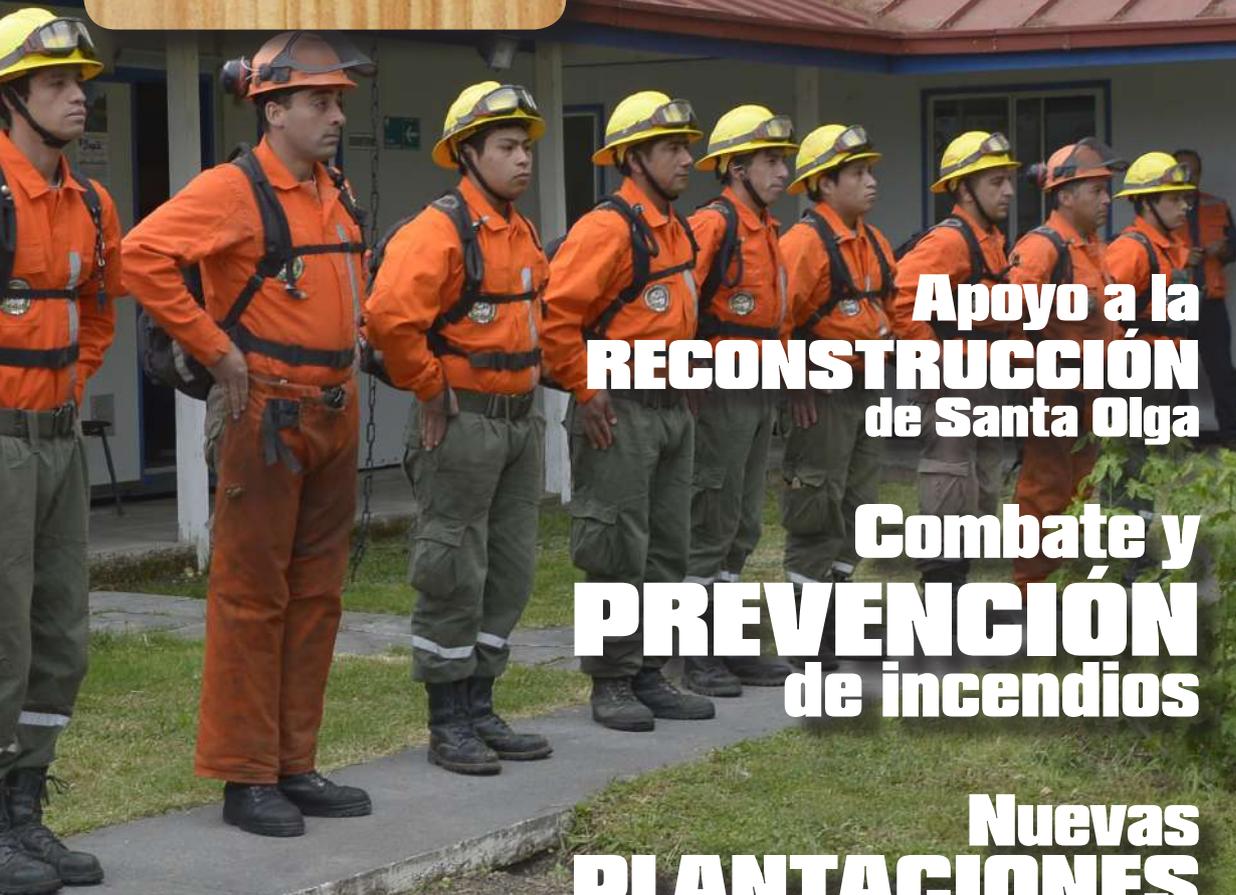




CMPC
CELULOSA

NOTICIAS

Octubre 2017 / N°32



Apoyo a la
RECONSTRUCCIÓN
de Santa Olga

Combate y
PREVENCIÓN
de incendios

Nuevas
PLANTACIONES
de Pino Radiata

best / Lean
MANAGEMENT
llega a Planta Laja



Representante Legal
Francisco Ruiz-Tagle E.

Comité Editorial
Pilar Oñate H.
Augusto Robert S.
Francisco Torrealba H.
Celeste García S.

**Diseño Editorial
y Contenido**
Celeste García S.

2 millones
LITROS
DE AGUA

1.120
HÉCTÁREAS
de silvicultura preventiva

8.200
VIVIENDAS
PROTEGIDAS

Estimado(a) lector(a),

Se inicia la temporada de incendios en nuestro país, y al igual que instituciones públicas y otras empresas, CMPC a través de Forestal Mininco alista su equipamiento para la prevención y el combate de los posibles incendios rurales que acontezcan.

Para ello, se ha incrementado en un 40% la asignación de recursos en comparación con la temporada anterior y se ha incorporado a la flota de combate un helicóptero Chinook (Boeing 234), cuya capacidad de lanzamiento es de 10 mil litros de agua. Si a esto le sumamos la totalidad de las aeronaves, CMPC dispondrá de 2 millones de litros de agua diarios para el combate, destinados en primera instancia a la protección de los vecinos a los predios.

Y en este sentido, se han desarrollado durante todo el año tareas de Silvicultura Preventiva, que buscan principalmente disminuir el peligro que pudieran vivir, los habitantes y las construcciones aledañas a las plantaciones forestales. CMPC ha intervenido 200 predios, identificados como las áreas más expuestas a una eventual propagación del fuego. Estos predios suman en total 530 interfaces, que protegerán del orden de 8.200 viviendas, sumando en total 1.120 hectáreas con tareas preventivas.

Comité Editorial
CMPC Celulosa Noticias

Brigada y Aeronave de Combate
Forestal Mininco
temporada 2017





Renato Trevisan, lider best; José Miguel Lecaros, Gerente Planta Laja; Roland Haemmerli, Gerente Operaciones CMPC Pulp; Pilar Oñate, Gerente de Personas CMPC Celulosa; Eckart Eitner, Gerente Desarrollo CMPC Celulosa y Francisco Ruiz-Tagle, Gerente General CMPC Celulosa junto a trabajadores de Planta Laja.



best/Lean MANAGEMENT llega a Planta Laja

En octubre, comenzaron las primeras jornadas de implementación de Lean Management en Planta Laja, instancia en la que se hizo partícipes a los trabajadores de la planta a un sistema de mejora continua, que tiene por objetivo entre otros, fortalecer la sustentabilidad de la empresa en un escenario mundial de mayor competitividad. Este sistema comenzó su implementación de Lean Management en Planta Santa Fe durante el primer semestre, finalizando su primera etapa.

Francisco Ruiz-Tagle, Gerente General de CMPC Celulosa, señaló "hemos tenido una actividad de lanzamiento muy motivadora que va a significar mucha apertura y que cuenta con el compromiso de todos quienes trabajamos en la empresa para lograr el éxito en lo que estamos haciendo. En Planta Santa Fe tuvimos una experiencia muy positiva, de cambio de procesos e integración de las distintas áreas. Estoy muy convencido que en Laja vamos a tener una experiencia que va a ir en esa misma línea para hacer de la planta una operación sustentable en el tiempo que nos va a poder llevar a un nivel más competitivo en el mercado y también, que será mucho mejor para las personas".

Si bien el sistema Lean actualmente está en etapa de diagnóstico en Laja, la expectativa por el

desarrollo de este proceso es positiva, remarca José Miguel Lecaros. "Queremos que la gente se involucre y así lograr sistematizar y consolidar los buenos resultados que hemos tenido en el último año. Los trabajadores son los protagonistas de este proceso de cambio, por lo tanto esperamos que todo el equipo tenga confianza y buena disposición en esta etapa para adquirir las herramientas que nos van a asegurar el éxito".

Roland Haemmerli, Gerente de Operaciones de CMPC Pulp, valoró la participación de los trabajadores. "Estamos muy contentos por la receptividad que ha tenido el programa en Planta Laja, tenemos altas expectativas, no solamente de los resultados sino también de los equipos profesionales que están guiando este proceso, pues hemos visto un gran compromiso de toda la línea ejecutiva y de toda la gente que ha participado en este lanzamiento".

Lean Management, continuará implementándose en otras plantas industriales de CMPC, sumándose en un futuro Brasil, Planta Pacífico y Plywood, entre otras, en el marco de una transformación cultural de las operaciones industriales sobre la cual se esperan grandes beneficios para el personal y la compañía.

Jornadas de lanzamiento
best / Lean Management
Planta Laja CMPC Pulp





Combate y **PREVENCIÓN** de incendios

Por las características de la catástrofe a nivel nacional que se vivió a causa de la última temporada, además de reforzar la estrategia de combate, las acciones de silvicultura preventiva comenzaron en el mes de marzo y se han mantenido durante todo el año. Esto ha ido de la mano de un intenso trabajo junto a los vecinos que habitan los sectores aledaños a los predios y centros industriales.

Para esta próxima temporada, CMPC ha sumado a su fuerza de combate un helicóptero Chinook (Boeing 234), cuya capacidad de lanzamiento es de 10 mil litros de agua. Su objetivo principal será la protección de los hogares de los vecinos a los predios, lo que sumado a la flota del programa integral de prevención y combate de incendios permitirá a la empresa contar con un promedio diario de 2 MILLONES DE LITROS DE AGUA disponibles para el combate de incendios.

Brigada de Combate
Forestal Mininco
CMPC





 Eduardo Hernández
Gerente Bosques
CMPC

La última temporada de incendios, tuvo resultados catastróficos para el país, en este sentido CMPC a través de Forestal Mininco se prepara intensamente para contar este 2017-2018 con una completa flota para la prevención y el combate de incendios rurales. Eduardo Hernández, Gerente de Bosques CMPC, relata a continuación detalles de este trabajo.

¿En qué consiste el programa de combate de incendios para esta temporada?

Al Diseño Técnico de este año incorporamos los aprendizajes y experiencias de los megaincendios de la temporada pasada. Reemplazaremos las aeronaves de menor tamaño por helicópteros de capacidad superior. A estas aeronaves se suma un helicóptero Chinook (Boeing 234), cuya capacidad de lanzamiento es de 10 mil litros de agua. Su objetivo principal será la protección de los hogares de los vecinos a los predios.

Contaremos con un más de mil personas entre brigadistas, tripulantes y personal de apoyo,

110 torreros y 20 aeronaves lo que nos permite contar con cerca de 2 millones de litros de agua al día para lanzar en el combate de incendios (cifra potencial proyectada en 6 horas de combate)

Como siempre, en caso de emergencia dispondremos de toda la maquinaria forestal con la que contamos al apoyo en el combate de incendios (skidders, bulldozers, harvesters, camiones aljibes, etc) y nos preocuparemos además de mantener permanente contacto con otras empresas forestales, Conaf y autoridades de gobierno, porque estamos convencidos que con una buena coordinación las labores de combate son mucho más efectivas.

¿A cuánto asciende la inversión?

La inversión total de CMPC será de 28 millones de dólares, de los cuales US\$ 6 millones se destinarán a labores de prevención y US\$ 22 millones al combate de incendios durante la temporada que se avecina. Hay un aumento de un 40% y cerca de 1 millón de litros de agua diaria adicionales, respecto al presupuesto del año pasado.

¿Qué importancia le han dado a la Silvicultura Preventiva?

Muchísima, nuestros esfuerzos este año se han enfocado en esta tarea y es una labor que nos tomará aproximadamente dos años. Estamos poniendo especial énfasis en el resguardo de las zonas de interfaz entre nuestros predios y lugares habitados, cuya finalidad es disminuir en estas zonas los elementos combustibles como biomasa y vegetación.

Este proyecto se está ejecutando entre Talca y Loncoche y considera para este año la intervención de 200 predios, que corresponden a aquellos lugares en donde nuestros vecinos podrían estar más expuestos a la eventual propagación de incendios. Estos predios contienen en total 530 interfaces y protegerán del orden de 8.200 viviendas. Serán intervenidas con estas tareas 1.120 hectáreas, acciones que además van acompañadas de entrega de información, acompañamiento y contacto permanente entre nuestros trabajadores y la comunidad.



Silvicultura Preventiva
e Información
a la comunidad



PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y COMBATE DE INCENDIOS

2017-2018



AVIONES COMBATE

EQUIPO: 9
PERSONAS: 27



HELI CÓPTEROS

EQUIPO: 1 Helicóptero pesado Chinook
8 helicópteros medianos
PERSONAS: 31



BRIGADA HELITRANS PORTADA

EQUIPO: 8
PERSONAS: 128



AVIONES COORDENADAS Y VIGILANCIA

EQUIPO: 2
PERSONAS: 6
Equipados con Cámaras



BRIGADA 4X4 (Terrestre Coihayque)

EQUIPO: 1
PERSONAS: 7



BRIGADA CISTERNA

EQUIPO: 7
PERSONAS: 42



BRIGADA PLAN 800

EQUIPO: 33
PERSONAS: 500



BRIGADA MECANIZADA

EQUIPO: 4
PERSONAS: 4



BRIGADAS TERRESTRES

EQUIPO: 18
PERSONAS: 234



VIGÍAS MOTORIZADOS

EQUIPO: 100
PERSONAS: 100



TORRES DE VIGILANCIA

EQUIPO: 68
PERSONAS: 110

BASES DE CARGUÍO

EQUIPO: 10
PERSONAS: 18

CENTRAL DE OPERACIONES

EQUIPO: 1
PERSONAS: 18



CARACTERÍSTICAS HELICÓPTERO CHINOOK

- Consumo combustible 1500 litros/hora
- Tripulación 7 personas
piloto + copiloto + 5 mecánicos
- Tripulación en vuelo
piloto + copiloto + 2 mecánicos
- Altura de la línea bambi 60 metros (línea larga)
- Sistema de bombardeo: bambi torrentula
– powerfill (4 bombas succión)
- Capacidad de bombardeo 10 mil litros
- Autonomía de 2.5 horas
- Tiempo de carga con bombas de succión aprox. 1 minuto (10 mil litros)
- Profundidad de la fuente de agua, mínimo 50 cm aprox. (las bombas de succión permiten realizar el carguío sin que el bambi se sumerja completamente)



Nuevas PLANTACIONES de Pino Radiata

En parte importante del patrimonio de Forestal Mininco muy pronto comenzarán a estar disponibles para cosecha rodales de pino radiata con alto crecimiento, con volúmenes muy superiores a los rodales que se han venido cosechando en el pasado. Estas nuevas plantaciones destacan por su alta productividad, logrando en general 680 m³/ha a los 23 años (IMA 30 m³/ha/año), e incluso en varios casos con rendimientos superiores a los 800 m³/ha (IMA 35 m³/ha/año). Luis Soto, Jefe de Área de Desarrollo de productos de Forestal Mininco, entrega detalles de estas denominadas nuevas plantaciones.

¿Qué son y cómo se originaron estas Nuevas Plantaciones?

Nos referimos a las nuevas plantaciones como aquellos rodales con tasas de crecimiento medio anual (IMA) superior a los 30 m³/ha/año. En su gran mayoría, estas nuevas plantaciones comenzaron a ser establecidas a partir de los años 1995 y 1996, cuando Forestal Mininco comenzó a aplicar la silvicultura intensiva de establecimiento, mediante preparación de terrenos, controles de maleza y fertilización, el uso de material genético mejorado y cuando comenzó a forestar diferentes clases de suelos.

¿Qué sabemos hasta ahora de las Nuevas Plantaciones?

Lo que hemos visto con claridad hasta ahora es que tienen una muy alta tasa de crecimiento inicial en diámetro y altura, especialmente durante los primeros 5 y 10 años de la plantación, lo que determina una alta proporción de madera juvenil en la troza basal. Sabemos además que las nuevas plantaciones, respecto de las tradicionales, gracias a su manejo más oportuno, tienen mayor proporción de madera libre de nudos, pero por el rápido crecimiento tienen menor densidad básica de la madera, menor módulo de elasticidad o stiffness, ramas de mayor tamaño y mayores largos de internudos. En cuanto a los defectos, existe la preocupación de una eventual mayor propensión a la formación de grietas internas, lo cual aún estamos evaluando.



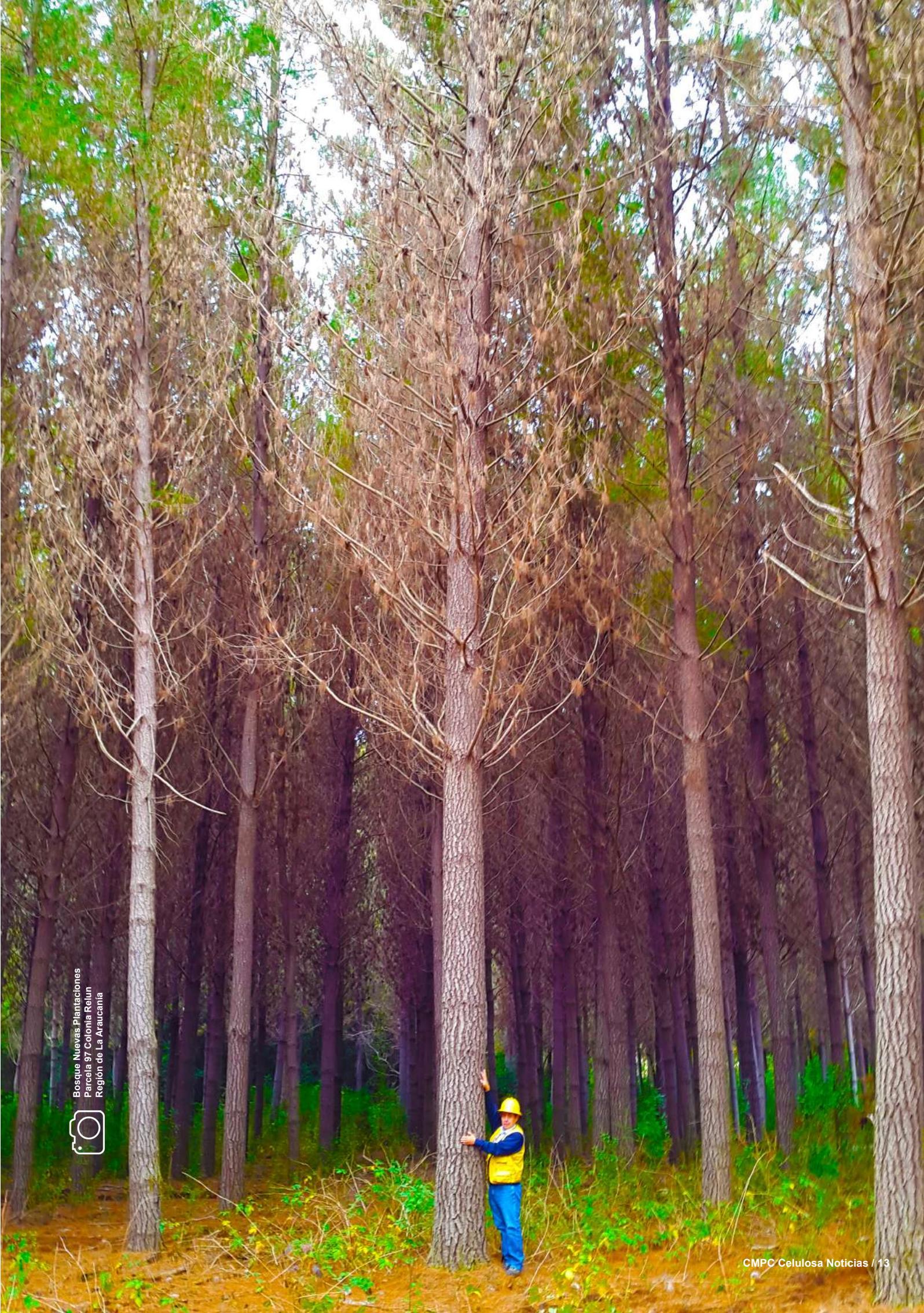
Luis Soto
Jefe Área Desarrollo Productos
Forestal Mininco

¿Hasta qué punto impactan estos aspectos en los productos finales?

Precisamente en la Gerencia de Tecnología y Planificación, con el apoyo de la Universidad Austral de Chile y CMPC Maderas, estamos ejecutando proyectos que se abocan a esta pregunta. Nuestro primer desafío fue evaluar el desempeño industrial de las nuevas plantaciones en aserrío, secado y remanufactura y en forma muy preliminar su desempeño pulpable. Dicho estudio se orientó en tratar de entender su comportamiento para estructurar opciones productivas que den cuenta de la potencialidad de este recurso, ya sea con ajustes en los procesos productivos actuales o con nuevas unidades productivas orientadas exclusivamente a este recurso. El conocimiento generado fue transferido a las diferentes unidades de la compañía en un taller con alta participación.

¿Desafíos?

Muchos. Durante este año estamos abocados en avanzar en su delimitación y cuantificación en el patrimonio, así como en conocer mejor la estructura de productos de los rodales y analizar más detenidamente su edad de rotación y su potencial. Adicionalmente, desde el punto de vista industrial, tanto para plywood como para aserraderos y remanufactura, estamos realizando ensayos de carácter operacional que impliquen un volumen equivalente a varios días de operación con el objeto de detectar anomalías no detectables en pequeños ensayos.



Bosque Nuevas Plantaciones
Parcela 97 Colonia Relun
Región de La Araucanía



Apoyo a la RECONSTRUCCIÓN de Santa Olga



Ceremonia en Santa Olga
Visita Ministra Vivienda y Urbanismo
Octubre 2017

Desde un principio, apenas comenzaron los incendios, la compañía se comprometió a ser parte integral de la reconstrucción en Santa Olga”, es la frase con que el Subgerente de Marketing e Innovación de CMPC Maderas, Sergio Ossa, grafica lo que ha sido el trabajo de la empresa en colaboración a distintos organismos con el fin de aportar en el proceso de reconstrucción de la zona tras los incendios ocurridos durante el pasado verano.

Prueba de ello serán las dos SEDES SOCIALES que serán construidas en material contralaminado para los vecinos de la localidad, proyectos a los que se suma el aporte en madera para la edificación de un COMPLEJO EDUCACIONAL DE CINCO MIL METROS CUADRADOS, que incluirá un liceo polivalente y un jardín infantil que considera una inversión superior, gracias a los distintos aportes, de 4 mil millones de pesos.

“También vamos a participar de la construcción de cerca de 200 CASAS junto a Desafío Levantemos Chile, y adicionalmente haremos aportes para el liceo y jardín infantil que también van a ser construidos con maderas CMPC”, detalla Ossa, quien remarca el compromiso de la compañía hacia los vecinos. “No estamos solamente para la foto como se dice en Chile, sino que estamos integrados siendo parte incluso de actividades propias de la comunidad. Esto es una muestra de que estamos trabajando de forma muy cercana”.

De ello también da cuenta la Ministra de Vivienda y Urbanismo, Paulina Saball, quien destaca lo hecho en la zona gracias al trabajo en conjunto de la empresa y el Gobierno. “Yo creo que Santa Olga es un ejemplo de lo que deberíamos hacer en procesos de reconstrucción de un país y en este caso creo que la colaboración de



CMPC, que se ha expresado en madera para algunas de las viviendas, en la construcción de las sedes sociales y también en la recuperación de uno de los espacios públicos, va a ser relevante en el sector”.

CMPC trabaja además en el desarrollo de otros aportes que beneficiarán a toda la comunidad, tal y como detalla José Pablo Jordán, Subgerente de Calidad y Desarrollo de Productos de la compañía. “Se está canalizando la **CONSTRUCCIÓN DE UN PARQUE** en donde trabaja el arquitecto Matías Zegers y la paisajista Jacinta González. Se busca con esto, hacer un parque donde haya algunos elementos de madera como pasarelas, algunos caminos de madera y un anfiteatro”.

“Pero no solo en madera” se ha traducido el apoyo, remarca el alcalde de Constitución Carlos Valenzuela, quien valora la

gestión de la empresa en la localidad. “También han tenido gestos realmente nobles con vecinos del sector sur de la comuna de Constitución que perdieron sus viviendas tras los incendios de enero. Estamos muy contentos de que CMPC haya dicho presente el primer día y tras diez meses de ocurrida la tragedia, ellos siguen comprometidos con la reconstrucción”.

Para los vecinos de Santa Olga es muy significativo el apoyo recibido desde distintos organismos, según apunta la presidenta de la Junta de Vecinos del sector, Mónica Sepúlveda, quien subraya que “se agradece el que estén todos acá, el que estén preocupados por nuestra gente. Se agradece la instancia de que pese a que la catástrofe ya pasó, el Gobierno y las empresas siguen pendientes de que estemos acá tratando de salir adelante. Se agradece cada instancia en la que están”.



CMPC CELULOSA
Avenida Alemania 751, Los Ángeles, Chile.
Teléfono: (56-43) 2636200
comunicacionescelulosa@cmpc.cl