



CONTENIDO PATROCINADO



CON MÁS DE 30 AÑOS DE TRABAJO

# Arauco proyecta al futuro su centro de investigación científica Bioforest

El centro de investigación busca garantizar la sostenibilidad en el largo plazo, desarrollando e implementando conocimiento y tecnologías aplicadas a las plantaciones forestales y los ecosistemas asociados, trabajo que se ha ido expandiendo a los laboratorios de biotecnología y celulosa, invernaderos, patrimonio forestal y plantas industriales de la compañía.

Cuando a una persona alejada del mundo de la ciencia y tecnología se le explica qué es un centro de investigación, la primera imagen que se le viene a la mente es un laboratorio y personas con delantales blancos y lentes de seguridad, realizando estudios de diversos temas de manera muy metódica.

Es una imagen que no se aleja de la realidad actual, y que en el caso de Bioforest, el brazo de investigación, desarrollo e innovación de Arauco, tiene un objetivo aún más claro y específico: generar y aplicar conocimiento a las necesidades prioritarias de la compañía.

“La investigación es esencial para garantizar la sostenibilidad en el largo plazo, por eso, desde hace más de 30 años, Bioforest se dedica a desarrollar e implementar conocimiento y tecnologías que agreguen valor a los negocios de la compañía de manera sustentable”, dice su gerente, Sebastián Mandiola.

Junto a él trabajan más de 30 personas, entre ellos, investigadores formados en diferentes universidades, quienes forman parte de redes científicas, académicas y tecnológicas tanto en Chile como en otros lugares del mundo. Lo positivo, cuenta el ejecutivo, es que cada uno mantiene contacto con profesionales y centros de investigación altamente calificados, lo que les permite realizar proyectos colaborativos y aprovechar las tecnologías que estos profesionales y/o instituciones han desarrollado e incorporado a los proyectos de Bioforest.

Si bien en un comienzo el fin de este centro era aumentar el conocimiento sobre las plantaciones forestales y los ecosistemas asociados, con el tiempo este trabajo se fue expandiendo desde los bosques a los laboratorios de biotecnología y celulosa, invernaderos, patrimonio forestal y plantas industriales de la compañía.

## LOS RESULTADOS A MÁS DE TRES DÉCADAS DE GESTIÓN

Una de las premisas del ciclo de investigación, innovación y desarrollo es que son procesos que pueden durar muchos años en ver la luz y, por este motivo, es importante que el flujo de ideas se mantenga en constante movimiento. Bioforest ha tenido logros importantes que se traducen en una mayor eficiencia, productividad e, incluso, el desarrollo de nuevos productos.

“Los estudios que hemos realizado nos han permitido conocer en profundidad los suelos, el ambiente y las especies forestales que Arauco



Las investigaciones tienen un seguimiento diario, por ejemplo, a través del uso de pipetas automáticas para medir las muestras.

“La investigación es esencial para garantizar la sostenibilidad de cualquier empresa en el largo plazo”.

SEBASTIÁN MANDIOLA, gerente de Bioforest.



cultiva para así optimizar y maximizar su crecimiento y adaptabilidad de las plantaciones y la producción de madera, así como también impulsar la incorporación de un nuevo producto como la pulpa textil”, señala Mandiola, a modo de ejemplo.

Recientemente, realizaron una importante adquisición al obtener una participación mayoritaria en TreeCo, una startup de la Universidad Estatal de Carolina del Norte. Esta empresa emplea la tecnología CRISPR para editar los genomas de especies forestales, buscando optimizar procesos y maximizar el aprovechamiento de nuestros recursos, al mismo tiempo que brinda beneficios a las comunidades y pequeños propietarios. El objetivo de Bioforest es que todos estos hallazgos alimenten las investigaciones que

tienen en Chile y les permita desarrollar especies vegetales más eficientes de cara a las operaciones que mantiene Arauco en más de 10 países.

Otro caso de éxito aineado



El trabajo en viveros es clave para la mejora continua del desarrollo genético.

Los expertos esperan que iniciativas como Bioforest “contagien” al resto de las industrias para que se mantengan competitivas, mejoren sus operaciones y continúen creciendo.

proyectos que permitan reducir y reutilizar residuos en los procesos, y aumentar la eficiencia de las operaciones de Arauco.

## UN “DESDE” PARA LAS EMPRESAS

Arauco es una de las pocas empresas en Chile que cuenta con un centro de investigación tan avanzado como Bioforest, algo que a juicio de sus profesionales debería contagiar al resto del ecosistema industrial chileno, ya que es indispensable para que “las organizaciones se mantengan competitivas, mejoren sus operaciones y continúen creciendo en un entorno empresarial dinámico”.

Así lo cuenta Eduardo Keim, investigador principal: “La I+D+i es crucial para todas las empresas por razones como la competitividad, la adaptación al cambio y la sostenibilidad a largo plazo. Desde mi experiencia, los proyectos que hemos desarrollado han contribuido al crecimiento del país desde la perspectiva de la ciencia, ayudando a mejorar la industria en todos los ámbitos”, dice.

Además, esto fortalecería la red de colaboración que existe entre los investigadores de nuestro país, facilitando el intercambio de conocimientos, experiencias y recursos.

a la reducción de residuos en los procesos es el desarrollo de los Centros de Valorización de Residuos (CVR). Su objetivo es transformar los residuos generados en los procesos industriales en subproductos de uso silvoagropecuario, como enmienda alcalina para uso agroforestal, sustrato base y capa de sello de rellenos propios o externos, entre otros. Esta iniciativa va en línea con la meta que se ha puesto Arauco de llegar al 100% de valorización al 2030, junto a contribuir con los desafíos del país de economía circular.

## DE CARA A LOS DESAFÍOS

Mandiola es claro al señalar que “la innovación implica estar constantemente buscando nuevas ideas, sistemas y tecnologías que permitan mejorar, por lo que los desafíos nunca cesan, son permanentes”. En la actualidad están enfocados en soluciones que apuntan a tres temas en específico: desarrollo de nuevas tecnologías y productos, generar

