

# Inédita investigación liderada desde La Araucanía abre nuevas opciones para la recuperación de bosques tras incendios

**CIENCIA.** Proyecto Ufro fue el mejor evaluado en el concurso nacional "Desafíos para la Recuperación Post-Incendios" de ANID. La iniciativa busca desarrollar plantas nativas más resistentes mediante microorganismos benéficos del suelo, en un contexto donde Chile enfrenta una creciente brecha.

Carolina Torres Moraga  
carolina.torres@australtemuco.cl

Los incendios forestales continúan dejando una profunda huella en los ecosistemas del país. Solo en las últimas temporadas, cientos de miles de hectáreas han sido consumidas por el fuego, mientras la capacidad de restauración avanza a un ritmo mucho menor. Según especialistas, la recuperación natural de un bosque puede tardar décadas, lo que hace urgente desarrollar nuevas estrategias para acelerar estos procesos.

En ese escenario surge una investigación liderada por la Ufro que busca aportar soluciones concretas para la restauración de ecosistemas afectados por incendios forestales. El proyecto fue recientemente distinguido con el primer lugar nacional en la segunda etapa del concurso "Desafíos para la Recuperación Post-Incendios" de la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID).

La iniciativa propone una estrategia eco-biotecnológica basada en el uso de microorganismos benéficos presentes en suelos naturales, los cuales permiten mejorar la calidad y resistencia de plantas nativas destinadas a procesos de reforestación.

El proyecto es liderado por el académico del Departamento de Ciencias Forestales Ufro, Dr. Andrés Fuentes Ramírez, quien explica que el desafío es enorme si se consideran las dimensiones del problema a nivel nacional. "Hoy existe una brecha creciente entre las hectáreas que se queman cada año y las que logramos recuperar. Chile tiene un compromiso ambiental de restaurar cerca de 500 mil hectáreas al año 2030, pero con las capacidades actuales es muy difícil alcanzar esa meta", señaló el investigador.

El académico agrega que incluso si se incrementa la producción de plantas para reforestación, el desafío no solo está en la cantidad, sino también en la calidad y supervivencia de las especies plantadas, especialmente en suelos degradados



ARCHIVO EL AUSTRAL

10 MIL A 12 MIL HECTÁREAS RESULTARON AFECTADAS DURANTE LA ÚLTIMA TEMPORADA EN LA ARAUCANÍA.

**10%**  
**de reducción anual** de la brecha entre lo dañado y la restauración de bosques es la contribución que espera lograr el proyecto.

dos por el fuego.

### BRECHA AL ALZA

Según el investigador, cada temporada de incendios amplía la diferencia entre la superficie afectada y la que logra ser restaurada. "Siempre se queman más hectáreas de las que se recuperan, por lo tanto esa brecha va creciendo año tras año. Si logramos reducirla, aunque sea en un 10% anual, mediante plantas de mejor calidad que sobrevivan en terreno, ya estaríamos haciendo

una contribución significativa", explicó.

La Araucanía, durante la última temporada, registró entre 10 mil y 12 mil hectáreas afectadas por incendios, una cifra menor en comparación con otras zonas del país, pero que igualmente genera impactos en ecosistemas sensibles.

El equipo de investigación de la Ufro mantiene un monitoreo constante en la Reserva Nacional China Muerta, afectada por incendios en 2015, donde llevan más de una década evaluando la regeneración del bosque. "Hoy estamos en el año once o doce de monitoreo y todavía hay especies que no han vuelto a establecerse. En bosques andinos con araucarias y especies longevas, la recuperación puede tardar 20, 30 o incluso 50 años pa-

ra volver a tener algo parecido a la estructura original del bosque", explicó el Dr. Fuentes.

### PLANTAS NATIVAS

Frente a este panorama, el proyecto propone fortalecer las plantas nativas desde su etapa inicial mediante la incorporación de microbiomas del suelo, comunidades de bacterias y hongos que naturalmente se asocian con las raíces de las plantas. Estos microorganismos permiten que las especies vegetales toleren mejor el estrés hídrico, aprovechen de forma más eficiente los nutrientes del suelo y resistan condiciones adversas, características clave para sobrevivir en zonas que han sido afectadas por incendios.

La investigación contempla su implementación experimen-



DR. ANDRÉS FUENTES RAMÍREZ.

tal en dos macrozonas de La Araucanía: el sector cordillero andino —donde existen bosques de araucaria, roble, raulí y coihue— y la depresión central, en comunas como Galvarino, Cholchol y sectores cercanos a Lautaro.

Durante la etapa inicial se trabajará con cerca de 300 plantas, aunque el objetivo es escalar la producción junto a viveros y organismos públicos como Conaf, para alcanzar decenas de miles de plantas y restaurar cientos de hectáreas en el futuro. La segunda etapa del proyecto se extenderá hasta 2027, período en el que los investigadores esperan avanzar desde la fase experimental hacia una aplicación más amplia de la tecnología. "Queremos que esta solución pueda ser utilizada por instituciones públicas, viveros y empresas en distintos territorios del país. El problema de los incendios forestales es transversal, por lo tanto las soluciones también deben tener alcance nacional", concluyó el investigador Ufro.

**COMPRO TROZOS**  
**EUCALIPTUS GLOBULUS**  
CALIDAD CHAPA  
CEL: +569 89006794

**Guía Médica**  
**DR. RICARDO GIACAMAN**  
Médico Neurólogo  
Enfermedades del sistema nervioso  
Atención de lunes a viernes de 15:00 a 19:00  
Particular y Fonasa  
Solicita hora de 09:30 a 19:00 horas  
Torre Caupolicán  
2° Piso, Oficina 204, Fono: 45 2213184, Tem