

FORESTAL

Contra el fuego

Inteligencia artificial, brigadas helitransportadas y coordinación en tiempo real. ¿Cómo funciona un operativo contra incendios que debe detectar, decidir y actuar en minutos para proteger el 89% de los bosques plantados en Uruguay?



Cuánto aporta el sector a la economía nacional

Cifras oficiales sobre plantación y reforestación

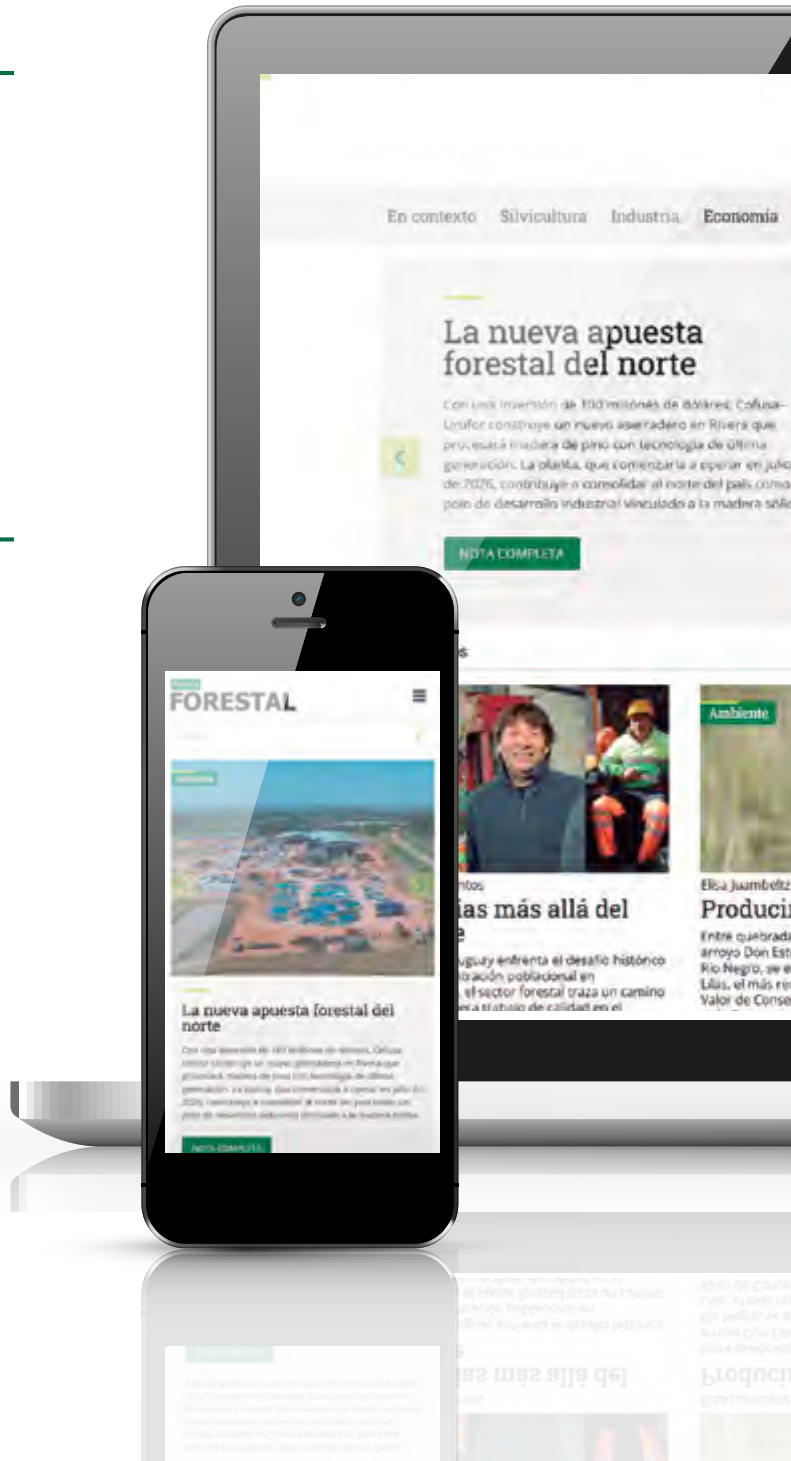
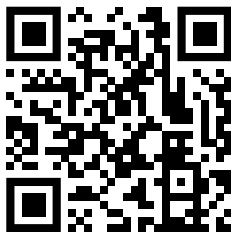
Interacción entre bosques, agua y suelos

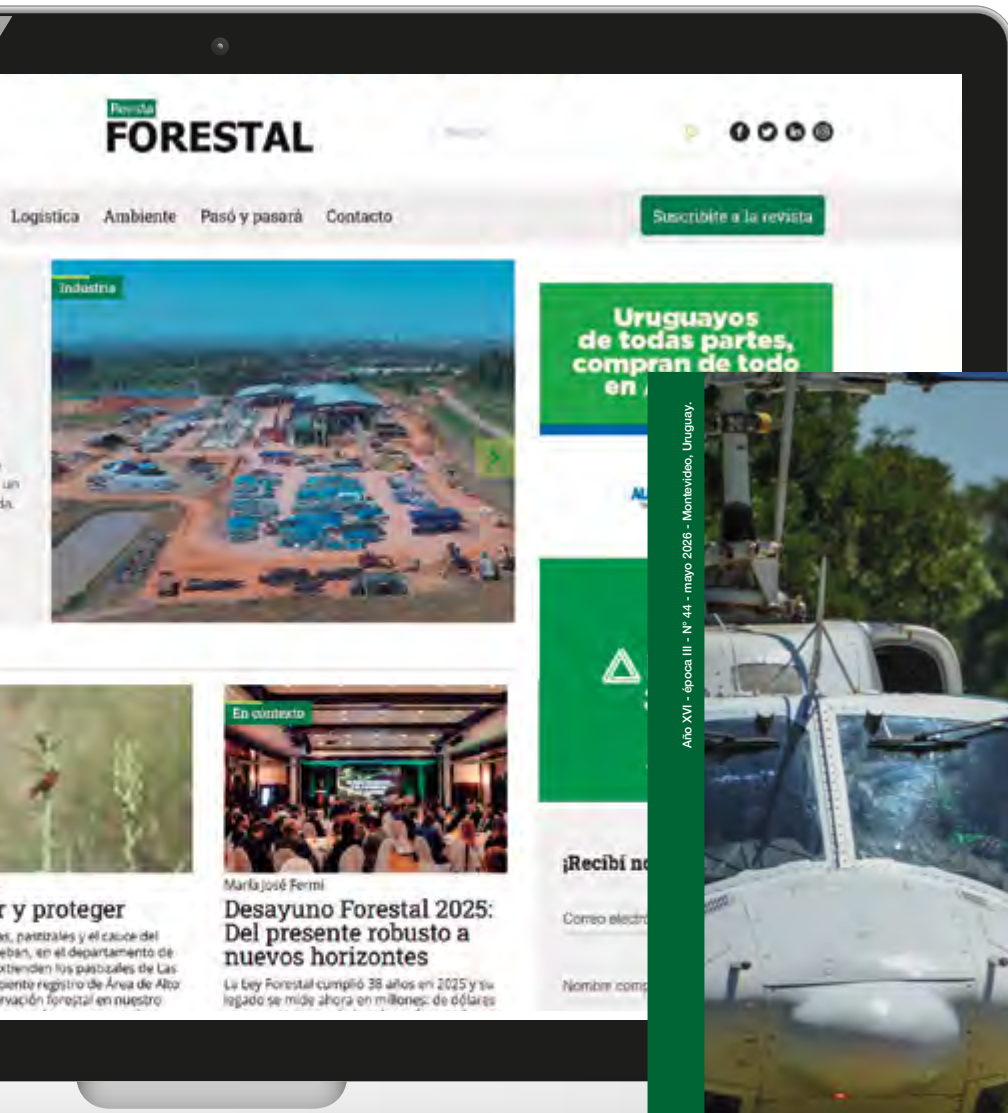
Revista

FORESTAL

A cualquier hora,
desde donde estés,
accedé a lo que importa
en el sector forestal.

revistaforestal.uy





Año XVI - época III - N° 44 - mayo 2026 - Montevideo, Uruguay.

Suscríbete a nuestro mailing en revistaforestal.uy



El trabajo que no se ve

Detrás de cada tonelada exportada hay manos y trabajo que no se ven, pero que hacen posible todo lo demás.

La forestación, que hoy es uno de los líderes en las exportaciones del país, no creció sola. Detrás de cada hectárea, de cada árbol en pie, hay un trabajo cotidiano, silencioso y riguroso que raramente ocupa los titulares, pero que hace posible todo lo demás.

En editoriales anteriores hemos hablado de lo que el sector forestal representa para Uruguay: más de 40.000 empleos, exportaciones que superaron los US\$ 2.500 millones en 2025, llegando a ser el primer rubro exportador en 2024, con más de USD 3.000 millones, y segundo en 2025, un modelo de política de Estado sostenido por nueve gobiernos. Hemos hablado del potencial de crecer hacia 1,5 millones de hectáreas, de lo que eso significaría en inversiones, en empleo, en impacto en el PIB. Hemos hablado, también, del bosque como símbolo: de lo que se puede construir cuando hay visión de largo plazo.

La prevención no genera noticias cuando funciona. El incendio que no se propagó, la plaga que no se extendió, el foco que se detectó a tiempo: esos son los éxitos invisibles que sostienen los resultados que sí se ven.

Pero en esta ocasión quisiera detenerme en algo diferente. No en el resultado, sino en lo que lo hace posible. No en el árbol maduro, sino en el trabajo diario de quienes lo cuidan.

El sector forestal no descansa entre temporadas. Mientras la industria produce, mientras el ferrocarril avanza, mientras se discuten normativas y se planifican inversiones, hay equipos que trabajan todos los días para que nada de eso se pierda. Que el bosque esté en pie cuando llegue el momento de cosecharlo; que el árbol que se plantó hoy llegue a su turno de corta sin haber sido consumido por un incendio forestal o sin haber sido diezmado por alguna plaga, sin haber perdido la calidad que lo hace competitivo en los mercados más exigentes del mundo. Ese trabajo tiene nombre. Tiene rostro. Y merece ser contado.

El sector, desde siempre, ha considerado a la prevención como una inversión. Un ejemplo de esto es cómo cada verano, el Operativo PAIF pone en marcha un sistema de alcance nacional que en la temporada 2025/2026 protegió más de 950.000 hectáreas efectivas de bosques, el 89% del área forestal del país, con una inversión de más de USD 4,6 millones aportados por las propias empresas del sector. 65 cámaras con inteligencia artificial, tres brigadas helitransportadas, 45 pistas acondicionadas, una central de monitoreo operando en tiempo real desde Durazno. Esta temporada, sin salirse de la media de despachos de los últimos 12 años, tuvo algunas particularidades que llevaron a que se registraran 58 incendios con despacho de medios aéreos. Los mismos afectaron 436 hectáreas efectivas de bosques protegidos, dentro de un área quemada de 2.073 hectáreas, destacándose que el departamento con mayor afectación fue Lavalleja

La prevención, por definición, no genera noticias cuando funciona. El incendio que no se propagó, la plaga que no se extendió, el foco que se detectó a tiempo: esos son los éxitos invisibles que sostienen los resultados que sí se ven. Eso no es casualidad. Es gestión. Es inversión. Es cultura. Es trabajo.

Lo mismo ocurre con la sanidad forestal. Detrás de los números de exportación hay un trabajo técnico permanente que muchos desconocen: investigaciones sobre el *Megaplatypus mutatus* en *Eucalyptus*, ensayos con feromonas para el *Cyrtogenius* en pino, estudios sobre el tizón apical bacteriano, evaluación de alternativas al Fipronil para el control de hormigas cortadoras, monitoreo sanitario en más de 120 puntos de muestreo en todo el territorio.

Uruguay es hoy el pionero mundial en probar mecanismos de atracción y repulsión para controlar el *Megaplatypus mutatus* en *Eucalyptus*. No es un dato menor. Es una señal de dónde está parado este sector cuando decide investigar en serio.

La Comisión de Sanidad Forestal de la SPF coordina ese esfuerzo con INIA, con la Facultad de Agronomía, con la Facultad de Ciencias, con la Biofábrica. Construye redes, comparte información, forma técnicos, desarrolla plataformas de datos. Todo para que el árbol que hoy tiene tres años llegue sano a su turno de corta 10, 15 o 20 años después.

Pero la cadena no se sostiene solo desde arriba. Se sostiene en cada eslabón. En el vivero que selecciona el material genético. En el contratista que planta con precisión. En el técnico que monitorea el crecimiento. En el operador logístico que mueve la madera desde el monte hasta la industria. En el trabajador que conduce la cosechadora para cumplir el turno.

Esta revista habla de logística, de silvicultura, de industria, de economía. Cada una de esas secciones cuenta una parte de esa cadena. Lo que el editorial de hoy quiere

decir es que esa cadena solo funciona cuando cada eslabón cumple, y que el trabajo diario de esos eslabones, el que no aparece en las cifras de exportación pero que las hace posibles, merece tanto reconocimiento como el resultado final.

La cadena forestal solo funciona cuando cada eslabón cumple, y el trabajo diario de esos eslabones, el que no aparece en las cifras de exportación pero que las hace posibles, merece tanto reconocimiento como el resultado final.

Hemos hablado de futuro. De potencial. De proyección. Y seguiremos haciéndolo, porque hay razones reales para el optimismo.

Pero el futuro se construye desde el presente. Y el presente del sector forestal uruguayo se construye, cada día, en el monte, en el laboratorio, en la central de monitoreo, en la cabina del helicóptero que intercepta un foco antes de que se transforme en incendio.

A todos los que hacen ese trabajo: gracias. La forestación que hoy tiene Uruguay es también resultado de su esfuerzo cotidiano. Y la que tendremos mañana depende de que sigamos siendo, como sector, capaces de reconocer ese valor y de seguir invirtiendo en él. ■



18



28



50

Una mirada a cómo se construyen los datos oficiales del sector forestal a través de imágenes satelitales, estadísticas y registros productivos.

Un estudio de Exante analiza el aporte económico de la forestación en Uruguay y proyecta qué impacto tendría crecer a 1,5 millones de hectáreas plantadas.

El Ing. Agr. Omar Casanova pone a prueba los mitos más instalados sobre la forestación, el agua y la degradación del suelo.

sumario

02 | editorial

El trabajo que no se ve

06 | en contexto

El escudo invisible del bosque

18 | silvicultura

Datos que hablan

28 | industria

Del suelo al cielo

38 | economía

El potencial en números

40 | logística

“La forestación ha sido un promotor de la logística”

50 | ambiente

Lo que el árbol le deja al suelo

59 | pasó y pasará

Resumen de actividades destacadas



Sociedad de
**Productores
Forestales**

Sociedad de Productores Forestales:

Juncal 1327 D of. 204
Edificio Ciudadela
Montevideo, Uruguay
Telefax: +598 2914 6220/ 21
Email: spf@spf.com.uy
www.spf.com.uy

COMISIÓN DIRECTIVA

Período 2025/2027
Miembros titulares:
Presidente: Lucía Basso
Vicepresidente: Francisco Bonino
Secretario: Alberto Rodríguez
Tesorero: Pablo Balerio
Vocales: Álvaro Fitipaldo
Álvaro Molinari
Nelson Ledesma
Sebastián O'Brien
Diego Carru
Daniel Ramírez
Diego Mora
Mauricio Berton
Alberto Voulminot
Javier Otegui



Producción general
gota.com.uy
pilar@gota.com.uy
Tel: +598 2709 4336

Comercialización
Domingo Martinelli
comercial@gota.com.uy
Tel: 099 613 671

Redactora responsable: Bárbara Salaberry | Dirección: Pilar Perrier | Edición: María José Fermi | Redacción: María José Fermi, Elisa Juambeltz, Alejandra Pintos, Carla Rizzotto, Manuella Sampaio | Infografía: Lucía Gastañaga | Corrección: Ana Cencio | Diseño: Matriz Diseño | Imprenta: Gráfica Mosca | Edición amparada al Decreto 218/96 Comisión del Papel | Depósito Legal: 362.322 | Se podrán reproducir total o parcialmente los artículos aquí publicados solo mencionando su procedencia.



35 años impulsando el crecimiento del país a través de la forestación

Somos parte de un sector que mueve al país generando oportunidades en el interior, aportando conocimiento, produciendo junto a trabajadores, empresas, productores y comunidades.

por María José Fermi

El escudo invisible del bosque

A menos de cinco metros del agua, un piloto de helicóptero realiza una maniobra para sumergir un balde y sacarlo lleno en diez segundos. En una pantalla, a cientos de kilómetros, una operadora tiene cinco minutos para decidir si eso que detectó la cámara es un incendio forestal o el humo de un vecino. Así funciona, por dentro, el operativo que protege los bosques productivos de Uruguay.





Doce temporadas. Casi un millón de hectáreas bajo vigilancia. Un operativo que empezó con torres de madera y observadores humanos y hoy funciona con inteligencia artificial, tres brigadas helitransportadas, aviones de combate, 45 pistas acondicionadas y una central que nunca apaga las pantallas. Más allá de los cambios, la filosofía es la misma de siempre: el esfuerzo conjunto entre empresas del Operativo de Protección Anti-Incendios Forestales (PAIF) es la clave para gestionar los fuegos eficientemente.

La temporada 2025/2026 cerró con números que ilustran la dimensión del desafío: casi seis mil eventos detectados entre noviembre y abril, recursos aéreos despachados en 58 oportunidades, y un área protegida de 948.726 hectáreas

efectivas en 16 departamentos —el 89% de los bosques plantados del país—. Detrás de esas cifras hay un camino largo de aprendizajes, tecnología adaptada y la decisión de un grupo de empresas de apostar a lo colectivo.

DE TORRES DE MADERA A OJOS DIGITALES

En el norte del país, el trabajo coordinado entre empresas para combatir incendios forestales “viene desde tiempos inmemoriales”, recuerda el coordinador del Operativo PAIF desde 2015, Rafael Sosa. Lo que comenzó como acuerdos informales entre empresas del norte y el litoral —torres con observadores que triangulaban humos y se avisaban mutuamente— fue evolucionando hasta el sistema integrado que opera hoy a nivel nacional. La lógica es simple: el trabajo para combatir incendios es más eficiente logística y económicamente si se divide entre todos.

En el este —Lavalleja, Florida, Maldonado, Treinta y Tres— el proceso tomó su propio camino. Hacia 2007 y 2008, algunas empresas comenzaron a contratar cuadrillas de forma asociativa: una camioneta con cinco operarios, una



Coordinador del Operativo PAIF, Rafael Sosa.

“El gran activo del operativo es haber reunido a las empresas en un mecanismo que les calza bastante bien a todos y resuelve una problemática común”. Rafael Sosa, Operativo PAIF

unidad de ataque rápido llamada Firechief y herramientas básicas de combate. El pago se hacía a prorrata del área de cada empresa, un mecanismo que se mantiene intacto hasta hoy. De esta manera, “le pesa lo mismo a una empresa grande que a una chica, ya que se calcula según el área que tengas que proteger”, explica Sosa.

La detección con torres presentaba un problema: el margen de precisión. Si bien se identificaban los humos, al llegar al punto estimado el incendio podía estar del otro lado de un arroyo, a una vuelta larga de distancia. La solución llegó con los aviones de detección aérea, que comenzaron en Treinta y Tres y Rocha antes de extenderse al resto del país. Luego vinieron los helicópteros de combate. Se comenzó con uno en el aeródromo de Treinta y Tres que llevaba a 16 brigadistas; hoy se utilizan tres naves medianas posicionadas para llegar a cualquier punto del área protegida en menos de 45 minutos.

El salto más reciente se dio después de los incendios de 2021-2022, que arrasaron 14.910 hectáreas de bosques comerciales en Río Negro y Paysandú. A partir de ese punto de inflexión, el sistema de detección migró hacia cámaras con inteligencia artificial: primero 15 en el

El 89% de los bosques plantados del país están protegidos por el sistema de la SPF.

litoral, luego 45, luego cinco más. Hoy el operativo cuenta con 65 cámaras que cubren el 79% del área protegida de manera permanente, los 365 días del año.

El 21% de área restante, ubicada en la zona sureste del país, todavía es vigilada por dos aviones de detección llamados internamente ‘gavilanes’.

TODO PARA UN PAIS DE CAMPO

ENVÍOS A TODO EL PAIS

almacenrural.com.uy

0800 5105 098 850 384



ALMACENRURAL



Hoy el operativo cuenta con 65 cámaras inteligentes que detectan focos en el 79% del área protegida los 365 días del año.

EL CEREBRO QUE NUNCA SE APAGA

En Durazno funciona la Central de Monitoreo y Despacho Martín Sosa Días, el corazón operativo del sistema. Desde allí, un equipo gestiona en tiempo real cada evento que reportan las cámaras, los aviones y los responsables de predio.

Gabriela Rodríguez llegó en noviembre de 2023 como operadora. Hoy es supervisora. El trabajo, explica, combina tecnología, protocolo y criterio humano. Cuando una cámara detecta un posible foco mediante inteligencia artificial, el sistema alerta a la central. El operador toma control de la cámara, analiza la imagen, evalúa el color y dirección del humo, consulta con el responsable del predio y activa el protocolo. Todo en un máximo de 300 segundos. “Tenemos cinco minutos para hacer el ingreso en el sistema, la comunicación y el despacho del recurso”, dice Rodríguez. “Eso es lo más desafiante. Pero se trata de actuar con calma. El equipo está entrenado y eso evita los nervios”.



Gentileza: Gabriela Rodríguez

Esta temporada, el costo del operativo PAIF alcanzó los 4,5 millones de dólares, que son abonados por las empresas en proporción al área protegida que posee cada una.

Lo mismo sucede cuando un ‘gavilán’ identifica un humo. “Ellos hacen la ruta de detección y si ven algo mandan una notificación”, explica Rodríguez.

La herramienta que hace posible esa velocidad es el Sistema de Gestión de Incendios (SGI), un *software* con base cartográfica, georreferenciación de predios y recursos, índices de riesgo en tiempo real e historial de cada evento. “Es la piedra fundamental del sistema”, declara Sosa. “Nos mejoró mucho la respuesta y la capacidad de saber con qué recursos contamos en la vuelta”.

Un cambio destacado de esta temporada fue integrar físicamente los equipos en la central: antes, el personal de análisis de cámaras y el de despacho trabajaban en salas separadas. Ahora comparten el mismo espacio. “La comunicación es más fácil y fluida. Si un operador de cámara detecta un humo, puede avisarle al despachador de forma inmediata”, describe Rodríguez.

Contra lo que podría pensarse, la central no descansa en invierno. Al contrario: durante la temporada baja, como no rigen las prohibiciones de fuegos indiscriminados por ley,

las detecciones se multiplican ya que aumentan las quemas de residuos y rastrojos. “Hemos tenido hasta más de 200 detecciones por día. En temporada alta, como máximo tendremos unas 60”, detalla la supervisora de la central.

DIEZ MINUTOS Y AL AIRE

A las 11 de la mañana, en cualquiera de las tres bases con las que cuenta el Operativo PAIF, el helicóptero ya tiene que estar listo. La inspección previa está hecha, el combustible analizado, los sistemas chequeados. Desde ese momento, si le llega una notificación al celular, el piloto tiene diez minutos para despegar con la brigada helitransportada.

Róbert Barrios pilotea helicópteros de combate forestal desde 2018. Exmiembro de la Fuerza Aérea, en Uruguay opera desde la base de José Pedro Varela. En la contratemporada, viaja a España a combatir los incendios del verano europeo.



Supervisora de la Central de Monitoreo y Despacho, Gabriela Rodríguez.

Gentileza: Gabriela Rodríguez

“Desde que recibimos una alerta, tenemos cinco minutos para analizar el evento, ingresarlo al sistema, hacer la comunicación y despachar los recursos si se considera necesario. Eso es lo más desafiante”. Gabriela Rodríguez, Central de Monitoreo y Despacho

La jornada, cuando no hay incendios, es de espera activa. El piloto tiene libertad de movimiento dentro de la base, pero el celular de servicio no lo abandona nunca. Los brigadistas –cinco zafrales contratados por la temporada y un jefe de brigada que es bombero profesional en actividad– mantienen la base, usan el gimnasio, se capacitan.

Cuando llega la alarma, cada integrante sabe exactamente qué hacer y adónde ir. Y en diez minutos, el helicóptero tiene que empezar a volar. Una vez en el incendio, la labor se divide en dos. La brigada trabaja en el combate desde tierra y el helicóptero hace lo propio desde el aire. Esto gracias a un helibalde con capacidad para 910 litros. Barrios lo explica con la naturalidad de quien ha repetido la maniobra miles de veces: “Me aproximo a la fuente de agua, permito que el balde se hunda, lo saco y voy al incendio. Con experiencia, desde que el balde toca el agua hasta que lo saco lleno pasan diez segundos”. El piloto opera mirando entre sus pies, a través de un piso transparente y espejos calibrados hacia el balde. Está a menos de cinco metros del agua.

Barrios ha sido testigo de primera fila de la evolución del operativo PAIF. “Al principio se demoraba



Gentileza: Róbert Barrios

mucho en despachar el helicóptero. Mucha gente tenía que decidir, se llamaba a uno, se llamaba a otro y se perdía tiempo. Cuando llegábamos, el incendio ya había tomado más fuerza”. El cambio lo marcó la incorporación de las cámaras al sistema. “Cuanto antes llegamos, lo agarramos más débil y se puede controlar más rápido. Eso fue una mejora sustancial”.

ALAS QUE COMBATEN

A los helicópteros se suma una flota de aviones de combate que opera bajo un esquema diferente exclusivo para algunas zonas y algunas empresas que los contratan directamente. Se trata de cuatro aviones agrícolas adaptados para liberar agua que operan desde 45 pistas acondicionadas por el país. A diferencia de los helicópteros, los aviones no pueden cargar en cualquier arroyo: necesitan una pista preparada para reabastecerse de agua y regresar al foco.

El esquema se completa con tres aviones de coordinación que vuelan sobre el incendio, informan a la central y coordinan los movimientos de las demás aeronaves.

El operativo utiliza un *software* con base cartográfica, georreferenciación de predios y recursos, índices de riesgo en tiempo real e historial de cada evento. “Es la piedra fundamental del sistema”, dice Rafael Sosa.

Transporte y logística



TL300
TRANSPORTE Y LOGÍSTICA



Gentileza: Róbert Barrios

Piloto de helicóptero, Róbert Barrios.

UN VERANO CON ACTIVIDAD

Las condiciones atmosféricas de la temporada 2025/2026 fueron significativamente más rigurosas que las de los dos veranos previos. Un dato lo resume: al 15 de febrero, las horas de vuelo de combate casi igualaban a las de las dos temporadas anteriores sumadas. El operativo cerró como el tercero más exigente en horas de combate aéreo de sus 12 años, y el que mayor cantidad de predios afectados registró –21–. El área de bosque quemado fue de 436 hectáreas.

Los incendios más complejos ocurrieron en Lavalleja, en la zona de Minas y los alrededores de Arequita. Allí convergieron las peores condiciones: sin cobertura de cámaras en la región, con una señal débil para las comunicaciones en campo, y con focos que duraron varios días sin ceder. “Estábamos medio que a ciegas”, reconoce Rodríguez.

“Implementar las cámaras generó una mejora sustancial. Cuanto antes lleguemos al incendio, lo agarramos más débil y se puede controlar más rápido”. Róbert Barrios, piloto de helicóptero

Gentileza: Gabriela Rodríguez

Existen tres bases para las brigadas helitransportadas: una en Flores, otra en Tacuarembó y otra en Lavalleja. Su locación asegura llegar a cualquier punto del área protegida en menos de 45 minutos.

“Solo en contacto con el ‘gavilán’ para coordinar con el personal en campo y que nos mandara imágenes”. A pesar de la dificultad, los incendios no alcanzaron las proporciones de 2021-2022.

De todas formas, Sosa califica la temporada como promedio. “Promedio en número de vuelos e incendios atendidos. Tuvimos focos que duraron más de lo razonable, por problemas propios de esas zonas”. Una particularidad fue el diferente nivel de riesgo entre el norte y sur del país: en la zona sur hubo casi el doble de días con riesgo muy alto. En total se gestionaron cerca de seis mil eventos, de los cuales el 96% fue alertado por el sistema de cámaras. “El 95% de los incendios entra de afuera de los predios”, recuerda Sosa. “Se generan en campos, en banquinas, en actividades recreativas. Hay que estar atentos”.

El costo del operativo para esta temporada rondó los 4,5 millones de dólares, financiados por las 103 razones sociales participantes.



LO QUE FALTA RESOLVER

Ahora, con la temporada de combate atrás, se abre la etapa de evaluación. El aspecto por reforzar, coinciden los entrevistados, es la comunicación en el incendio. “Estamos luchando con el sistema de radio para que funcione de mejor manera”, admite Sosa. “Hemos intentado varias cosas, pero no

Lograr un sistema de comunicación confiable y potente durante el trabajo de campo es un desafío que aún no se ha podido resolver.

hemos logrado un sistema potente y seguro”. La topografía, los bosques cerrados y la falta de cobertura celular en zonas remotas convierten a las comunicaciones en campo en un desafío que la tecnología disponible aún no ha resuelto a un costo razonable. Algunas empresas han comenzado a experimentar con Starlink, pero los equipos satelitales también exigen áreas despejadas para transmitir.

El otro frente abierto es la cobertura con cámaras en el 21% del área que sigue dependiendo de aviones de detección. Son zonas de topografía irregular y predios dispersos donde instalar mástiles resulta más caro y complejo. La ecuación económica vuelve a tener injerencia. “Todo siempre puede ser objeto de mejora”, resume Sosa. “La revisión es continua. Pero el gran activo del operativo es haber reunido a las empresas en un mecanismo que le calza bastante bien a todo el mundo y resuelve una problemática común”.

Efectivamente, el fuego no distingue predios ni respeta alambrados. Y es en esa certeza compartida que se apoya un sistema de trabajo cooperativo. ■



Una industria entera. Cuatro días.
La feria que mueve al sector forestal se renueva
con más tecnología, más negocios y más visión de futuro.



EL PUNTO DE ENCUENTRO DEL FUTURO FORESTAL

21 al 24 de octubre, 2026

- Networking de primer nivel y oportunidades concretas de negocio.
- Foro Forestal Técnico dentro del mismo predio.
- Interacción directa con maquinaria, prototipos y soluciones reales.
- Un evento diseñado para impulsar el desarrollo del sector y generar inversiones.
- Productores agropecuarios encontrarán contenido técnico y soluciones prácticas para iniciar proyectos forestales y conectarse con asesores, proveedores y líneas de financiamiento.



URUFOR

FERIA FORESTAL, DEL AGRO Y DEL AMBIENTE 2026

www.uruforest.com

Apoyan

COLONIA
DEPARTAMENTO
Cerca de tu lado



Ministerio
de Ganadería,
Agricultura y Pesca

Sponsors

Montes
del Plata



ANCAP



por Manuella Sampaio

Datos que hablan

El sector forestal uruguayo crece de forma sostenida y mantiene un nivel de replantación cercano al 100%. Afirmarlo con certeza es posible gracias a un sistema de información oficial que lleva tres décadas recopilando y procesando datos. Una mirada a cómo se construyen los datos que sostienen al sector forestal y por qué importa más de lo que parece.

A cientos de kilómetros de altura, un satélite toma una imagen que, a simple vista, podría parecer apenas un mosaico de verdes. Manchas irregulares, líneas y bloques que se expanden o se retraen con el tiempo. Pero en esa imagen –que luego será procesada y convertida en cartografía– está la base de cómo Uruguay mide, entiende y proyecta su sector forestal.

Aunque las cifras no suelen ser lo primero que aparece cuando se piensa en un bosque, buena parte de lo que hoy se sabe –y se decide– sobre el rubro nace ahí: en una trama de datos que permite seguir el pulso de la producción. Cuántas hectáreas se plantan, cuántas se cosechan, qué especies avanzan y cuáles retroceden. Y, en el centro de esa lectura, una relación clave: por cada árbol que se corta, otro vuelve a plantarse.

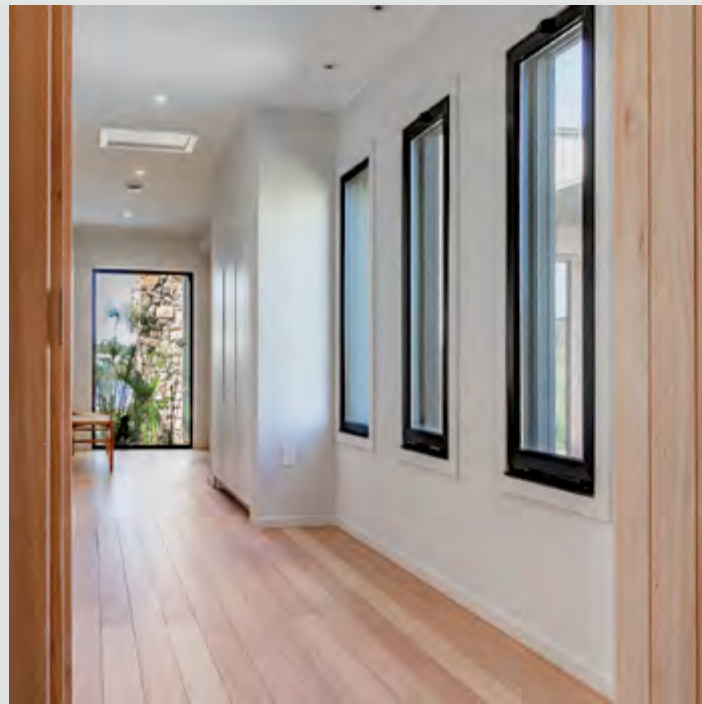
Ese equilibrio, que podría parecer natural, es en realidad el resultado de un sistema de monitoreo sostenido durante décadas. Detrás hay metodologías, cruces de información y una institucionalidad que busca transformar el crecimiento del sector en una dinámica medible y verificable en el tiempo.

Desde su rol actual en la asesoría técnica de la Dirección General Forestal (DGF), del Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (MGAP), el ingeniero agrónomo Leonardo Boragno es uno de los responsables de ese entramado invisible. El punto de partida de su trabajo es la información oficial y, en particular, cómo se construyen los datos de superficie a partir de cartografías satelitales.

La superficie forestada efectiva en Uruguay alcanza unas 1.161.000 hectáreas, según la última cartografía oficial.



Ing. Agr. Leonardo Boragno, MGAP.



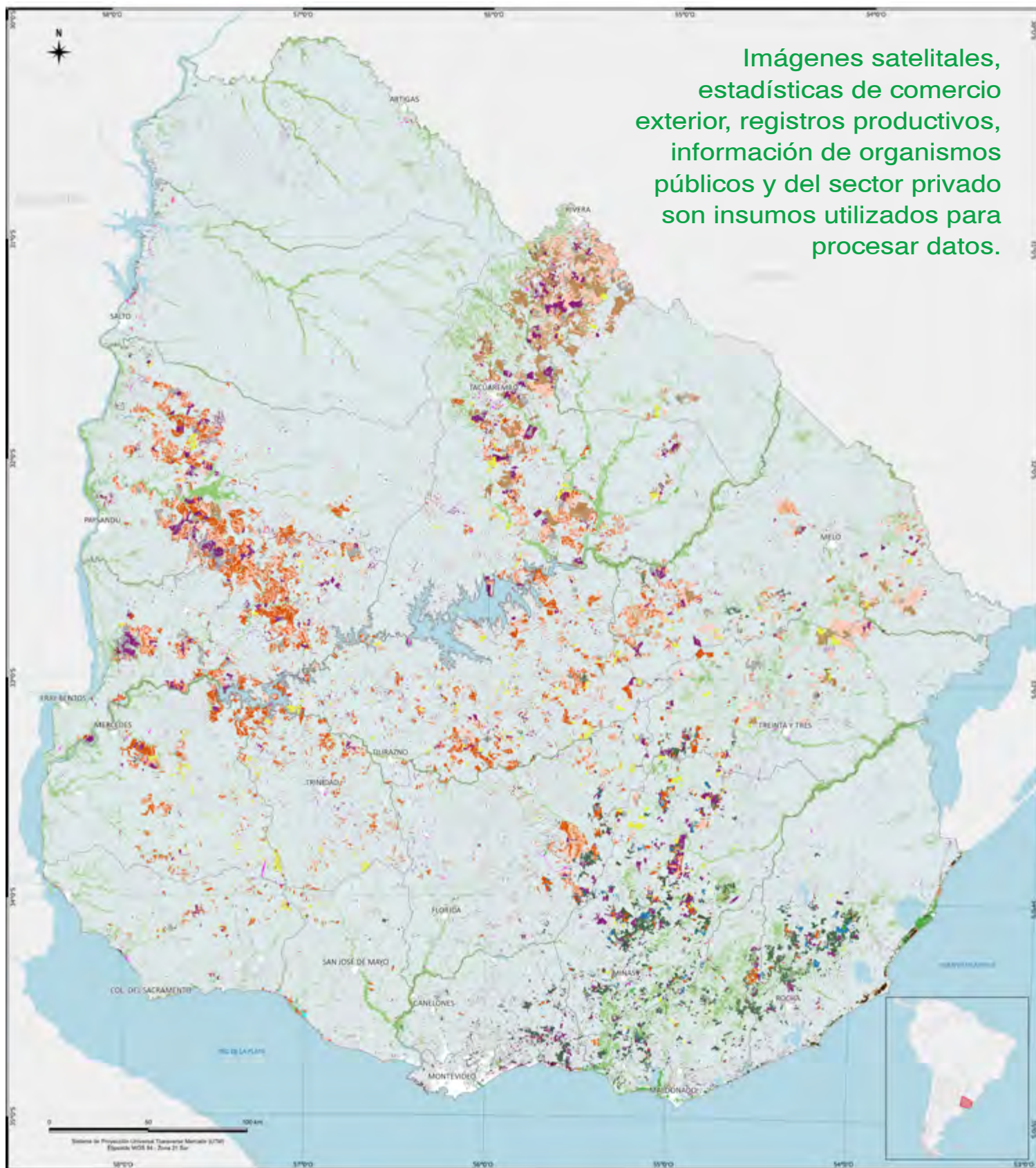
Red Grandis™

Puntas de Santiago 1604
11500 Montevideo, URUGUAY
(+598) 2602 5759
www.urufor.com.uy

Madera de Eucalyptus
Grandis de alta calidad

@surfoto.uy




CARTOGRAFÍA FORESTAL NACIONAL 2024






Bosques / Especies

-  *Eucalyptus benthamii*
(15.978 ha)
-  *Eucalyptus dunnii*
(250.457 ha)
-  *Eucalyptus globulus*,
E. maidenii y *E. bicostata*
(90.682 ha)
-  *Eucalyptus grandis* (inc.
híbridos y clones) y *E. saligna*
(283.012 ha)
-  *Eucalyptus smithii*
(7.809 ha)
-  *Otros Eucalyptus spp.*
(8.883 ha)
-  *Pinus elliottii* y *Pinus taeda*
(726.497 ha)
-  *Pinus pinaster*
(3.701 ha)
-  *Salix spp.* y *Populus spp.*
(3.096 ha)
-  Mezcla de especies
(11.334 ha)
-  Montes de abrigo / Cortinas
(81.856 ha)
-  Bosque nativo
(647.181 ha)

Otros / Uso Forestal

-  Nueva plantación - Menor
a 3 años
(52.578 ha)
-  Reforestación / Rebrotos -
Menor a 3 años
(120.625 ha)
-  Bosque cosechado
(92.998 ha)

Referencias

-  Cuerpos y espejos de agua
-  Áreas urbanizadas
-  Límites Departamentales

“En 2017 definimos una metodología y una periodicidad: realizar una cartografía cada tres años, también por eficiencia de recursos. La primera fue en 2018, luego en 2021 y la tercera en 2024. La próxima será en 2027, y esto nos permite tener el dato oficial del uso forestal en el país”, comenta el ingeniero.

El resultado más reciente ofreció una fotografía precisa: existen cerca de 1.161.000 hectáreas de superficie efectiva forestada, lo que representa aproximadamente el 6,6% del territorio nacional. Ese dato permite entender dónde se concentra la actividad, qué especies predominan y cómo se vincula el sector con el ordenamiento territorial.

SABER PARA CRECER

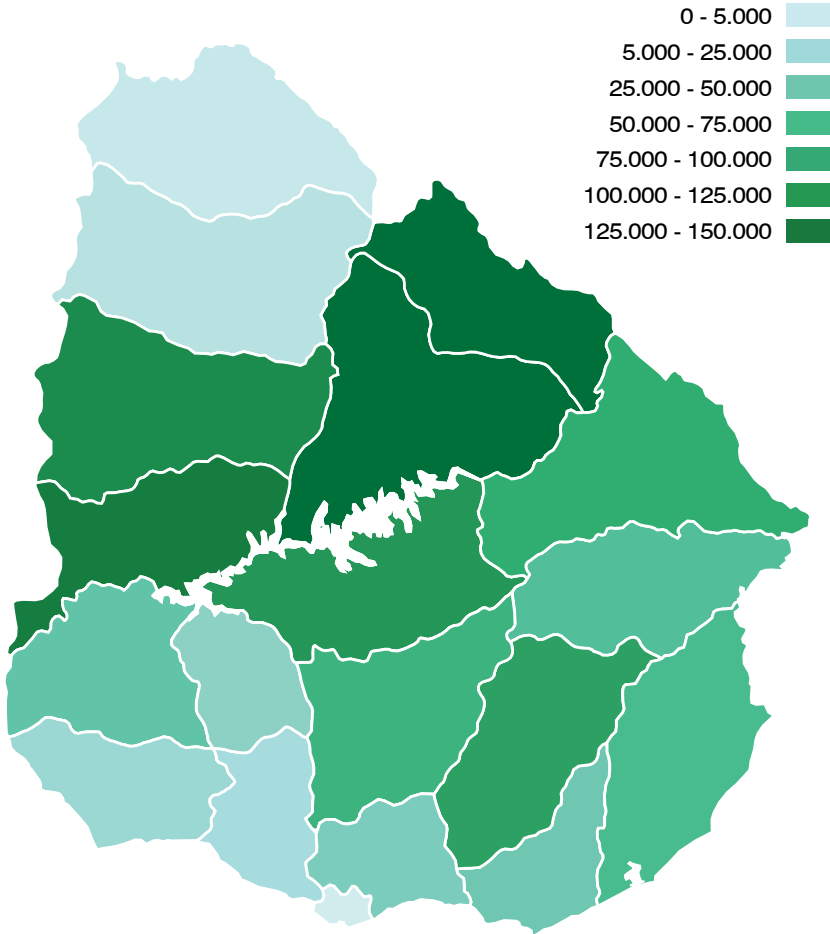
La forestación en Uruguay está anclada en una política pública que, desde la Ley 15.939 de 1987, promueve el desarrollo sobre suelos de prioridad forestal. Aun así, unas 250.000 hectáreas se encuentran plantadas fuera de esa categoría. La explicación es histórica y normativa: cambios en la clasificación de suelos, regímenes anteriores, habilitaciones específicas y, más recientemente, el decreto 405 de 2021, que reintroduce el concepto de aptitud forestal en función de la capacidad de uso del suelo.

Ese marco regula un sector que, en términos generales, muestra estabilidad pero también transformación. Si la superficie total ha crecido de forma moderada —entre 2021 y 2024 se incorporaron unas 75.000 hectáreas nuevas, un promedio de 25.000 por año—, lo que cambia con mayor claridad es la composición.

En Uruguay la tasa de reforestación es cercana al 100%, con excepciones puntuales vinculadas a manejos específicos como el rebrote.

SUPERFICIE DE BOSQUE PLANTADO POR DEPARTAMENTO

Superficie efectiva de bosque plantado (ha)



Entre 2021 y 2024 se incorporaron unas 75.000 hectáreas forestadas nuevas, un promedio de 25.000 por año.

“El sector goza de muy buena salud. Viene creciendo de forma ordenada, respetando la legislación y con avances tecnológicos importantes”.
Ing. Agr. Leonardo Boragno,
MGAP

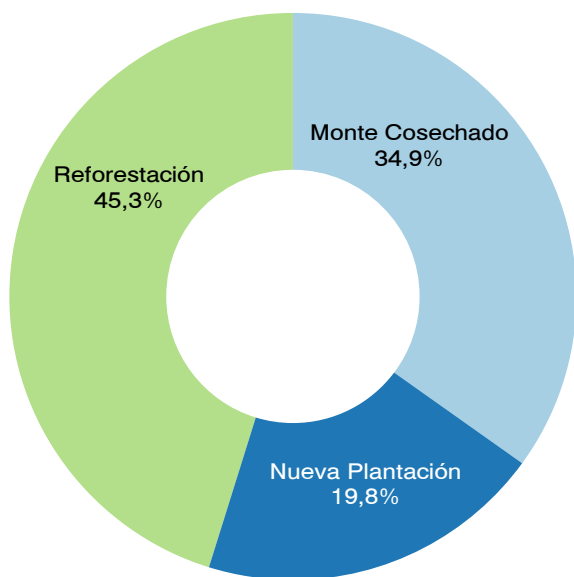
“En la última década, el pino ha cedido terreno frente al eucalipto. En 2017 había unas 180.000 hectáreas de pino; en 2024, unas 130.000”, detalla Boragno.

No se trata, sin embargo, de una retracción del sector, sino de una reconfiguración de su matriz productiva, guiada por decisiones empresariales y destinos industriales. “En términos generales, el sector goza de muy buena salud. Viene creciendo de forma ordenada, respetando la legislación y con avances tecnológicos importantes, sobre todo en mejoramiento genético, lo que ha incrementado los rendimientos”, anota.

En ese contexto, la relación entre cosecha y reforestación es prácticamente uno a uno. Las excepciones son marginales, asociadas a manejos específicos como el rebrote —es decir, cuando el árbol vuelve a crecer desde el mismo tocón tras la cosecha— en algunas zonas del sur. En términos internacionales, esa tasa, que es cercana al 100%, ubica a Uruguay entre los países con mayor nivel de reposición.

Esa equivalencia es el resultado de un trabajo metodológico que combina distintas fuentes. “Nosotros hacemos estimaciones anuales a partir de encuestas a viveros y cruzando esos datos con información de extracción de madera. Así estimamos tanto la reforestación como las nuevas áreas plantadas, es decir, superficies que cambian de uso productivo hacia el forestal”, explica Boragno. De esta manera se construyen estimaciones anuales que luego se validan y ajustan con las cartografías periódicas.

SUPERFICIE EFECTIVA DE LAS CATEGORÍAS QUE ABARCAN EL USO FORESTAL



A ese sistema se suman otros insumos: estadísticas de comercio exterior, registros productivos, información de organismos públicos como el Banco Central del Uruguay y, en buena medida, la colaboración del sector privado. “Es un vínculo de confianza que se ha consolidado”, dice Boragno, y afirma que sin esa cooperación, la precisión de los datos sería difícil de sostener.

El resultado de ese esfuerzo no se limita a responder cuántos árboles se plantan o se cosechan. Se traduce, también, en una serie de productos que estructuran la mirada sobre el sector: inventarios, cartografías y boletines estadísticos. Información pública, disponible y comparable en el tiempo.

“La generación de estadísticas forestales en Uruguay comenzó en 1991 y ha ido incorporando más variables, como costos de servicios y productos. Es fundamental que esta información sea periódica, consistente, transparente y de calidad”, subraya el ingeniero.

Instalar. Reorientar!

El innovador ventilador reversible para maquinarias. El original de **CLEANFIX**.



La cartografía nacional forestal se realiza cada tres años. La próxima edición será en 2027.

EL VALOR ESTRATÉGICO

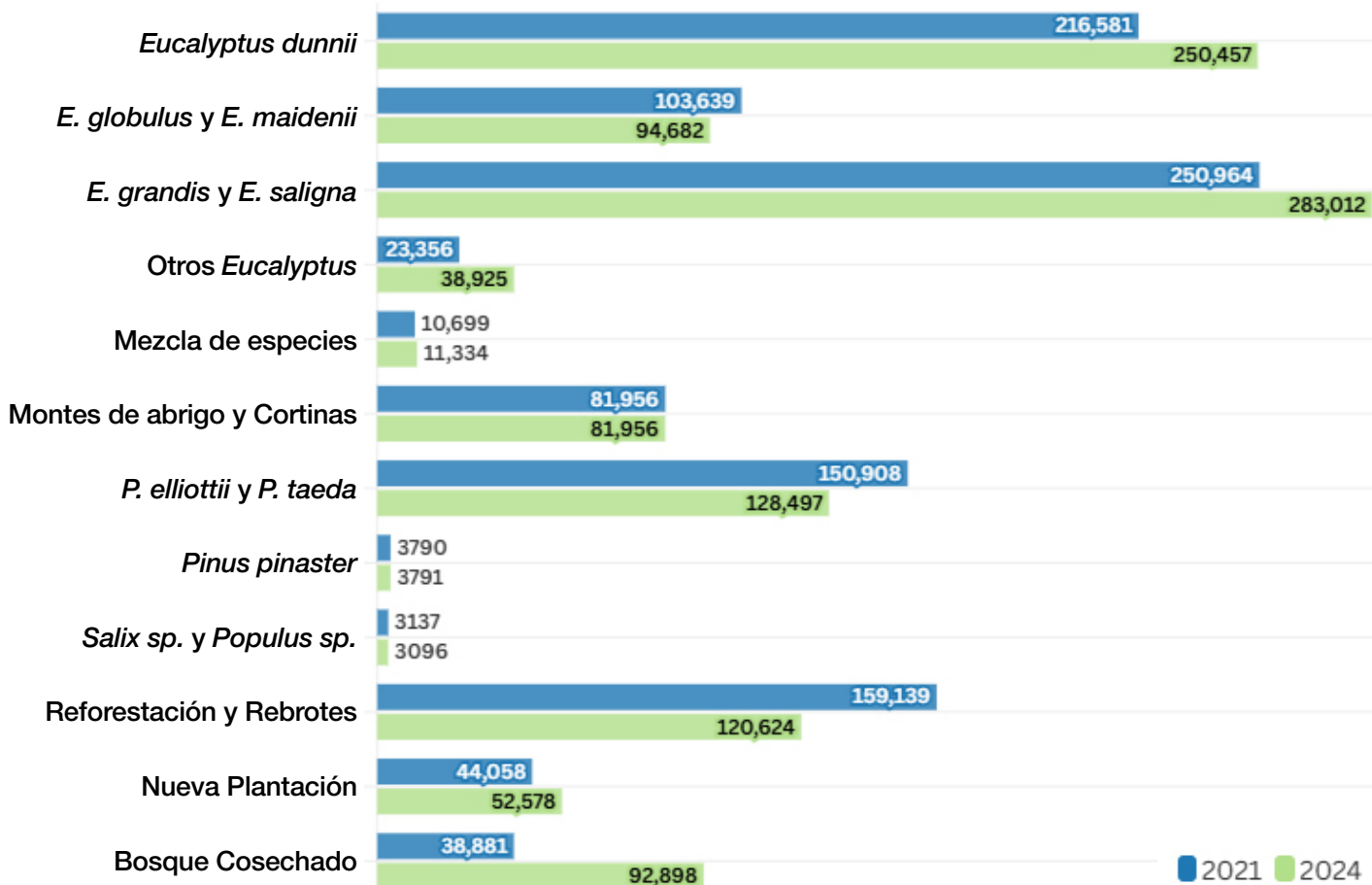
Los datos oficiales de la DGF alimentan decisiones a múltiples escalas. Sirven para el diseño de políticas públicas, desde ministerios hasta el Parlamento, y orientan estrategias empresariales. Además, nutren reportes internacionales, como la Evaluación de los

Recursos Forestales Mundiales (FRA) de la FAO, donde Uruguay informa indicadores sobre superficie, carbono, biomasa, biodiversidad y marco legal.

En un escenario global marcado por la agenda climática, esas cifras adquieren otra dimensión. “Estos datos dialogan directamente con discusiones actuales sobre sostenibilidad, uso del suelo y cambio climático. Contribuyen a los Objetivos de Desarrollo Sostenible y a los compromisos internacionales del país”, detalla Boragno. Y suma: “La Dirección Forestal tiene un rol clave en la conservación del bosque nativo. Uruguay cuenta con unas 847.000 hectáreas bajo una legislación estricta y, en conjunto con el bosque plantado, alcanza cerca de 2 millones de hectáreas (11,5% del territorio)”.

Sin embargo, detrás de esa solidez hay límites. El principal, según el ingeniero, es la disponibilidad de recursos. La generación de información forestal es exigente y no siempre cuenta con financiamiento específico. La cartografía, por ejemplo, ha requerido

SUPERFICIE TOTAL DE CADA CATEGORÍA PARA 2021 Y 2024 EN HECTÁREAS



apoyos externos como el del Centro Tecnológico Forestal Maderero. Y, más allá de los avances, persiste la falta de datos de campo sistemáticos. Ahí aparece uno de los desafíos centrales hacia adelante.

“Sería importante avanzar hacia un inventario forestal nacional que complemente la cartografía con datos de terreno. Es un objetivo complejo por su costo, pero necesario. Requiere creatividad y mayor articulación con el sector privado”, dice Boragno.

El otro desafío, indica, es institucional: fortalecer la Dirección Forestal en línea con el peso del sector, que hoy es una de los principales actividades exportadoras del país. Uruguay coloca productos forestales en más de 60 destinos, con una fuerte concentración en la celulosa –que representa entre el 80% y el 87% del valor exportado–, pero con segmentos en crecimiento, como el aserrado.

Apoyar ese crecimiento implica, también, sostener el conocimiento que lo hace posible. Porque, en definitiva, el equilibrio entre lo que se corta y lo que

“Es fundamental que esta información sea periódica, consistente, transparente y de calidad”.

Ing. Agr. Leonardo Boragno, MGAP

se planta es el resultado de una política, de un sistema de monitoreo y de una práctica productiva que ha logrado reproducirse.

Un árbol por otro. Y, detrás de esa aparente simpleza, una maquinaria silenciosa que mide, registra y proyecta. ■



+6.000

PERSONAS TRABAJANDO

+1.800

EMPRESAS PROVEEDORAS

16

DEPARTAMENTOS

Desde el vivero hasta la producción de celulosa, **alentamos el talento uruguayo** en cada etapa de nuestra cadena productiva.



Del suelo al cielo

En menos de cuatro décadas, Uruguay construyó casi desde cero una industria que hoy vale unos US\$ 4.700 millones en valor agregado y representa cerca del 6% del PBI. Con la cadena forestal plenamente madura, un nuevo estudio de la consultora Exante analiza el aporte económico del sector y se pregunta algo más ambicioso: ¿hasta dónde puede llegar?



Socia de Exante y responsable del estudio sobre forestación, Ec. Florencia Carriquiry.

Hace cuarenta años, Uruguay era un país principalmente pecuario. La forestación era, en el mejor de los casos, una apuesta a futuro. Hoy, esa apuesta vale cerca de US\$ 4.700 millones en valor agregado y emplea –directa e indirectamente– a casi 46.000 personas. El sector que prácticamente no existía se convirtió en uno de los pilares de la economía nacional. Y según un estudio de la consultora

“En tres décadas un sector que prácticamente no existía pasó a ser uno de los más relevantes del país”. Ec. Florencia Carriquiry, Exante

Exante, presentado en el último Desayuno Forestal de la Sociedad de Productores Forestales en noviembre pasado, todavía tiene margen para desarrollarse.

“En poco más de tres décadas creció un sector que prácticamente no existía y pasó de tener una importancia marginal a ser uno de los más relevantes del país”, dice la socia de Exante y responsable del estudio, Florencia Carriquiry. Para la economista se trata de un ejemplo “casi sin precedentes” de política pública sostenida en el tiempo con resultados concretos.

El informe de Exante actualiza un trabajo similar de la consultora realizado en 2020, ya que ahora se incluye la segunda planta de UPM plenamente operativa. Para su elaboración se utilizó la matriz insumo-producto para estimar impactos directos, indirectos e inducidos, combinando datos públicos del Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (MGAP), la Dirección General Forestal, el Instituto Nacional de Estadística (INE) y el Banco Central,

además de información aportada por empresas del sector. “El enfoque es pragmático e intenta reflejar los encadenamientos que existen entre sectores de la economía”, explica Carriquiry.

LOS NÚMEROS QUE IMPORTAN

El resultado del estudio es contundente: si se toman en consideración los efectos directos, indirectos e inducidos, la cadena forestal aporta cerca de US\$ 4.700 millones de valor agregado, equivalente a casi 6% del Producto Bruto Interno (PBI). En total, se tienen cerca de 1,1 millones de hectáreas plantadas actualmente.

“Estamos hablando de una contribución solo comparable con la que tiene la actividad pecuaria en nuestro país”, señala Carriquiry. Ese cálculo incluye los salarios pagados a los trabajadores de la cadena, los ingresos generados en sectores vinculados y los efectos inducidos por el gasto de consumo de esos ingresos.

340 millones de dólares aporta el sector anualmente en impuestos y contribuciones a la seguridad social de forma directa.



**El futuro
se construye
hoy**

Hace más de 30 años, Lumin comenzó con una visión: transformar la madera en valor.

La nueva planta industrial en Melo representa un paso relevante en el camino de Lumin.

Un proyecto que contribuye al desarrollo de Cerro Largo, promueve la generación de valor en el territorio y reafirma el potencial de la industria forestal uruguaya.

En empleo, el sector genera más de 23.000 puestos de trabajo directos y cerca de 46.000 si se consideran los indirectos e inducidos, muchos de los cuales tienen lugar en el interior del país, en zonas donde las oportunidades laborales de calidad pueden ser escasas. “El salario promedio en la cadena forestal es casi 30% superior al promedio de la economía”, anota Carriquiry. Esto porque se trata de actividades con mayor capital por trabajador, mayor productividad y, en muchos casos, mayores niveles de calificación.

Por otro lado, la cadena forestal aporta alrededor de 340 millones de dólares anuales en impuestos y contribuciones a la seguridad social de forma directa, cifra que supera los 700 millones si se consideran los impactos indirectos e inducidos. “Existe el prejuicio de que el sector no paga impuestos, pero eso no es correcto”, sostiene Carriquiry.

En materia de comercio exterior, el peso de la forestación es igualmente significativo. La celulosa se ha convertido en uno de los principales productos de exportación para Uruguay. “Estamos hablando de un rubro que hace veinte años era prácticamente inexistente y que hoy supera los 2.500 millones de dólares en exportaciones”, destaca la economista.

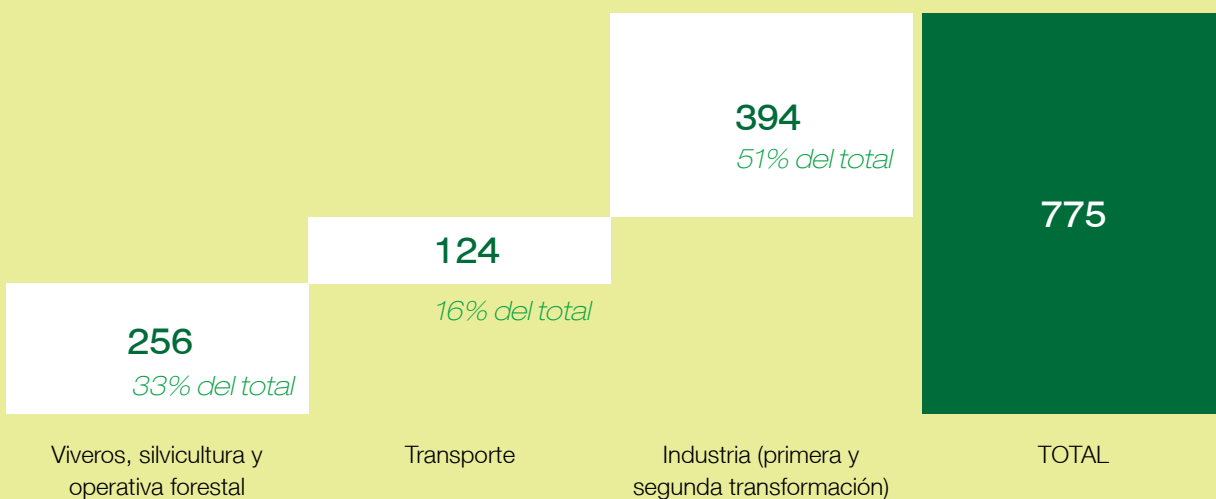
46.000 personas, aproximadamente, emplea directa e indirectamente el sector forestal.

CRECIMIENTO DESDE LA RAÍZ

Uno de los rasgos distintivos de la industria forestal es su presencia prácticamente en la totalidad del territorio nacional. “Esto genera un impacto relevante en zonas con menor desarrollo relativo en el país”, dice Carriquiry, “se generan empleos más estables y con mejores remuneraciones que el promedio de la economía”.

REMUNERACIONES PAGADAS EN LA CADENA FORESTAL DE MODO DIRECTO

Millones de US\$ - 2024



Empleos directos

8.736

3.683

10.760

23.179

Fuente: Presidencia



~US\$ 33.400
Salario promedio
bruto anual en la
cadena forestal

vs.

~US\$ 22.200
Salario bruto
promedio sector
privado (INE - ECH)

Si la forestación creciera
de los 1,1 millones de
hectáreas plantadas que
tiene hoy a 1,5 millones,
el valor agregado
alcanzaría entre el 8 y el
9% del PBI.

El salario promedio en la cadena forestal es casi 30% superior al sueldo promedio en la economía nacional.

La cadena también combina empresas de gran escala –sobre todo en la fase industrial– con una red amplia de pequeñas y medianas empresas vinculadas a servicios y actividades de apoyo. “Junto a las grandes industrias se desarrolló un ecosistema de contratistas forestales, empresas de transporte y proveedores de servicios que dan soporte a toda la cadena”, señala la economista.

Uno de los factores centrales para ese desarrollo, según explica Carriquiry, fue la certeza en las ‘reglas de juego’. “La forestación es una industria que maneja plazos largos, incluso en el modelo de eucalipto se necesita al menos una década, por lo que la estabilidad normativa y la certeza jurídica fueron elementos clave para atraer inversiones”.

APUNTAR MÁS ALTO

A pesar de su expansión, la forestación ocupa hoy menos del 7% de la superficie productiva del Uruguay, un porcentaje que puede resultar bajo en comparación con referentes internacionales como Nueva Zelanda o algunos países europeos. “Eso



Ganadería y Forestación

1950 - 2026

LAS LUCES DEL PASADO ILUMINAN EL CLARO Y BUEN CAMINO DEL PRESENTE

A principio del S. XX destacados técnicos uruguayos con sabia visión empresarial vislumbraron la creciente tendencia mundial de demanda de madera para la producción de papel y cartón.

En 1968 se dictó la primera Ley Forestal N° 13.723, que puso en marcha proyectos de plantaciones de eucalipto y pinos en nuestro país.

Llega 2023 y en Durazno se instala un gran vivero forestal inaugurándose la tercera y mayor planta de celulosa.

En 1960 se creó la Comisión de Inversiones y Desarrollo Económico (CIDE) que realiza los primeros análisis de suelos, encontrando gran aptitud de prioridad forestal en muchas zonas del territorio nacional.

En 1987 se aprobó la segunda Ley Forestal N° 15.939 con modificaciones favorables tales como el Plan Nacional Forestal, que fue aprobado en 1991 generando grandes plantaciones.

sugiere que es plausible pensar en un crecimiento adicional de la superficie forestal en Uruguay”, explica Carriquiry.

Exante incluyó en el informe un ejercicio teórico: ¿qué pasaría si la superficie forestal alcanzara el millón y medio de hectáreas y llegaran nuevas inversiones industriales? La respuesta es que la contribución del sector podría pasar de casi 6% del PBI a entre 8% y 9% al sumar unos 6.800 millones de dólares de valor agregado.

Carriquiry aclaró que “se trató de un ejercicio teórico, pero que intenta poner números a un escenario plausible de crecimiento”. En ese sentido, aunque Uruguay tiene 4 millones de hectáreas de prioridad forestal según la ley, el ensayo fue conservador al llevar la superficie plantada de 1,1 millones de hectáreas a 1,5 millones.

Según las cifras proyectadas para este escenario, las exportaciones superarían los 4.300 millones de dólares y el empleo total asociado llegaría a 65.000 puestos. Esto significaría un aumento del 50% en los empleos y más de 600 millones adicionales en remuneraciones.

“La estabilidad normativa y la certeza jurídica fueron elementos clave para atraer inversiones”.

Ec. Florencia Carriquiry, Exante



Harvester

931XC

Forwarder

895.3

Harvester

PC210F

Feller Buncher

**KOMATSU
TIMBERPRO**

Cuando se trata de productividad,
la **potencia**, la **tecnología** y la **eficiencia** marcan la diferencia

Mirá la infografía con más datos del estudio “Contribución del complejo forestal a la economía uruguaya” en la página 38.

Las señales del desarrollo empiezan a asomarse. Y es que las inversiones en la cadena de madera sólida en departamentos como Cerro Largo y Rivera apuntan en esa dirección. “Es una buena noticia que estén apareciendo nuevas inversiones, porque son proyectos que generan actividad en zonas que necesitan dinamismo económico”, dice la consultora.

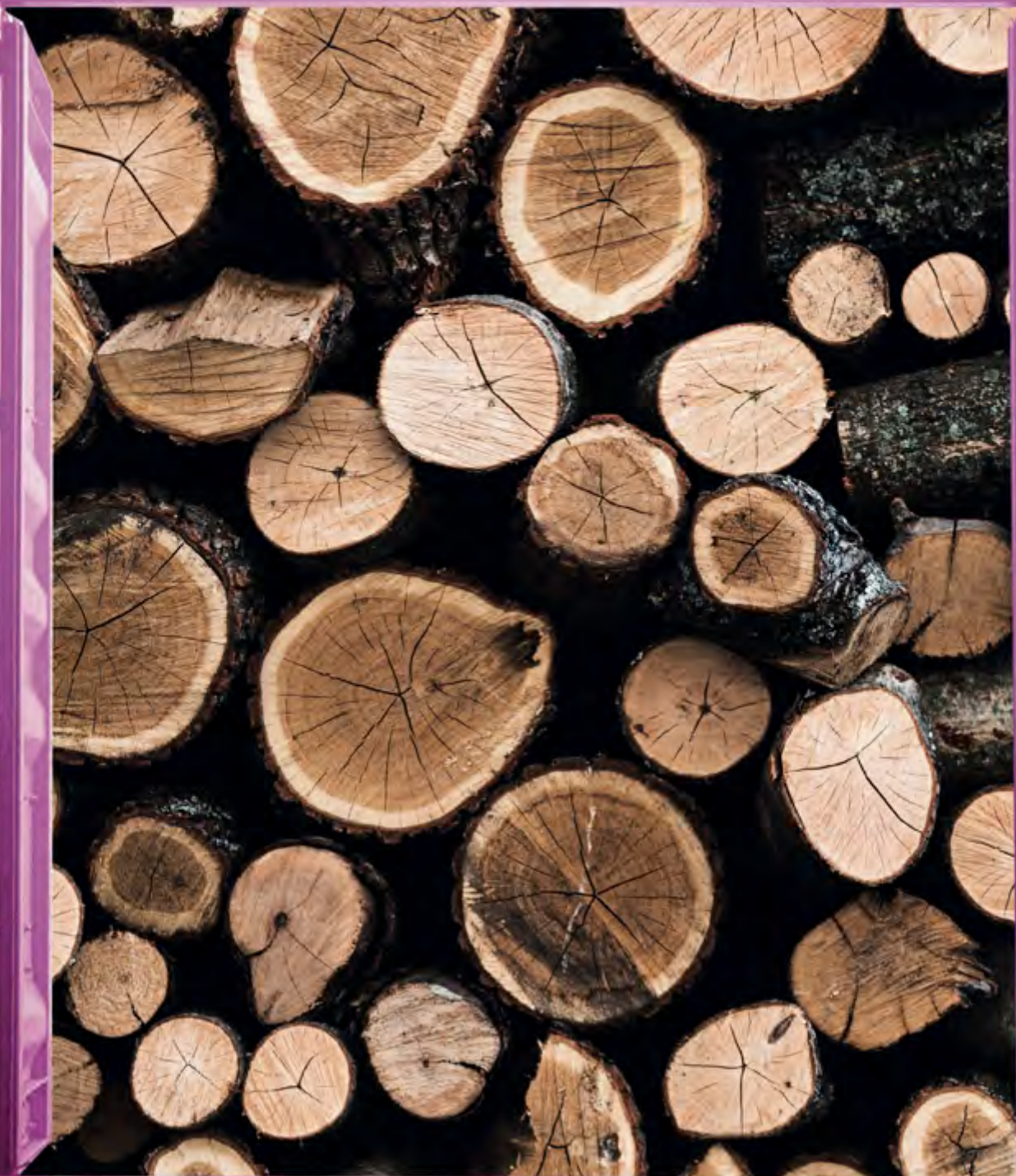
Por supuesto, el desarrollo a futuro del sector también enfrenta desafíos. Mantener la certidumbre jurídica que históricamente atrajo capitales y gestionar responsablemente los aspectos ambientales serán condiciones necesarias para sostener el crecimiento, destaca Carriquiry. “Este es un sector que debe pensarse a largo plazo. Es fundamental cuidar las condiciones que permitieron su desarrollo hasta ahora y gestionar responsablemente los desafíos que puedan surgir en el futuro”.

El árbol tardó cuarenta años en crecer. Ahora, la pregunta es cuánto más alto puede llegar. ■



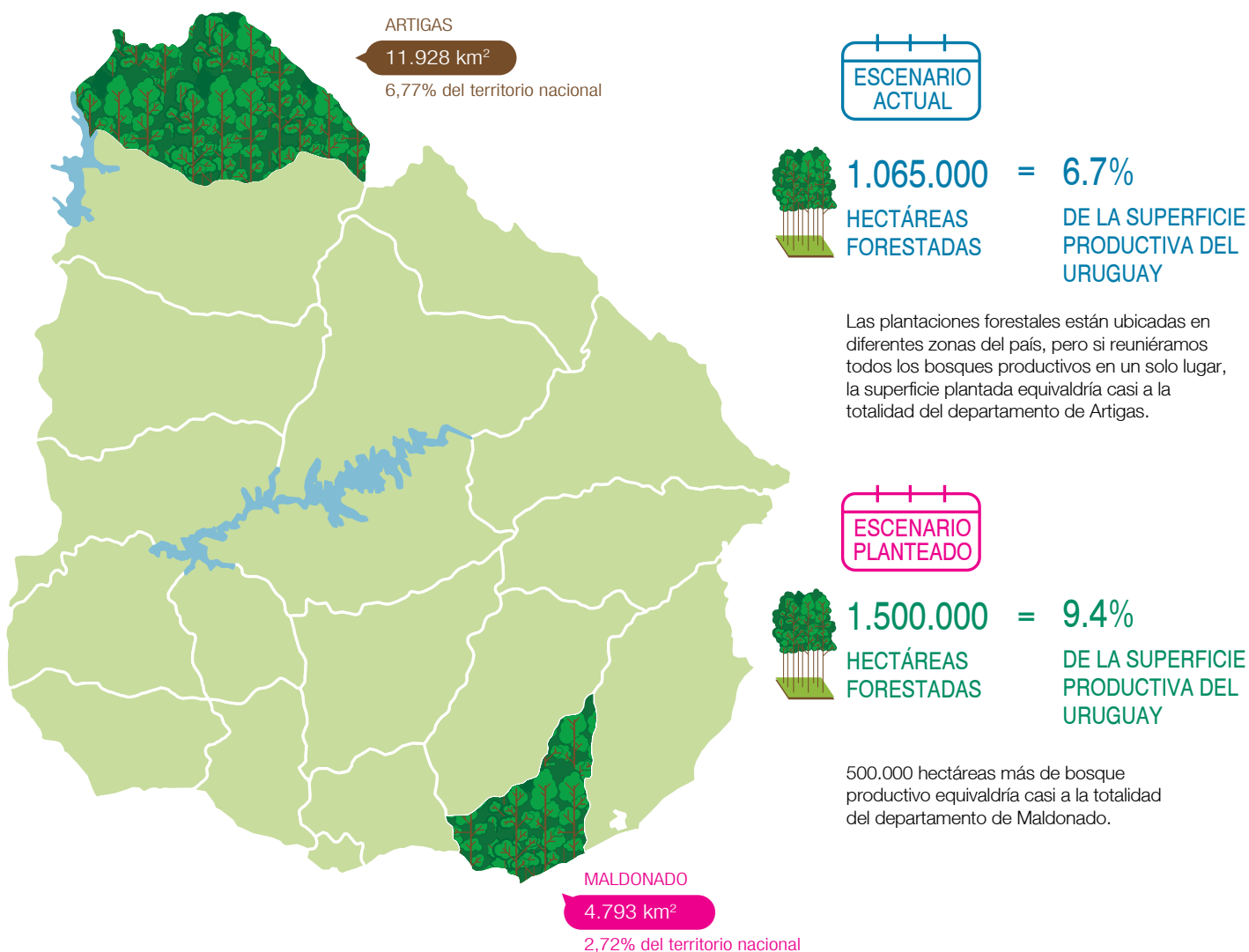
ONE
OCEAN NETWORK EXPRESS

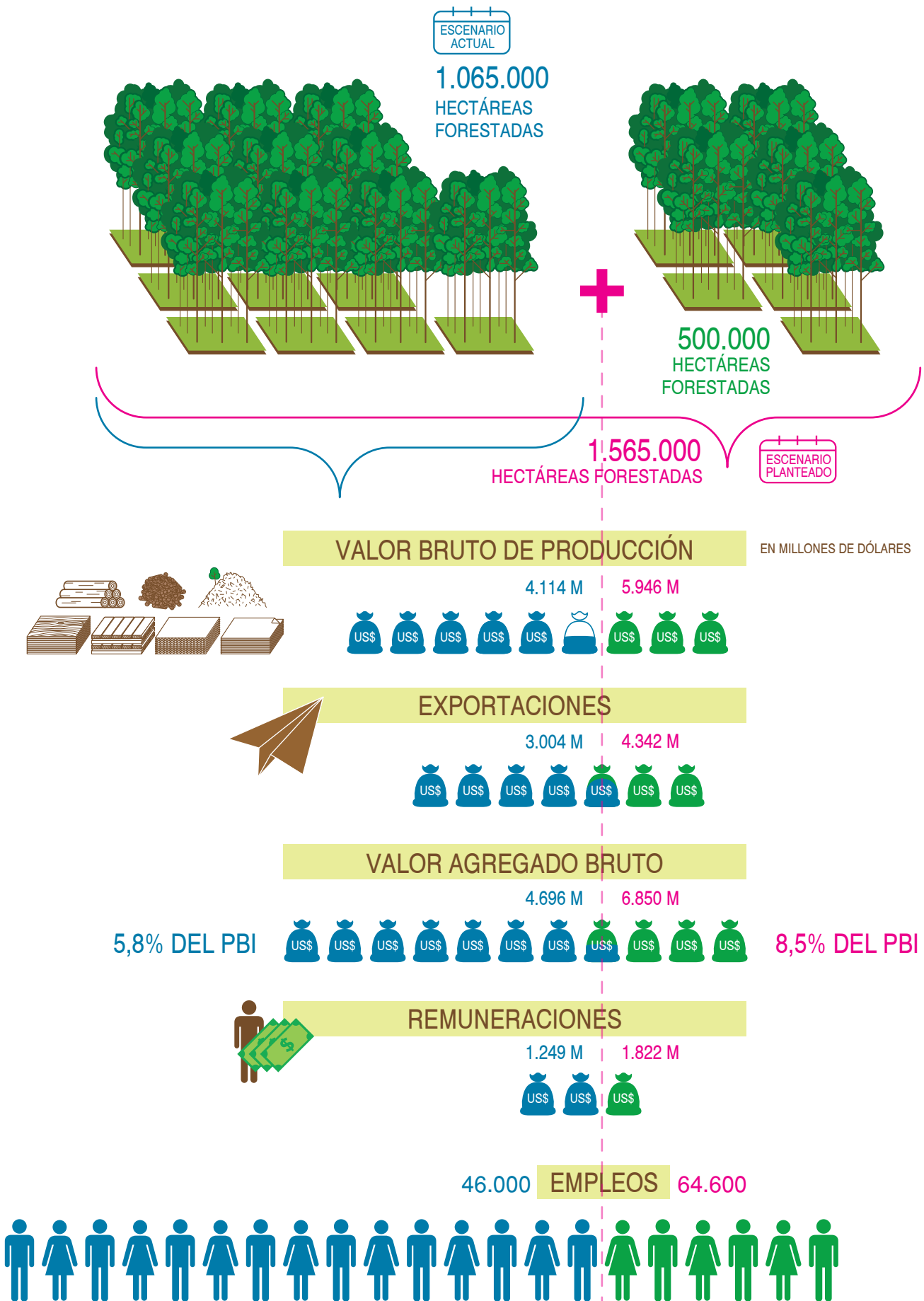
YOUR
NUMBER
ONE
SHIPPING
PARTNER



El potencial en números

¿Qué pasaría si la superficie forestal uruguaya creciera 500.000 hectáreas? Un ejercicio teórico realizado por la consultora Exante responde con precisión: el valor agregado bruto del sector pasaría de US\$ 4.696 millones a US\$ 6.850 millones, el aporte al PBI treparía al 8,5% y se generarían empleos directos e indirectos para 64.600 personas.





“La forestación ha sido un promotor de la logística”

Preparan la tierra, plantan, podan, ralean, cosechan, cargan, construyen caminos y transportan madera. El presidente de la Asociación de Empresas Contratistas Forestales del Uruguay, Pablo Santini, analiza el aporte de los contratistas que trabajan en el país, sus avances tecnológicos y los desafíos que el sector todavía tiene pendientes.



Detrás de las compañías forestales e industriales más conocidas existe una red de contratistas que realizan gran parte del trabajo de silvicultura y logística del sector. Empresas tercerizadas que gestionan la cadena productiva desde el terreno hasta la logística de carga, manejo de maquinaria pesada y el mantenimiento de la infraestructura en campo.

“El forestal es un sector muy tercerizado por la complejidad de realizar tareas en diferentes zonas del territorio nacional y en distintos horarios”.

Los contratistas son un eslabón clave, un actor determinante para el buen funcionamiento de un engranaje complejo, que requiere de mucho trabajo en equipo y ofrece oportunidades laborales en zonas rurales o alejadas de centros urbanos. El presidente de la Asociación de Empresas Contratistas Forestales del Uruguay (Asecfur), Pablo Santini, asegura que las 37 empresas nucleadas en la asociación suman más de 3.500 trabajadores.

“Antes se creía que la forestación ofrecía sueldos bajos y malas condiciones laborales. Hoy se sabe que las condiciones son muy buenas y los salarios, también. Eso nos lleva a los contratistas a profesionalizarnos cada vez más y que cumplamos las exigencias de las certificaciones internacionales”, destaca Santini. “El forestal es uno de los rubros más controlados y eso conlleva a la formalización”, añade. El directivo sostiene que desde la asociación promueven “la ética laboral, el cumplimiento de la legislación y el respeto del Código de Buenas Prácticas Forestales, de 2004, una herramienta básica para desempeñarnos con buenos estándares.



Presidente de Asecfur, Ing. Agr. Pablo Santini.

Además, la gran mayoría trabajamos para empresas que están certificadas por organismos como el FSC (Forest Stewardship Council) o el PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification)".

El trabajo de los contratistas forestales es tan variado en cuanto a sus tareas como a los lugares donde se concretan. La producción de plantines en viveros propios a partir de semillas o clonaciones, así como la prestación de servicios de mano de obra en viveros de empresas contratantes. La preparación de suelos para la silvicultura como diseños, laboreos y control de hormigas. El manejo silvícola posterior a la plantación, que puede incluir control de maleza, podas y raleos. La cosecha, carga de madera en campo y el transporte a las industrias en el territorio nacional y para su exportación. El manejo de playas de acopio y el movimiento de madera en plantas industriales. La construcción y mantenimiento de caminos forestales. Santini asegura que el forestal es un sector "muy tercerizado por la complejidad de realizar tareas en diferentes zonas del territorio nacional y en distintos horarios". Destaca la

“Contratantes y contratistas somos socios que trabajamos para poder ofrecer un producto final cumpliendo con todas las buenas prácticas”.

importancia del trabajo de los contratistas para el desarrollo forestal y afirma que las empresas contratantes son conscientes de ello: “Ambos llevamos adelante la tarea de forma aunada: puede decirse que somos socios que trabajamos para poder ofrecer un producto final cumpliendo con todas las buenas prácticas”. En entrevista con **Forestal**, el presidente de Asecfur responde sobre logística, avances y desafíos de los contratistas uruguayos.

GLOBAL GB

GRUPO GLOBAL GB: CORTAVIDAS Y AVANZADAS PARA EL SECTOR FORESTAL Y MÁS ESPECIALIDAD EN EL SECTOR

EXPANSIÓN REGIONAL

Fundada en 1959, se especializó en la fabricación de espadas de mano oscuras y espadas para cosechadoras.

GB fue la primera en producir una espada de cosechadora hecha en una sola pieza, en lugar de una espada laminada de tres piezas.

GB también desarrolló la espada procesadora - 014 con punta de repulso, RM y la espada de corte XV con una punta dentada de 13 dientes, que mejoraron significativamente la vida útil de las espadas.

GB SOUTH AMERICA, desde su base en Zona Franca Montevideo - Uruguay, gestiona el flujo de productos producidos a la región, efectivizando el tiempo de entrega.



GB TITANIUM ofrece una línea completa de productos para el sector forestal: espadas y punteras 3/4 y .404 cadenas, pinones 3/4 y .404, además de máquinas para reparar cadenas.



TITANIUM® LX

La cadena para cosechadoras GB Titanium® LX es única en su clase, diseñada específicamente para cosechadoras, ofreciendo tiempos de funcionamiento ultralargos sin necesidad de afilarla con frecuencia. Fabricada con tecnología avanzada, mantiene su filo durante mucho más tiempo que cualquier otra marca del mercado. Producida en modernas instalaciones de cadenas en el Reino Unido, cada etapa del proceso de diseño e ingeniería se centra en optimizar el rendimiento y la durabilidad en las condiciones más exigentes.

Utilizando las técnicas de fabricación avanzadas de GB, la cadena mantiene un borde afilado durante un periodo prolongado, lo que le permite lograr un volumen de corte igual o incluso mayor en comparación con otras marcas sin la necesidad de un afilado constante.





“Antes se creía que la forestación ofrecía sueldos bajos y malas condiciones laborales. Hoy se sabe que las condiciones son muy buenas y los salarios, también”.

–¿Qué avances ha vivido la logística forestal en los últimos años?

–Muchísimos. La forestación ha sido un promotor de la logística en Uruguay, desde el traslado de los plantines para llegar a los diferentes campos hasta la logística de la cosecha (tiempos, planificación, stocks). En el transporte, por ejemplo, se desarrollaron los bitrenes y tritrenes, que actualmente son solicitados por otras industrias debido a que pueden transportar 76 toneladas, en lugar de las 45 toneladas de un camión estándar, con un solo chofer, un solo motor y en una sola carga. Se trata de una ventaja logística impulsada por el sector y estamos convencidos de que hay espacio para seguir creciendo.

–¿En qué sentido?

–Poder tener otra planta de celulosa en el país, con todo lo que eso conlleva de empleo, logística y desarrollo, como la generación de nuevos emprendimientos (aserraderos pequeños y medianos) o la transformación de la madera por otros actores no tan gigantes como una planta de celulosa. Sin la celulosa no existe el resto, y tiene que quedar bien claro: supongamos que realizo una plantación



LOS QUE MUEVEN LA MADERA

Asecfur tiene 37 socios y el número se ha mantenido estable en los últimos años. Aunque la cifra pueda parecer reducida, “los afiliados concentramos un volumen de trabajo relevante dentro de la industria” explica su presidente, Pablo Santini. “Si tomamos como ejemplo los plantines, en Uruguay se producen unos 100 millones de plantines de eucalipto por año. De ese total, unos 30 millones son producidos por empresas que formamos parte de Asecfur. En cuanto a la capacidad de trabajo, las firmas asociadas preparamos y laboreamos unas 20 mil hectáreas por año para nuevas plantaciones, dentro de un volumen total de 70 mil hectáreas anuales en el país. En lo que refiere a cosecha forestal, se movilizan 23 millones de metros cúbicos de madera por año, de los cuales los socios tenemos la capacidad de extraer más de 15 millones de metros cúbicos anuales”.

forestal para transformarla en tablas, pero tengo una proporción del bosque que no puede ser destinada a la industria mecánica por las características de la madera; entonces debo encontrarle otro destino. Esa madera se destina justamente a una planta de celulosa, la cual además de consumir grandes volúmenes, considera adecuada esa madera como materia prima para su producción.

“La aplicación de tecnología en toda la cadena forestal cambió significativamente la industria en los últimos 20 años”.

La actividad forestal es un catalizador de la logística nacional. En el transporte se desarrollaron los bitrenes y tritrenes, que hoy son solicitados por otras industrias por su eficiencia en capacidad de carga.

–En materia de tecnología, ¿en qué se mejoró?

–Se avanzó en la producción clonal de plantines, es decir, la reproducción vegetativa a partir de una estaca, que es un pedacito de planta, para generar un árbol con material genético buscado por la empresa para que tenga características únicas. En genética, también se implementó tecnología para poder observar la calidad de la madera de forma anticipada. A nivel de campo, existe nueva maquinaria para realizar de forma automática tanto el despejado del suelo previo a la reforestación como la nueva plantación y la posterior cosecha. En esto último, se desarrollaron máquinas con cabezales específicos para cosechar los árboles que plantamos en Uruguay. En transporte y carga tenemos sistemas con medición de peso y camiones bitrenes y tritrenes con alta tecnología, tal como mencioné anteriormente. La aplicación de tecnología en toda la cadena forestal cambió significativamente la industria en los últimos 20 años.



IDALEN
35 años

Desde hace 35 años IDALEN es especialista en servicios integrales para el sector forestal: cosecha, logística de acopio, carga y exportación. Conectamos el desarrollo del país con el mundo, con compromiso en la excelencia y en la sostenibilidad en cada etapa del proceso.


–¿Cuáles son los desafíos por delante?

–Como contratistas, acompañar el desarrollo del sector para hacerlo más eficiente. Demostrar que genera empleo, además de avance científico y tecnológico para Uruguay, el cual luego se replica en otros países. Continuar profesionalizando el sector, y mostrar que aún queda para crecer. Los contratistas podemos ser partícipes relevantes en ese crecimiento, por todo el conocimiento acumulado, la capacidad para incorporar alta tecnología y la mano de obra calificada. Ganar visibilidad para evidenciar que de la mano de las empresas contratantes podemos ser más grandes y mejores para ayudar al desarrollo del país.

–Hablando de mejoras, ¿cuáles falta implementar?

–El sector tiene algunas trabas todavía a la hora de obtener los permisos de plantación y ambientales. La lentitud en las resoluciones nos complica, porque

“Estamos trabajando con el Ministerio de Transporte para que habiliten a las contratistas a trasladar las máquinas por la carretera de manera responsable, profesional y absorbiendo los costos”.



SEGURIDAD, GESTIÓN Y MEJORA CONTINUA

- Asesoría en sistemas de gestión de seguridad vial
- Seguridad y salud en el trabajo
- Calidad y gestión ambiental



Gentileza: Asecfur

“Como contratistas, el desafío es acompañar el desarrollo del sector para hacerlo más eficiente. Demostrar que genera empleo, además de avance científico y tecnológico para Uruguay”.

si contamos con un área a plantar, pero no tenemos los permisos en tiempo y forma, los viveros no pueden llevar los plantines al campo y a partir de ahí se enlentece toda la cadena. Además de volver más ineficiente al sistema, lo encarece. Por eso es fundamental tener reglas claras y mecanismos de autorización ágiles. También existen ciertas dificultades para el transporte de nuestra maquinaria de un campo a otro, por lo que estamos trabajando con el Ministerio de Transporte para que nos habiliten a las contratistas a trasladar las máquinas por la carretera de manera responsable, profesional y absorbiendo los costos [hoy deben ir acompañados de un funcionario del ministerio que supervisa el desplazamiento]. Por otro lado, el acceso a créditos bancarios accesibles nos permitiría comprar maquinaria o incorporar más hectáreas para el sector de manera de seguir expandiéndonos. ■

PONSSE

PONSSE ACTIVE CABIN

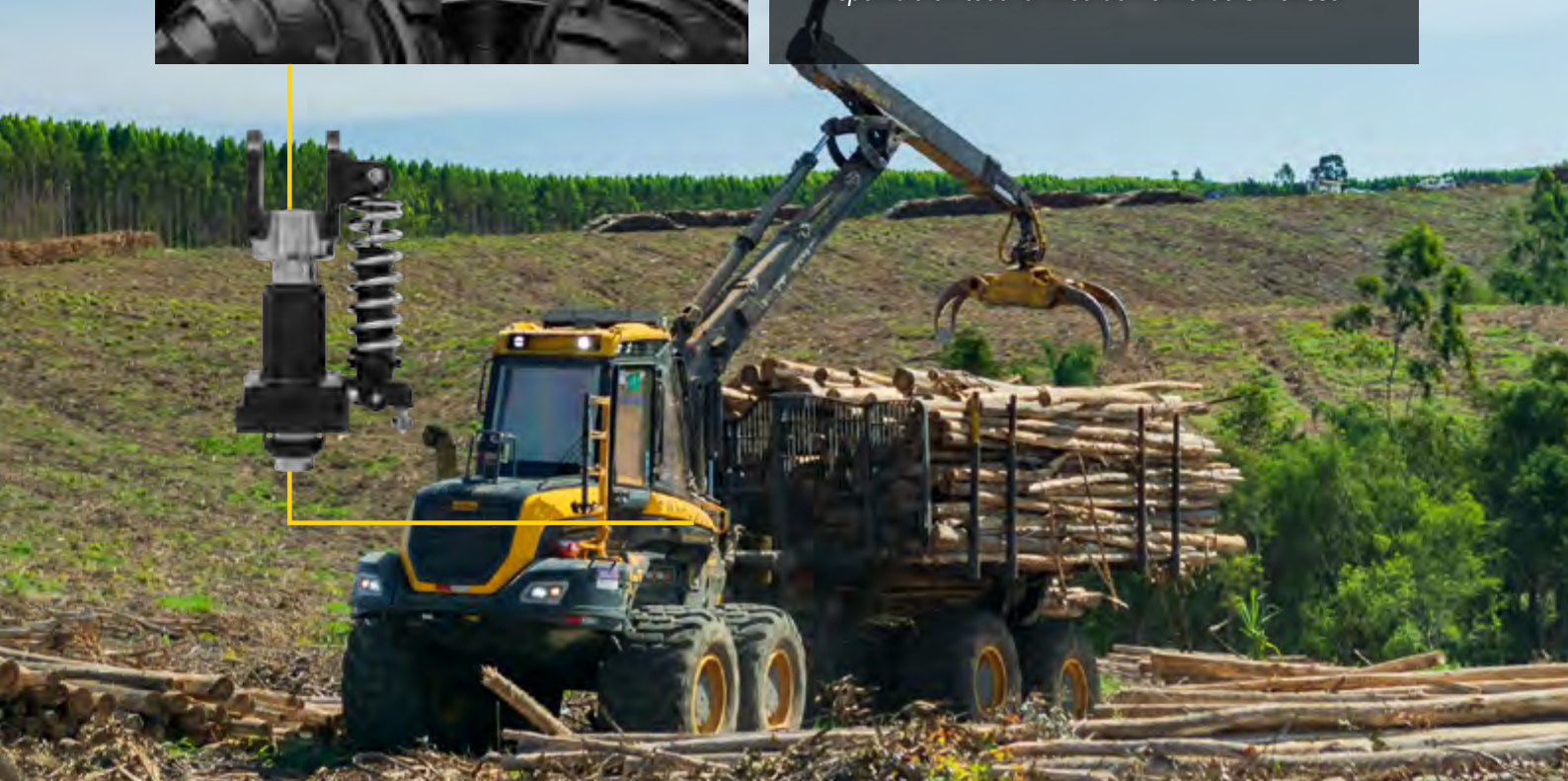
ERGONOMÍA & CONFORT A TODO TERRENO

Ponsse Active Cabin es una solución pensada para brindar mayor comodidad al operador, en su jornada laboral, reduciendo al mínimo los movimientos bruscos y las vibraciones propias del desplazamiento del Forwarder en los diferentes terrenos, gracias a su sistema de amortiguación y elementos deslizantes.



PONSSE Active Cabin el sistema inteligente que maximiza la comodidad, protegiendo al operador. **Menos impacto. Más eficiencia.**

Disponible en toda la línea de Forwarders Ponsse



Ventas: +598 98 970 336 - +598 99 338 759

A logger's best friend
www.ponsse.com



Lo que el árbol le deja al suelo

Con cincuenta años de investigación de campo, el Ing. Agr. Omar Casanova pone a prueba los mitos más instalados sobre la forestación, el agua y la degradación del suelo, y traza la diferencia entre lo que dice la evidencia y lo que se da por cierto.



Con 50 años de trayectoria en la Facultad de Agronomía de la Universidad de la República y una mirada construida desde la investigación de campo, el Ing. Agr. Omar Casanova repasa el impacto real de la forestación en los suelos uruguayos. Entre los mitos que circulan

sobre el agua y la fertilidad, y los ensayos que llevan décadas intentando medirlos, hay una distancia que la ciencia empieza a saldar.

Cuando la forestación se consolidó como actividad productiva en Uruguay –primero con la Ley Forestal de 1987 y luego con la llegada de inversión a escala industrial– las preguntas sobre su impacto ambiental no tardaron en instalarse. Algunas provenían de la academia, otras del miedo a lo desconocido, y muchas circulaban como verdades indiscutibles en conversaciones de campo, debates políticos y redes sociales: que los eucaliptos ‘se llevan’ el agua, que después de una plantación la tierra no sirve para nada, que el monte implantado degrada lo que encuentra a su paso.

El ingeniero agrónomo con décadas de carrera Omar Casanova, exdocente grado 5 de la Facultad de Agronomía de la Universidad de la República y colaborador del Departamento de Suelos y Aguas de esa institución, ha dedicado buena parte de su carrera a poner a prueba esas afirmaciones.

**“Los países que tienen desiertos
tratan de recuperarlos incorporando
vegetación, no eliminándola”.**
Ing. Agr. Omar Casanova



Casanova califica como un acierto que la Ley Forestal haya orientado las plantaciones hacia tierras marginales y no hacia las de mayor aptitud agrícola.



Gentileza: SPF

Exdocente grado 5 de la Facultad de Agronomía, Ing. Agr. Omar Casanova.

EL TEMA DEL AGUA

De todas las críticas que recibe la forestación, la del agua es, para Casanova, la que más lo sorprende por su resistencia. “Lo aprenden en la escuela, lo siguen viendo en el liceo, pero cuando llegan a la universidad declaran que no existe”, ironiza el ingeniero, en referencia al ciclo hidrológico. “Los árboles no se llevan el agua: la utilizan para producir materia seca, y el resto se evapotranspira”, afirma. La evapotranspiración es la combinación de la evaporación directa del agua desde el suelo y masas de agua, junto con la transpiración de las plantas, transfiriendo humedad a la atmósfera.

La máxima que maneja es precisa: para producir un kilo de materia seca —de cualquier cultivo, no solo forestal— se consumen

entre 300 y 500 litros de agua. La diferencia con un campo natural está, más bien, en la dinámica: las copas de los árboles funcionan, en sus propias palabras, “como un freno” al escurrimiento, lo que puede reducir el caudal visible de algunas cañadas. Pero eso, aclara Casanova, no equivale a “llevarse” el agua del sistema. “Los países que tienen desiertos tratan de recuperarlos incorporando vegetación, no eliminándola. Entonces, es una contradicción”, señala.

Según explica Casanova, la realidad es opuesta al mito: más vegetación implica un ciclo hídrico más estable, no más deteriorado. “El agua es lo que te cambia el microclima en una zona: al tener ese ciclo funcionando, la atmósfera está más húmeda, el árbol sufre menos y la planta crece”.

Por otro lado, el experto señala que “cuando hacés el último producto, sea aserrado o celulosa, lo que usás es material seco, con muy bajo contenido de agua (...) Entonces, ¿por qué [el árbol] se te va a llevar el agua, si el agua está en un ciclo constante que vuelve y es reutilizable?”, pregunta.

**“Los árboles no se llevan el agua”.
Ing. Agr. Omar Casanova**

¿QUÉ HACEMOS CON LOS SUELOS?

Al tratarse de un cultivo perenne, el suelo permanece cubierto durante todo el ciclo productivo, lo que reduce el riesgo de erosión. “La necesidad del laboreo es mucho menor que en cultivos anuales”, explica.



RASTREO SATELITAL, GESTION DE FLOTAS Y ACTIVOS

Tecnología aplicada al movimiento y la producción.

Experiencia e Innovación.

Soluciones para el transporte, la logística, el agro y la ganadería.

A eso se suma el aporte del mantillo –la capa de hojas, ramas y corteza que se acumula en superficie– que actúa como colchón protector, frena la lluvia y, al descomponerse, incorpora materia orgánica y carbono al suelo. “Eso, bien manejado y bien distribuido, te deja una ganancia neta”, dice Casanova.

Sin embargo, el panorama cambia cuando los suelos entran en el tercer o cuarto ciclo forestal, especialmente en el caso de aquellos arenosos del norte del país. En ensayos realizados en Tacuarembó, en predios que iban a recibir una tercera rotación, Casanova encontró niveles de pH acidificados y una marcada depleción de cationes (nutrientes con carga positiva como calcio, magnesio, potasio). “El suelo se había desaturado, había perdido capacidades de suministro de nutrientes. Ahí no hay más remedio que reponérselos”, afirma. Pero el experto explica que esos son suelos con “baja capacidad de resiliencia”, y que, con distintas técnicas, como el uso de caliza, se pueden recuperar esos nutrientes.

La realidad es opuesta al mito: más vegetación implica un ciclo hídrico más estable, no más deteriorado.

INFORMACIÓN
Gestiona *datos de máquinas* conectadas. Visualiza, analiza y toma decisiones informadas.

MONITOREO
Monitorea equipos de forma remota, permitiendo diagnósticos preventivos y reduciendo los tiempos de máquina parada.

ASISTENCIA
Soporte técnico remoto y asistencia *personalizada*.

CONTACTANOS Y CONOCÉ MÁS SOBRE NUESTRAS SOLUCIONES EN FORESTAL



Fotografía: Magdalena Gutiérrez

Otro aspecto a tener en cuenta es que, de acuerdo con la Ley N°15.939, en Uruguay las tierras de prioridad forestal son aquellas donde, probablemente, otro cultivo no sobreviviría o, al menos, tendría un rendimiento bajo. “Se considerarán de prioridad forestal aquellos

suelos que, por sus propiedades, aptitud, clima, ubicación y demás características, son inadecuados para cualquier otra explotación o destino de carácter permanente y provechoso”, se lee en la normativa.

Y Casanova aclara: el árbol no compite con nadie, ocupa tierras que para cultivos anuales tendrían rendimientos muy bajos. “Un maíz, un sorgo, a nadie se le ocurre plantar eso acá. No es que los árboles estén desplazando a otro uso”, explica.

La Ley Forestal uruguaya fue, para Casanova, un acierto en ese sentido: orientó las plantaciones hacia tierras marginales, no hacia las de mayor aptitud agrícola. En Rivera, por ejemplo, la expansión forestal sobre suelos de bajo uso no redujo el *stock* ganadero departamental. Lo que cambió fue la actividad en el territorio: más mano de obra, más logística, más movimiento. “Eso es un elemento que nadie tiene muy en cuenta, que poca gente reconoce”, señala.

Para Casanova, uno de los ámbitos con mayor potencial por desarrollar lo conforman los sistemas silvopastoriles.

“Después de un monte o de varios ciclos, perfectamente podés reinstalar pasturas con buen éxito”. Ing. Agr. Omar Casanova

DESPUÉS DE LA FORESTACIÓN

Qué sucede con el suelo una vez que se cosecha una plantación y se decide no reforestar es otra duda recurrente en las conversaciones alrededor de esta actividad productiva. Los trabajos que Casanova ha seguido son, en ese sentido, alentadores. La instalación de pasturas luego de uno o dos ciclos forestales ha dado buenos resultados. “Después de un monte o de varios ciclos, perfectamente podés reinstalar pasturas con buen éxito y recobrar la dinámica que tenía ese suelo”, afirma, aunque agrega una salvedad: si es que no se gestionan los nutrientes esto no ocurre necesariamente en los niveles previos. Además, la dificultad aumenta cuantos más ciclos productivos hayan transcurrido sin reposición de nutrientes.



Gentileza: SPP



La marca del mejor
forestal responsable

FSC® C000115

**AGREGAMOS VALOR A
SU PRODUCCIÓN
FORESTAL SOSTENIBLE**

**FORESTAL
ATLÁNTICO SUR**

Acompañando a productores con experiencia, cercanía y visión de largo plazo.

2603 8096

www.fas.com.uy

“Si tenés una pastura dentro del monte, tenés que fertilizar y favorecer a la especie más exigente, porque eso asegura que la pastura conserve su proporción”.
Ing. Agr. Omar Casanova

Para Casanova, uno de los terrenos con mayor potencial –y todavía subdesarrollado– es el de los sistemas silvopastoriles. En plantaciones de pino, a medida que se hacen los raleos –a los 7, 14 y 21 años– el monte se va abriendo y la producción ganadera puede crecer en paralelo. “Cuando vas a cosechar a los 21, ya tenés casi una población de campo normal; y, al contrario, con mejoras”, describe. El eucalipto presenta otra dinámica, pero el principio es el mismo: el árbol y el animal son compatibles.

Lo que falta, dice Casanova, es tratar ambos sistemas como lo que son: dos componentes con requerimientos propios que necesitan manejo diferenciado. “Si tenés una pastura dentro del monte, tenés que fertilizar y favorecer a la especie más exigente, porque eso asegura que la pastura conserve su proporción. Si no lo hacés, la pastura es pobre”.

La ecuación que propone para evaluar la sostenibilidad del sistema forestal es, en su esencia, sencilla: si lo único que sale del predio es celulosa –carbono, hidrógeno y oxígeno fijados mediante fotosíntesis– y si los subproductos industriales retornan al suelo, la pérdida neta es mínima. “Tendrás incluso más productos generados que los que sacaste con el árbol”, concluye. ■



SPF y Fundación Latitud avanzan en nueva etapa de herramienta socioambiental

Fuente: FSC Germany / Stefan-Lechner

El acuerdo permitirá actualizar y fortalecer la evaluación del uso de agroquímicos en empresas forestales uruguayas certificadas bajo el sello FSC.

La sostenibilidad y la trazabilidad continúan ganando peso dentro de los mercados internacionales vinculados a la producción forestal. En ese contexto, las certificaciones con criterios ambientales y sociales se han convertido en una herramienta clave para las empresas del sector, tanto para acceder a mercados exigentes como para fortalecer sus procesos de gestión y control.

Con ese objetivo, la Sociedad de Productores Forestales (SPF) contrató nuevamente a la Fundación Latitud para el desarrollo de una metodología aplicada a Evaluaciones de Riesgo Ambiental y Social (Eras) y vinculada al uso de agroquímicos en la actividad forestal.

La herramienta está alineada con los requerimientos exigidos por la Política de Pesticidas de la certificación internacional Forest Stewardship Council® (FSC), uno de los principales estándares globales en manejo forestal sostenible y trazabilidad de productos derivados de los bosques.

Esta nueva etapa, denominada Eras III, representa la tercera instancia de trabajo conjunto entre la SPF y la fundación del Laboratorio Tecnológico del Uruguay (LATU), que se enfoca en la planificación y ejecución de proyectos de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i).

En esta oportunidad, el objetivo será actualizar y perfeccionar la metodología a partir de la experiencia acumulada por las empresas forestales que ya utilizan la herramienta en sus procesos de certificación FSC.

Entre las mejoras previstas se encuentra la incorporación de nuevas sustancias, escenarios y métodos de aplicación, además de la actualización de datos toxicológicos de productos ya contemplados en versiones anteriores. El acuerdo también prevé apoyo técnico a las empresas para facilitar la utilización de la herramienta. ■



Fuente: FSC Aus NZ



La metodología Eras III incorporará nuevas sustancias, escenarios y métodos de aplicación para cumplir con lo requerido por la Política de Pesticidas de la certificación FSC.

Nueva convocatoria para becas forestales

El Centro Tecnológico Forestal Maderero financiará cursos, pasantías y maestrías en el exterior para desarrollar capacidades vinculadas al sector.

FONDO DE INNOVACIÓN SECTORIAL

Se abre una nueva convocatoria de

Becas CTFM 2026

Capacitación internacional para fortalecer el sector forestal maderero

ANII

Centro Tecnológico Forestal Maderero

A inicios de abril, el Centro Tecnológico Forestal Maderero (CTFM) abrió una nueva convocatoria de becas de capacitación en el exterior orientada a fortalecer la formación y especialización de personas vinculadas al sector forestal maderero uruguayo.

La iniciativa se desarrolla en el marco del acuerdo entre el CTFM y la Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII), y busca impulsar la generación de capacidades técnicas y profesionales en áreas estratégicas para el desarrollo de la cadena forestal y de la madera en Uruguay.

La convocatoria, abierta hasta el 1 de diciembre, financiará distintas modalidades de formación en instituciones internacionales, incluyendo cursos cortos, pasantías y maestrías. Las propuestas podrán enfocarse en temas como transformación mecánica de la madera, procesos industriales, desarrollo tecnológico, nuevos productos forestales, construcción en madera, innovación, comercialización y nuevos mercados.

También se valorará especialmente la aplicabilidad del conocimiento adquirido en Uruguay y su potencial aporte para superar barreras tecnológicas, productivas y culturales dentro del sector.

Para cursos cortos y pasantías, la duración prevista será de entre cinco días y seis meses, con subsidios de hasta US\$ 20.000. En el caso de las maestrías, el apoyo podrá alcanzar los US\$ 50.000 y contemplará programas de hasta 24 meses de duración.

La convocatoria permitirá, además, acceder a acuerdos y convenios con universidades e instituciones de referencia internacional en países como Finlandia, Suecia, Alemania, Canadá, Reino Unido, Australia, Francia, Chile y Brasil. ■



Conocé más detalles sobre las becas y los términos de postulación aquí.

Uruforest 2026 prepara una edición más grande y técnica

La feria forestal, agroindustrial y ambiental se realizará del 21 al 24 de octubre en Juan Lacaze con una propuesta más técnica, internacional e innovadora.

Del 21 al 24 de octubre, Juan Lacaze volverá a convertirse en uno de los principales puntos de encuentro del sector forestal uruguayo con la realización de la segunda edición de Uruforest. La feria busca consolidarse como un espacio de negocios, innovación y vinculación para toda la cadena productiva.

Luego de una primera edición realizada en 2024, que reunió a más de 120 empresas expositoras y superó los 12.000 visitantes, la organización apuesta este año a una propuesta más técnica, internacional e innovadora. El evento se desarrollará en un predio de 75 hectáreas ubicado sobre la Ruta 54, en Juan Lacaze, Colonia; el mismo que se utilizó dos años atrás.

Uno de los principales cambios para esta edición será la incorporación del Foro Forestal Técnico dentro del propio predio ferial. En 2024, esta actividad se había realizado en Colonia del Sacramento. La intención es integrar en un

mismo espacio la exposición comercial, las actividades técnicas y las demostraciones dinámicas.

El evento también pondrá el foco en los productores agropecuarios interesados en incorporar la forestación como herramienta de diversificación productiva. Para ellos habrá contenido técnico, asesoramiento y acceso a proveedores y alternativas de financiamiento.

La propuesta incluirá demostraciones en vivo de cosecha, carga, transporte, plantación, manejo silvicultural, entre otras. El predio cuenta con cerca de 40 hectáreas forestadas en distintas etapas de crecimiento, lo que permitirá observar de forma práctica la evolución de una plantación productiva. Además, habrá viveros y áreas destinadas a exhibiciones operativas.

Uruforest 2026 buscará fortalecer el intercambio entre empresas, productores, técnicos e instituciones vinculados al agro, la forestación y el ambiente. ¿El objetivo? Ser el punto de encuentro más relevante del sector foresto industrial. ■



La voz del sector forestal en Agro en Punta



Fuente: Agro en Punta

La presidenta de la Sociedad de Productores Forestales, Lucía Basso, participó de una nueva edición de Agro en Punta, donde puso el foco en el presente y las perspectivas de uno de los principales sectores exportadores del país.

Este 2026 Punta del Este fue protagonista un año más del evento Agro en Punta, y la Sociedad de Productores Forestales dijo presente. La presidenta de la gremial, Ing. Agr. Lucía Basso, fue *speaker* en dos instancias: una como expositora en la charla “Sembrando futuro: el rol de la forestación en Uruguay” y otra como miembro de un panel de debate sobre la articulación público-privada en tecnología e innovación para el agro.

Basso compartió la mesa de debate con el director del Instituto Nacional de Investigación

Agropecuaria (INIA), Gerardo Marchesini; la directora de la Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII) y coordinadora de innovación del programa Uruguay Innova, Sara Golderg; y la referente internacional en soluciones biológicas para la agricultura, invitada a Agro en Punta por INIA y el Banco Interamericano de Desarrollo, Dra. Pam Marrone.

PAPEL FORESTAL

Durante el evento, Basso subrayó el peso creciente de la forestación en la economía nacional,

Basso participó en dos ponencias: una específica sobre el sector forestal y otra sobre la articulación público-privada para el agro.

consolidándose como el principal sector exportador del país. Además, destacó las condiciones que han permitido ese desarrollo, entre ellas la estabilidad jurídica y la continuidad de la política forestal como política de Estado.

Además, abordó los desafíos que existen para impulsar el desarrollo tecnológico en el agro, un aspecto en el que la forestación ha sido pionera, incorporando avances en genética, mecanización y procesos productivos.

La presidenta de la gremial hizo hincapié en la importancia de seguir profundizando ese camino, así como en el impacto social del sector, que genera miles de empleos y dinamiza comunidades en el interior del país.

Con nuevas inversiones en marcha y una demanda global en crecimiento, Basso explicó que la forestación uruguaya debe sostener su expansión sin perder de vista los estándares ambientales que la posicionan como referencia a nivel internacional. ■



Cehiteza; SPF



Fuente: Agro en Punta



Fuente: Agro en Punta

Soy celeste = Soy forestal

La SPF lanza campaña vinculada al Mundial 2026 que une fútbol, identidad y vida cotidiana del sector forestal.



¿CÓMO PARTICIPAR?

Compartí fotos o videos usando los hashtags #SoyCeleste #SoyForestal o envialos a <contacto@spf.com.uy>.

En el marco del Mundial 2026, la Sociedad de Productores Forestales (SPF) lanza la campaña “Soy celeste, soy forestal”, una propuesta que busca mostrar cómo las personas que forman parte del sector forestal uruguayo viven y sienten la pasión por el fútbol desde sus propios entornos de trabajo.

A través de fotos, videos y contenidos compartidos en redes sociales, la iniciativa mostrará desde adentro cómo los trabajadores forestales siguen los partidos de Uruguay, dónde se reúnen, cómo alientan, cuáles son sus cábalas y de qué manera el fútbol también forma parte de la vida cotidiana del sector. Asimismo, la SPF organiza una penca digital abierta a quienes deseen participar.

La propuesta apunta a fortalecer el sentido de pertenencia dentro de la actividad y reforzar el vínculo entre el sector forestal y la identidad uruguaya, poniendo el foco en las personas que forman parte de la cadena.

Quienes quieran sumarse podrán compartir fotos o videos en redes sociales contando cómo viven el Mundial, utilizando los hashtags #SoyCeleste y #SoyForestal. También será posible enviar materiales audiovisuales al correo <contacto@spf.com.uy>.

La iniciativa también contempla la distribución de stickers con el eslogan “Soy celeste, soy forestal”.

Entre quienes participen en redes sociales se sortearán premios como un kit de picada de madera y una camiseta personalizada de la selección uruguaya. Además, quienes formen parte de la penca digital podrán participar por una televisión.

Madera de calidad... con embalaje seguro.

Flejes de acero alta resistencia y elasticidad.
 Flejes plásticos (polyester alta resistencia y polipropileno)
 Línea completa de herramientas, sellos y otros insumos.



Sociedad Anónima Financiera y Comercial
J. R. WILLIAMS
 M O N T E V I D E O



LATU SISTEMAS
 RUT 96013200
 Registro Nº 27891

Solis 1533 - Montevideo - Tel: 2916 2000
 Fax: 2916 0059 - Mail: jrwilliams@jrwilliams.com.uy



MÁQUINAS DE PODA

Ahora en Uruguay la poda también es mecanizada

- Plataforma elevadora autopropulsada de altura variable, que puede llegar hasta los 10 metros.
- La única en el país que cuenta con una motosierra y una tijera neumática que asegura una óptima calidad.
- Mandos eléctricos para pulsar con los pies.
- Mayor productividad y seguridad para el operario.
- Rápido aprendizaje del funcionamiento de la plataforma.
- Permite una producción más estable y predecible en el tiempo.
- Fácilmente trasladable.



AGROEMPRESA FORESTAL,
DISTRIBUIDOR OFICIAL DE MECAPLÚS PARA URUGUAY

WWW.AF.COM.UY

+598 94 688 853 - ptanio@af.com.uy



NYK LINE
NIPPON YUSEN KAISHA



Plaza Independencia 831 Of. 707
Tel. (598) 2903 3008 / Montevideo, Uruguay

EN NUESTROS BUQUES URUGUAY EXPORTA SU PRODUCCIÓN FORESTAL

Saludamos a los productores forestales, quienes a diario, en nuestro querido país se esfuerzan para producir y poder exportar.

Nosotros nos esforzamos para brindar un servicio con el sello NYK.



www.multimar.com

