



I+D: El salto tecnológico de CircularTec hacia la industria sostenible del futuro

El Centro Tecnológico de Economía Circular, CircularTec, surge gracias al apoyo de Corfo y el financiamiento de Albemarle, consolidándose como un actor clave en la transición hacia un modelo productivo más sostenible en Chile.

Este 2026, CircularTec, reafirma su hoja de ruta para acelerar este cambio mediante una sólida estrategia de Investigación y Desarrollo (I+D), liderada por el Dr. Luis Martínez Cerna. A través de soluciones de ingeniería avanzada, CircularTec busca transformar el conocimiento científico en aplicaciones concretas para la industria. "Nuestra misión es cerrar la brecha entre la investigación y la implementación industrial. No solo diagnosticamos problemas, sino que diseñamos la infraestructura necesaria para que las empresas avancen hacia modelos de negocio sostenibles y rentables", señala Martínez Cerna.

Para sostener este crecimiento, el área de Innovación Tecnológica —señala la ingeniera ambiental Victoria Ulloa— impulsa una arquitectura escalable que integra diseño industrial, programación y electrónica.

Según indica la profesional, la economía circular es un motor clave para mejorar la eficiencia productiva: "Trabajamos en estructurar un modelo que les permita a las empresas generar estrategias circulares de retorno de valor, ya sea económico, ambiental o social, promoviendo capacidades de innovación y optimizando procesos productivos, esto les permite aumentar su competitividad y el capital humano especializado".

Iquique: nuevo polo de pilotaje industrial

La expansión operativa de CircularTec tendrá como eje la ciudad de Iquique, donde se emplazarán sus nuevas instalaciones. El recinto, de 1.641,45 m² y ubicado en la intersección de las calles Bernardo O'Higgins y Aníbal Pinto, albergará laboratorios de última generación orientados al pilotaje y escalamiento tecnológico.

Entre sus principales unidades destacan:

Laboratorio de Baterías (LiBR3): enfocado en evaluar el estado de salud de baterías de vehículos eléctricos y analizar su potencial de reciclaje.

Laboratorio de Polímeros: orientado a transformar residuos plásticos industriales en insumos de alto valor para diferentes sectores industriales.

Laboratorio de Industria 4.0: dedicado a la digitalización de procesos mediante IoT y tecnologías inteligentes.

A estas capacidades se suma la Red de Universidades fundadoras y, una alianza estratégica integrada por la Universidad de Santiago y la Pontificia Universidad Católica, y que en 2026 incorporará a la Universidad Católica del Norte, donde actualmente se están ejecutando proyectos colaborativos basados en la economía circular, fortaleciendo así la investigación y el desarrollo con enfoque territorial.

Proyectos y alianzas estratégicas

El despliegue tecnológico de CircularTec ya se materializa en iniciativas como el Escáner de Circularidad de Tarapacá, el proyecto NFU-Evolución—centrado en la reconversión de neumáticos fuera de uso—y el modelo LiBR3 para baterías de litio.

Este impacto se amplifica mediante alianzas estratégicas. Destaca el convenio con el Centro de Innovación y Desarrollo Avanzado (CINNDA), cuyo director ejecutivo, Ricardo Grau, subraya la complementariedad entre ambas instituciones: "Este acuerdo nos permite proyectar soluciones conjuntas, combinando las capacidades de cada organización".

Asimismo, la colaboración con la Universidad de Santiago aborda el reciclaje de pilas domésticas, considerado un residuo crítico. El Dr. Cristhian Berrios, director alterno del proyecto, destaca la fluidez del trabajo conjunto iniciado en 2025. A ello se suma el memorándum de entendimiento con el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM), enfocado en el intercambio técnico sobre baterías del transporte público.

Asesorías y fortalecimiento de capacidades

La solidez técnica de CircularTec le ha permitido posicionarse como un socio estratégico para la gran industria. Actualmente, el Centro colabora con BHP | Escondida y Teck TRCL para contribuir con la gestión y la circularidad de los residuos.

A su vez, través de programas Corfo como Viraliza Tarapacá y Los Lagos, CircularTec ha transferido conocimiento a más de 100 emprendedores, fortaleciendo la convicción de que el futuro económico de Chile será circular, tecnológico y con un fuerte enfoque regional.

