓN
La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) distingue a UPM como caso ejemplar por los criterios de sostenibilidad en las plantaciones

2022
CENTRO DE INVESTIGACIÓN FORESTAL
UPM inauguró en el puerto de Montevideo la terminal especializada en celulosa. En Paysandú, se inauguró el primer Centro de Investigación Forestal especializado en eucalyptus

2023
PLANTA PASO DE LOS TOROS
UPM inaugura su tercer vivero en Sarandí del Yí y su segunda planta de celulosa en el centro del país

NUESTROS OBJETIVOS

El principal objetivo del manejo forestal es la producción sostenible de madera para la fabricación de pulpa de celulosa, atendiendo la demanda de las plantas de Fray Bentos y Paso de los Toros con madera proveniente de campos propios y de terceros.

OBJETIVOS **ESTRATÉGICOS**

Crear valor para la sociedad –ya sea a través de productos sostenibles así como de operaciones responsables– es una parte integral de la estrategia de UPM. La estrategia de la empresa se basa en el uso de la madera en todas sus formas, integrando las industrias biológica y forestal para crear un futuro sin combustibles fósiles; y con la innovación, el uso eficiente de los recursos y la responsabilidad como ejes centrales. Esta estrategia es una respuesta a algunos de los mayores desafíos que enfrenta el mundo actual, como la escasez de recursos, el cambio climático, la pérdida de biodiversidad y el uso del agua.

Para guiar las acciones de responsabilidad de la empresa, UPM definió un conjunto de objetivos e indicadores de desempeño para 2030 que cubren tres áreas: responsabilidad económica, social y ambiental. El grado de cumplimiento de estos objetivos se revisa anualmente y los resultados se publican en el Informe Anual global de UPM.

La estrategia, visión y valores de la empresa nos guían y motivan para lograr estos desafiantes objetivos que, al mismo tiempo, están alineados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas.

ÁREAS DE RESPONSABILIDAD:

En UPM Forestal Oriental enmarcamos nuestros **objetivos estratégicos** en estas tres áreas de responsabilidad:

Más información sobre el desempeño de UPM en cada objetivo de responsabilidad

RESPONSABILIDAD **ECONÓMICA**

- Crear valor a nuestros accionistas, asegurando uso eficiente de los recursos
- Asegurar la competitividad en la cadena de suministro promoviendo la incorporación continua de mejoras tecnológicas
- Producción y consumo responsable
- Correcta conducta empresarial (toma de decisiones, gestión y operación), así como prácticas comerciales responsables
- Promover relaciones a largo plazo y colaboración abierta con los proveedores, especialmente con aquellos que son clave en nuestras operaciones
- Asegurar el cumplimiento de nuestro Código de Conducta en toda nuestra cadena de valor

RESPONSABILIDAD **SOCIAL**

- Desarrollar una fuerte cultura organizacional y un lugar de trabajo que garantice un entorno diverso e inclusivo
- Garantizar la seguridad y la salud de nuestros empleados, contratistas y las comunidades locales cercanas a nuestras operaciones
- Asegurar el aprendizaje y el desarrollo continuo de competencias y habilidades de nuestros equipos
- Impulsar el liderazgo responsable basado en valores e integridad
- Asegurar el compromiso y el involucramiento activo de las terceras partes en nuestras operaciones y promover el desarrollo local
- Asegurar condiciones de trabajo justas en cumplimiento de la normativa local y estándares internacionales aplicables

RESPONSABILIDAD **AMBIENTAL**

- Grantizar el uso sostenible y responsable de los recursos naturales
- Mantener y mejorar la biodiversidad
- Promover iniciativas de economía circular
- Garantizar los servicios de los ecosistemas forestales y la silvicultura positiva para el clima
- Diseñar soluciones contemplando todo el ciclo de vida del producto

UPM FORESTAL ORIENTAL

MISIÓN

Asegurar el suministro sostenible de madera para pulpa de celulosa mediante un buen relacionamiento con el cliente y a un costo competitivo.

COMPROMISO

UPM Forestal Oriental respeta a las personas y al medio ambiente que integra, y genera relaciones de largo plazo y mutuo beneficio con las comunidades. El desarrollo social forma parte de todas sus acciones, buscando contribuir con el crecimiento y el desarrollo de las comunidades de influencia.

VALORES

La actitud de UPM Forestal Oriental frente al trabajo y las personas está definida por sus valores como empresa:

- Confiar y ser confiable
- Logros en conjunto
- Innovar con coraje

CÓDIGO DE CONDUCTA DE UPM

UPM aspira a ser un socio de negocios confiable y cree que las prácticas responsables y éticas crean valor a largo plazo, tanto para la empresa como para las demás partes interesadas. UPM ha plasmado su compromiso con la integridad en el Código de Conducta. Nuestro principio rector es que no comprometemos nuestros estándares de integridad bajo ninguna circunstancia y esperamos lo mismo de nuestros proveedores e intermediarios externos.

Todos los proveedores e intermediarios externos de UPM deben cumplir con los estándares establecidos en el Código de Proveedores y Terceros de UPM o demostrar su cumplimiento con normas similares definidas en su propio código de conducta o en las políticas de la empresa. Dicho código define el nivel mínimo de desempeño que UPM exige a todos sus proveedores y terceros. Existen requisitos adicionales para ciertos materiales y servicios. El mismo se basa en los diez principios de la Iniciativa Pacto Mundial de las Naciones Unidas, los Principios Rectores sobre las Empresas y los Derechos Humanos de las Naciones Unidas y la Declaración de la Organización Internacional del Trabajo sobre Principios y Derechos Fundamentales en el Trabajo:

Código de Conducta de UPM

Código de Proveedores y Terceros de UPM

1. COMPROMISO CON LA INTEGRIDAD

2. RESPETO POR LAS PERSONAS Y LOS DERECHOS HUMANOS

3. CUIDADO DEL IMPACTO MEDIOAMBIENTAL Y LA SEGURIDAD DE LOS PRODUCTOS

4. TOLERANCIA CERO FRENTE A LA CORRUPCIÓN Y EL SOBORNO

5. TRANSPARENCIA EMPRESARIAL

6. CUMPLIMIENTO DE LA LEGISLACIÓN DE DEFENSA DE LA COMPETENCIA

7. PROTECCIÓN DE INFORMACIÓN Y ACTIVOS

8. CONOCIMIENTO DE LOS SOCIOS DE NEGOCIOS

9. INTERACCIÓN CON NUESTRAS PARTES INTERESADAS Y LA SOCIEDAD

10. EL CUMPLIMIENTO NOS COMPETE A TODOS

PROCEDIMIENTO PARA EL REPORTE DE CONDUCTAS INAPROPIADAS

En UPM todos somos responsables de mantener la integridad y los estándares éticos de la empresa. Si tenemos sospechas de conductas inapropiadas, estamos obligados a acomo a escuchar las inquietudes de otras personas. Queremos abordar los problemas para corregirlos de manera oportuna y evitar que vuelvan a ocurrir. Todos los empleados deben reportar inmediatamente cualquier sospecha u observación de incumplimiento de la ley, del Código de Conducta de UPM o de otras políticas corporativas, siguiendo los procedimientos internos establecidos.

Todas las personas pueden utilizar el Canal de Reporte de Conductas Inapropiadas de UPM que está disponible en línea y en más de 40 idiomas. También se pueden realizar reportes de forma anónima llamando **000-413-598-5762** con el código de acceso **109871**.

UPM revisará cuidadosamente las denuncias de conducta inapropiada y las mantendrá bajo estricta confidencialidad.

Vea el procedimiento

Canal de Reporte de Conductas Inapropiadas

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

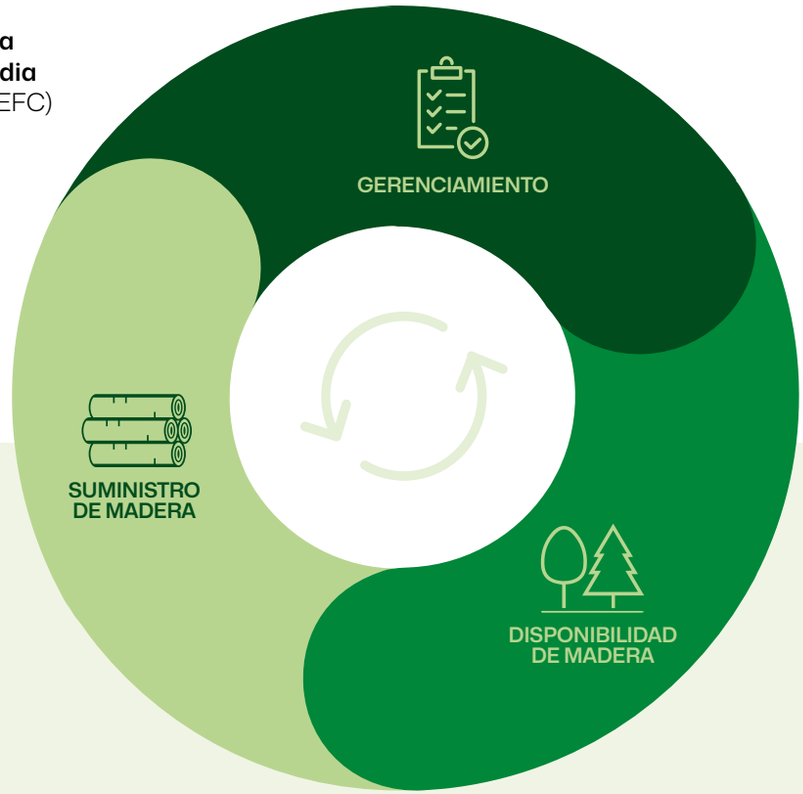
UPM Forestal Oriental opera a través de un Sistema Integrado de Gestión (SIG) que organiza los procesos internos y crea un modelo para la toma de decisiones basado en registros y mediciones; y en la integración de proveedores. De este modo, se logra implementar un sistema de mejora continua.

El SIG incluye y consolida en una única forma de trabajo los planes, métodos, acciones y revisiones de los siguientes sistemas:

- **Sistemas de Gestión de la Calidad** (ISO 9001:2015)
- **Sistemas de Gestión Ambiental** (ISO 14001:2015)
- **Sistemas de Gestión de la Seguridad y la Salud Ocupacional** (ISO 45001:2018)
- **Manejo Forestal** (FSC® y PEFC)
- **Cadena de custodia** (FSC® y PEFC)

De esta forma se asegura el cumplimiento de los más altos estándares de calidad, seguridad y salud ocupacional, y medioambiente.

LAS OPERACIONES FORESTALES ESTÁN COMANDADAS POR TRES PROCESOS PRINCIPALES:



Acceda al Compromiso Integrado de Gestión

PROGRAMA FOREST ACTION

UPM cuenta con el Programa Forest Action; un programa integral de responsabilidad forestal global. El objetivo es funcionar como un marco para las acciones de responsabilidad forestal, fomentar más actividades en todas las regiones de abastecimiento de madera de UPM a nivel mundial y generar conocimiento y conciencia en relación con las cinco áreas del programa: clima, biodiversidad, agua, suelo y contribución social.

Conozca más sobre éste programa

CERTIFICACIONES

Alcanzar y mantener la certificación a largo plazo implica la aplicación de políticas, estándares y procedimientos de trabajo que permiten la protección, el monitoreo y el cuidado de todos los recursos de la empresa y las operaciones que desarrolla. UPM Forestal Oriental hace público su compromiso de adhesión a largo plazo a los Principios y Criterios del FSC® en la Unidad de Manejo y a las Políticas y Estándares del FSC® relacionados.

UPM Forestal Oriental administra un esquema de certificación grupal (Grupo de Certificación de UPM Forestal Oriental, SGSCH-FM / COC – 002240) que incluye a pequeños y medianos productores de Cerro largo, Durazno, Lavalleja, Maldonado, Paysandú, Río Negro, Rocha y Treinta y Tres.

FSC
www.fsc.org
FSC® C020173
La marca del manejo forestal responsable

El Forest Stewardship Council® es una entidad internacional cuya meta es promover un manejo ambiental responsable, socialmente beneficioso y económicamente viable de los bosques del mundo, mediante el establecimiento a nivel mundial de un conjunto de principios y criterios reconocidos y respetados. A través de su forma de trabajo y de acuerdo con los principios y criterios del FSC®, UPM Forestal Oriental favorece el mantenimiento de las funciones ecosistémicas y de biodiversidad, aporta al acervo científico del país y brinda educación en lo relativo a conservación ambiental.

PEFC
PEFC/36-22-002
Promoviendo la Gestión Forestal Sostenible
www.pefc.com.uy

El **Programme for the Endorsement of Forest Certification (PEFC)** es una organización no gubernamental internacional dedicada a la promoción del manejo forestal sostenible a través de una certificación independiente de la aplicación de exigentes estándares ecológicos, sociales y éticos. El PEFC es un esquema de certificación que, en lugar de tener un único estándar de manejo forestal sustentable aplicable a todos los países o regiones, reconoce y convalida estándares desarrollados por cada país. Para ello tiene una serie de requisitos en cuanto a cómo se debe generar el estándar, y qué aspectos centrales debe tener en cuenta, y qué parámetros ambientales, sociales y de cumplimiento de normativas legales debe considerar.

GRUPO DE CERTIFICACIÓN DE UPM FORESTAL ORIENTAL: FSC® - C022008

2023

Cuarta recertificación de PEFC (Sistema PEFC UY) por 3 años y recertificación integrada de todos los procesos: Calidad ISO 9.001, Ambiental ISO 14.001 y Seguridad y Salud Ocupacional ISO 45.001

2021

Cuarta recertificación de FSC® por 5 años, confirmando la gestión responsable de los recursos naturales ambientales, sociales y productivos

2011

Certificación del Manejo Forestal, norma UNIT 1152, reconocida por PEFC

2009

Certificación integrada de todos los procesos: Calidad (ISO 9.001), Ambiental (ISO14.001) y Seguridad y Salud Ocupacional (OHSAS 18.001)

MAPA DE ÁREAS CERTIFICADAS

ÁREA TOTAL CON CERTIFICACIÓN FSC®
(SGSCH-FM/COC-000606):

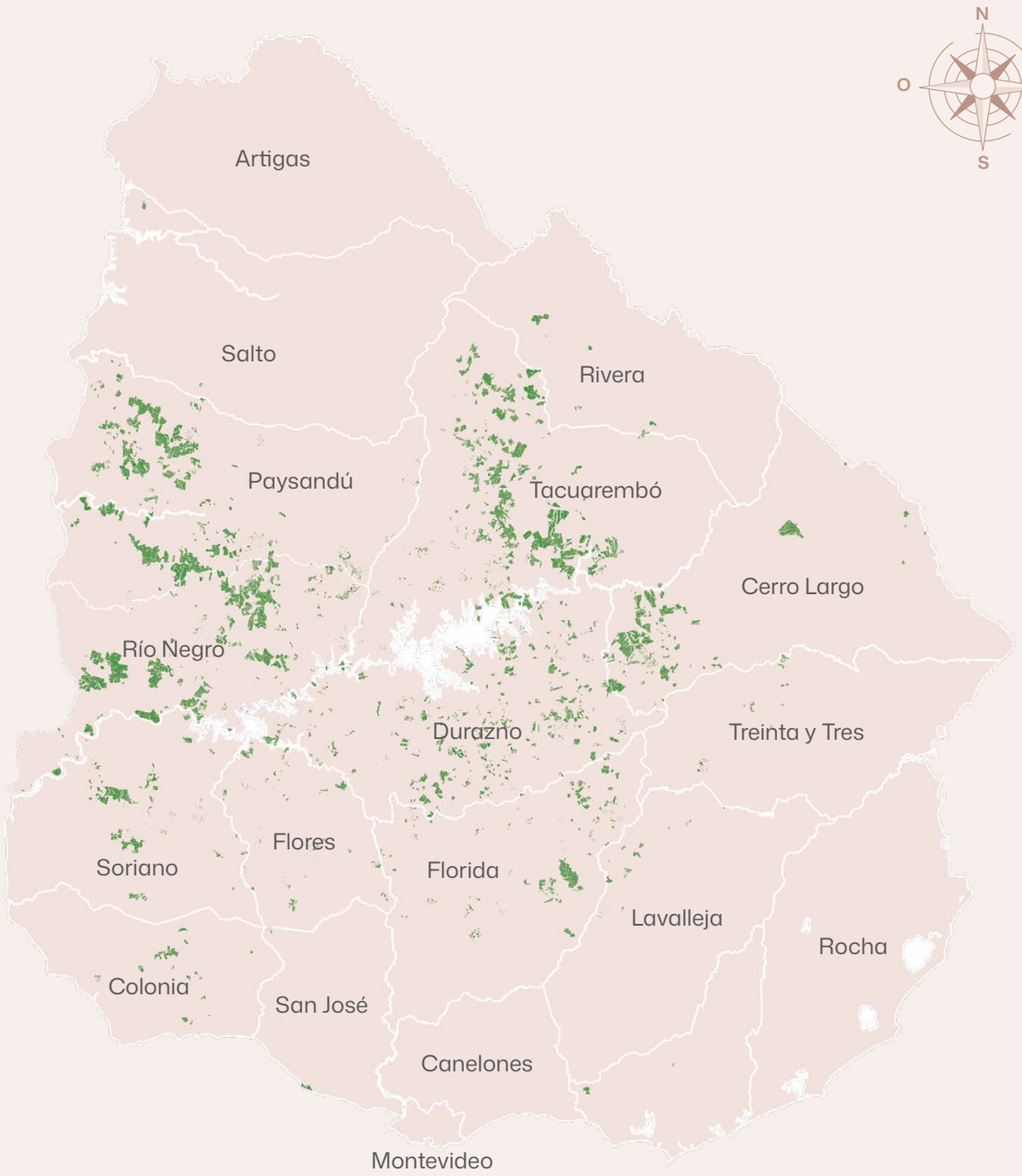
463.254 ha

ÁREA TOTAL CON CERTIFICACIÓN PEFC
(UY11/20080091):

463.254 ha

ÁREA TOTAL CON CERTIFICACIÓN FSC® PERTENECIENTE AL GRUPO DE CERTIFICACIÓN DE UPM FORESTAL ORIENTAL
(SGSCH-FM/COC-002240):

14.308 ha



FSC®-C020173

PATRIMONIO

El patrimonio forestal es la base para la sostenibilidad y competitividad de la actividad sobre la que se planifica la estrategia de abastecimiento a las plantas de celulosa en Fray Bentos y Paso de los Toros.

En los predios, especialistas de la empresa estudian el medio biofísico y los recursos sociales y culturales del entorno directo. De esta forma, se evalúa el efecto que la intervención pudiera provocar y se planifican las actividades respetando y preservando las condiciones ambientales.

El principal objetivo de esta planificación es definir el uso más apropiado de la tierra y preservar la biodiversidad, la calidad del suelo y del agua, aspectos fundamentales para la sostenibilidad de la actividad forestal en el largo plazo. En UPM Forestal Oriental, no realizamos conversión de bosques nativos a plantaciones forestales.

ÁREAS DESTINADAS A LA PRODUCCIÓN FORESTAL

Aptas para el crecimiento de las plantaciones de eucalyptus, y en línea con los criterios ambientales y de ordenamiento territorial de la normativa legal departamental y nacional.

ÁREAS DESTINADAS A LA CONSERVACIÓN DE ESPECIES Y AMBIENTES

Cuentan con ecosistemas naturales relevantes para la conservación de ambientes o especies (algunos ejemplos: bosques nativos, campos naturales, arenales, pajonales) y otras áreas de importancia para la conservación (áreas riparias, zonas de amortiguación, cornisas, etc.). También abarca sitios de valor arqueológico o histórico-cultural, cuencas visuales, entre otros.

OTRAS ÁREAS NO PLANTADAS

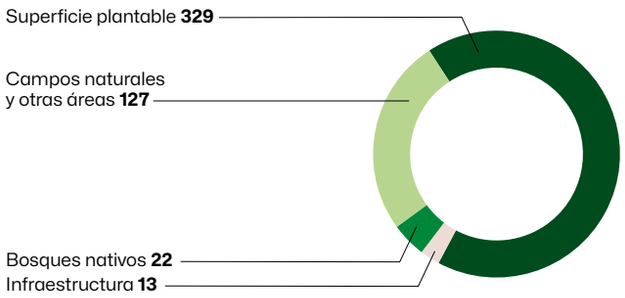
Incluye áreas de infraestructura (como caminería y áreas de servicio), cortafuegos y otras entorno a las plantaciones con distintas funciones.

El equipo de Supervisores recorre y monitorea permanentemente las operaciones y entre sus principales responsabilidades está el control de actividades ilegales o no autorizadas.

Área según tenencia (miles de ha)

Tipo de tenencia	Superficie total	Superficie plantable
Propia	317	189
Programa de Fomento (arrendamiento)	174	1 40
Total	**491**	**329**

Distribución de la superficie total según su uso (Miles de ha)



DE LAS ÁREAS BAJO PROPIEDAD DE UPM FORESTAL ORIENTAL

~60%

Áreas destinadas a la producción

~40%

Áreas destinadas a la conservación de especies, ganadería e infraestructura

PRINCIPALES ESPECIES PARA PLANTACIONES

Las especies eucalyptus grandis y eucalyptus dunnii han demostrado mejor y mayor adaptabilidad a las condiciones locales (tipo de suelos, riesgo de heladas y sequías, etc). La buena adaptabilidad a las condiciones edafológicas y climáticas de la zona permiten un buen crecimiento y un buen estado sanitario de las plantaciones. También hay áreas plantadas con otras especies que si bien son marginales por el área que ocupan, son incluidas en los planes operativos de la empresa.

La selección de genotipos tolerantes/resistentes es una de las prioridades del Programa de Mejoramiento Genético. Los materiales con mayor sensibilidad a plagas y enfermedades son descartados y solo aquellos con mayor resistencia son plantados comercialmente. Estos materiales seleccionados en su fase comercial son monitoreados durante toda su etapa de crecimiento y desarrollo, desde la producción de plantas en el vivero hasta la cosecha.

Se implementa un manejo integrado de plagas y sistemas silvícolas con el objetivo principal de minimizar el uso de pesticidas químicos asegurando su optimización en línea con los principales objetivos del plan de manejo.

El programa de monitoreo sanitario de UPM Forestal Oriental tiene los siguientes objetivos principales:

- Detectar y reportar nuevas plagas y enfermedades
- Determinar incidencia y evolución de aquellas ya existentes en el país y la región
- Ensayar métodos alternativos de control y evaluar su eficacia en coordinación con otras entidades privadas y públicas en caso de que sea pertinente

Se monitorean de forma permanente afectaciones causadas por factores climáticos (heladas, vientos, incendios, sequías, etc).

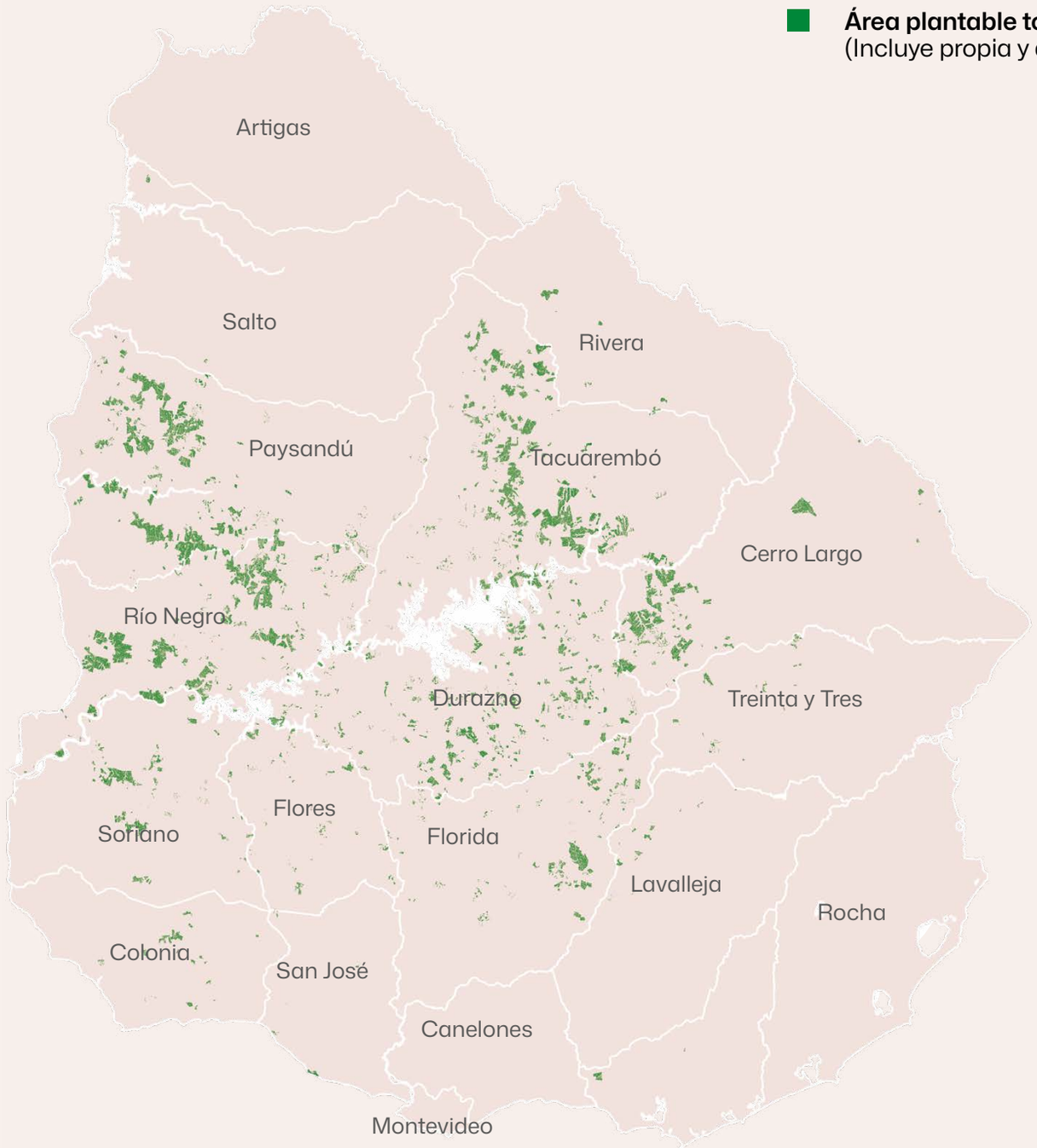
Con la información registrada se generan reportes con los principales problemas sanitarios, climáticos u otros que afectan a las plantaciones, lo que es un insumo importante para la toma de decisiones de manejo y gestión de áreas afectadas.

Durante 2024 los resultados obtenidos de reposición fueron mayores a los promedios históricos, originados por mayor incidencia de factores climáticos (sequía, heladas) en las fases de plantación, representando estos casos un 54% sobre el total de reposiciones realizadas.

Área forestada según especie (Miles de ha)

	Eucalyptus y Pinos	Otros	TOTAL
Propia	186	3	189
Programa de Fomento (arrendamiento)	139	-	139
TOTAL	326	3	329

N
O
E
S


Área plantable total
(Incluye propia y arrendada)
Artigas
Salto
Rivera
Paysandú
Tacuarembó
Cerro Largo
Río Negro
Durazno
Treinta y Tres
Flores
Soriano
Florida
Lavalleja
Rocha
Colonia
San José
Canelones
Montevideo

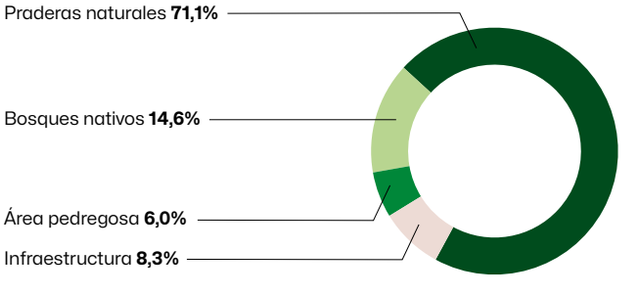
ENTORNO

DATOS BIOLÓGICOS

Ambientes

Los ambientes naturales de una región o sitio, son el resultado de la interacción de diferentes factores como clima, geología, suelo, flora y vegetación; y varían en función de estos. Para su clasificación, en UPM Forestal Oriental utilizamos una metodología basada en imágenes satelitales, información sobre los grupos de suelo y modelos digitales de terreno. Los ambientes se clasifican de acuerdo con su grado de vulnerabilidad, facilitando su gestión y conservación. También se analiza la conectividad interna y externa entre los ambientes con mayor grado de naturalidad, así como la ubicación y tamaño de las áreas de reserva de la empresa.

Distribución de los tipos de ambientes en las áreas no plantadas



DATOS GEOCLIMÁTICOS

TEMPERATURA
Media diaria:
12°C a 25°C

PRECIPITACIÓN
Media anual: **1200 a 1500 mm**
dependiendo de la zona

GEOLOGÍA

Las plantaciones del litoral oeste se ubican predominantemente sobre las formaciones geológicas Guichón, Mercedes, Asencio, Salto y Fray Bentos. A su vez, las del centro-norte lo hacen sobre las formaciones Tacuarembó, Cuchilla del Ombú, San Gregorio, Melo, Yaguarí, Tres Islas.

SUELOS

Las plantaciones se establecen, principalmente, en los siguientes grupos (según la clasificación de CONEAT) y tipos de suelos:

- **9.1** *(Argisoles y Brunosoles)*
- **9.3** *(Argisoles, Planosoles y Brunosoles)*
- **09.3** *(Argisoles y Planosoles)*
- **7.32** *(Luvisoles y Acrisoles)*
- **2.12** *(Brunosoles y Argisoles)*
- **8.8** *(Luvisoles y Acrisoles)*

HIDROLOGÍA

De acuerdo con la clasificación vigente por uso preponderante (Decreto 253/79), los cursos de agua de las unidades de manejo forestal de la empresa corresponden a la clase 3: “aguas destinadas a la preservación de peces en general y de otros integrantes de la flora y fauna hídrica, o al riego de cultivos cuyo producto no se consume en forma natural o en aquellos casos que, siendo consumidos en forma natural, el sistema de riego no provoca el mojado del producto”.

RELACIONAMIENTO CON LA COMUNIDAD

En UPM Forestal Oriental nos organizamos operativamente en cinco regiones forestales en 14 departamentos.

En relación con nuestra estrategia y acciones de relacionamiento con la comunidad, hemos llevado a cabo iniciativas centradas en el diálogo, en el manejo de impactos y en la contribución al desarrollo a través de la Fundación UPM.

Los potenciales impactos identificados en las comunidades son: transporte de madera, caminería, polvo, entre otros. Para mitigar estos impactos identificados, y clasificados en una matriz según la zona y la actividad, tomamos medidas que se evalúan caso a caso, en contacto directo con las partes involucradas. Por ejemplo, para el transporte de madera, nos comunicamos con los referentes zonales, vecinos y/o mediante avisos radiales. Además, implementamos acciones dentro de nuestro Programa de Seguridad Vial, cuyos detalles se encuentran en el capítulo de Transporte.

A través del Monitoreo Social se miden las percepciones de las comunidades y los trabajadores. El análisis se realiza en base a percepciones de situación económica de la zona, actividad forestal, cuidado del medio ambiente, procesos de certificación, conocimiento de áreas de reserva y usos, conocimiento y confianza en la empresa, conformidad con el trabajo, ingresos, medidas de seguridad, acceso a capacitación, ambiente laboral y conocimiento de procesos de certificación. Este monitoreo se realiza trianualmente; en el 2026 se realizará el próximo.

Conocé las más de 100 comunidades de influencia:

COMUNIDADES DE INFLUENCIA

Son comunidades de influencia aquellas que se encuentran vinculadas a las actividades operativas de la empresa. Anualmente la lista de comunidades es revisada y actualizada y se realiza la priorización en base a las actividades que se realizarán involucrando a las comunidades para prevenir, mitigar y atender los mismos.

EL TAMAÑO

Las comunidades de influencia las categorizamos en base al número de habitantes:

85% de nuestras comunidades tiene menos de 500 habitantes

9% entre 500 y 1.000 habitantes

4% entre 1.001 y 5.000 habitantes

2% entre 5.001 a 10.000 habitantes

También se consideran comunidades de influencia Fray Bentos y Paso de los Toros que cuentan con más de 10 mil habitantes.

LA ACTIVIDAD FORESTAL CERCANA A SU ZONA

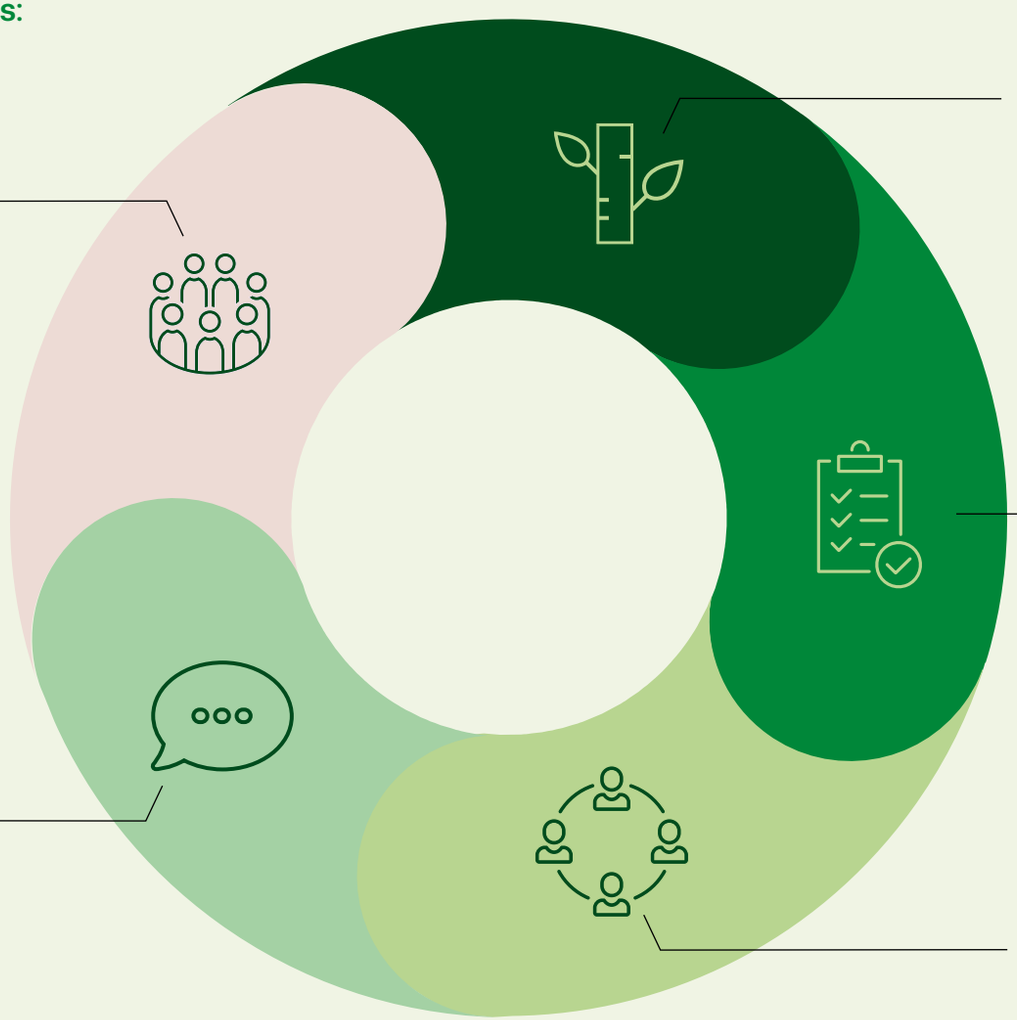
Esta caracterización se actualiza anualmente según la actividad forestal

Permanentes: comunidades vecinas a las operaciones forestales en campos bajo gestión de la empresa y/o con presencia frecuente de actividades de las operaciones.

Puntuales: comunidades con operaciones cercanas durante un corto período de tiempo.

El involucramiento permanente con las comunidades, así como el monitoreo social, son insumos imprescindibles para la elaboración del plan anual de trabajo y las definiciones estratégicas de nuestro accionar.

Para ello implementamos distintas actividades, entre ellas:



Visitas a operaciones
Recorridas por las operaciones forestales e industriales de la empresa

Reuniones con referentes
Grupos de trabajo con distintos actores donde se intercambian preocupaciones, necesidades u oportunidades de desarrollo

Monitoreo social
Estudios trianuales donde se monitorean impactos y percepciones de las comunidades vecinas a las operaciones de la empresa

Charlas técnicas informativas
Los contenidos varían según las inquietudes específicas de las comunidades

Visita a vecinos
Instancias de involucramiento con las comunidades para dar aviso sobre las actividades operativas en la zona y hacer un relevamiento de inquietudes

Comunicación continua con las comunidades

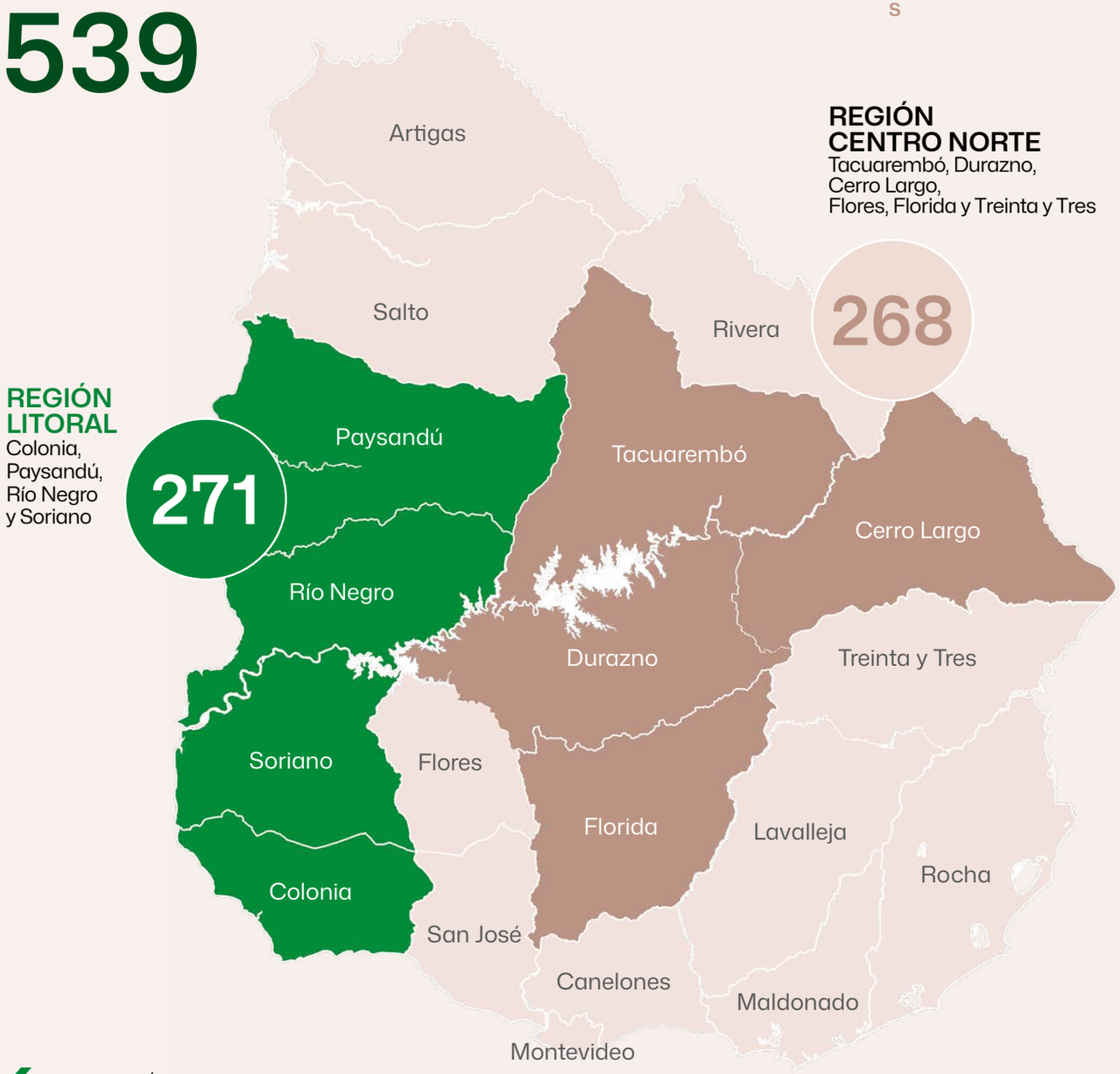
El contacto e involucramiento activo del equipo de UPM Forestal Oriental con las comunidades fomenta la interacción y nos permite recibir distintas inquietudes, quejas, comentarios o sugerencias que son tomadas por la empresa como un insumo para la mejora continua de toda la cadena forestal. Todas las quejas o sugerencias recibidas por diferentes partes interesadas respecto de los aspectos de nuestras operaciones deben registrarse como un monitoreo de gestión, utilizando los estándares correspondientes.

En 2024 se registraron 111 quejas que clasificamos en distintas categorías: estados de caminos, polvo, tránsito de camiones, estado de alambrados, entre otras. Cada una de estas inquietudes fueron procesadas de forma individual en donde se les realizó un seguimiento, involucrando a los distintos actores a fin de llegar a una solución con conformidad de las partes. Todos estos casos reportados ya han sido resueltos. Además de recibir las inquietudes de forma personal en nuestras recorridas y visitas, las personas pueden canalizar sus comentarios a través de nuestras oficinas o diversos canales de comunicación.

Procedimiento de resolución de controversias

ACTIVIDADES REALIZADAS EN 2024:

539



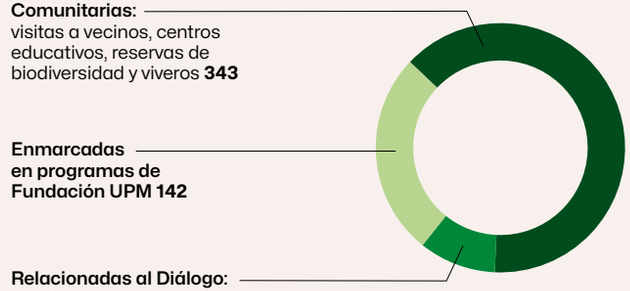
REGIÓN CENTRO NORTE
Tacuarembó, Durazno, Cerro Largo, Flores, Florida y Treinta y Tres

268

REGIÓN LITORAL
Colonia, Paysandú, Río Negro y Soriano

271

Actividades con las comunidades



VIVEROS DE PUERTAS ABIERTAS

En 2024 continuamos promoviendo la visita de vecinos, familiares de trabajadores, centros educativos y referentes comunitarios, a los tres viveros de UPM: San Francisco en Paysandú, Santana en Guichón y Sarandí del Yí. El principal objetivo era que estas personas conozcan de primera mano la forma de trabajo y las instalaciones de los viveros. **Más de 1300 personas participaron** de estas jornadas que fueron muy enriquecedoras para todos.

FUNDACIÓN UPM

CRECIENDO JUNTOS EN EL INTERIOR

FUNDACIÓN UPM

Fundación UPM nace en Fray Bentos hace más de 15 años con el objetivo de acompañar el desarrollo de la comunidad. Junto al crecimiento de las operaciones de UPM, la Fundación se fue expandiendo y afinando su visión de ser un instrumento para contribuir al fortalecimiento de las comunidades en el largo plazo.

Para ello se impulsan proyectos y ofrecen becas de capacitación educativas en el interior del país. Todos los proyectos son liderados por organizaciones referentes en su ámbito.

Un consejo de administración integrado por cinco miembros se reúne cada dos meses para la evaluación de nuevas propuestas y monitoreo de avance de los proyectos implementados.

Recepción de propuestas

Estamos abiertos todo el año a recibir propuestas educativas y de desarrollo comunitario. Las personas o instituciones interesadas pueden enviar sus propuestas a nuestro mail **fundacion@upm.com**

Más de 2220 educadores del interior del país becados por Fundación UPM

En los últimos años, Fundación UPM ha becado a más de 2.200 educadores de unas 150 comunidades del interior del país para distintos programas de formación docente en temáticas como: Gestión y Liderazgo, Inclusión, Habilidades Socioemocionales y Formación Pedagógica.

IMPACTO 2024

22 PROYECTOS EJECUTADOS
EN COORDINACIÓN CON 16 ORGANIZACIONES SOCIAS:

17 PROYECTOS EDUCATIVOS*

5 PROYECTOS DE DESARROLLO COMUNITARIO

** De los 22 proyectos ejecutados en 2024, algunos se realizaron en las dos regiones: Litoral y Centro Norte.*

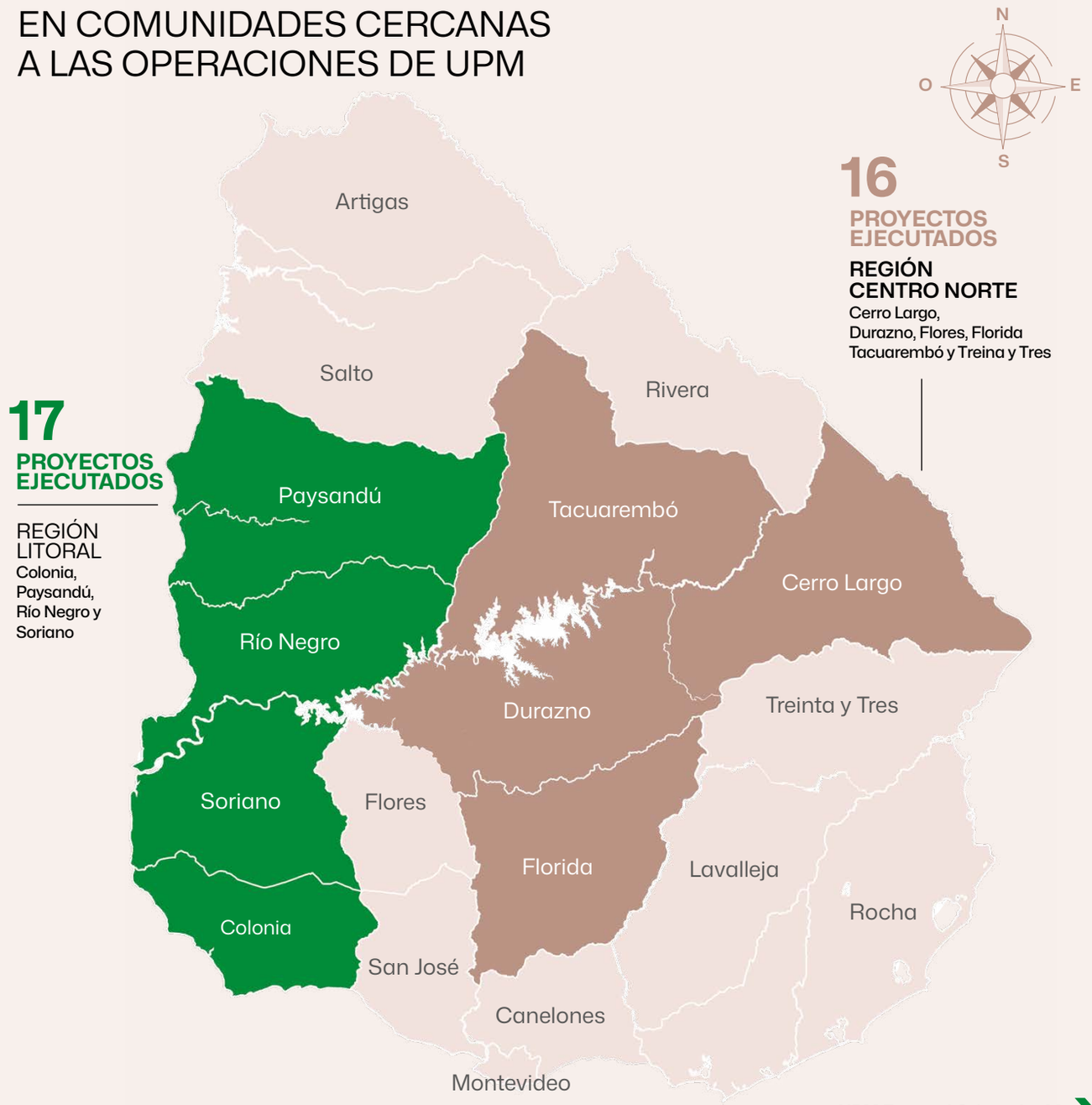
CON LOS PROYECTOS EJECUTADOS **IMPACTAMOS**

4.000
Personas

+250
Instituciones

+120
Localidades del interior

EN COMUNIDADES CERCANAS A LAS OPERACIONES DE UPM



16 PROYECTOS EJECUTADOS
REGIÓN CENTRO NORTE
Cerro Largo, Durazno, Flores, Florida Tacuarembó y Treinta y Tres

17 PROYECTOS EJECUTADOS
REGIÓN LITORAL
Colonia, Paysandú, Río Negro y Soriano

NUESTRO EQUIPO

El desarrollo de las personas y sus competencias son la base para el logro de los objetivos de UPM.

Para ello, implementamos herramientas que permiten identificar las necesidades de desarrollo en recursos humanos, contemplando la sustentabilidad económica, operativa y social. Estas herramientas están destinadas a funcionarios propios y de empresas contratistas, así como a vecinos de las comunidades cercanas a nuestras operaciones. Confiamos en nuestra gente y nos enorgullece contar con un equipo comprometido, con energía y espíritu positivo.

Estos atributos se viven en cada objetivo que nos planteamos y en el cuidado que damos a lo que hacemos. Somos el lugar ideal para quienes valoran el aprendizaje permanente y quieren trabajar en una industria en crecimiento. Creemos que la innovación actitud abierta y aprender de los demás. Por eso, constantemente brindamos oportunidades para el desarrollo personal y profesional de nuestro equipo.

POLÍTICAS DE EQUIDAD Y GÉNERO

UPM Forestal Oriental se rige bajo las políticas de equidad y género de UPM a nivel global. En Uruguay, se impulsan distintas acciones y mecanismos para garantizar la equidad y el género en toda la operación.

Nuestro Código de Conducta

Integra nuestros principales valores y estándares éticos que rige nuestro accionar. Nuestro código de conducta y nuestros valores apoyan un ambiente laboral estimulante y nos ayudan a dirigirnos en el cambiante panorama comercial. Esto constituye la base para el éxito de nuestras operaciones. Una parte importante de nuestra cultura de integridad es que los empleados se sientan cómodos para plantear cualquier inquietud que tengan, y que puedan confiar en que UPM tomará las medidas adecuadas. Todos somos responsables de construir esta cultura de integridad, con todo lo que hacemos y cada decisión que tomamos. Cada persona debe comprender el Código de Conducta y utilizarlo como una brújula para orientar el trabajo día a día.

Todos nuestros empleados participan en forma periódica de los entrenamientos del Código de Conducta porque en UPM cada elección cuenta. En UPM promovemos, a través de nuestro Código de Conducta, una cultura inclusiva en nuestro entorno de trabajo y no toleramos la discriminación basada en raza, edad, nacionalidad, género u orientación sexual.

En UPM Forestal Oriental queremos garantizar un liderazgo de los equipos basado en valores como la diversidad y la inclusión. Entendemos la Diversidad & Inclusión como una herramienta clave para que las diferencias entre las personas como género, edad, raza, identidad sexual, estilos de pensamiento, experiencia, competencias y antecedentes creen un ambiente propicio para una mejor toma de decisiones. Las empresas más diversas e inclusivas tienen más habilidades para innovar y construir espacios de trabajo donde todos se sienten parte y resuelven los problemas de manera más ágil y flexible, asegurando el éxito del negocio.

En 2024, continuamos promoviendo talleres en temáticas como diversidad, inclusión y acoso laboral.

Nuestras oportunidades laborales son abiertas para todos

En la difusión de los llamados abiertos se comunica que estos comprenden a las personas inscriptas en el Registro Nacional de Personas con Discapacidad (LEY 19.691), que reúnan las condiciones e idoneidad para el cargo.

GENERANDO MÁS OPORTUNIDADES A PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS DE TODO EL PAÍS

348

Empresas uruguayas prestaron servicio en las operaciones forestales

- Patrimonio **74**
- Transporte de madera **56**
- Vivero **50**
- Cosecha Contratada **32**
- Silvicultura **25**
- Planeamiento **23**
- Caminería **17**
- IT **15**
- Transporte **16**
- Investigación y Desarrollo **10**
- Medio Ambiente **9**
- Seguridad y Salud Ocupacional **9**
- Planificación y Acopio **8**
- Calidad **5**
- Carga de madera **5**
- Cosecha propia **3**
- Prevención y control de incendios **3**
- Oficinas Centrales e Instalaciones **2**
- Certificaciones **1**
- Finanzas **1**

+4.900

Personas en el interior trabajando en estas empresas contratistas

291

Auditorias de campo se realizaron a empresas contratistas para verificar aspectos laborales, legales, de certificación y de seguridad. Una vez finalizado este proceso, se le envía al contratista un informe de auditoría

GENERANDO EMPLEO PERMANENTE Y DE CALIDAD EN EL INTERIOR DEL PAÍS

+ 5.300

Personas trabajan a lo largo de toda la cadena forestal de UPM en Uruguay

95%

De nuestro equipo trabaja y vive en distintas comunidades e los departamentos de Cerro Largo, Durazno, Paysandú, Río Negro, Soriano y Tacuarembó

430

Personas integraron el equipo forestal de UPM en 2024

38

Personas se incorporaron a nuestro equipo en el 2024

52%

De los ingresos en 2024 fueron mujeres

LA SEGURIDAD COMO VALOR CENTRAL

La visión estratégica de UPM reafirma el compromiso con la seguridad y salud ocupacional en todas las operaciones.

Mediante el liderazgo, la participación y la visibilidad de la alta dirección en aspectos de seguridad y del compromiso de cada uno de los trabajadores de la empresa, UPM fortalece el principio de la seguridad como un valor central en cada proceso.

El foco está en aumentar la conciencia sobre la seguridad de los empleados propios y de contratistas, generando sentido de pertenencia, motivando el trabajo en equipo, el compromiso, y el reconocimiento a empleados y empresas por el desempeño destacado en seguridad.

La seguridad y salud en el trabajo se gestionan eficazmente fortaleciendo la comunicación y el desarrollo de capacidades sólidas entre UPM y sus contratistas. De esta forma, se han logrado niveles de desempeño destacables en todas las operaciones. La mejora continua es un pilar fundamental en los procesos de UPM.

En este sentido se mantiene actualizado y se mejora constantemente el sistema de gestión, desarrollando herramientas preventivas de seguridad (estándares operacionales, evaluación de riesgos, rondas de seguridad, reuniones de seguridad, etc.), que permiten operar con los más altos estándares y resultados en materia de siniestralidad.

SEGURIDAD

ACCIONES REALIZADAS EN 2024

+3.200
Rondas de Seguridad en toda la operativa forestal

+1.000
Participantes en diferentes capacitaciones en estándares, academia de seguridad, Liderazgo en Seguridad, Manejo seguro de productos fitosanitarios, Capacitación en observación total preventiva por seguridad, Charlas a los choferes de la flota de transporte en cuanto a Seguridad vial

100%
De las empresas de transporte auditadas

+50
Auditorías de seguridad a empresas contratistas

3
Reuniones de Seguridad con directores de empresas y Técnicos Prevencionistas

3
Boletines de seguridad con información relativa a todas las unidades y resultados entregados a personal propio y de contratistas

SEGURIDAD OCUPACIONAL

Trabajamos en Salud Ocupacional, una actividad multidisciplinaria enfocada en controlar los riesgos y disminuir enfermedades y accidentes laborales.

ACCIONES REALIZADAS EN 2024

+450
Personas que trabajan en los viveros y Centro de Investigación Forestal formadas en plan de evacuación y emergencias

+350
Personas que trabajan en viveros y frentes de cosecha participaron sobre charlas de ergonomía en el trabajo

+130
Empleados de UPM recibieron sus vacunas antigripales en el marco de nuestro Plan Anual de Vacunación

+100
Empleados de UPM participaron de capacitaciones en primeros auxilios

HITOS 2024

1 Año sin accidentes con tiempo perdido en el proceso de **Patrimonio**

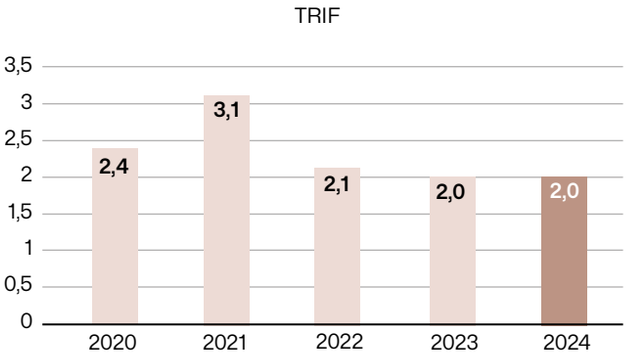
1 Año sin accidente con tiempo perdido en los frentes de **Cosecha propia**

3 Años sin acidentes con tiempo perdido en **Vivero San Francisco** y en **Vivero Sarandí del Yí**

20 Empresas premiadas por su desempeño relacionado con **Seguridad y Salud**

INCIDENTES DE TRABAJO REGISTRADOS EN UPM FORESTAL ORIENTAL Y EMPRESAS CONTRATISTAS

Desde UPM Forestal Oriental tenemos como indicador al TRIF (Total Recordable Incident Frequency) para seguir trabajando de forma proactiva en materia de prevención de accidentes.



El TRIF (Total Recordable Incident Frequency) es la tasa global de incidentes registrables que implica a aquellos que requieren de: tratamiento médico, tarea modificada y a los accidentes con tiempo perdido.

Según la norma ISO 45.001 un incidente refiere a “suceso que surge del trabajo o en el transcurso del trabajo que podría tener o tiene como resultado lesiones y deterioro de la salud.

$$\text{TRIF} = \frac{\text{Tarea Modificada} + \text{Tratamiento Médico} + \text{Accidentes con Tiempo Perdido}}{\text{Horas trabajadas}} \times 1.000.000$$

* *Frecuencia total de incidentes registrables*

SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS: UN COMPROMISO PERMANENTE

UPM mantiene y refuerza año a año los esfuerzos para cumplir con los objetivos de protección a través de las áreas de Prevención, Detección, Combate y Análisis de la Información como herramienta de soporte para la toma de decisiones. El trabajo en esta área se hace en coordinación con las autoridades competentes y todo el sector forestal a través de la Sociedad de Productores Forestales (SPF).

Anualmente se revisan los aspectos reglamentarios y sus modificaciones para actuar en consecuencia. En 2024 se revisó y adaptó el plan de gestión de cortafuegos y podas para dar cumplimiento a la Ley 20.238 de Diciembre 2023, priorizando los cortafuegos que requerían mantenimiento mecánico y/o podas además de los que se mantienen con gestión de pastoreo. Además se acompañaron las 57 inspecciones de la Dirección General Forestal del Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca.

Objetivos

- **Protección del patrimonio** de la empresa
- **Gestión** de todo lo relativo a la protección contra incendios
- **Coordinación de las operaciones** para dar respuesta a un incendio
- **Análisis de los eventos** de incendio y seguimiento de las áreas afectadas

Áreas de trabajo

- **Prevención**
- **Detección**
- **Combate**
- **Análisis de la información**

Plan anual de actividades

- **Involucra** a personal propio, de empresas contratistas, de la comunidad e interacción con la autoridad competente: Dirección Nacional de Bomberos
- **Abarca** capacitaciones, entrenamientos, simulacros, entre otras actividades

PREVENCIÓN

La **prevención** está presente desde el diseño de las plantaciones

Mantenemos los cortafuegos y fajas de seguridad así como controlamos el potencial combustible con actividades de pastoreo

Implementamos campañas de sensibilización en medios de comunicación del interior del país

Capacitamos al equipo propio y de contratistas

Contamos con un grupo de coordinación y vigilia para regular las actividades que pueden generar riesgo de incendio. Las coordinaciones y decisiones de este grupo, permitieron continuar las actividades durante los días de riesgo MUY ALTO de la temporada

CONTAMOS CON UN PLAN ANUAL DE CAPACITACIONES QUE ABARCA TEMAS COMO:

- Combate de incendio
- Uso de maquinaria pesada en incendios forestales
- Investigación de orígenes y causas de incendios
- Cursos para conductores de camiones de incendio
- Sistema de comando de incidentes
- Formación para mandos medios en incendios forestales
- Charlas a apicultores sobre prevención de incendios
- Uso de Firechief y dron de incendios

En 2024 realizamos diferentes tipos de capacitaciones aumentando en un 30% el número de asistentes con respecto al año 2023, superando las 1000 personas capacitadas incluyendo empleados de UPM, personal de empresas contratistas, productores apícolas y referentes de comunidades cercanas.

DETECCIÓN

Las tareas de detección se realizan en el marco del Operativo de Protección Anti Incendios Forestales (OPAIF) de la Sociedad de Productores Forestales (SPF) y en conjunto con otras empresas del sector. En UPM contamos además con un grupo de apoyo en temas de Planeamiento e IT para atender temas de cartografía, sistemas y funcionalidades del Sistema de Gestión de Incendios de la SPF y de las empresas que gestionan los mismos.

EL OPERATIVO DE PROTECCIÓN ANTI INCENDIOS FORESTALES DE LA SPF CUENTA CON:

60
Cámaras de detección y monitoreo con inteligencia artificial para la detección de humo

3
Brigadas Helitransportadas con servicio de respuesta instalados

3
Aviones de combate equipados especialmente para incendios forestales

3
Rutas de aviones de detección, con tres vuelos diarios dependiendo del riesgo de incendio forestal

2
Aviones de coordinación aérea para tareas de dirección, coordinación y logística en pistas de abastecimiento de aviones de combate

Todo este equipamiento es controlado y articulado desde un Centro de Monitoreo y Despacho ubicado en Durazno.

COMBATE

Cada temporada se mejora la disponibilidad y distribución de equipos y recursos de combate para dar respuesta a los incendios forestales y a aquellos eventos que son amenazas a los predios de la empresa. Como forma de mejorar la capacidad y tiempos de respuesta a las emergencias se han realizado simulacros que permiten identificar acciones correctivas, así como oportunidades de mejora que además fortalecen el espíritu del grupo para los eventos de incendios. En 2024 se trabajó para mejorar la capacidad de respuesta aérea con aviones de combate y de coordinación así como la infraestructura de soporte (pistas con depósitos de agua) para esos recursos.

NUESTRO EQUIPO Y EL DE LAS EMPRESAS CONTRATISTAS RECIBEN CAPACITACIONES ANUALES PARA EL USO DEL EQUIPAMIENTO:

105
Equipos de ataque ligero capacidad 400 litros

47
Depósitos con herramientas y equipos de combate personales

29
Cisternas de primera respuesta de capacidad entre 1.500 y 2.000 litros

17
Cisternas de apoyo de entre 3.000 y 10.000 litros

14
Autobombas forestales

1
Equipo de combate Firefighting capacidad 10.000 litros de capacidad para incendios en sitio de dificil accesibilidad

Contamos también con una aplicación móvil de auto despacho de los recursos de combate para mejorar los registros y sus posteriores análisis para la toma de decisiones.

UPM
Móvil Nº 2
Gascom

FORESTALES
M Forestal Oriental
1720 A
UPM

UPM como socio del Operativo de Protección ante incendios forestales de la SPF

UPM Forestal Oriental participa activamente en el Operativo de Protección Anti Incendios Forestales (OPAIF) de la Sociedad de Productores Forestales (SPF), integrado por la mayoría de las empresas forestales del país. Se implementa durante todo el año el funcionamiento de la Central de Monitoreo y Despacho y las tres brigadas helitransportadas operan en la temporada de diciembre a fines de marzo además de otros recursos compartidos que se activan de acuerdo al riesgo (Aviones de combate, Camiones Cisterna de agua, etc).

1. BUSCA LA PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO **DE LAS EMPRESAS ASOCIADAS ENFOCÁNDOSE EN ASPECTOS DE PREVENCIÓN, DETECCIÓN Y COMBATE DE INCENDIOS FORESTALES**

2. EL TRABAJO Y ACCIONES SIEMPRE ESTÁN COORDINADAS **CON LA DIRECCIÓN NACIONAL DE BOMBEROS Y AUTORIDADES NACIONALES**

3. SE IMPLEMENTA **DURANTE TODO EL AÑO**

4. EN 2024 CASI EL 90% **DE LAS PLANTACIONES FORESTALES DEL PAÍS ESTUVIERON PROTEGIDAS POR ESTE PROGRAMA**

5. DESDE UPM FORESTAL ORIENTAL **ADHERIMOS A 330.634 HECTÁREAS DE CAMPOS PROPIOS Y DE ARRENDAMIENTOS DEL PROGRAMA DE FOMENTO**

6. SE PROMUEVE UNA CAMPAÑA DE MEDIOS **PARA LA PREVENCIÓN DE INCENDIOS DURANTE LA TEMPORADA, PROMOVIENDO CONDUCTAS PREVENTIVAS, ENFATIZANDO EN LA PROHIBICIÓN DE REALIZAR QUEMAS DE CAMPO Y COMUNICANDO LOS TELÉFONOS DE EMERGENCIA**

7. SE PROMUEVE EL TELÉFONO DE EMERGENCIA 098-BOSQUE (098 267 783) **QUE PERMITE A LA POBLACIÓN REPORTAR UN INCENDIO O LA VISUALIZACIÓN DE UNA COLUMNA DE HUMO AGREGANDO FOTOS E INFORMACIÓN DE UBICACIÓN. LUEGO SE ACTIVAN RÁPIDAMENTE LAS ALERTAS, COMUNICACIONES DE COMBATE SI FUERA NECESARIO**

MAPA DE EQUIPAMIENTOS DE UPM Y LA SPF PARA LA DETECCIÓN Y EL COMBATE DE INCENDIOS FORESTALES

N
O E
S

105 EQUIPOS DE ATAQUE LIGERO / UPM

60 CÁMARAS DE DETECCIÓN Y MONITOREO / SPF

47 DEPÓSITOS CON HERRAMIENTAS Y EQUIPOS DE COMBATE / UPM

29 CISTERNAS DE ATAQUE LIGERO / UPM

28 PISTAS DE SOPORTE A LAS ACTIVIDADES DE COMBATE AÉREO CON AVIONES EQUIPADAS CON AGUA

17 CISTERNAS DE APOYO PARA COMBATE AMPLIADO / UPM

14 AUTOBOMBAS FORESTALES / UPM

3 RUTAS DE AVIONES DE DETECCIÓN / SPF

3 BRIGADAS HELITRANSPORTADAS / SPF

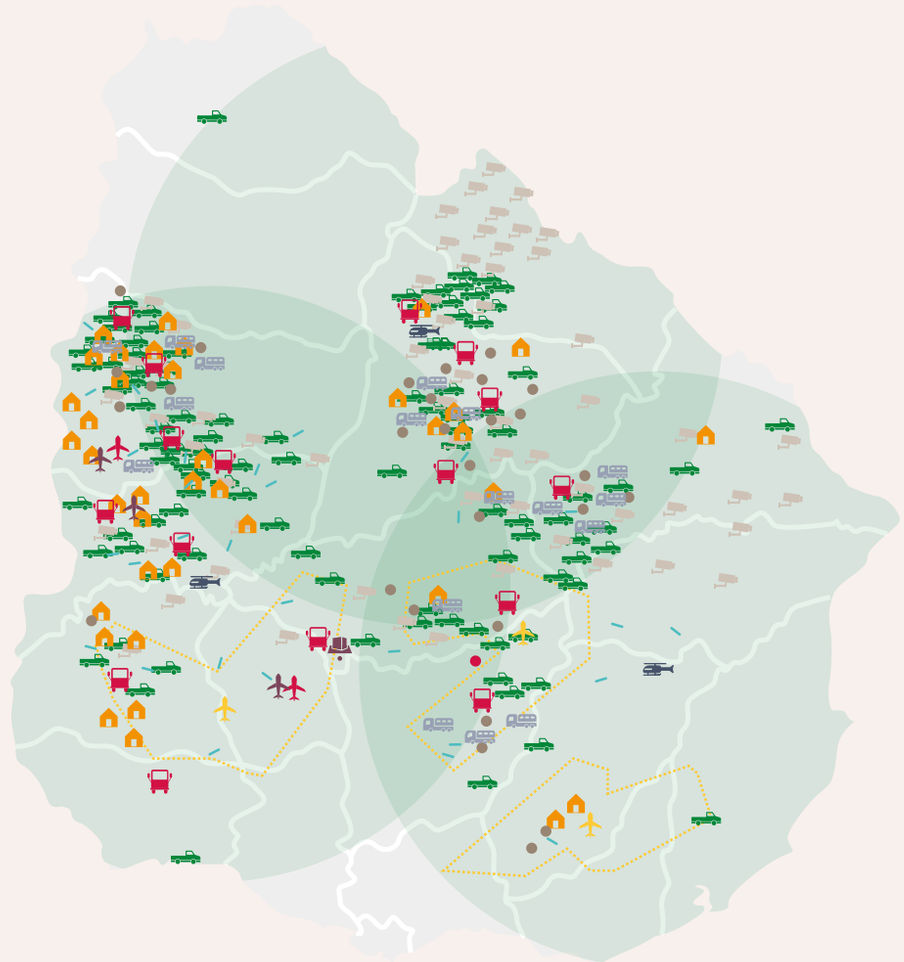
3 AVIONES DE COMBATE DE INCENDIOS / SPF

2 AVIONES DE COOORDINACIÓN / SPF

1 EQUIPO DE COMBATE PESADO PARA LUGARES DE DIFÍCIL ACCESO “FIREFIGHTING” / UPM

CENTRAL DE MONITOREO Y DESPACHO EN DURAZNO / SPF

RED DE TOMAS DE AGUAS CARACTERIZADA EN CARTOGRAFÍA ACCESIBLE DESDE DISPOSITIVOS MÓVILES



PROCESO PRODUCTIVO

1 PLANEAMIENTO

Evaluación de las tierras a plantar, definición del trazado de caminería y de las áreas de conservación. Todas estas actividades se realizan teniendo en cuenta las conservación de los atributos ambientales

3 VIVEROS

Producción de plantines a partir de semillas o propagación vegetativa

4 SILVICULTURA

Plantación en las áreas definidas por los procesos de planeamiento y medioambiente

5 COSECHA

Maquinaria forestal realiza el corte, desrame, descortezado y trozado del árbol, dejándolo al borde del camino para ser cargado y transportado

7 CARGA Y TRANSPORTE

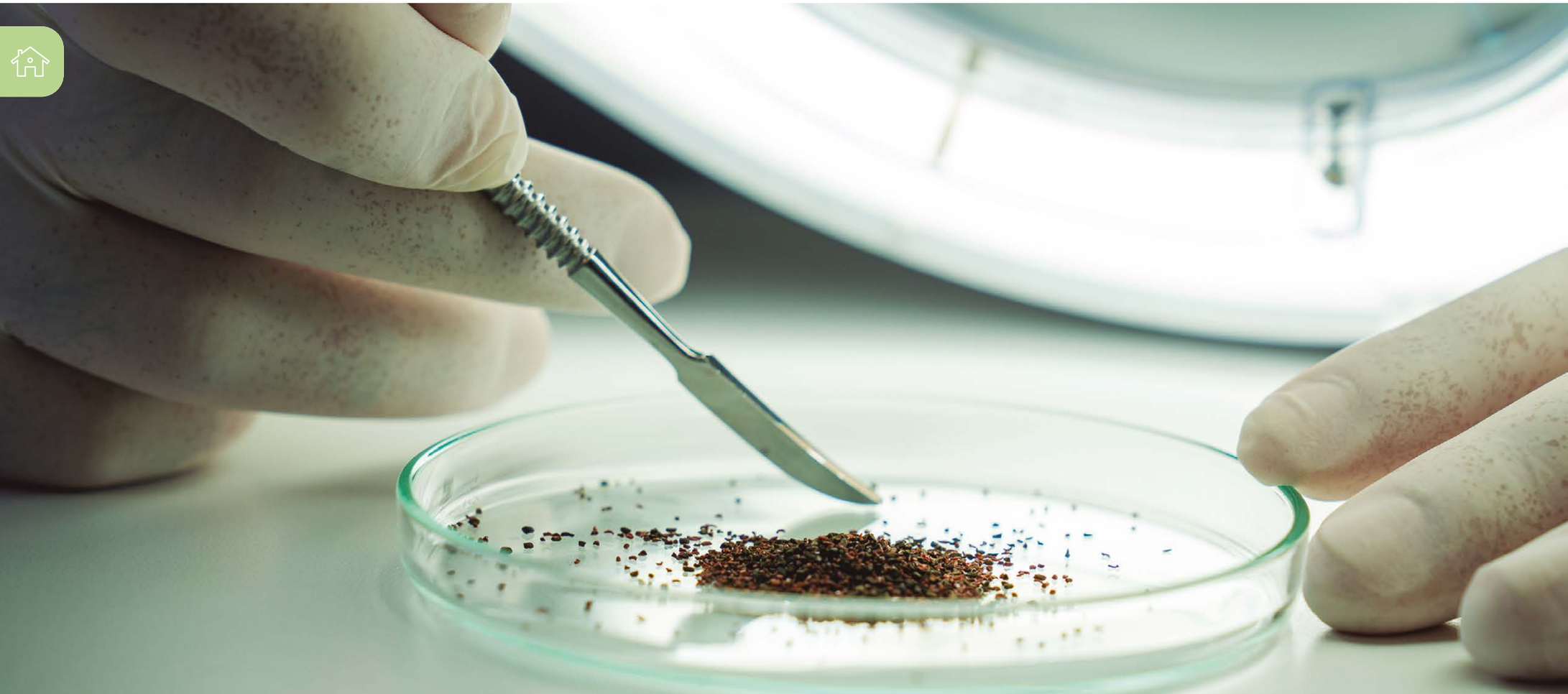
Empresas especializadas trasladan la madera hacia acopios intermedios y a las plantas de celulosa

2 PROGRAMA DE MEJORAMIENTO GENÉTICO

En más de 30 años, este programa ha permitido aumentar significativamente la cantidad de celulosa que se obtiene por hectárea de plantación

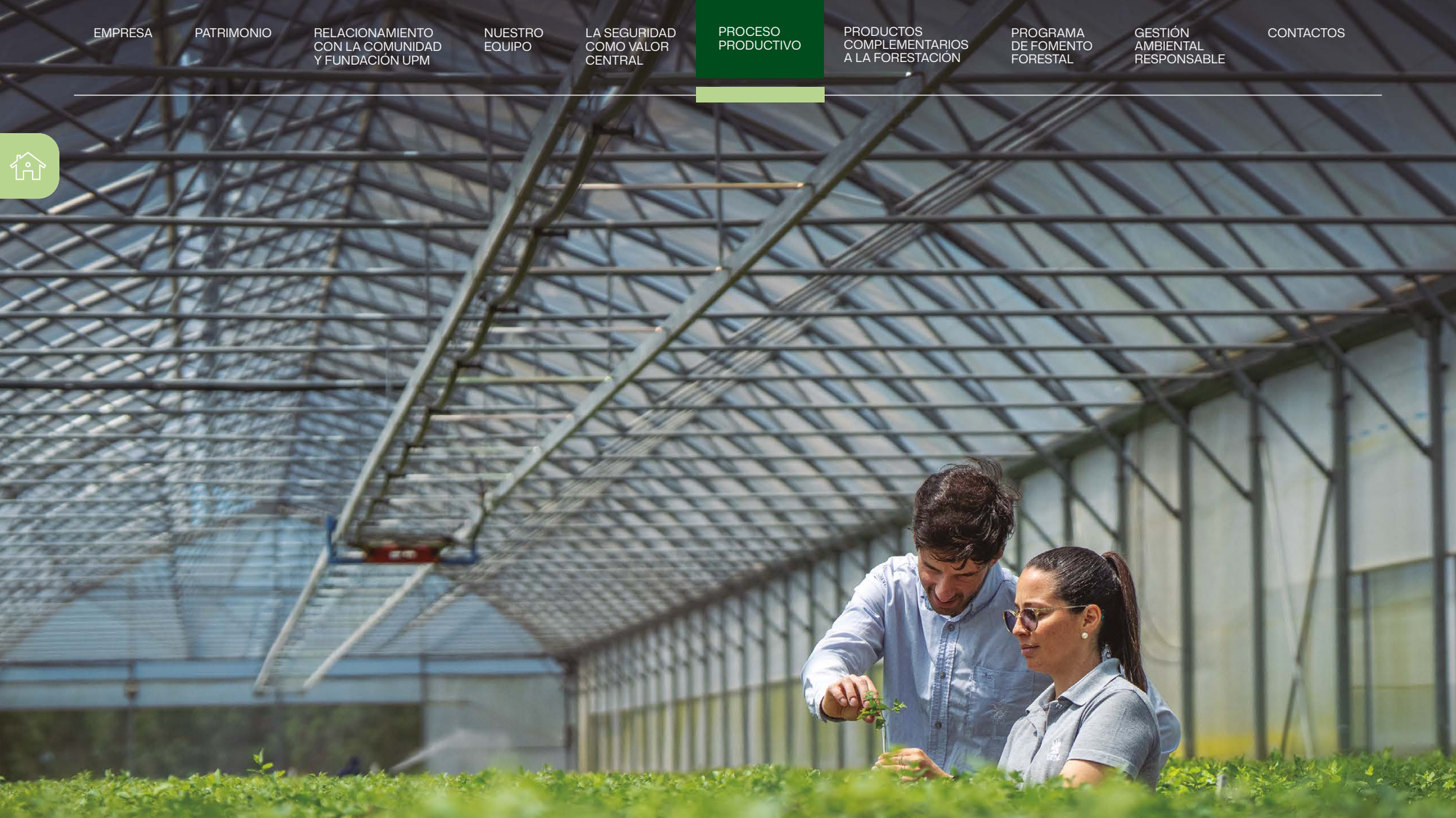
6 CAMINERÍA

Cada año se realizan mejoras en caminería interna y vecinal



PROGRAMA DE MEJORAMIENTO GENÉTICO

Su objetivo es desarrollar y proveer a la empresa y sus Productores Asociados con los materiales genéticos mejorados que agreguen valor a toda la cadena. La estrategia del programa de mejoramiento genético se sustenta en la evaluación de miles de árboles anualmente y en la selección de aquellos de mayor productividad, los cuales son propagados a través de propagación vegetativa, para maximizar la captura de la ganancia genética y la uniformidad de las plantaciones. En este programa no se hace uso de organismos genéticamente modificados. Las principales especies utilizadas como base son *E. grandis, E. dunnii y sus híbridos. E. globulus, E. maidenii* y *E. benthamii* son algunas de las especies minoritarias utilizadas también para mejorar la productividad de celulosa y reducir los costos de la madera, así como la capacidad de adaptación a los distintos sitios.



VIVEROS

Los tres viveros de la empresa tienen una capacidad de producción anual de más de 40 millones de plantas clonales. Cuentan con la mejor tecnología disponible para la producción de plantas de eucalyptus, como invernaderos de última generación, control de ambientes computarizado y sistemas de riego de gran precisión. En 2024 las plantas con calidad superior superaron el 70% y las plantas con rango en meta de altura el 80%.

EN 2024

40M

De plantas despachadas a campo

SILVICULTURA

Para alcanzar el objetivo de suministro sostenible de madera, es necesario contar con una masa forestal estable basada en una adecuada relación sitio-especie. Para ello, UPM Forestal Oriental incorpora maquinaria de última generación que permite simplificar las operaciones y aumentar la eficiencia en el proceso silvícola. Las principales especies utilizadas como base son *E. grandis, E. dunnii* y sus híbridos. También se usan *E. globulus, E. maidenii* y E. benthamii en cruzamientos con las especies base, para mejorar productividad de celulosa, así como la capacidad de adaptación a los distintos sitios.

100%
De las actividades monitoreadas por GPS

26 mil ha = **22 mil ha** + **4 mil ha**

Plantadas | Plantación | Rebrotes

COSECHA

UPM Forestal Oriental cuenta con una planificación de cosecha rigurosa y detallada, diseñada para atender eficientemente la demanda y necesidades operativas de sus plantas industriales ubicadas en Fray Bentos y Paso de los Toros. Esta planificación considera múltiples factores estratégicos, incluyendo las especies forestales plantadas, la estructura etaria de las plantaciones, las curvas de crecimiento, entre otras.

Asimismo, se evalúan las características particulares de las áreas a intervenir, como la presencia de especies de flora o fauna con estatus de conservación especial y la cercanía a riberas o cursos de agua, con el objetivo de asegurar una gestión ambientalmente responsable.

Para llevar adelante estas tareas, la empresa dispone de tres frentes de cosecha propios y trabaja con diecinueve frentes operados por empresas contratistas, todos ellos con sistemas de cosecha 100 % mecanizados. UPM Forestal Oriental promueve una cultura de mejora continua, orientada a optimizar la eficiencia productiva, fortalecer la competitividad y asegurar condiciones laborales seguras para todos los involucrados.

Las operaciones son permanentemente monitoreadas para garantizar el cumplimiento de los estándares ambientales, minimizar la generación de residuos y prevenir daños a otros productos maderables, no maderables y servicios ecosistémicos.

El período comprendido entre la cosecha y la replantación es objeto de seguimiento mensual. Durante el año 2024, el área temporalmente sin replantación representó un 2,2 % de la superficie total productiva, indicador que refleja el compromiso de UPM Forestal Oriental con la sostenibilidad y la gestión forestal responsable.

EN 2024

7,6M
De m³ cosechados

8,68%
Tasa de cosecha

Rendimientos promedio (m³/ha)

	Región Litoral	Región Norte	Región Centro-Sur
E.grandis	24-32	26-34	22-28
E.dunnii	20-28	24-30	22-26
E.maidenii	15-20	16-20	16-20
E.globulus	07-12	07-11	11-16
E.viminalis	20-28	15-20	18-24
Pinus sp.	12-16	15-20	12-18
E.tereticornis/E.camaldulensis	10-14	11-15	8-12
Benthamii	22-28	24	22-26

Cosecha total (miles de m³)

Eucalyptus	Pinus	TOTAL
7.658	20	7.678

TRANSPORTE

El abastecimiento de madera de las operaciones forestales a las plantas de celulosa requiere de una planificación y coordinación detallada entre todos los actores involucrados. Para el transporte de la madera se contratan empresas de transporte forestal, que para esta operación utilizan camiones semirremolque y tritrenes. Éstos cuentan con una configuración especial que permite transportar mayor cantidad de toneladas por viaje y generar un menor impacto en las rutas. Así, es posible disminuir la cantidad de viajes y reducir las emisiones de carbono.

Registro
de quejas
y sugerencias

EN 2024

68M
De kilómetros recorridos en operaciones de abastecimiento de rolos a UPM Fray Bentos y UPM Paso de los Toros

700
Camiones ingresaron diariamente, en promedio, a UPM Fray Bentos y UPM Paso de los Toros

+430
Camiones transportaron madera

39
Empresas de transporte forestal contratadas

PROGRAMA DE SEGURIDAD VIAL EN EL TRANSPORTE DE MADERA

Nuestro programa promueve el manejo responsable, la seguridad y el conocimiento de las normas de tránsito. Está dirigido a todos los trabajadores de las empresas de transporte forestal, comunidades rurales, instituciones públicas y privadas, y empleados de UPM.

Acciones promovidas desde UPM

Sistema Scoring de las unidades de transporte
El objetivo es corregir hábitos de conducción de los choferes. Cada unidad inicia mensualmente con un puntaje máximo. A media que van sucediendo desvíos respecto al cumplimiento de las normas de tránsito o de los estándares de trabajo definidos por UPM Forestal Oriental, se le van descontando puntos a la unidad, pudiendo darse el caso de quedar sin asignación de viajes por un periodo determinado

Seguimiento con GPS
Control de velocidades, eventos de convoy y zonas de circulación

Exámenes psicotécnicos
Curso de manejo BTW y seguimiento en ruta

Charlas trimestrales de seguridad vial para conductores

Checklist de las unidades

Inspecciones, informes de accidentalidad y consejos mensuales de seguridad vial del Centro de Prevención de Accidentes (CEPA)

Reuniones semestrales con empresas transportistas

Boletines trimestrales de seguridad

Línea telefónica “Cómo manejo” (4562 7710) con atención 24 horas

Simulacros de accidentes y combates de incendio

Seguimientos de eventos de Convoy

EN 2024

100%
De las empresas transportistas fueron auditadas en Sistema de Gestión de Seguridad Vial (SGSV), basada en la norma ISO 39.001

+10.000
Seguimientos en ruta evaluando el comportamiento operativo de la flota de transporte forestal

+5.000
Check list realizados a la flota evaluando distintos componentes

+3.500
Participaciones de choferes en las charlas de seguridad vial

1.200
Test psicotécnicos realizados

900
Evaluaciones de conducción (BTW) realizadas

CAMINERÍA

EN 2024

+10M

De dólares invertidos en +700 km de caminería construidos en campos propios y de terceros destinados a la producción de madera para las plantas

+900

Kilómetros de mantenimiento y mejora de caminos vecinales en coordinación con las intendencias departamentales

PRODUCTOS COMPLEMENTARIOS A LA FORESTACIÓN

Con el objetivo de hacer un aprovechamiento integral de las plantaciones de eucalyptus, desde UPM Forestal Oriental promovemos el uso múltiple de los recursos en coordinación con las comunidades cercanas.

PASTOREO

Es realizado por terceros y permite integrar las actividades productivas tradicionales con la forestación. Los productores hacen un aprovechamiento productivo de las pasturas, la sombra y el abrigo de los bosques.

Tipos de ganado (cabezas)

+550
Productores rurales uruguayos

+100.000 ha
Bajo pastoreo de terceros

181 ha
De área promedio por productor

APICULTURA

Instituciones y apicultores privados de todo el país manejan colmenas en los ambientes sostenibles de las plantaciones forestales de UPM, un ambiente certificado ideal para esta actividad gracias al período de floración del eucalyptus. Todos los apicultores que cosechan miel en campos de la empresa deben aplicar las Buenas Prácticas Apícolas del Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (MGAP). Al profesionalizar el rubro, los apicultores logran maximizar el uso del área productiva potencial y aumentar la productividad. Esta forma de trabajo pretende impulsar el desarrollo de comunidades y el fortalecimiento de las instituciones locales mediante la participación activa en la producción apícola. Estas mismas instituciones son las encargadas de gestionar y asignar la ubicación de las colmenas en los montes de UPM Forestal Oriental.

Instituciones locales que participan

- Calagui Cooperativa Agraria Ltda.
- Coapikol
- Cooperativa Agraria Ltda. Apicultores de Young
- Cooperativa Agraria Sierras del Olimar (Casdo)
- Cooperativa Apícola Conchillas (C.A.C.)
- Liga del Trabajo de Molles
- Sociedad Agraria del Yí Ltda.
- Sociedad de Fomento de Apicultores de Tacuarembó
- Sociedad de Fomento Rural Chacras de Porongos
- Sociedad de Fomento Rural de Nuevo Berlín

130
Apicultores

69.608 ha
Disponibles

15.577 Unidades Productivas
En campos de la empresa

RECOLECCIÓN DE HONGOS

UPM habilita la recolección de hongos a vecinos de las localidades cercanas a las plantaciones de la empresa durante el otoño y primavera. Para ello la empresa cuenta con sistema de identificación y capacitación de recolectores, y un registro de las actividades que realizan. El sistema garantiza que la recolección se realice de forma segura y ordenada, y permite a los productores locales obtener un ingreso económico extra.

PROGRAMA DE FOMENTO FORESTAL

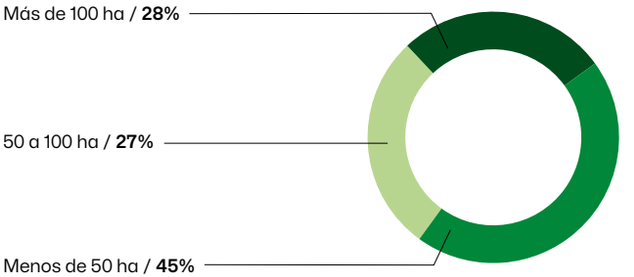
Desde el año 2005, el Programa de Fomento Forestal ha crecido junto a productores rurales de nuestro país buscando compartir con ellos nuestro conocimiento y experiencia, acercándoles la tecnología y genética más adecuada para lograr una inclusión exitosa y armónica de la forestación dentro del establecimiento.

Con este vínculo, el productor accede a una herramienta más para la diversificación de ingresos aprovechando asimismo los servicios que la forestación brinda al resto de la explotación agropecuaria, fundamentalmente sombra y abrigo para el ganado.

Cada proyecto forestal se evalúa individualmente buscando un diseño de plantación donde coincidan las necesidades del Productor y las nuestras, en cumplimiento con las regulaciones ambientales nacionales, con altos estándares de calidad y acordes a las certificaciones internacionales que nos distinguen.

Nuestro objetivo es contribuir en un amplio porcentaje al abastecimiento de las plantas de Fray Bentos y Paso de los Toros con madera de Productores Asociados al Programa de Fomento Forestal de UPM.

Acuerdos según el área del Productor Asociado



Instituciones con acuerdos de cooperación, complementación y/o producción:

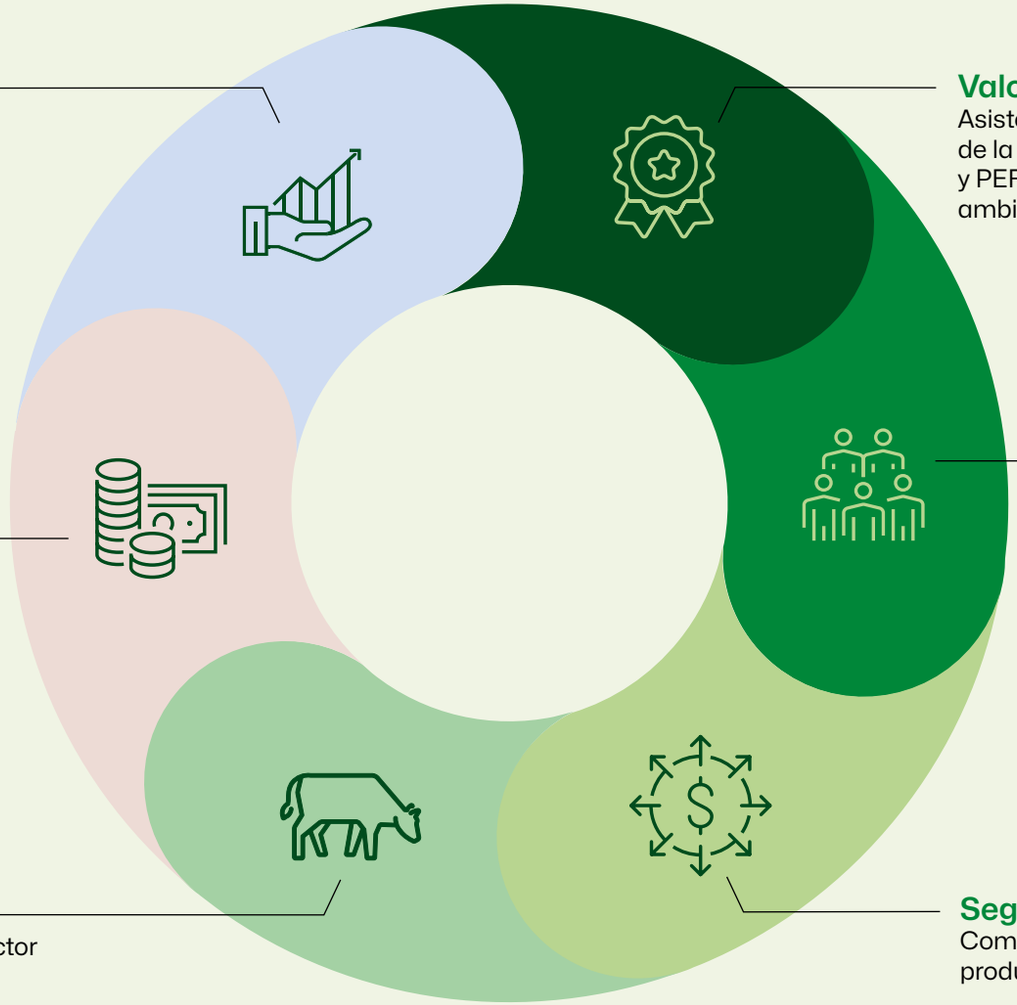
- Asociación Civil Servicio Mutuo de Bienestar Social de Func. y ex Func. IMM
- Asociación Rural de Soriano
- Caja de Jubilaciones y Pensiones Bancarias
- Caja de Jubilaciones y Pensiones de Profesionales Universitarios
- Caja Notarial de Seguridad Social
- Federación Uruguaya de Grupos Crea (FUCREA)
- Sociedad Fomento de Flores
- Unión Rural de Flores

+900
Productores Asociados

167 mil ha
Plantables

139 mil ha
Fomento arrendamiento

28 mil ha
Fomento asociativo



Mayor rendimiento
Acceso a material genético de alto potencial productivo y adaptación a cada sitio

Valor agregado
Asistencia en la certificación de la forestación bajo los estándares del FSC® y PEFC promoviendo beneficios desde lo ambiental, social y económico

Impacto social
A través de las iniciativas de Sinergia Forestal, instituciones educativas del medio rural se ven beneficiadas con material didáctico

Seguridad
Compra de toda la madera producida

Prioridad
Acceso a pastoreo de ganado del Productor Asociado en las áreas no plantadas de UPM Forestal Oriental. Esto permite mantener el stock ganadero y capitalizar los beneficios de sombra y abrigo de los bosques

Rentabilidad
Asegurada por la diversificación y estabilidad de los ingresos

+400

Productores Asociados conocieron UPM Paso de los Toros

En 2024, invitamos a nuestros Productores Asociados y sus familias a descubrir de primera mano el principal destino de la madera de sus plantaciones, la planta de UPM en Paso de los Toros. Durante 10 jornadas, recibimos a más de 400 productores provenientes de distintas regiones del país, quienes participaron en una experiencia enriquecedora que les permitió conocer en profundidad el proceso industrial de la celulosa.

El recorrido inició en el centro de control, donde nuestro equipo técnico ofreció una charla informativa. Luego, los productores visitaron el patio de madera, el área de chipeado y la zona de secado y empaque, explorando cada etapa del proceso productivo. Para finalizar, se trasladaron al sector de carga del tren, donde observaron los vagones cargados de celulosa con destino a la terminal portuaria de Montevideo.

Estas jornadas no solo representaron una oportunidad para fortalecer nuestra relación con los productores, sino también para compartir el compromiso y la excelencia que caracterizan nuestra operación.

GESTIÓN AMBIENTAL RESPONSABLE

En UPM Forestal Oriental asumimos el compromiso de respetar a las personas y al medio ambiente en forma integrada, generando con las comunidades relaciones de largo plazo y beneficio mutuo. Trabajamos para mantener un excelente desempeño ambiental en todas nuestras operaciones y contribuir significativamente a la conservación de la biodiversidad.

Realizamos una gestión continua de los aspectos ambientales de nuestras operaciones. Éstos son el punto de partida para establecer objetivos anuales y desarrollar programas ambientales detallados, con medidas, cronogramas y responsabilidades. Monitoreamos regularmente el avance hacia los objetivos planteados.

Objetivos

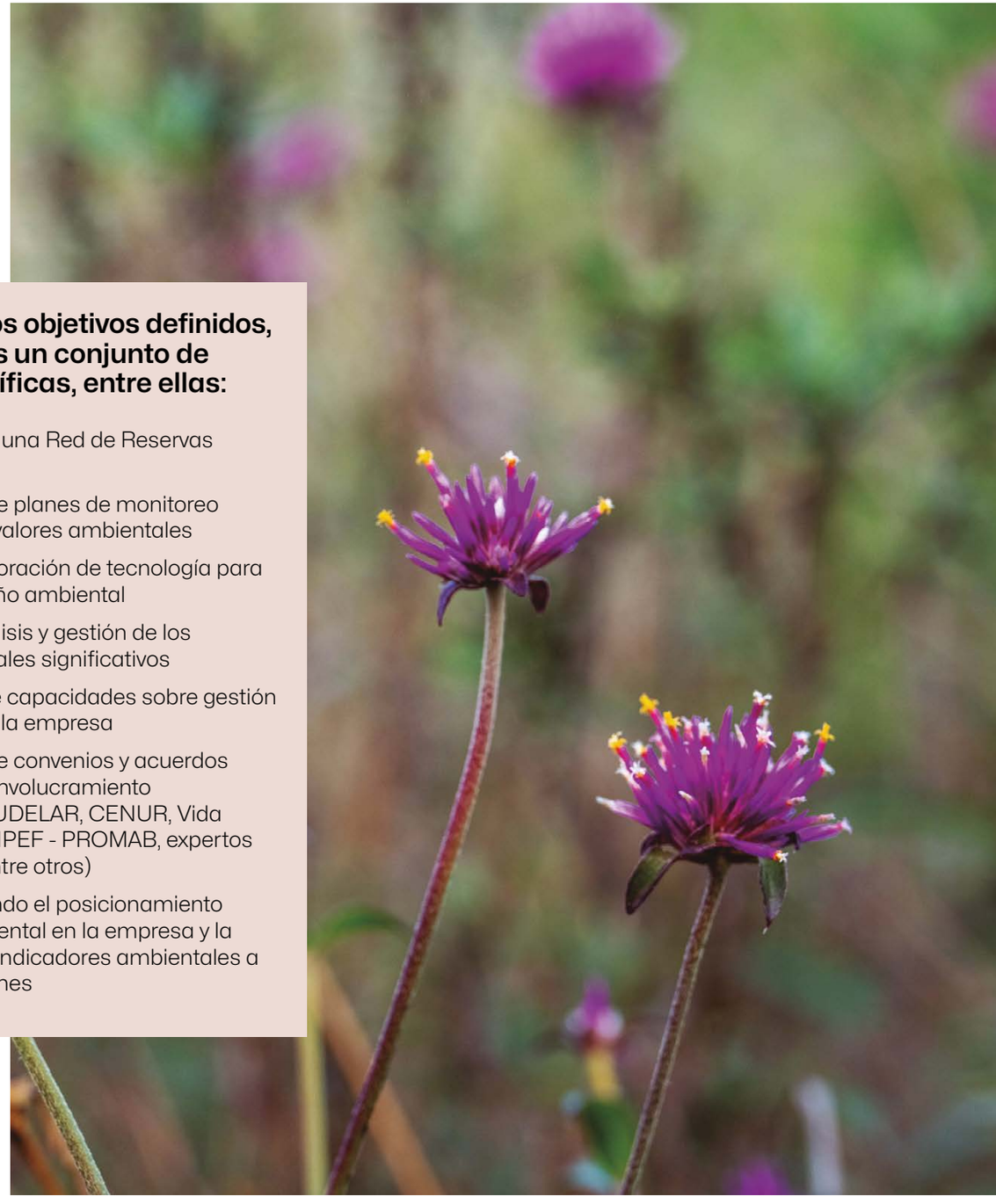
Nuestros principales objetivos ambientales estratégicos son:

1. **ASEGURAR QUE LAS PRÁCTICAS FORESTALES MAXIMIZAN LOS IMPACTOS POSITIVOS Y MINIMIZAN LOS IMPACTOS AMBIENTALES NEGATIVOS**

2. **ASEGURAR EL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUERIMIENTOS AMBIENTALES**

3. **CONTRIBUIR A LA CONSERVACIÓN DE AMBIENTES SENSIBLES Y DE LA BIODIVERSIDAD**

4. **MANTENER EL LIDERAZGO DE LA EMPRESA EN LA GESTIÓN AMBIENTAL A NIVEL NACIONAL**



Para alcanzar los objetivos definidos, implementamos un conjunto de acciones específicas, entre ellas:

- Mantenimiento de una Red de Reservas de Biodiversidad
- Implementación de planes de monitoreo de los principales valores ambientales
- Asegurar la incorporación de tecnología para el mejor desempeño ambiental
- Identificación, análisis y gestión de los aspectos ambientales significativos
- Fortalecimiento de capacidades sobre gestión ambiental en toda la empresa
- Implementación de convenios y acuerdos de cooperación e involucramiento interinstitucional (UDELAR, CENUR, Vida Silvestre Uruguay, IPEF - PROMAB, expertos independientes, entre otros)
- Continuar mejorando el posicionamiento de la gestión ambiental en la empresa y la integración de los indicadores ambientales a la toma de decisiones

NUESTRA FORMA DE TRABAJO

Previo al inicio de las actividades, realizamos una caracterización ambiental y social de la zona, evaluando los valores ambientales y sociales identificados dentro de las unidades de manejo, así como también aquellos valores que se encuentran fuera de las mismas pero que pueden resultar potencialmente impactados por las operaciones forestales.

Estas evaluaciones se realizan con un nivel de intensidad y frecuencia suficiente para identificar los potenciales impactos, tanto negativos como positivos, actuales y futuros de las actividades de manejo sobre los valores ambientales y sociales, desde el nivel de rodal hasta el nivel de paisaje, mediante el involucramiento culturalmente apropiado con las comunidades interesadas y afectadas.

Planificamos e implementamos acciones efectivas para prevenir impactos negativos de las actividades de manejo sobre los valores ambientales y sociales y para mitigar los impactos negativos que se produzcan, proporcionales a su escala, intensidad y riesgo de ocurrencia, así como de los posibles desastres naturales.

Los principales aspectos ambientales significativos de las operaciones incluyen:

Presencia física de la plantación

Actividades de laboreo de suelos

Uso de productos químicos

Generación de residuos sólidos

Emisión de material particulado en las operaciones

Transporte

A partir de las evaluaciones, desarrollamos programas y procedimientos de trabajo que describen las mejores prácticas operativas, que incluyen medidas de prevención, mitigación y compensación, de potenciales impactos negativos. Estos documentos consideran los requerimientos legales, corporativos y de los principales estándares y normas de certificación. Para las actividades con mayor impacto efectuamos una microplanificación a nivel de sitio.

Para asegurar el cumplimiento de los estándares ambientales en las operaciones, realizamos un monitoreo operacional continuo y proactivo, con un seguimiento de las actividades para evaluar el cumplimiento de la planificación acordada con los procesos, la metodología de trabajo, los recursos disponibles y la detección de desvíos y acciones correctivas. De esta forma evaluamos el nivel de cumplimiento de nuestras operaciones, de acuerdo con los estándares.

En particular, las rondas ambientales son una importante herramienta de gestión interna. Las realizamos para verificar el cumplimiento de los estándares durante las operaciones. Durante las mismas registramos, proactivamente, cualquier posible desvío de los estándares u oportunidad de mejora.

EN 2024

70.195

Hectáreas gestionadas por UPM de áreas naturales conservadas

+ 5.000

Asistentes del equipo de UPM y empresas contratistas participaron de capacitaciones en temáticas como: biodiversidad, gestión de áreas de conservación, gestión de residuos, prevención y control de derrames, uso de químicos, mejores prácticas operativas, certificación, trabajo seguro, así como derechos y deberes de los trabajadores

+4.300

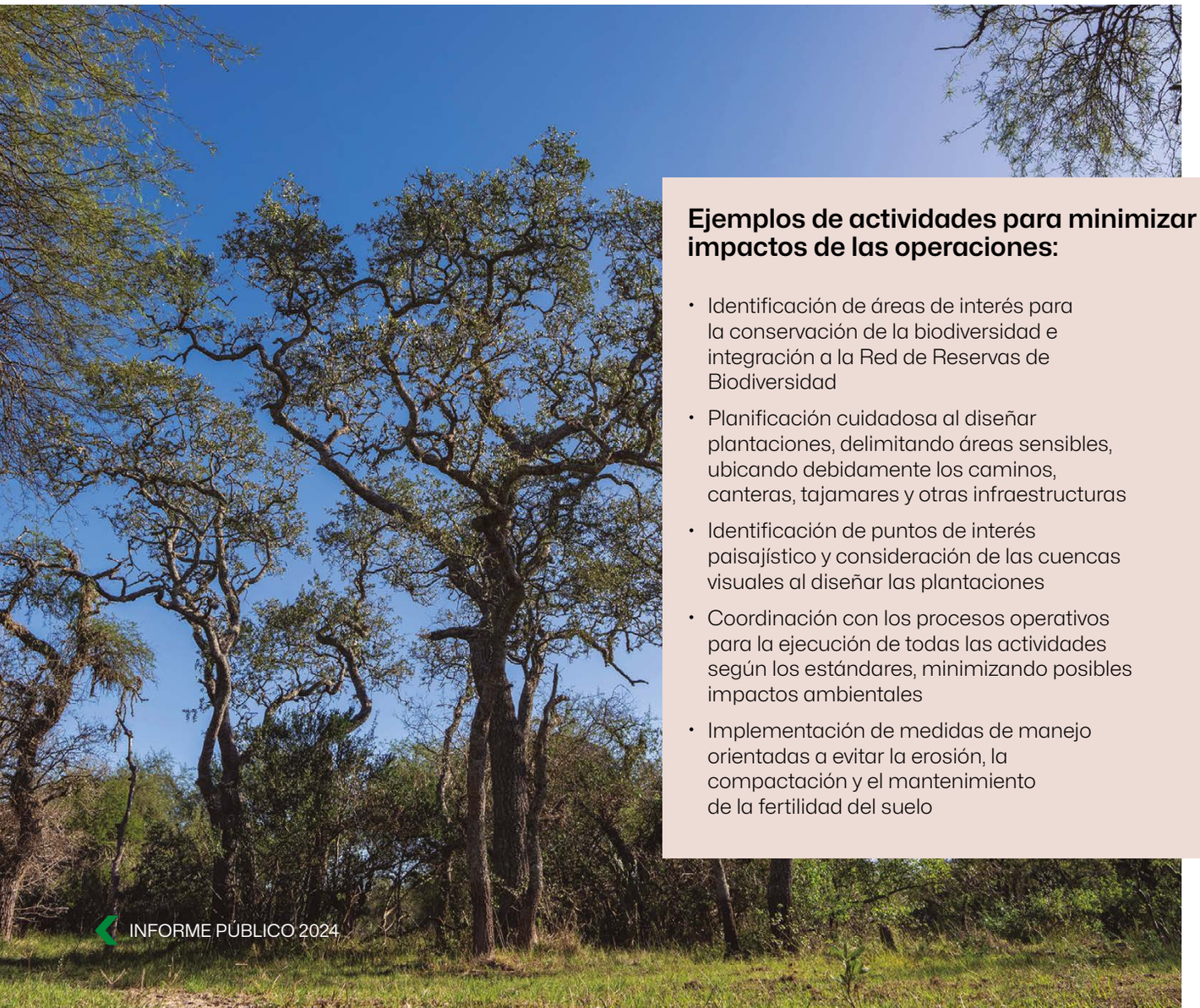
Hectáreas se ejecutaron acciones de control de Especies de Leñosas Exóticas Invasoras (ELEI)

160

Rondas ambientales para verificar el cumplimiento de los requisitos ambientales en las operaciones

MEDIDAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA PREVENIR Y MITIGAR IMPACTOS

Realizamos evaluaciones específicas de sitio sobre los potenciales impactos ambientales de las operaciones forestales, y documentamos las evaluaciones específicas cuando las consideramos significativas.



Ejemplos de actividades para minimizar potenciales impactos de las operaciones:

- Identificación de áreas de interés para la conservación de la biodiversidad e integración a la Red de Reservas de Biodiversidad
- Planificación cuidadosa al diseñar plantaciones, delimitando áreas sensibles, ubicando debidamente los caminos, canteras, tajamares y otras infraestructuras
- Identificación de puntos de interés paisajístico y consideración de las cuencas visuales al diseñar las plantaciones
- Coordinación con los procesos operativos para la ejecución de todas las actividades según los estándares, minimizando posibles impactos ambientales
- Implementación de medidas de manejo orientadas a evitar la erosión, la compactación y el mantenimiento de la fertilidad del suelo
- Minimización del tránsito por áreas sensibles como drenajes, bajos, cañadas, zonas anegables y hábitat de especies
- La limpieza de máquinas, ropa de trabajo y otros equipos se realiza en lugares establecidos para este fin
- Implementación de procedimientos de prevención y control de derrames
- Gestión de residuos con empresas especializadas y autorizadas por las instituciones gubernamentales
- Minimización del tiempo que transcurre entre la cosecha y la replantación de manera de proteger los valores ambientales que pueden verse potencialmente afectados, principalmente el recurso suelo
- Uso responsable de agroquímicos y fertilizantes autorizados

VALORES AMBIENTALES

SUELO

El programa de monitoreo de suelos abarca los grupos de CONEAT mayoritarios y dentro de éstos, los tipos de suelos más importantes. Anualmente se incorporan nuevos sitios de monitoreo para cubrir todos los grupos y tipos de suelos. En cada sitio se muestrea una zona plantada y otra no plantada adyacente. Cada cinco años (dos veces por ciclo forestal) se repite la medición de cada sitio de muestreo.

Al cierre de 2024, el programa de monitoreo de suelos cuenta con más de 100 sitios de muestreo pareados de los cuales más de 70 tienen ya dos o más mediciones.

EN 2024

+100

Sitios de muestreo pareados de los cuales más de 70 tienen dos o más mediciones

Los resultados muestran que, en los suelos bajo uso forestal, y luego de transcurridos varios años, se producen variaciones en algunas de sus propiedades químicas. Sin embargo, estas variaciones no generan impactos ambientales y son de fácil reversibilidad agronómica mediante prácticas convencionales.

La existencia de cambios en las propiedades químicas del suelo también se registra en suelos bajo uso agrícola.

Las plantaciones se establecen principalmente en suelos de "prioridad forestal". Desde 2010 implementamos un programa de monitoreo de los suelos plantados, cuyos principales objetivos son:

- Identificar los posibles cambios en las propiedades fisicoquímicas de los suelos al cambiar su uso
- Evaluar la pertinencia de medidas correctivas para asegurar la sostenibilidad productividad y ambiental
- Usar la información resultante como una herramienta más a la hora de revisar los procedimientos

RECURSOS HÍDRICOS

El objetivo del programa de monitoreo hidrológico es conocer y cuantificar la influencia de las plantaciones forestales en la dinámica de recursos hídricos; evaluar los componentes del ciclo hidrológico y la calidad del agua, así como obtener información de utilidad para la gestión del recurso y su conservación a largo plazo.

Los resultados de este programa indican que el cultivo forestal en su fase adulta realiza un eficiente uso del agua, ligeramente superior al del uso previo del suelo (principalmente pasturas naturales), pero siempre con balances hídricos positivos (más lluvias que uso del agua), por lo que no afecta la disponibilidad de agua para otros usos.

No se observan cambios en las tendencias de los parámetros analizados ante el incremento de la cobertura forestal en las cuencas hidrográficas estudiadas (coberturas forestales bajas, medias y altas). En general, los resultados de los parámetros analizados se encuentran dentro de los rangos considerados adecuados en el Decreto N° 253/979 de prevención de la contaminación de las aguas.

No se detectaron concentraciones cuantificables de agroquímicos en las muestras analizadas. El límite de cuantificación representa la mínima concentración que puede medirse con exactitud y precisión aceptables según el método utilizado, lo que respalda la confiabilidad de los resultados reportados.

ACTIVIDADES DE MONITOREO HIDROLÓGICO
RESUMEN DE LOS PROYECTOS EN MARCHA

Proyecto	Objetivo	Localización	Inicio	Período
Estudio en cuencas pares	Conocer la influencia de las plantaciones de eucalyptus en el balance hídrico a escala local y regional, así como en la calidad del agua superficial	Establecimientos “La Nueva Esperanza” (cercano a pueblo Paso de los Mellizos, Rio Negro) y “El Viraró” (cercano a pueblo Los Cuadrados, Tacuarembó)	“La Nueva Esperanza” 2007-2010: calibración 2011: Plantación e inicio del monitoreo “El Viraró” 2011-2015: calibración 2016: Plantación e inicio del monitoreo	Proyecto a largo plazo (20 años)
Calidad de agua en flujos superficiales	Evaluar las variaciones en las propiedades fisicoquímicas en cursos de agua de cuencas ubicadas en el área de influencia de las plantaciones de eucalyptus	9 Subcuencas 11 Cursos de agua (río, arroyos y cañadas) 29 Puntos de monitoreo	2011: Inicio de monitoreo en cinco cuencas Orden 3 2018: Adaptación según lo requerido por DINACEA en los Planes de Gestión Ambiental de las plantaciones de Forestal Oriental, incluyendo más puntos de monitoreo	Proyecto a largo plazo (20 años)
Calidad de agua y su aptitud para diferentes usos	Conocer la calidad del agua en las instalaciones donde existen pozos para el abastecimiento humano y clasificarla de acuerdo con la aptitud de uso	Todos los pozos en cascos bajo gestión de UPM Forestal Oriental	2010: Inicio de monitoreo de forma sistemática	Indicador anual
Monitoreo de agua en área de influencia de Vivero Santana	Establecer un nivel de base para la calidad del agua previo a la instalación del vivero y monitorear su evolución a largo plazo	Tres puntos de monitoreo en cañadas tributarias de Arroyo Santana y cuatro puntos de monitoreo en Arroyo Santana. Dos piezómetros para el monitoreo de agua subterránea en predio del vivero	2011: Caracterización y definición del nivel de base Inicio del monitoreo Arroyo Santana Inicio de monitoreo de piezómetro 2012: Inicio de monitoreos	Proyecto a largo plazo (20 años)
Monitoreo de agua en área de influencia de Vivero San Francisco	Monitoreo de agua de planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) a aguas superficiales	Cinco puntos de muestreo de los cuales dos se ubican en el Arroyo San Francisco	2016: inicio de monitoreos	Proyecto a largo plazo (20 años)
Monitoreo de agua en área de influencia de Vivero Sarandí del Yí	Establecer un nivel de base para la calidad del agua previo a la instalación del vivero y monitorear su evolución a largo plazo	Cuatro puntos de monitoreos: uno en la cañada tributaria, otro a la salida de la represa y dos en el río Yí	2020/2021: Caracterización y definición de nivel base 2022: Inicio de monitoreos	Proyecto a largo plazo (20 años)

** Las cuencas pares integran un programa de investigación conjunto entre la Universidad de la República (FIng/IMFIA y FAgro) y las empresas Montes del Plata y Forestal Atlántico Sur. Asimismo, se recibe asistencia de especialistas externos del Instituto de Pesquisas Florestais (IPEF) en el marco del “Programa de Monitoramento Ambiental de Microbacias” (PROMAB).*

AMBIENTES Y BIODIVERSIDAD

La conservación de la biodiversidad es clave en nuestra estrategia de gestión ambiental, por eso a la hora de desarrollar la actividad consideramos cuatro dimensiones clave:

GESTIÓN **DE PAISAJES DIVERSOS, CON PROVISIÓN DE MÚLTIPLES SERVICIOS ECOSISTÉMICOS**

IDENTIFICACIÓN Y CONSERVACIÓN **DE HÁBITATS VALIOSOS**

IDENTIFICACIÓN Y CONSERVACIÓN DE ESPECIES DE FLORA Y FAUNA **PRIORITARIAS PARA LA CONSERVACIÓN, EN PARTICULAR LAS QUE NO ESTÁN REPRESENTADAS EN EL SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS (SNAP)**

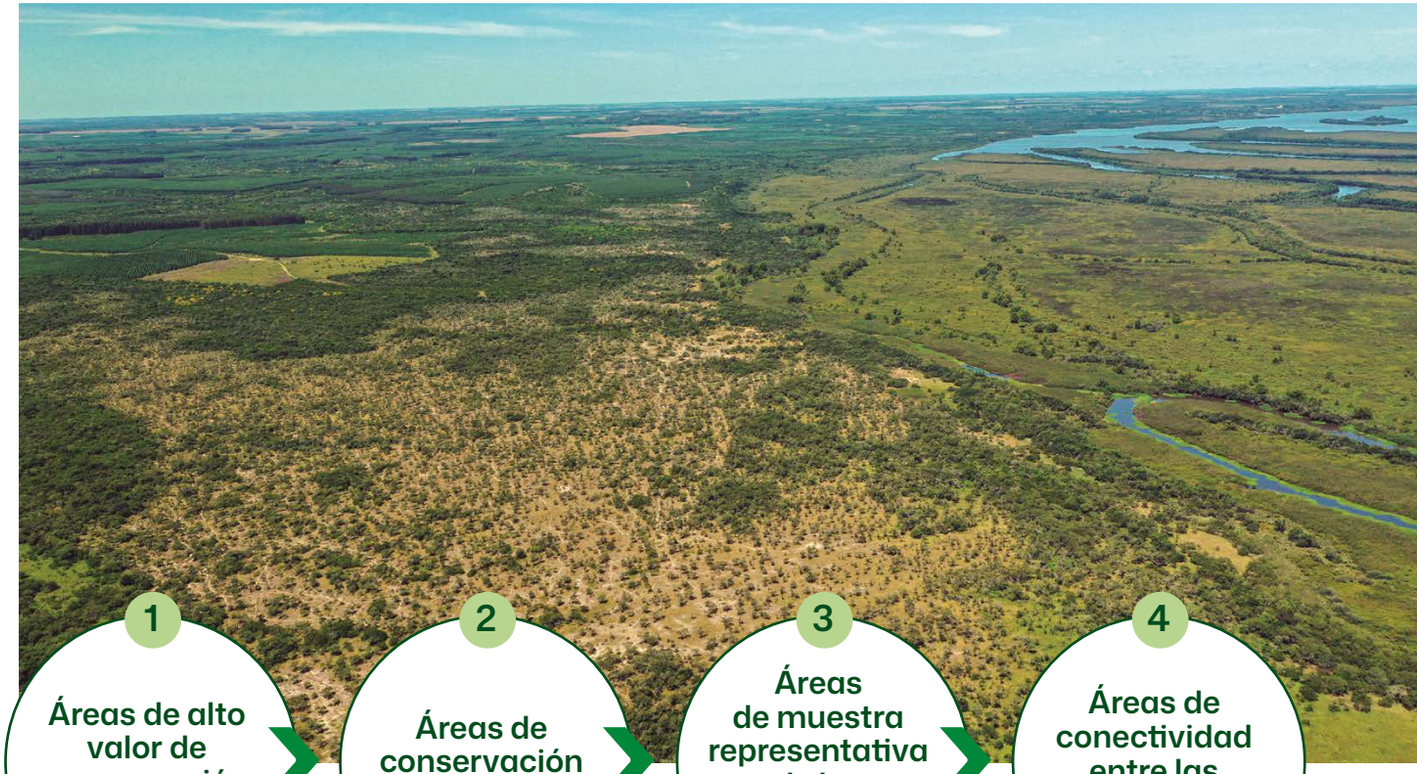
CONTROL DE LA INVASIÓN DE ECOSISTEMAS NATURALES **POR PARTE DE ESPECIES EXÓTICAS, EN PARTICULAR ESPECIES LEÑOSAS, PARA MANTENER EL VALOR AMBIENTAL DE ESTOS ECOSISTEMAS**

Conservación de la biodiversidad

La Red de Reservas de Biodiversidad (integrada por Áreas de Alto Valor de Conservación y Áreas de Conservación) realiza un importante aporte a la conservación de la biodiversidad en el paisaje, el ecosistema y las especies. Existen normas internas en los estándares y cartillas de trabajo para la protección de especies y ecosistemas nativos, en particular los amenazados o en riesgo.

ÁREAS NATURALES CONSERVADAS

En función de sus atributos, definimos cuatro categorías de áreas no plantadas dedicadas a la conservación:



Desde 1991, en UPM Forestal Oriental iniciamos la práctica de identificar aquellas zonas que por su valor es necesario conservar. Identificamos regularmente nuevos sitios en la medida que se incorporan nuevas eco-regiones al área de influencia de la empresa.

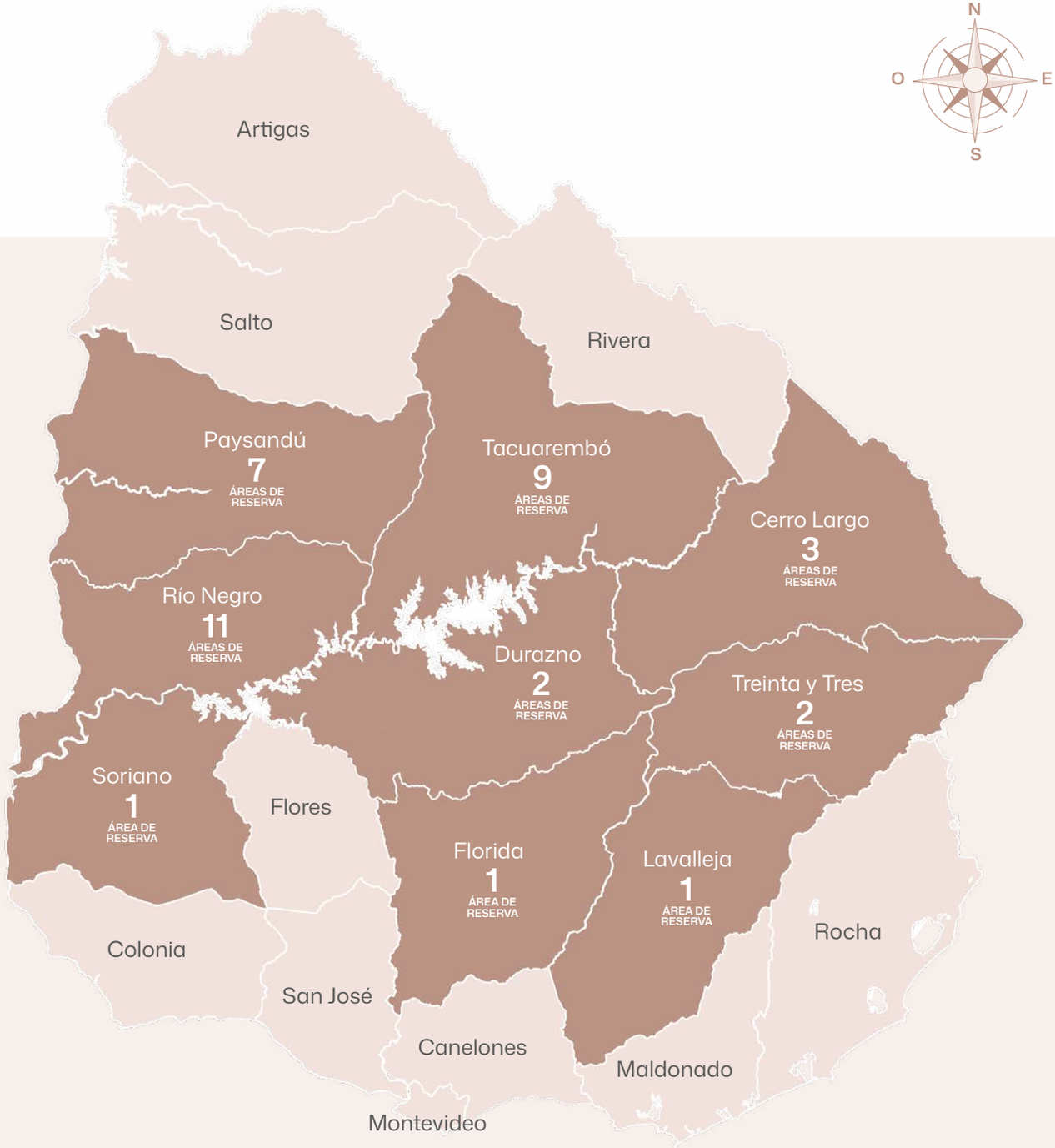
En esta Red de Reservas de Biodiversidad se establecen metas y objetivos de gestión verificables tanto para la red, como para cada una de las áreas que la integran. Se han logrado valiosos aportes a la conservación de la biodiversidad de Uruguay.

UPM FORESTAL ORIENTAL CUENTA CON **37 ÁREAS DE RESERVA**

De éstas, 35 tienen como principal objetivo de conservación a la biodiversidad (Reservas de Biodiversidad), y los dos restantes los valores paleontológicos e histórico-culturales.

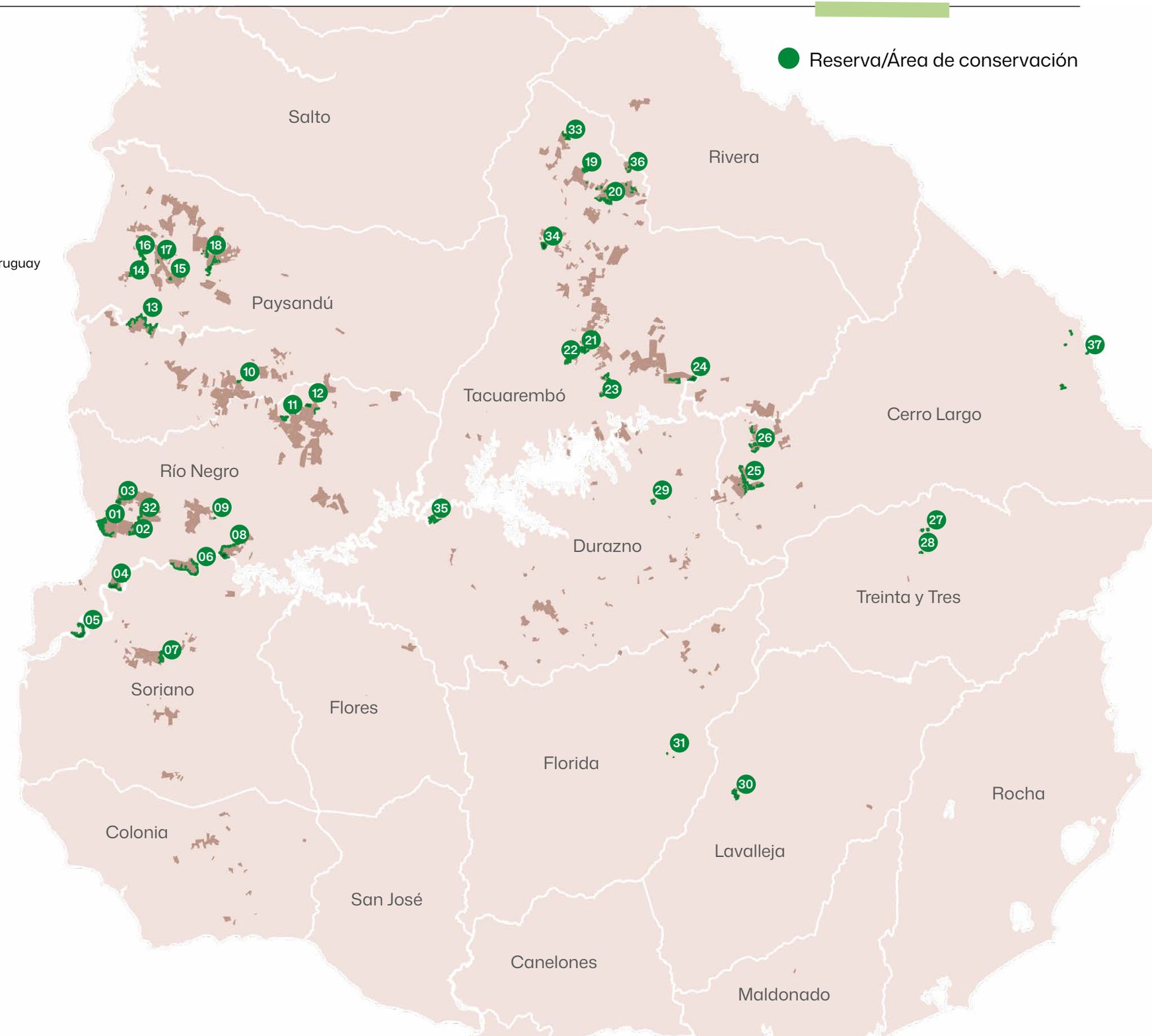
Áreas naturales conservadas	
Categoría	**TOTAL (ha)**
AAVC	7.424
AC	7.566
AMR	8.354
ACo	46.852
Total	**70.195**

AAVC: Áreas de Alto Valor de Conservación
AC: Áreas de Conservación
AMR: Áreas de Muestra Representativa
ACo: Áreas de Conectividad entre las demás áreas



ÁREAS DE RESERVA

01. Esteros y Algarrobales del Río Uruguay
02. Mafalda Este
03. El Rosario
04. Barrancas Negras
05. El Cerro
06. Bloque Jabalí
07. Coquimbo
08. La Trinidad
09. Viraroes
10. El Refugio
11. Las Tunas
12. El Ombú
13. El Retiro
14. El Pucará
15. Santa Carolina
16. Chasicó
17. El Carretón
18. San Pedro
19. El Retorno 2
20. Cerro Agudo
21. Arroyo Malo
22. El Alero III
23. Lambaré
24. La Rinconada
25. La Palma
26. Peñarrosa
27. Quiebrayugos 2
28. Quiebrayugos
29. Palmares de las Cañas
30. Los Gauchos
31. CJPP-Arteaga
32. Coladeras
33. El Tala 2
34. Porto Veloso
35. El Cencerro
36. La Corona/La Tuna
37. Sierra de los Ríos



CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

Realizamos relevamientos de biodiversidad en diferentes predios forestales desde el inicio de nuestras operaciones. Hemos definido indicadores específicos para las Áreas de Alto Valor de Conservación (AAVC), los cuales se evalúan anualmente, de acuerdo con los requerimientos de FSC®.

A partir de 2019, se incorporan los indicadores requeridos por las autoridades ambientales para la evaluación del estado de los ecosistemas.

EN 2024

IDENTIFICAMOS

172
Especies de arácnidos

80
Especies de peces

12
Especies de moluscos

EN 2024

Durante 2024 se desarrollaron y validaron un conjunto de Indicadores que permiten evaluar la efectividad de la gestión de la Biodiversidad, y establecer metas concretas. En la tabla se presentan los indicadores, así como su forma de evaluarlos, las metas y status correspondiente.

Indicadores de Biodiversidad - Uruguay

Indicadores	Objetivo	Métrica	2024
Áreas de conservación de la biodiversidad en campos propios de UPM	Garantizar que las áreas con fines de conservación representen al menos el 20 % de campos propios de UPM	% del área de conservación del total de campos propios	19,6%
Especies endémicas y amenazadas	Mantener o mejorar las poblaciones de especies endémicas y amenazadas	Variación del número de especies endémicas y amenazadas registradas durante los últimos 5 años (continuos) / Número de especies endémicas y amenazadas registradas durante el período de referencia acumulativo (es decir, desde 1992)	2,8%
Control de especies leñosas exóticas invasoras	Reducir en un 8 % anual la superficie activa de especies leñosas exóticas invasoras	Variación del área activa de especies leñosas exóticas invasoras entre el final y el inicio del año	-
Cobertura de la red de reservas de biodiversidad de UPM	Cubrir al menos el 85 % de las unidades paisajísticas en las que UPM tiene campos propios	Porcentaje de las unidades paisajísticas presentes en campos propios de UPM que están incluidas en la red de reservas de biodiversidad	75%
Índice de estado de conservación de las Áreas de Alto Valor de Conservación de UPM	> 0,75	Promedio del Índice del Estado de Conservación de las Áreas de alto valor de conservación (AAVC)	O,82

Iniciamos proyecto piloto para el uso de ADN ambiental como herramienta de monitoreo de biodiversidad

El piloto inició a través de un convenio de cooperación con el Instituto de Investigaciones Clemente Estable (IIBCE). El uso de ADN ambiental implica la toma de muestras de agua y sedimentos y la separación del ADN allí presente, el cual es procesado para identificar los organismos presentes en el ambiente. Este es el primer caso del uso de esta técnica en áreas protegidas en Uruguay, y un aporte significativo al desarrollo de la ciencia del país, ya que para una gran cantidad de especies no se conocen aún las secuencias genómicas que este proyecto permitirá obtener. Se registraron: 62 unidades taxonómicas de macroinvertebrados, 8 especies de anfibios y 48 taxones (especies diferentes) de los cuales 24 son nuevas para el área protegida. En el primer relevamiento de campo se determinó la presencia de una nueva especie de pez para la fauna del Uruguay: Megaleporinus piavussu (Boga).

Primer monitoreo de Peces en AAVC El Retiro

En el marco de la colaboración con el CENUR Litoral Oeste, se realizó el primer relevamiento de la fauna de peces en el área de alto Valor de Conservación El Retiro, ubicada sobre la margen izquierda del Río Queguay.

En las dos campañas realizadas se obtuvieron muestras de 70 especies de peces, lo cual representa casi el 70% de la ictiofauna conocida para la cuenca de dicho río. A su vez, **se registraron 4 nuevas especies para la misma, *Schizodon borelli, Diapoma pampeana, Hoplias missionera* e *Hypostomus spiniger.*** Estos resultados sorprendentes se deben por un lado a la diversidad de ambientes (arroyos tributarios del Queguay, Lagunas y el cauce del Río, y al buen estado de los ambientes).

Realizamos el segundo relevamiento de peces (no anuales) en Esteros y Algarrobales del Río Uruguay

Estuvo liderado por investigadores del Polo de Ecología fluvial del CENUR-UDELAR y fue realizado en el Arroyo Amarillo, dentro del área protegida. Este monitoreo concluyó que el Arroyo Amarillo representa una zona de gran diversidad de peces con nuevos registros para el área.

FAUNA

A través de relevamientos de campo se determina cómo se compone la fauna silvestre en predios de la empresa. Se han identificado tetrápodos de las siguientes clases zoológicas: anfibios, reptiles, aves y mamíferos. Dos de las especies registradas son el Tamanduá y el Margay.

EN PREDIOS DE UPM FORESTAL ORIENTAL SE HAN IDENTIFICADO:

64%

De las especies de tetrápodos detectados en Uruguay han sido identificados en predios de UPM

75%

De las especies consideradas prioritarias para conservar en áreas SNAP* Excluyendo especies marinas

Especies de tetrápodos detectadas

	Aves no marinas	Mamíferos terrestres	Anfibios	Reptiles	TOTAL
Total en Uruguay	410	89	47	72	618
Registradas en predios de UPM Forestal Oriental	273	49	36	37	395

FLORA

ESPECIES NATIVAS DE FLORA

Total en Uruguay

2.500

Total identificadas en predios de UPM Forestal Oriental

1.862

Especies de flora consideradas prioritarias para la conservación que deben protegerse en áreas del SNAP, de acuerdo con Soutullo et al. 2013:

687

Total identificadas en predios de UPM Forestal Oriental

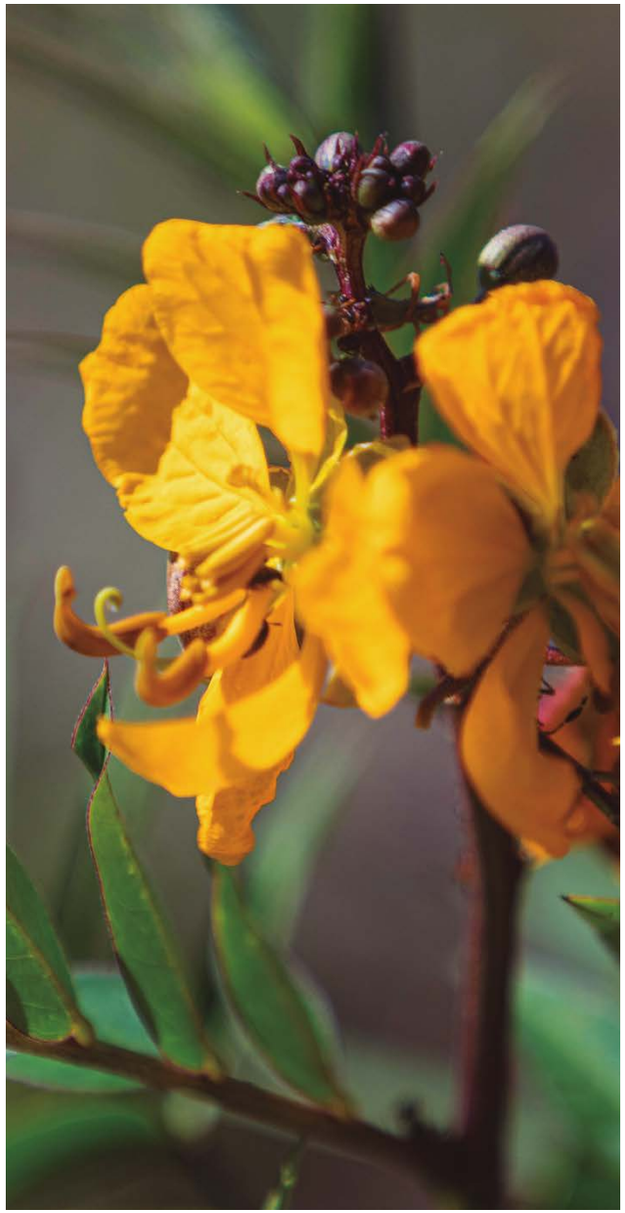
240

Especies endémicas según Soutullo et al. 2013

107

Total identificadas en predios de UPM Forestal Oriental

99



EN PREDIOS DE UPM FORESTAL ORIENTAL SE HAN IDENTIFICADO:

74%

De las especies de flora del Uruguay

33%

De las especies de la flora consideradas prioritarias para la conservación

33

Especies de plantas fueron registradas por primera vez para Uruguay en predios de UPM, aumentando así el número de especies vegetales del país, entre ellas, *Chloraea bella (Orquidaceae), Conyza lorentzii (Asteraceae), Leptochloa chloridiformis (Poaceae)* y *Ipheion tweedianum (Alliaceae).* También se descubrió una nueva especie para la ciencia en nuestros predios: el *Antiphytum charruasorum (Boraginaceae).*

En los últimos 5 años, se detectó 65 % de las especies de flora nativa del Uruguay, lo que demuestra la efectividad de la gestión para la conservación.

Más información sobre el aporte de UPM a la conservación de la flora en Uruguay

ATRIBUTOS DE CONSERVACIÓN Y DE ALTO VALOR DE CONSERVACIÓN DE LAS ÁREAS DE RESERVA Y MEDIDAS DE MANEJO IMPLEMENTADAS

Áreas de Alto Valor de Conservación

Departamento	Nombre	Área (ha)	Atributos de Conservación	Tipos de Área (ha)	Ejemplos de medidas de manejo implementadas
Cerro Largo	Peñarrosa	282	Bosques pantanosos, especies de flora prioritarias para la conservación	AAVC I y III	Monitoreo y relevamiento de flora
	Sierra de los Ríos	227	Vegetación de Quebradas, campo natural pedregoso, especies prioritarias para la conservación	AAVC I, III	Monitoreos de flora, adecuación de distancia a bosque nativos de las plantaciones preexistentes
Durazno	Palmares de las Cañas	63	Bosques pantanosos, poblaciones de especies nuevas para Uruguay *(Screptidium sp.)*	AAVC III	Manejo del pastoreo. Monitoreo de especies endémicas. Control de la regeneración de especies invasoras preexistentes
Florida	Arteaga	5	Sitio de interés histórico cultural: casco de estancia tradicional y Puente de las Cadenas	AAVC VI	Mantenimiento de parque y conservación de especies nativas
Paysandú	El Retiro	1.031	Ecosistemas representativos de otras Áreas Protegidas cercanas o sitios de interés para la conservación a nivel nacional o regional (bosques nativos, campos naturales, cornisas pedregosas) Conservación de especies de Capuchinos *(Sporophila spp.)* y Viudita blanca grande *(Xalmis dominicanus)* a través de pastizales de alto porte. Alto valor escénico y especies prioritarias	AAVC III	Control de especies exóticas. Monitoreo de flora en pastizales y bosques nativos
Río Negro	Barrancas Negras	589	Conservación de valor escénico, ambientes importantes para aves en peligro *(Sporophila cinnamomea)* y para roedores endémicos *(Ctenomys rionegrensis),* especies de flora y fauna prioritarias para la conservación	AAVC III	Monitoreo y control de Especies Leñosas Exóticas Invasoras (principalmente Gleditsia triacanthos) Monitoreo de flora y fauna
	El Cerro	950	Humedales, bosques nativos, áreas de interés para aves y roedores amenazados	AAVC II	Control de actividades ilegales y cargas ganaderas Monitoreo de flora
	El Jabalí	865	Alta riqueza de especies de flora y fauna. Alta diversidad de especies prioritarias para la conservación	AAVC I	Monitoreo de flora y fauna. Control de Especies Leñosas Exóticas Invasoras (ELEI). Control de la caza furtiva Manejo del pastoreo
	Esteros y Algarrobales del Río Uruguay (ex Mafalda)	1.550	Parte de sitio Ramsar Esteros de Farrapos (humedales). Bosque nativo (ribereño y parque chaqueño). Alto diversidad de flora y fauna. Alta diversidad de especies prioritarias para la conservación	AAVC I y III	Monitoreo de flora. Control de la caza furtiva y otras actividades ilegales, incluyendo la mejora de los alambrados perimetrales. Recuperación de ambientes degradados (manejo del pastoreo, monitoreo de flora y fauna). Realización de actividades educativas y recreativas incluyendo uso público del área (sendero de interpretación). Control de Especies Leñosas Exóticas Invasoras (ELEI). Establecimiento de pastoreo racional en los diferentes ambientes

Áreas de Alto Valor de Conservación

Departamento	Nombre	Área (ha)	Atributos de Conservación	Tipos de Área (ha)	Ejemplos de medidas de manejo implementadas
Tacuarembó	El Alero III	277	Especies endémicas en peligro crítico, valor escénico	AAVC III	Manejo del pastoreo. Monitoreo de especies endémicas Aumento de la conectividad de ambientes naturales
	El Retorno II	174	Cornisas de areniscas y cerros chatos. Bosque de quebrada. Poblaciones de especies endémicas y amenazadas	AAVC III	Control de ELEIs, en particular pinos, aumento de la conectividad de áreas naturales mediante la eliminación de antiguos rodales de pinos
	La Rinconada	649	Dunas continentales y su entorno. Especies de flora y fauna prioritarias para la conservación. Campos naturales	AAVC III	Control de Especies Leñosas Exóticas Invasoras (ELEI), principalmente pinos. Monitoreo de flora y fauna mediante cámaras trampa
	El Tala II	393	Poblaciones de especies prioritarias para la conservación. Ecosistemas representativos de la Unidad de Paisaje Praderas	AAVC III	Monitoreo de flora y fauna. Control de ELEI y eliminación de rodales de pinos preexistentes con cerros chatos. Gestión del pastoreo
	Porto Veloso	429	Poblaciones de especies prioritarias para la conservación. Ecosistemas representativos de la Unidad de Paisaje. Praderas con cerros chatos Sitios de interés histórico cultural	AVC VI y III	Gestión del pastoreo. Monitoreo de flora y fauna. Control de especies exóticas invasoras. Analizar posible sendero para visitas y evaluación de la importancia histórica
	La Corona /La Tuna	163	Atributos de conservación: Bosques de quebradas y de cornisas, especies prioritarias para la conservación	AAVC, I; III	Control de especies exóticas invasoras. Monitoreos de flora, adecuación de distancia a bosque nativos de las plantaciones preexistentes
Treinta y Tres	La Corona	163	Bosques de quebradas y de cornisas, especies prioritarias para la conservación	AAVC, I; III	Control de especies exóticas invasoras, Monitoreos de flora, adecuación de distancia a bosque nativos de las plantaciones preexistentes
	Quiebrayugos II	82	Alta riqueza de especies de flora y fauna, especies en peligro de extinción y endémicas. Pajonalera de pico recto *(Limnoctites rectirostris)* ave amenazada y su hábitat	AAVC III	Conservación de la pajonalera de pico recto *(Limnoctites rectirostris),* especie de ave amenazada y de su hábitat específico, los caraguatales de *Eryngium pandanifolium* monitoreo de flora

Áreas de conservación

Departamento	Nombre	Área (ha)	Atributos de Conservación
Cerro Largo	La Palma	1.072	Pastizales y praderas amenazadas, bosque nativo
Durazno	El Cencerro	309	Pastizales naturales
Lavalleja	Los Gauchos	612	Bosque serrano, campo naturales pedregosos, especies de flora y fauna prioritarias para la conservación
Paysandú	Chasicó	279	Área de regeneración de Palmares de *Butia yatay*
	El Pucará y El Carretón III	45	Sitios de manejo especial para conservación de especies de capuch*inos (Sporophila cinamomea)*, especies nuevas para la ciencia *(Antyphythum charruasorum)*
	El Refugio	45	Bosque nativo de quebradas, asociado con un curso de agua permanente. Especies de flora y fauna prioritarias para la conservación
	San Pedro / Cerro de los Chivos	632	Área de conservación de Palmares de *Butia yatay*, campos naturales y bosques nativos
	Santa Carolina	67	Sitio de interés paleontológico
Río Negro	El Ombú	345	Palmares de Butia yatay, campos naturales y cornisas rocosas, bosque de parque
	El Rosario	290	Humedales, monte nativo y pastizales. Alto valor en biodiversidad
	La Trinidad	1.000	Especie protegida por Ley *(Butia yatay)*. Pastizales y praderas amenazadas, alto valor escénico
	Las Tunas	178	Especies prioritarias para la conservación (herbáceas y cactáceas)
	Las Tunas	178	Poblaciones de especies de flora prioritarias para la conservación, cornisas rocosas y campos naturales
	Mafalda Este	119	Blanqueales, mejora de ambientes degradados
	Viraroes	29	Monte nativo asociado con un curso de agua permanente
	Coladeras	445	Vegetación de blanqueales y algarrobales
			Hormigueros de *Atta vollenweiderii*
			Protección de áreas sensibles al pisoteo del ganado (blanqueales)
			Seguimiento de cargas ganaderas
			Monitoreo de flora y fauna
			Control de especies exóticas invasoras
Soriano	Coquimbo	368	Área de conservación de campos naturales, bosque de parque asociado a blanqueales y pajonales
Tacuarembó	Arroyo Malo	569	Bosque nativo, campos uliginosos y arenosos, especies raras
	Cerro Agudo	533	Bañados, especies prioritarias para la conservación
	Lambaré I, II y III	420	Ecosistemas amenazados, poblaciones de especies en peligro
Treinta y Tres	Quiebrayugos I	30	Pajonalera de pico recto *(Limnoctites rectirostris)* ave amenazada y su hábitat, bosques de quebrada, poblaciones de cactáceas endémicas y fauna nativa prioritaria

RESULTADOS DEL PLAN DE MONITOREO DE AAVC

El plan de monitoreo de la biodiversidad incluye, pero no se restringe, a todas las AAVC que integran la Red de Reservas de Biodiversidad. El conjunto de 27 indicadores evaluados se agrupa en tres categorías:

1. **Estado del ecosistema de pastizal** — 7 indicadores
2. **Estado del ecosistema de bosques** — 6 indicadores
3. **Biodiversidad-riqueza de especies** — 14 indicadores

Cada indicador tiene definidos rangos en función de los cuales se clasifica su estado, el que puede resultar Malo, Regular, Bueno o Muy Bueno. Estos indicadores muestran la efectividad de las medidas de conservación en relación con la biodiversidad.

Existen indicadores específicos para determinadas áreas, por ejemplo, las comunidades de Ctenomys rionegrensis (Tucutucu de Río Negro) se evalúa solamente en aquellas AAVC donde se ha constatado su presencia.

Como criterio general, se busca que al menos el 70 % de los indicadores evaluados alcance el estatus Bueno o Muy Bueno, al tiempo que se establecen medidas de manejo para mejorar, siempre que sea posible, aquellos indicadores que no alcanzan dicho valor. En 2023, más de la mitad de las AAVC alcanzaron dicho valor, en tanto que en las demás áreas se están tomando medidas para mejorar los indicadores.

En 2024, alcanzamos las 70.195 hectareas de Áreas Naturales Conservadas cuyos principales tipos de vegetación natural son: praderas naturales, vegetación de arenales, bosques ribereños, bosques de parque chaqueño, bosques de cerros chatos, blanqueales, palmares, pajonales y humedales. Algunos de estos tipos se consideran en forma especial ya sea porque están en retroceso, son relictos, o albergan especies raras o de distribución restringida en Uruguay.

El Plan de Manejo de Esteros y Algarrobales del Río Uruguay (EARU) fue elaborado junto a Vida Silvestre Uruguay y aprobado por el Ministerio de Ambiente. Vida Silvestre Uruguay es quien lidera la implementación de este plan.

VALORES PAISAJÍSTICOS

El paisaje es un valor social, y lo gestionamos en forma responsable a través del involucramiento activo con las comunidades, ya que la actividad forestal aún es reciente en algunas zonas del país. El diseño de las plantaciones contempla las características del paisaje, considerando el mosaico de especies, tamaños, edades, escalas espaciales y ciclos de regeneración.

Buscamos armonizar, y conservar, a la misma vez que producimos. Para ello analizamos el paisaje en su conjunto, más allá de los límites del predio, de acuerdo a la escala, intensidad y riesgos, definiendo medidas de ajuste del diseño en caso de ser necesario.

SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

Los servicios ecosistémicos son beneficios que un ecosistema aporta a la sociedad y que mejoran la salud, la economía y la calidad de vida de las personas. A través de la conservación de la biodiversidad y la diversidad funcional, buscamos preservar la estructura y funcionamiento de los ecosistemas.

El secuestro de carbono atmosférico es un servicio ecosistémico generado por la actividad forestal.

ATMÓSFERA

En el marco del compromiso de UPM con los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030, destacamos la contribución de la actividad forestal al secuestro de carbono atmosférico para mitigar el aumento de la temperatura global.

En UPM Forestal Oriental, actualmente implementamos varias iniciativas para conocer y gestionar nuestras emisiones, por ejemplo:

- Identificamos, gestionamos y realizamos seguimiento a nuestras emisiones y captura de carbono
- Aportamos información para el reporte anual de emisiones y captura de carbono de UPM global
- Monitoreamos el comportamiento y evolución del carbono orgánico del suelo

La información compartida aquí puede ser ampliada contactándose a través de nuestros canales de comunicación disponibles en el capítulo de Contactos de este informe.

GESTIÓN DE AGROQUÍMICOS

En las operaciones forestales de UPM Forestal Oriental el uso de agroquímicos para el control de plagas, enfermedades y malezas se enmarca en el concepto de manejo integrado de plagas (MIP).

VIVEROS

En los viveros, el MIP incluye en primer lugar el manejo de las condiciones de temperatura y humedad en los invernaderos a través de la ventilación para minimizar el desarrollo de plagas y enfermedades. Asimismo, se utilizan trampas lumínicas y adhesivas para reducir las poblaciones de insectos. La aplicación de agroquímicos es la última herramienta considerada y se utiliza únicamente cuando el monitoreo de plagas y enfermedades confirma su necesidad.

PLANTACIONES

En las plantaciones, la estrategia de MIP apunta a promover un rápido crecimiento de los plantines para minimizar el período en que se requiere control de malezas y hormigas. Ese rápido crecimiento inicial se logra realizando las plantaciones en la época adecuada, con una buena preparación del terreno y usando materiales genéticos y plantines de buena calidad. En 2024 el tiempo hasta la última aplicación se limitó a 6 meses post plantación (teniendo en cuenta que el turno forestal es de 10 a 11 años, el porcentaje del tiempo en el que se realizan aplicaciones es de ~5%).

Los lineamientos generales para el uso de agroquímicos son los siguientes:

- Identificación de dosis mínimas que logren un control efectivo mediante ensayos analizados con rigor estadístico
- Realización de aplicaciones únicamente cuando son realmente requeridas, evitándose las aplicaciones por calendario
- Rotación de principios activos para minimizar el desarrollo de resistencia por parte de las malezas, plagas o enfermedades
- Utilización de productos autorizados para Uruguay y registrados para uso forestal por el MGAP
- Utilización de productos que no estén incluidos en la lista de agroquímicos prohibidos de los estándares internacionales de Manejo Forestal Responsable
- Implementación de una Evaluación de Riesgo Ambiental y Social (ERAS) previo a su uso de acuerdo con los lineamientos de los estándares internacionales de Manejo Forestal Responsable y normativa nacional, definiendo medidas para minimizar los riesgos asociados a su uso para las personas y el ambiente

En el año 2024 se utilizaron diez herbicidas y un insecticida (hormiguicida) para el control de malezas y hormigas cortadoras en plantaciones, mientras que en los viveros de UPM se utilizaron nueve fungicidas para el control de enfermedades y siete insecticidas para el control de plagas.

Para **acceder al listado** de los productos mencionados ingrese aquí

GESTIÓN DE RESIDUOS

En UPM Forestal Oriental contamos con un plan de gestión de residuos que asegura el cumplimiento de la legislación nacional y está de acuerdo con las mejores prácticas internacionales.

Clasificamos y gestionamos los residuos según su tipo, priorizando la reducción, reutilización y reciclaje. Trabajamos en conjunto con recicladores locales para la gestión de materiales no contaminados y reciclables (como plástico, vidrio, papel o cartón).

Establecemos procedimientos específicos de clasificación en todos los frentes de trabajo, los cuales son aprobados y monitoreados en forma permanente.

Los residuos derivados del uso de productos químicos se gestionan en concordancia con las exigencias de las autoridades ambientales nacionales. Los envases previamente utilizados y vacíos de agroquímicos son acondicionados a nivel de campo siguiendo los procedimientos establecidos de triple lavado y perforado. Posteriormente son enviados a depósitos internos definidos y acondicionados para tal fin.

Se prioriza la devolución de los envases al proveedor o en su defecto son canalizados a través de Campo Limpio, alternativa que cumple con el Decreto 152/13 (autorizados por DINACEA y que cuentan con un plan de gestión envases vacíos y existencias obsoletas).

Formamos parte del Plan Maestro de Reciclo NFU (para la gestión de Neumáticos Fuera de Uso), asegurándonos de que estos residuos sean debidamente reciclados.

Conozca los **resultados de gestión** de nuestros residuos

CONTACTOS

Paysandú
18 de Julio 818,
CP 60000
Paysandú
(+598) 472 24644

Montevideo
Av. Italia 7519, piso 2,
CP 11500
Montevideo
(+598) 2604 6660

Vivero San Francisco
No. 38 y Camino a la Autobalsa
CP 60000
San Francisco, Paysandú
(+598) 472 26022

Vivero Santana
Ruta 4, km 392,
CP 60008
Guichón, Paysandú
(+598) 474 402021

Vivero Sarandí del Yí
Ruta 6, Km 210
CP 97100
Sarandí del Yí, Durazno
(+598) 98 793 365

Planta UPM Fray Bentos
Ruta Vladimir Roslik, km 307
CP 65000
Fray Bentos, Río Negro
(+598) 4562 0100

Planta UPM Paso de los Toros
Camino El Tala 1, Ruta 5, km 246
CP 45100
Pueblo Centenario, Durazno
(+598) 66 20100

Región 1
Ruta 24, km 53.5
CP 65001
Tres Bocas, Río Negro
(+598) 4560 9013
R1@upm.com

Región 2
Ruta 4, km 392
CP 60008
Guichón, Paysandú
(+598) 4740 2021
R2@upm.com

Región 3
Dr. Martini S/N
CP 60001
Quebracho, Paysandú
(+598) 4754 2704
R3@upm.com

Región 4
Soldado Eusebio Godoy
S/N esq. Chiquito Saravia
CP 45000
Bo. Godoy, Tacuarembó
(+598) 4632 4432
R4@upm.com

Región 5
Dr. Eduardo Calleri 002,
CP 97000
Santa Bernardina,
Durazno
(+598) 4362 1062
R5@upm.com

Línea Cómo Manejo
(+598) 4562 7710

Programa de Fomento
(+598) 4724 8760
fomento@upm.com

Fundación UPM
fundacion@upm.com
Facebook: Fundacion UPM UY

Por más información o para realizar cualquier consulta adicional relacionada con el contenido de este informe puede contactarnos a través de:

Mail: comunicaciones@upm.com
Linkedin: www.linkedin.com/company/upm-uruguay
Instagram: @upmuruguay
Web: www.upm.uy
X: @UPMUruguay

UPM