

DF

DIARIO FINANCIERO®

SUPLEMENTO

SANTIAGO DE CHILE  
JUEVES 24 DE OCTUBRE DE 2024

1



# DÍA INTERNACIONAL CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO

**Renovar el sistema financiero: una discusión clave ante los nuevos desafíos climáticos**

PÁGS. 6 y 7

**Los resultados más recientes del programa HuellaChile**

PÁG. 10

**La importancia de avanzar a una sociedad carbono neutral, según la ministra del Medio Ambiente**

PÁG. 16

# CÓMO EL CAMBIO CLIMÁTICO PUEDE IMPACTAR A LA ECONOMÍA LOCAL

**H**ay consenso en que Chile está generando importantes cambios y señales para mitigar los efectos del cambio climático, buscando reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. Sin embargo, los analistas estiman que hay que avanzar con más fuerza para contrarrestar el impacto económico en los distintos sectores.

“En Chile hemos tenido importantes avances en mitigación, con un despliegue de energías renovables que ha sido ejemplo a nivel internacional y con avances muy relevantes en el último tiempo en eficiencia energética. Sin embargo, no hemos abordado con igual fuerza la adaptación al cambio climático. Debemos preparar nuestras actividades económicas, infraestructura e incluso estilo de vida, para adecuarnos a esta nueva realidad”, indica el gerente de sustentabilidad de Fundación Chile, Ignacio Santelices.

El director académico del Diplomado en Finanzas de la FEN-UCHile Unegocios, Jorge Berríos, advierte que se estima que las pérdidas del país por efectos del cambio climático serían cercanas al 10% del PIB y, de hecho, detalla que en 2023 la agricultura local perdió unos

**Estimaciones indican que el país podría ver decrecer su Producto Bruto en torno al 10% por razones climáticas. Y, aunque la descarbonización avanza, los expertos creen que la adaptación de las industrias y la infraestructura a los efectos del calentamiento global no ha logrado tomar un buen ritmo.**

POR FRANCISCA ORELLANA

US\$2 mil millones, solo por efectos climáticos.

Acota que, junto con ello, se han exacerbado las exigencias para la ejecución de proyectos. “Por temas medioambientales están judicializados más de 64 proyectos por montos superiores a los US\$ 10.600 millones”, detalla, y añade que las restricciones que se están poniendo en Chile han generado que algunas inversiones se hayan ido a otros países, “como fue el caso de CMPC”.

El estudio “Altas temperaturas y escasez de lluvia: el impacto del cambio climático en la actividad económica de Chile”, publicado por el Banco Central a inicios de este año, determinó que el aumento de la temperatura incide de forma negativa en el crecimiento del PIB, con un efecto significativo en industrias como la agropecuaria-silvícola y la de comercio, restaurantes y hoteles, entre otras, sectores en los que “un aumento de 0,2°C de la temperatura media respecto de su norma histórica tiene un efecto de -0,81 puntos porcentuales en el crecimiento interanual trimestral”. En tanto, el PIB de la minería y rubros como la electricidad, agua, gas o transporte también caerían en 0,02 puntos porcentuales por el alza

en la temperatura.

En esa línea, el académico de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad de los Andes, Nicolás Román, señala que sectores dependientes de fenómenos como las sequías e inundaciones, cambios de temperaturas y condiciones climáticas en el borde costero, se verán más directamente impactados, como, por ejemplo, las “exportadoras de fruta, empresas vitivinícolas y puertos, por mencionar algunas”.

## Infraestructura pública

A nivel de infraestructura, los expertos plantean que no está preparada para soportar las inclemencias del cambio climático.

“Hemos sido lentos en adaptarnos al cambio climático. No hemos avanzado con suficiente fuerza en desarrollar soluciones para el tema hídrico, como soluciones basadas en la naturaleza que permitan rellenar los acuíferos cuando ocurran episodios de lluvia; almacenamiento adicional, capacidad de desalación, reúso de agua o eficiencia

hídrica, entre otras soluciones. Y debemos mejorar la resiliencia de nuestra infraestructura para escenarios de eventos climáticos extremos, que ocurrirán con mayor frecuencia”, advierte Santelices.

Ejemplo de ello es la situación que la capital vivió hace algunas semanas con los vientos de más de 100 kilómetros por hora que arrasaron con la infraestructura eléctrica. “Eso impactó a cientos de empresas de la región que tuvieron que interrumpir su producción y servicios por varios días, sin mencionar el impacto que tuvo en millones de hogares”, resalta.

Por ello, considera que se requiere aumentar la resiliencia de la infraestructura, que hasta ahora sigue con estándares en torno a las 8 horas anuales de corte. “Para avanzar en esto, es urgente reformar la distribución y desarrollar un plan de inversiones en infraestructura, que lamentablemente se ha visto detenido pese a los enormes beneficios que tendrá en el mediano y largo plazo”, plantea el ejecutivo de Fundación Chile.

A nivel de infraestructura sanitaria, la situación es similar, dice el socio líder de Derecho Público y Mercados Regulados de Abagli Zaliasnik (az), Antonio Rubilar, quien indica que las instalaciones actuales de las empresas sanitarias “probablemente van a quedar obsoletas si se comienza, por ejemplo, a desalinizar agua. Por eso, actualmente se está trabajando en proyectos para alivianar la permisología, que les entregue a los privados certezas para invertir”.

# 2,5%

CRECERÍA EL PIB DE CHILE ESTE AÑO, SEGÚN ESTIMACIONES DEL FMI.





PUBLIRREPORTAJE

# Kaufmann reduce sus emisiones de CO<sub>2</sub>e y certifica por segundo año consecutivo su huella de carbono

Nuevamente la compañía evaluó el impacto ambiental de sus operaciones en todo el país. La medición fue auditada externamente y le permitió obtener el Sello de Cuantificación de Huella de Carbono, certificación otorgada por el Programa HuellaChile del Ministerio del Medio Ambiente.

Kaufmann continúa reforzando su compromiso con la sostenibilidad. Por segundo año consecutivo, el distribuidor oficial de Mercedes-Benz, Freightliner y FUSO en Chile, obtuvo el Sello de Cuantificación del programa HuellaChile, otorgado por el Ministerio del Medio Ambiente, el que acredita todo el ejercicio de levantamiento y respaldo de información relativa a las operaciones de la compañía en todo el país. En la medición presentada este año (correspondiente al 2023, ya que se audita y certifica el año anterior), la compañía logró reducir 434 toneladas de Gases de Efecto Invernadero (GEI) en comparación con su año base 2022.

Para ello, se realizó un exhaustivo proceso de medición del impacto de las operaciones en los Alcances 1, 2 y 3 (emisiones directas e indirectas), considerando indicadores como el consumo eléctrico, uso de combustibles, gestión y valorización de residuos y emisiones por viajes de negocios, entre otras. Este análisis determinó que las emisiones totales de gases de efecto invernadero alcanzaron 9.053,51 toneladas de CO<sub>2</sub>e, comparadas con las 9.488,14 toneladas registradas en la primera medición.

“Recibir por segundo año consecutivo esta certificación es reflejo del esfuerzo que hemos venido realizando en línea con nuestra Política de Sostenibilidad. Como industria es fundamental avanzar hacia operaciones más responsables con el medioambiente no sólo



Gonzalo Vallejo, Subgerente de Comunicaciones Externas y Sostenibilidad

desde la importación y comercialización de vehículos más eficientes y nuevas propulsiones, también en implementar y promover prácticas que benefician a nuestros clientes, al país y al planeta”, afirma Gonzalo Vallejo, subgerente de Comunicaciones Externas y Sostenibilidad de Kaufmann.

Cabe destacar que, desde 2020, Grupo Kaufmann ha avanzado en su Política de Sostenibilidad, alineada con la definición de desarrollo sostenible de las Naciones Unidas. Esta política se fundamenta en tres ejes estratégicos: el desarrollo social de sus colaboradores y sus familias, la contribución de la industria del



transporte al desarrollo económico sostenible del país y el cuidado del medioambiente.

En este camino, en 2021 la compañía inició la gestión de sus emisiones con la primera medición de su huella de carbono. Paralelamente, ha logrado avances en materias como la gestión de residuos y su valorización, la generación de energía a partir de fuentes renovables, nueva infraestructura con visión sustentable, programas de vinculación con su entorno en ámbitos como educación técnica profesional, además de ampliar su portafolio de vehículos eléctricos e implementar la red de carga más extensa del país.



## Moviendo el futuro, protegiendo *el presente.*

En un trabajo colaborativo de nuestra red de sucursales y talleres desde Arica hasta Punta Arenas, logramos por segundo año consecutivo cuantificar y certificar **a través del Programa “HuellaChile” del Ministerio del Medio Ambiente** los Gases de Efecto Invernadero (GEI) en los Alcances 1, 2 y 3.

Hoy, nuevamente reafirmamos el compromiso con nuestros clientes y el entorno, implementando tecnologías para obtener en tiempo real indicadores claves para seguir desarrollando acciones que reduzcan los impactos de nuestra operación, apuntando con convicción hacia un futuro mejor para las nuevas generaciones.



# KAUFMANN



# “SE ESPERA QUE PODAMOS LLEGAR A UNA MAYOR AMBICIÓN, MÁS EN LÍNEA CON LO QUE REQUIERE LA CIENCIA”

Chile tiene una doble meta importante, a juicio del académico de la Facultad de Ciencias Agronómicas de la U. de Chile e investigador asociado del Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia (CR2), Marco Billi. Por un lado, promover la transición de su matriz energética y productiva hacia una que sea carbono neutral y, al mismo tiempo, construir resiliencia en sus sistemas productivos, comunidades y territorios, ante los efectos que el cambio climático ya está generando.

Para lograrlo, en el primer caso, el experto asegura que se debe acelerar en el camino de las energías renovables no convencionales e innovar en su desarrollo. Mientras que en el segundo, cree que es crucial responder a las crónicas condiciones de escasez hídrica, que “se van a

En la lucha contra el cambio climático hay pasos y grandes avances que ha dado el país, pero persisten desafíos importantes. El académico de la Facultad de Ciencias Agronómicas de la U. de Chile e investigador asociado del Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia (CR2), Marco Billi, profundiza en este tema.

POR MACARENA PACULL

amplificar en los próximos años”. Esto requiere de mecanismos de prevención y respuesta ante inundaciones e incendios que, según señala, serán más frecuentes, además de proteger la salud humana ante las próximas olas de calor y anticipar los riesgos asociados de la subida del mar.

Billi indica que la Ley Marco de Cambio Climático toma un compromiso clave en esta materia, definiendo que todos los sectores de Chile deberán generar planes con estas dos finalidades, los que

luego serán vinculantes, monitoreados y actualizados periódicamente con la coordinación del Ministerio de Medio Ambiente y los comités interministeriales establecidos para eso.

Para tener éxito en esto, apunta que se deben generar condiciones habilitantes, como un mejor acceso y uso de datos, evidencia científica, incorporar un enfoque proactivo y anticipatorio en la política pública y en las decisiones privadas, además de una colaboración entre ambos sectores.

A su juicio, aún no son suficientes los compromisos adquiridos entre los actores en esta materia. “Incluso, si cumpliéramos a cabalidad todo lo que se ha comprometido en materia de mitigación de gases efecto invernadero, quedaríamos cortos para lograr las metas tomadas en el Acuerdo de París”, resalta Billi, quien indica que hace falta ambición y acciones todavía más concretas, lo que requiere, en primer lugar, de financiamiento.

En este sentido, y considerando las discusiones que se darán en

la próxima COP29, “se espera que podamos llegar a una mayor ambición, más en línea con lo que requiere la ciencia”, plantea Billi, mientras recalca que aún hay mucha resistencia en abandonar los combustibles fósiles, y eso “ha frenado el avance”. Para Chile, el resultado de este debate demostrará “su propio nivel de ambición, y puede tener resultados clave para industrias nacionales como el litio, el hidrógeno verde, o las energías renovables”, asevera.

## PUBLIRREPORTAJE

### Antarctica21: Navegando hacia un destino sostenible

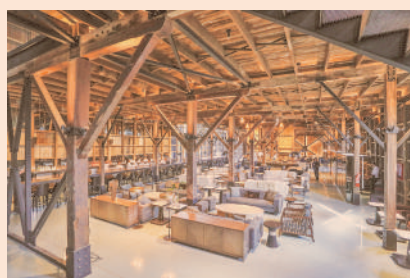
En el marco del Día Internacional contra el Cambio Climático, Antarctica21 reafirma su compromiso mediante su política y estrategia de sostenibilidad y la lucha contra el cambio climático. Fundada en 2003 en Punta Arenas, Chile, la empresa cuenta con un buque de diseño propio y actualmente con un segundo en construcción, siendo pionera en expediciones de aerocruceros rápidos e íntimos a la Antártica. Con más de trescientos vuelos y cruceros realizados, es líder en el mundo con este tipo de productos.

A diferencia de otras empresas, Antarctica21 optimiza su operación utilizando un único vuelo para transportar a todos sus pasajeros hacia y desde la Antártica, lo que reduce significativamente la huella de carbono de los desplazamientos. Sus buques de expedición, con capacidad para un máximo de 76 pasajeros, están diseñados para operar de manera ágil y eficiente, brindando una experiencia exclusiva y personalizada.

La expedición comienza en Punta Arenas, donde los pasajeros son recibidos en el Explorers House, un edificio restaurado de forma sostenible que preserva su histórica fachada, mientras incorpora avanzados sistemas de eficiencia energética. El espacio, diseñado como un club privado, ofrece hospitalidad y una preparación integral para la aventura Antártica.

#### Sustentabilidad en las operaciones

“Por otro lado, desde el 2019, Antarctica21 se ha comprometido en medir y compensar



Explorers House, un edificio restaurado de forma sostenible que preserva su histórica fachada, y que a la vez incorpora avanzados sistemas de eficiencia energética.

su huella de carbono mediante la certificación CarbonNeutral® otorgada por Climate Impact Partners. Este logro refleja la implementación de prácticas de sostenibilidad en todas sus operaciones, incluyendo la gestión de emisiones en los tres alcances de la cadena de valor”, afirma Jaime Vázquez, presidente del Directorio de Antarctica21.

“Una de las principales herramientas para



El buque de expedición antártica Magellan Explorer.

mejorar la eficiencia energética de nuestras operaciones es el Sistema Marorka, instalado en nuestro buque de expedición antártica Magellan Explorer. Este sistema monitorea el consumo de combustible en tiempo real, permitiendo la optimización de recursos y la eventual reducción de emisiones”, complementa Catalina Ovando, analista de Sostenibilidad de Antarctica21, y agrega: “Por otra parte, Antarctica21 está construyendo su segundo buque, que será el primer buque polar Diesel-Electric Híbrido hecho en América, por los Astilleros de ASENNAV en Valdivia; se trata del Magellan Discoverer, que destacará por su eficiencia energética y excepcional confort”. La nave tendrá un avanzado sistema de propulsión híbrido-eléctrico diseñado por ABB, contará con sistemas que reintegrarán la energía a

la calefacción, agua caliente sanitaria, entre otros; ascensores que capturan y convierten la energía del frenado en electricidad; e incluirá un laboratorio de ciencias que contribuirá a la investigación en la región.

Jaime Vázquez finaliza: “Antarctica21 ha reafirmado su compromiso con el medioambiente y la comunidad local a través de la Fundación Antarctica21, como pilar social y científico de la empresa promoviendo proyectos de investigación y desarrollo para generar un impacto positivo en la comunidad local, nacional e internacional. La Fundación refuerza el compromiso de Antarctica21 con la sostenibilidad y su liderazgo en la protección del medioambiente polar”.

<https://www.antarctica21.com>



## PUBLIRREPORTAJE

# El compromiso con la sostenibilidad en la formación de agentes de cambio

Bajo la administración de Loreto Ferrari, AIEP publicó su Política de Sostenibilidad, abrió una unidad dedicada a coordinar los esfuerzos institucionales en esta materia, instauró sostenibilidad como parte del sello de los estudiantes y el IP alcanzó el liderazgo entre las instituciones de educación superior en indicadores de sostenibilidad. En el mes de la sostenibilidad y en el marco del Día Internacional Contra el Cambio Climático, conversamos con la rectora sobre su visión de este proceso.

## ¿Cómo se aborda el trabajo en torno a la sostenibilidad en AIEP?

“Hablar de sostenibilidad en AIEP es hablar de un compromiso institucional en el que hemos trabajado formalmente durante más de diez años, creyendo firmemente que nuestro rol como institución de ESTP no es solo incorporar la sostenibilidad desde el centro de nuestro quehacer, sino educar a generaciones de profesionales y técnicos con una mirada sostenible. Por eso tomamos la decisión de convertir la sostenibilidad en parte del sello curricular y académico de todas y todos nuestros estudiantes. Hoy todos nuestros casi 90M estudiantes tienen formación básica de sostenibilidad para que sea parte

no sólo de su compromiso doméstico sino de su ejercicio laboral.”

## ¿Ha sido un camino difícil? ¿Qué logros han alcanzado?

“Ha requerido decisión y disciplina, pero tenemos la convicción de que es el camino a seguir. Hemos tenido logros que nos llenan de orgullo: hemos obtenido la mayor calificación entre los IP/CFT en RESIES, posicionándonos en el top 3 de las instituciones más sostenibles en Chile; somos Empresa B desde 2015. Es más, esta semana recibimos en AIEP San Joaquín en el V Encuentro Latinoamericano de Sustentabilidad, que contemplan 116 acciones en pos de la sustentabilidad, enmarcados en los Objetivos de Desarrollo Sustentable (ODS) de la Agenda



2030 de las Naciones Unidas, la certificación en el nivel 2 para nuestras sedes de San Joaquín, Antofagasta, Rancagua y Temuco, completando un círculo virtuoso.”

## ¿Cómo la educación TP ayuda a combatir el cambio climático?

“En un mundo cada vez más afectado por el calentamiento global, la formación TP se presenta como una herramienta para abordar los desafíos medioambientales desde una perspectiva práctica, pragmática e innovadora. Resulta indispensable la promoción de soluciones sostenibles y la creación de una nueva generación de técnicos capaces de implementar cambios reales en sectores clave en áreas como la ingeniería ambiental, la energía renovable y la gestión de residuos, por ejemplo,

pero también que sepan incorporar la visión de sostenibilidad a los sectores más tradicionales.”

## ¿Cómo se fomenta la conciencia medioambiental?

“En el caso de AIEP, en todas las carreras se entrega una formación aplicada básica que permite a los estudiantes convertirse en agentes de cambio en sus comunidades. Al enseñar sobre prácticas sostenibles, los estudiantes pueden influir en entornos. De manera más profunda, el trabajo a través de vinculación con el medio e innovación es fundamental para transversalizar el trabajo de sostenibilidad y para incorporar conocimientos y elementos prácticos propios del entorno y de cada comunidad en el proceso de aprendizaje de nuestros estudiantes.”



## Reconocido por su compromiso con el desarrollo sostenible

AIEP recibe los certificados de 100% cumplimiento de las auditorías de nivel II del 2º Acuerdo de Producción Limpia para la Educación Superior en sus sedes de San Joaquín, Antofagasta, Rancagua y Temuco, reafirmando su compromiso con el desarrollo sostenible y destacando como una de las seis IES en contar con este reconocimiento.





# UN NUEVO ORDEN FINANCIERO PARA UN MUNDO MÁS SOSTENIBLE

La crisis climática está empujando al mundo hacia nuevos desafíos, para los que el actual sistema financiero no está del todo preparado. Especialistas evalúan si llegó el momento de generar un cambio.

Hacia el final de la Segunda Guerra Mundial existían dudas sobre cómo el mundo enfrentaría el escenario de la posguerra. Fue así que en 1944, delegados de 44 naciones se reunieron en el Hotel Mount Washington -ubica-

do en Bretton Woods, en New Hampshire, Estados Unidos- con la misión de esbozar las bases que regularían el sistema financiero internacional. El objetivo de esta conferencia no solo fue la creación de instituciones como el Fondo Monetario Internacional

y el Grupo Banco Mundial, sino que además dotar al mundo de un marco económico claro para un desarrollo más equitativo y basado en la cooperación internacional.

Sin embargo, 80 años después, esos marcos parecen no hacerse



## PUBLIRREPORTAJE

COMPAÑÍA A LA VANGUARDIA MUNDIAL EN SOLUCIONES DE VEHÍCULOS Y ACTIVOS CONECTADOS:

## El liderazgo de Geotab para una gestión de rutas avanzada y eficiente contra el cambio climático

Fundada en Canadá el año 2000, Geotab es hoy en día una de las mayores empresas de telemática a nivel global, brindando un plan personalizado de electrificación de flotas basado en los requisitos de rendimiento, las preferencias de los vehículos y disponibilidad de recarga. Con dicho propósito, utiliza análisis de datos avanzado y la IA para mejorar el rendimiento, la seguridad y la sostenibilidad de las flotas, a la vez que optimiza los costos.

En dicho contexto, la compañía marca también la pauta en buenas prácticas contra el cambio climático.

Geotab presta servicio a más de 50.000 clientes en 160 países, procesando miles de millones de puntos de datos cada hora, procedentes de más de 4 millones de vehículos. En nuestro país cuenta con más de 30 mil suscripciones. "Chile es muy importante en la región y vamos creciendo de manera sostenida, tenemos distribuidores que cubren todo el país, con muchas industrias. Es un mercado que marcha bien para nosotros", destaca al respecto Pedro Giraldo, gerente de Desarrollo de Negocios y líder de Sostenibilidad de Geotab para Latinoamérica. El ejecutivo agrega que Chile es líder en electromovilidad, y está a la vanguardia en la adopción tanto de transporte público como de flotas eléctricas corporativas. Y en ese contexto, Canadá asoma como un

ejemplo a seguir, según lo revela un estudio de Geotab que señala que los canadienses están inclinados a elegir alternativas sostenibles en el suministro de vehículos eléctricos.

Ante la inminente transición a la electromovilidad, Geotab apoya a sus clientes en el paso a electrificación de flotas con beneficios claros en la reducción de costos operativos y la gestión de emisiones de CO2, potenciando de esta manera el avance hacia la sostenibilidad con información basada en datos. Con ese propósito, la compañía ha desarrollado una herramienta digital de vanguardia: la evaluación de idoneidad de vehículos eléctricos (Geotab EVSA, disponible para todos los usuarios en la plataforma MyGeotab), cuya última versión ganó recientemente un premio



SEAL 2024 (Sustainable Product Award), así como un premio de sostenibilidad 2024 junto con la evaluación de infraestructura para vehículos eléctricos de Geotab (EVIA).

Pedro Giraldo complementa: "Geotab realiza un aporte significativo a la lucha contra el cambio climático en varios frentes a través de su propuesta de valor para la electrificación de flotas". El primero de ellos es facilitar la transición hacia los vehículos eléctricos con herramientas que permiten analizar las flotas y determinar cuáles son los vehículos ideales para electrificar, además de entregar herramientas de planificación de rutas de carga, facilitando así la integración de los vehículos en las operaciones diarias.

Un segundo frente de la propuesta de valor de Geotab, está en optimizar las operaciones de sus clientes gracias al análisis telemático que identifica patrones de conducción ineficientes para promover mejores prácticas que reducen las emisiones y bajan el consumo de combustible.

La telemática permite asimismo implementar mantenimientos preventivos en la flota, prolongando así la vida útil de los vehículos.

Como tercer punto, Geotab proporciona datos e información valiosa para la toma de decisiones, permitiendo a la empresa reducir sus emisiones de CO2 y consumo de las flotas, monitoreando su progreso para reducir la huella de carbono. Adicionalmente, posibilita a los gestores contar con análisis comparativos del comportamiento de sus flotas respecto a otras similares, para mejorar la selección de vehículos sostenibles.

Pedro Giraldo finaliza: "En Geotab tenemos un enfoque holístico de la gestión de flotas, un compromiso con la innovación para siempre estar a la vanguardia de herramientas e información necesaria para hacer la transición y luchar contra el cambio climático".







cargo de los nuevos desafíos que enfrenta la humanidad hoy. “El sistema de Bretton Woods, que fue crucial en su momento, se enfrenta a un entorno multipolar completamente diferente”, expresa al respecto la directora del Observatorio de Sostenibilidad de

“Debemos ser capaces de acelerar y expandir las iniciativas sostenibles, innovando en productos financieros, ajustando políticas y regulaciones para facilitar una transición rápida hacia una economía sostenible y climáticamente resiliente”, asegura la gerenta senior de Servicios de Cambio Climático y Sostenibilidad en EY, Rominna Gaete.

la Facultad de Economía y Negocios de la Universidad de Chile, Reinalina Chavarri. Es por ello que existe un debate sobre la necesidad de reformar el sistema financiero internacional para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la ONU. “Los ODS abordan temas críticos como la pobreza, la educación y cambio climático, requiriendo inversiones sostenibles que integren consideraciones ambientales, sociales y

de gobernanza (ESG, por su sigla en inglés)”, recalca la gerenta senior de Servicios de Cambio Climático y Sostenibilidad en EY, Rominna Gaete. En este sentido, la ejecutiva complementa que “existen argumentos a favor de cambiar las reglas del sistema financiero para adaptarse a estos desafíos, mejorar la equidad y fomentar la innovación financiera, lo que podría conducir a una

distribución más equitativa de recursos y al desarrollo de nuevos instrumentos financieros alineados con la sostenibilidad”.

El rol de las finanzas sostenibles

En este escenario, las finanzas sostenibles, los bonos verdes y otras herramientas financieras ponen en relieve el rol del sector financiero en la transición hacia una economía de bajo carbono y en la canalización de fondos para combatir el cambio

climático, impulsando siempre el desarrollo sostenible.

Reinalina Chavarri considera que, efectivamente, las finanzas verdes y otros mecanismos están avanzando por buen camino, a la vez que la banca privada se está adaptando a estos cambios. Sin embargo, aún restan desafíos importantes en esta materia. “Es posible observar una desconexión entre estos instrumentos y las

políticas de financiamiento en muchos países y sus gobiernos”, comenta.

Rominna Gaete coincide con una mirada positiva sobre los avances y la necesidad de intensificar los esfuerzos, como implementar políticas que incentiven inversiones sostenibles, integrar el análisis de riesgos climáticos en las evaluaciones financieras y fomentar la conciencia sobre las finanzas sostenibles, acciones que, a su juicio, son necesarias en la actualidad. “Debemos ser capa-

ces de acelerar y expandir estas iniciativas, innovando en productos financieros, ajustando políticas y regulaciones para facilitar una transición rápida hacia una economía sostenible y climáticamente resiliente”, explica.

Frente a esto, la senior manager de ESG Assurance de PwC Chile, María Ignacia García, advierte que el concepto de finanzas sostenibles cada vez se está usando con más cautela, producto de posturas más radicales y enfrentadas entre quienes consideran que todo es greenwashing y aquellos que no quieren invertir con criterios ESG, por ejemplo. “En cambio, se alude más a finanzas de transición, como un proceso, y en el cual hay tradeoffs”, indica García.

La ejecutiva de PwC también destaca el rol del Estado en la instalación de una conversación sobre las finanzas verdes. “Creo que el sector público en Chile ha sido muy líder y pionero en esta materia, siguiendo e involucrándose en los grupos de trabajo y mejores prácticas globales, tanto el Ministerio de Hacienda, que ha capturado oportunidades importantes en bonos verdes y ha estado trabajando en el desarrollo de una taxonomía verde y en estudios a nivel del eje de Capital Natural, como la CMF, con un marco de divulgación integrada obligatoria”, reflexiona García.



SOSTENIBILIDAD DE EMPRESAS IANSA

GESTIÓN DEL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE

MANEJO DEL AGUA Y CERTIFICADO AZUL

Nuestra remolacha cuenta con un 89% de su superficie con riego tecnificado, lo que permite asegurar un eficiente manejo hídrico. A nivel industrial, hemos participado en el APL Certificado Azul con dos de nuestras principales operaciones, buscando una correcta cuantificación del volumen consumido y metas de reducción.



HUELLA DE CARBONO

Llevamos varios años cuantificando nuestra huella de carbono (los 3 alcances) en el programa HuellaChile del MMA. Prontamente iniciaremos en nuestra planta azucarera el cambio del combustible hacia uno renovable (biomasa).

LEY REP, RECICLAJE Y ECONOMÍA CIRCULAR

Nuestras instalaciones industriales lograron el 2023 una valorización de residuos del 91% a través del reciclaje y el compostaje en toda la compañía. Además, tenemos proyectos asociados al cumplimiento de la Ley de Responsabilidad Extendida al Productor y Fomento al Reciclaje, entre ellos:

- Barrier Balls
- Planta de compostaje en planta de Nutrición Animal (Quepe)
- Construcción de casetas de riego con ecotablas.



EL IMPACTO DE LOS ACUERDOS DE PRODUCCIÓN LIMPIA

Empresas Iansa tiene una larga relación con los APL. Entre ellas, el APL de Alimentos Procesados (en conjunto con ChileAlimentos) en Patagoniafresh. Otras filiales han participado en APL de Cero Residuo, Ecoetiquetado, Certificado Azul, entre otros.

EFICIENCIA ENERGÉTICA

La eficiencia energética es el camino en una estrategia de descarbonización, ya que busca el uso eficaz de combustibles, y por ende, se refleja en reducciones de nuestra huella. En este sentido, Patagoniafresh desde hace años mantiene sus instalaciones industriales certificadas en la norma ISO 50.001 de eficiencia energética.



SELLO ELIGE RECICLAR Y ECO ETIQUETADO

Gracias a los APL de Ecoetiquetado, hemos analizado nuestros procesos respecto a embalajes y avanzamos en acciones que promuevan el reciclaje, como reducción de gramajes de envases y cambios de materialidad.





## “EL DESAFÍO ES DEMOSTRAR A LA SOCIEDAD QUE SOSTENIBILIDAD Y DESARROLLO ECONÓMICO SON COMPATIBLES Y QUE LAS EMPRESAS PODEMOS LOGRARLO”

El presidente de Chapter Zero Chile, Claudio Muñoz, afirma que el cambio climático abre la posibilidad de desplegar el potencial de las firmas locales. Plantea que las acciones que se tomen en este contexto abren una ventaja competitiva y fomentan la resiliencia a largo plazo. POR SOFÍA PREUSS

El estudio Radiografía de Directorios por la Acción Climática 2024, desarrollado por EY, Chapter Zero Chile y el Instituto de Directores de Chile, revela que, si bien 55% de los encuestados dice que los directores de empresas tienen conocimiento o experiencia en asuntos climáticos, 76% afirma no tener un plan o programa de capacitaciones para estos temas.

Esta situación, a juicio del presidente de Chapter Zero Chile, Claudio Muñoz, se explica porque gran parte de las empresas no ha analizado en profundidad o no ha visto los riesgos que los desafíos climáticos presentan a su estrategia de negocios. “El cambio climático afecta, de una u otra manera, a todas las industrias. Si no tomamos medidas ahora, ya mañana será demasiado tarde”, define.

A pesar de ello, el ejecutivo tiene una mirada optimista frente a las transformaciones que se están produciendo en el país. “Hoy, los directores de las empresas están yendo al fondo del asunto y se preguntan: ‘dado que cambió el clima, cómo debo yo, como director de empre-

**Un año y medio después de la conformación de Chapter Zero Chile, hay más de 160 miembros comprometidos con la acción climática, asegura su presidente, Claudio Muñoz.**

sa, adecuar la estrategia de negocio”’, sostiene.

Para impulsar modificaciones y generar impacto, Muñoz indica que desde Chapter Zero Chile están buscando poner los temas del cambio climático en el máximo nivel de las compañías. Ejemplo de ello, apunta, es la Red de Directores por la Acción Climática desarrollada por esta organización, donde se firmó un manifiesto para promover lineamientos

y acciones concretas a nivel de gobierno corporativo que favorezcan la reducción de emisiones de carbono.

“Un año y medio después, ya somos más de 160 miembros comprometidos con la acción climática”, detalla.

“Nos interesa movilizar y que al final del día, el desarrollo económico sea un aliado en la lucha por el cambio climático”, señala, y puntualiza que son acciones tan concretas como definir cuál es la agenda del directorio para abordar el tema y qué rol juega para que la firma tenga un impacto decidido y positivo.

“Esto no solo es una cuestión de responsabilidad, sino también de ventaja competitiva y resiliencia a largo plazo”, expone.

Para Muñoz, es fundamental tener presente que las compañías saben reinventarse e innovar y, a partir de esa característica, el cambio climático abre la posibilidad de desplegar todo el potencial de las firmas locales. “El desafío es demostrar a la sociedad que sostenibilidad y desarrollo económico son compatibles y que las empresas podemos lograrlo”, sostiene.

### PUBLIRREPORTAJE



## Arcadis: Innovación Digital y Compromiso Global para la Descarbonización en las industrias mineras y energéticas

- Empresa Neerlandesa con más de 135 años de historia y sobre 36.000 colaboradores, Arcadis es la empresa líder global en soluciones inteligentes de gestión de la construcción, diseño, ingeniería y consultoría sostenibles para activos naturales y construidos, trabajando en todas las fases de creación y gestión para proyectos en todo el mundo.
- Un vasto conocimiento acumulado que le permite a esta compañía ver nuevas tendencias y desafíos. Por ejemplo, desarrollando soluciones de vanguardia para la descarbonización de sus clientes en las más diversas industrias, como Net Zero Catalyst, una nueva demostración de dicho compromiso.

Arcadis se ha comprometido con las metas del Acuerdo de París (2015), alineándose con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU. “A nivel global, como compañía, nos hemos planteado metas para reducir nuestra huella de carbono y el consumo de energía. A nivel local, nos alineamos para alcanzar estos propósitos, siendo nuestro principal desafío, tal como en muchas otras empresas, disminuir las emisiones del alcance tres, particularmente en las industrias de minería y energía que deben ser las primeras en reducir su huella para lograr una Transición Energética realmente limpia”, señala Luis Soruco, director Chile & Perú BA Resilience de Arcadis.

Respecto de la estrategia de sostenibilidad, la compañía en Chile va aún más rápido de lo esperado, pues en 2022 ya redujo al 100% sus

emisiones de alcance 1 & 2, siendo que el desafío era la reducción del 70% de estas emisiones para 2026. Desde Arcadis, reconocen que en el proceso de descarbonización existen desafíos que ocurren en tres dimensiones; i) los que pasan por la transparencia de la información, el control y el seguimiento; ii) el entendimiento de los datos y su correcta interpretación y iii) la colaboración y el trabajo conjunto entre las partes.

El compromiso Net Zero comienza en Arcadis desde el conocimiento práctico y de la experiencia en los proyectos a nivel global. “Nuestra experiencia internacional en distintas industrias y proyectos, nos ha permitido tener una visión clara de los desafíos que tenemos por delante. En ese sentido hemos apoyado a distintos actores para avanzar en las metas de descarbonización, generando hojas de ruta



Luis Soruco, director Chile & Perú BA Resilience de Arcadis.

(road map) Net Zero que se adapten a las realidades propias y del entorno local, apoyados en herramientas y soluciones digitales como Net Zero Catalyst”, afirma Paula Ortiz, Sector Leader Energy & Resources de Arcadis.

### Net Zero Catalyst: Herramientas digitales que acompañan las soluciones

Compañías y organizaciones de todo el mundo están buscando soluciones urgentes para adoptar caminos más sostenibles. Ante dicho desafío, nace Net Zero Catalyst, una herramienta digital desarrollada por Arcadis que facilita a las organizaciones a lograr sus objetivos Net Zero. Esta herramienta simplifica el proceso de planificación de la descarbonización, proporcionando información basada en datos de la organización, generando distintas alternativas para llegar a una hoja de ruta viable y de alta calidad para guiar la implementación de soluciones óptimas para la reducción de emisiones en todo el ciclo de vida de los proyectos.

En ese contexto, Luis Soruco traza los desafíos futuros de Arcadis en materia de sostenibilidad: “Arcadis tiene el compromiso de acelerar la transición global hacia el Net Zero de una manera que mejore la calidad de vida para todos. El mayor desafío global es el cambio climático. Es un problema difícil de resolver y representa una oportunidad para el cambio, el liderazgo, la colaboración y la innovación. Necesitamos tener nuevos niveles de asociación y cooperación y en este sentido queremos hacer realidad esta visión, aprovechando nuestra historia, conexiones y capacidad para amplificar la experiencia que se encuentra en todo el negocio”.

<https://www.arcadis.com/es-cl>



# Maxus T90 EV: Potencia eléctrica y autonomía en forma de pick – up

La camioneta eléctrica de Maxus redefine los límites de la electromovilidad al demostrar que los vehículos eléctricos también pueden conquistar terrenos fuera de la ciudad. Con un rendimiento excepcional, una autonomía de 471 km y la capacidad de enfrentar las condiciones más exigentes, se posiciona como un referente en su categoría, desafiando los mitos sobre la sostenibilidad y el rendimiento.

Santiago, octubre de 2024.- A medida que la industria automotriz avanza hacia un futuro más consciente y sostenible, nuevas tecnologías emergen cada día para redefinir las reglas del juego. Innovación tras innovación, el rumbo parece claro: ser cada vez más responsables con el medioambiente.

En este panorama, los vehículos eléctricos han dejado de ser una promesa lejana para consolidarse como el presente. Es aquí donde Maxus irrumpe con fuerza, con su modelo T90 EV, posicionándose como un referente y demostrando que la electromovilidad está lista para desafiar y conquistar los terrenos más exigentes.

“Esta pick-up está aquí para derribar el mito de que los vehículos eléctricos no pueden rendir en condiciones difíciles. Su rendimiento, versatilidad y sostenibilidad prueban que estos conceptos no son excluyentes, incluso en los entornos todoterreno más complejos. Un claro ejemplo de ello fue su participación como vehículo de seguridad, conocido como ‘auto cero’, en el Copec RallyMobil 2022, un hito que quedó marcado en la historia del campeonato, consolidando su posición como un referente eléctrico capaz de enfrentar los escenarios más desafiantes”, destacó Sebastián Campos, subgerente comercial de Maxus en Andes Motor.

La Maxus T90 EV se presenta como una camioneta robusta desde el primer vistazo, con su exterior imponente que refleja solidez y confianza. Su carrocería elevada, las líneas aerodinámicas y los parachoques reforzados anticipan su carácter para enfrentar cualquier camino. Pero no es solo la apariencia; al adentrarse en su rendimiento, su motor eléctrico, con 174 HP de potencia y un par de 310 Nm, es capaz de entregar un manejo preciso y potente, ideal para aquellos que requieren versatilidad sin comprometer el rendimiento.



A lo anterior, se suma su impresionante autonomía de hasta 471 kms permite afrontar recorridos largos o proyectos que implican desplazamientos en terrenos de tierra, barro o grava. El freno regenerativo, integrado eficientemente en el sistema, asegura que la energía se recupere y se devuelva a la batería, extendiendo su vida útil durante cada trayecto.

Su interior también impresiona: los asientos ergonómicos están diseñados para ofrecer comodidad en largas jornadas bajo condiciones adversas. Ya sea en terrenos accidentados o en carretera, la Maxus T90 EV proporciona un entorno cómodo y funcional,

con capacidad para 1.000 kg de carga, lo que la convierte en una aliada perfecta tanto para el trabajo duro como para el ocio. La tecnología también está al servicio del conductor: con una pantalla táctil de 10 pulgadas que integra Apple CarPlay® y conectividad Bluetooth, la experiencia de conducción es tanto práctica como entretenida. Además, el tablero de instrumentos digitales ofrece información detallada sobre la autonomía y el rendimiento, permitiendo al conductor mantenerse siempre al tanto del estado del vehículo.

Mientras la T90 EV avanza por los terrenos más difíciles, su suspensión independiente

y los sistemas de asistencia al conductor garantizan una conducción suave, a pesar de las irregularidades del camino. La seguridad tampoco se queda atrás: con 6 airbags, control de estabilidad, frenos ABS y asistencia en pendientes, este modelo asegura protección total.

Maxus, representada por Andes Motor, continúa liderando la transformación hacia una movilidad más limpia y eficiente. La T90 EV no solo redefine lo que un vehículo eléctrico es capaz de hacer, sino que también elimina los mitos y dudas sobre su capacidad para rendir en los terrenos más desafiantes.





# EL EXITOSO RECORRIDO DE HUELLACHILE: CANTIDAD DE RECONOCIMIENTOS AUMENTÓ 94% EN SEIS AÑOS



**A 11 años de su lanzamiento, el programa que busca gestionar y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero gana cada vez más interés por parte de organizaciones públicas y privadas que buscan hacerse cargo de su huella de carbono. La meta es ampliar su alcance con nuevas dimensiones de medición y el fortalecimiento del marco regulatorio.**

POR ANDREA CAMPILAY

**H**ace poco más de una década, desde el Ministerio del Medio Ambiente nació el programa HuellaChile, con el objetivo de fomentar la gestión y mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) en las organizaciones públicas y privadas del país.

Durante sus primeros años de funcionamiento, el aumento en la participación "fue gradual", asegura el coordinador del programa, Arturo Espinosa, y detalla que la tendencia se incrementó notoriamente en 2022 con la publicación de la Ley Marco de Cambio Climático, al aumentar la visibilidad de las temáticas relacionadas con el cambio climático a nivel nacional.

Este año, en la ceremonia de entrega de los sellos del programa HuellaChile se reconoció a 351 organizaciones que desde el segundo trimestre de 2023 han aportado a la meta de tener un país carbono neutral para el año 2050. "La entrega de 437 sellos este 2024 representa un aumento del 94% en seis años, lo que es un reflejo claro del creciente interés y compromiso de las organizaciones por medir y gestionar su huella de carbono", resalta Espinosa, y asegura que el balance del trabajo realizado

por la iniciativa es positivo y significativo en su contribución a la sostenibilidad local.

Asimismo, el coordinador de la iniciativa hace énfasis en que a lo largo de estos 11 años el programa se ha adaptado a las necesidades del contexto actual. Por eso, hoy están en proceso de incorporar elementos adicionales como la medición y reporte de emisiones de GEI a nivel de productos y territorios, con un enfoque integral que "refuerza su relevancia y eficacia en la promoción de un desarrollo sostenible en el país".

## Mayor compromiso

Según los últimos resultados, hasta septiembre de este año, la industria manufacturera concentra el mayor porcentaje de organizaciones reconocidas en 2023

## Nueva medición comunal

Recientemente, el programa HuellaChile dio a conocer la implementación de dos nuevas secciones de Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV) de gases de efecto invernadero (GEI). Una de ellas ofrece a las comunas "una herramienta informática avanzada para medir y reportar sus emisiones de GEI", explica Arturo Espinosa. Esta utilizará metodologías internacionalmente validadas, "lo que permitirá a los gobiernos locales realizar un cálculo preciso de sus emisiones, abriendo la posibilidad de analizar las emisiones desde una perspectiva territorial", complementa el coordinador del programa y añade que los municipios que ya hayan realizado esta medición podrán reportar sus progresos de manera estandarizada a través de la plataforma de HuellaChile.

La actual normativa establece que los gobiernos locales deben implementar un Plan de Acción Comunal de Cambio Climático y, de manera voluntaria, pueden incorporar inventarios de emisiones a nivel territorial. En ese sentido, el módulo MRV no solo facilitará el cálculo de emisiones, explica Espinosa, sino que también potenciará la capacidad de los municipios para planificar y ejecutar estrategias efectivas en su lucha contra el cambio climático. Por eso espera que, a partir de esta nueva implementación, HuellaChile se consolide como una referencia para el reporte de emisiones a nivel comunal.

y 2024. Sin embargo, otros sectores, como transporte y almacenamiento, también han mostrado "un compromiso notable en los últimos años, acercándose a los logros alcanzados por la industria manufacturera en este ámbito", complementa Espinosa.

También destaca que la agroindustria, el sector bancario, el retail y el sector educativo han

progresado en la medición de su huella de carbono, así como también en la implementación de acciones para reducir las emisiones de GEI.

¿Cómo potenciar el impacto del programa? Espinosa cuenta que para alcanzar este objetivo se han delineado pasos estratégicos como, por ejemplo, incorporar la evaluación de la huella de

# 89%

DE LOS SELLOS ENTREGADOS ESTE AÑO FUERON DE CUANTIFICACIÓN.

agua a nivel organizacional y poner el foco en el desarrollo de capacidades a través de actividades de formación y recursos destinados a las organizaciones participantes para mejorar la comprensión de los beneficios de adoptar prácticas sostenibles. Así, se proyecta que "su futuro sea aún más prometedor", dice Espinosa.

Además, la Ley Marco de Cambio Climático fortalecerá el programa HuellaChile. "Gracias a esta ley, HuellaChile se transformará en el Sistema de Certificación Voluntaria de Gases de Efecto Invernadero (GEI) y Uso de Agua, ampliando su enfoque más allá de la gestión del carbono para incluir otras dimensiones ambientales significativas", concluye.



# LA HERRAMIENTA QUE BUSCA IMPULSAR LA DESCARBONIZACIÓN EN LA MINERÍA CHILENA

La meta es facilitar el cálculo, reporte y verificación de la huella de carbono de productos y servicios de proveedores mineros. Este año se realizó un piloto para probar la herramienta y, según cuentan quienes impulsan la iniciativa, hay mucho potencial y oportunidades para la industria.

POR ANDREA CAMPILAY

Como parte de las nuevas secciones de Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV) de gases de efecto invernadero (GEI) del programa HuellaChile, el Ministerio del Medio Ambiente junto a Codelco y la Corporación Alta Ley, desarrollaron una herramienta que tiene como objetivo optimizar la gestión de la huella de carbono de productos y servicios en el sector minero chileno a través de una medición estandarizada.

La herramienta fue probada este año en un programa piloto, donde mediante capacitaciones

y mentorías se preparó a un grupo de proveedores para el cumplimiento de los nuevos requerimientos de sostenibilidad en esta materia.

Para esto, el equipo técnico del convenio facilitó la cuantificación y reporte de huellas de carbono de productos en 12 categorías, para las cuales se consideró "el rol de las grandes empresas en la cadena de valor, el impacto en

las emisiones de alcance 3, la relevancia y uso de los productos en las operaciones mineras y el potencial de reducción y eficiencia", explica Codelco. Así, se logró el reporte de 23 huellas de carbono en las categorías de ácido sulfúrico, bolas y barras de acero, cal, caliza, cátodos de cobre, combustibles, explosivos, lubricantes, neumáticos reactivos químicos, revestimientos de molino y transporte terrestre de

carga por camión y tren.

Además, como parte de esta iniciativa, el programa HuellaChile introdujo el Sello de Cuantificación de Huella de Carbono, que busca fomentar una gestión ambiental responsable y aumentar la competitividad del sector, los cuales fueron entregados por primera vez en la ceremonia de este año a proveedores estratégicos de Codelco.

"Este avance permitirá a las empresas mineras mejorar la contabilización del alcance 3 en sus inventarios corporativos", afirma el coordinador del programa HuellaChile, Arturo Espinosa, quien también hace énfasis en que la disponibilidad de facto-

res de emisión de GEI locales y verificados, proporcionados por los proveedores, facilitará una gestión más precisa y eficiente de las emisiones en toda la cadena de valor.

"Esperamos que esta herramienta sea utilizada por todos los proveedores que forman parte del ecosistema minero local, dado que permitiría contar con información primaria, estandarizada y representativa a la realidad de las cadenas de suministro local, las cuales representan entre un 60% y 70% del total de la huella de carbono de la minería del cobre", proyecta el líder de trazabilidad de Corporación Alta Ley, Jorge Barrios.

## MERCADO MAYORISTA LO VALLEDOR AGRADECE EL COMPROMISO DE SUS COLABORADORES POR CERTIFICACIÓN DE HUELLA DE CARBONO



**LO VALLEDOR**  
MERCADO MAYORISTA



# DOS EVENTOS QUE DESTACAN POR SUS ESFUERZOS HACIA LA CARBONO NEUTRALIDAD

POR MACARENA PACULL

**H**uellaChile otorga dos tipos de reconocimiento a eventos que miden y compensan las emisiones de gases de efecto invernadero: de cuantificación y neutralización.

El coordinador del programa, Arturo Espinosa, explica que el primero se basa en medir estas emisiones generadas en su totalidad por medio de la recopilación de datos sobre el consumo de combustible, la cantidad y tipos de residuos, transporte de trabajadores y asistentes, entre otros. Para obtener la segunda certificación, es necesario que el evento o institución adquiera créditos de carbono de proyectos chilenos que estén validados por esquemas reconocidos por HuellaChile.

Lotus y Entel son empresas con dos de los ejemplos más destacados, dice Espinosa. "Al recibir un reconocimiento respaldado por el Ministerio del Medio Ambiente, estas iniciativas refuerzan su responsabilidad en la gestión climática y subrayan su compromiso con la sostenibilidad", apunta.

## Los hitos ambientales de Lotus con el festival Lollapalooza

Lotus, organizador de Lollapalooza, recibió el Sello de Cuantificación de Eventos en sus versiones 2023 y 2024. "Hemos avanzado mucho en la medición y cuantificación de la huella de carbono, y de esta manera podemos compensar el impacto que generamos", comenta la gerenta de cultura y sostenibilidad de la productora, Valentina Varela. Detalla que, en 2024, el total de emisiones declaradas, considerando montaje, evento y desmontaje, y sumando todas las variables involucradas, fue de 4.628,49 t CO<sub>2</sub> eq. El total de consumo de energía limpia certificada fue de 19.960 kwh, hubo 450 ciclistas disponibles y reutilizaron 82.679 vasos. En esto han trabajado con las consultoras Greenmind y Cyclo, cuenta, y asegura que el vínculo con HuellaChile es muy valioso porque permite profesionalizar aún más su operación y alcanzar altos estándares de producción.



## Reutiliza X Chile: el recorrido de Entel para reciclar equipos tecnológicos

Reutiliza X Chile es la campaña que lideran Entel y la consultora medioambiental Kyklos para recolectar dispositivos electrónicos en desuso como celulares, CPUs y tablets, reacondicionar aquellos que todavía tengan una posible vida útil y, además, reciclar los restos de estos aparatos. Según indica la gerenta de medio ambiente y sustentabilidad de Entel, Stefanie Pope, en lo que va de año el tour ha recorrido más de 50 ciudades del país y 14 mil kilómetros y solo en 2024 han recolectado más de 12 mil equipos, que equivalen a cerca de 24 toneladas de desechos. La ejecutiva cuenta que en este marco se ha capacitado a alumnos de 100 colegios sobre educación ambiental, con foco en la importancia de reducir, reciclar y reutilizar. La iniciativa obtuvo los Sellos de Cuantificación y Neutralización de HuellaChile.

■ Tour Reutiliza X Chile es la campaña que lideran Entel y la consultora medioambiental Kyklos para

Estamos felices de ser reconocidos con el Sello de Excelencia de HuellaChile, del Ministerio de Medioambiente.

**HuellaChile**  
Programa de Gestión del Carbono



*isa*  
INTERVAL



PUBLIRREPORTAJE

# Sodimac obtuvo por quinto año consecutivo el Sello de Excelencia del Ministerio del Medio Ambiente

La empresa es la única del sector de mejoramiento del hogar en recibir la máxima distinción del programa HuellaChile, además de los de Cuantificación y Reducción. En 2023, Sodimac disminuyó su huella de carbono en 31% respecto al año anterior.

En reconocimiento a las acciones y programas para reducir el impacto de sus emisiones, Sodimac logró el Sello de Excelencia del programa HuellaChile del Ministerio del Medio Ambiente por quinto año consecutivo, además de los de Cuantificación y Reducción de gases de efecto invernadero (GEI).

Sodimac fue la única empresa del sector de mejoramiento del hogar en obtener el Sello de Excelencia, la distinción más alta de HuellaChile. Las entidades públicas y privadas que consiguieron los sellos de este programa -que promueve la cuantificación, reporte y gestión de los GEI- fueron destacadas en una ceremonia que encabezó la ministra del Medio Ambiente, Maisa Rojas.

“Agradecemos este reconocimiento, que refleja nuestro compromiso con la acción climática.



Actualmente, 49 tiendas de Sodimac de Arica a Puerto Montt se abastecen con paneles solares.

Desde 2010, medimos y gestionamos la huella de carbono en el objetivo de ser Cero Emisiones Netas al 2030 en los alcances 1 y 2, es decir, por nuestras emisiones directas y las indirectas por nuestro consumo eléctrico”, resaltó el gerente general de Sodimac Chile, Eduardo Mizón.

La empresa busca avanzar también en la gestión de sus emisiones de alcance 3, que son las asociadas a los productos que comercializa. El año pasado, Sodimac se sumó a una mesa de

trabajo de la asociación de empresas de mejoramiento del hogar a nivel mundial, EDRA/GHIN, para ayudar a la industria a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero de alcance 3. Además, está desarrollando un programa de trabajo para abordar esta materia y colaborar con sus proveedores.

En 2023, Sodimac disminuyó su huella de carbono en 31% respecto al año anterior considerando los tres alcances, incluyendo el impacto por fabricación, uso y fin de vida de productos vendidos. La huella de carbono ascendió a 1.769



HuellaChile reconoció las acciones y programas de Sodimac para reducir el impacto de sus emisiones.

kilo toneladas de dióxido de carbono equivalente. La compañía se abastece en un 70% con energías renovables, lo que contempla un acuerdo de suministro a nivel nacional y paneles solares en todas sus instalaciones con factibilidad técnica. Promueve también la economía circular con su Red Nacional de Puntos Limpios y el aporte de puntos limpios al sistema de gestión colectivo ReSimple. Adicionalmente, la firma comercializa más de 6.700 artículos y servicios sostenibles diferentes y fomenta la electromovilidad con camiones eléctricos para despachos a clientes, entre otras acciones de su amplio programa de gestión ambiental para contribuir de manera concreta a las grandes metas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la ONU.

La compañía se abastece en un 70% con energías renovables, lo que contempla un acuerdo de suministro a nivel nacional y paneles solares en todas sus instalaciones con factibilidad técnica. Promueve también la economía circular con su Red Nacional de Puntos Limpios y el aporte de puntos limpios al sistema de gestión colectivo ReSimple. Adicionalmente, la firma comercializa más de 6.700 artículos y servicios sostenibles diferentes y fomenta la electromovilidad con camiones eléctricos para despachos a clientes, entre otras acciones de su amplio programa de gestión ambiental para contribuir de manera concreta a las grandes metas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la ONU.

## Grupo Falabella, impulsando la Acción Climática

Todos los negocios del Grupo Falabella fueron reconocidos con el Sello HuellaChile, otorgado por el Ministerio del Medio Ambiente, lo que refleja nuestra visión y compromiso por cuidar el futuro y seguir construyendo una compañía más sostenible.

FALABELLA



+ falabella.com

SODIMAC

TOTTUS

mallplaza

Banco Falabella

OPEN



# DOS ORGANIZACIONES RECONOCIDAS POR HUELLACHILE QUE AVANZAN EN ACCIÓN CLIMÁTICA

Impulsado por el Ministerio del Medio Ambiente, el programa HuellaChile ha tenido un rol crucial en el crecimiento sostenible de las empresas, resaltando a aquellas compañías que trabajan activamente en la reducción de su huella de carbono y en mitigar su impacto ambiental. A través de distintas acciones, las organizaciones certificadas por la iniciativa han logrado avanzar en este camino y, aquí, dos de ellas cuentan parte del trabajo desarrollado hasta ahora.

POR MACARENA PACULL

## Pontificia Universidad Católica de Chile

En 2017, la Universidad Católica comenzó a cuantificar y reportar sus emisiones de carbono con HuellaChile, esfuerzo que acaba de ser reconocido con los sellos de Reducción y Excelencia del programa, un paso que, para la directora de sustentabilidad de la UC, Maryon Urbina, tiene que ver también con la implementación de una Estrategia de Acción Climática, que busca lograr la carbono neutralidad para 2038, objetivo que la UC fue la primera universidad chilena en asumir. Para lograrlo, están tomando una serie de acciones. “Llevamos tres años realizando forestaciones como una medida de adaptación al cambio climático, captura de emisiones de carbono y de hacer parte a la comunidad”, explica Urbina. Desde 2020, incorporaron criterios de sustentabilidad en las nuevas construcciones, por lo que poco más de 24% de las áreas construidas tienen certificación CES o asesorías en sustentabilidad. Gestión de residuos, protección de la biodiversidad, desincentivo al uso del automóvil y un ramo obligatorio de sustentabilidad para todos sus alumnos también son parte de la agenda que la UC está implementando.



## Banco Estado

“BancoEstado avanza hacia la carbono neutralidad para 2030 mediante un programa integral de reducción de emisiones operacionales. Las acciones incluyen digitalización para reducir el uso de emisiones y eficiencia energética en oficinas, con iluminación LED y climatización eficiente. Además, se han implementado medidas de ahorro hídrico, como griferías temporizadas y áreas verdes de bajo consumo”,

comenta la entidad, que tras una primera aproximación al sello hace algunos años, “obtuvo por primera vez la certificación de cuantificación de la Huella de Carbono para todo el Grupo BancoEstado”, gracias a sus esfuerzos por reducir su huella operacional y fomentar la transparencia en la gestión de recursos. La firma destaca en este camino la remodelación de su edificio Valparaíso Prat, incorporando en él estándares de calidad que aseguren habitabilidad y sostenibilidad. Ahora está en proceso de certificación LEED.

## PUBLIRREPORTAJE

RECIBIÓ SELLO HUELLACHILE

## Mercado Mayorista Lo Valledor en la ruta de la sostenibilidad

El Ministerio de Medio Ambiente reconoció el compromiso de sostenibilidad del Mercado Mayorista Lo Valledor, entregando la certificación del programa HuellaChile 2024 por su compromiso en la medición de su huella de carbono, un aspecto fundamental para la sostenibilidad ambiental.

El evento, organizado por el Ministerio del Medio Ambiente, confirmó el espíritu de la organización del Mercado que acogió en su integridad el programa de “sostenibilidad - sostenibilidad” desarrollado por el Departamento de Medio Ambiente, que dirige el ingeniero David Duarte.

La sustentabilidad es uno de los tres pilares que estructuran el objetivo de Mercado Lo Valledor, junto a Calidad de Servicio y Desarrollo Humano.

Más de 40 jefaturas, ejecutivos y gerentes recibieron una inducción en relación como deben trabajar junto a sus colaboradores para contribuir en la reducción de la huella de carbono de la empresa, la que ha obtenido importantes resultados. Cada trabajador de Lo Valledor tiene conciencia sobre la importancia de promover la medición y gestión de la huella de carbono en empresas y organizaciones, por lo que se sienten comprometidos en fomentar

prácticas sostenibles y buscando reducir las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI).

David Duarte, jefe de Medioambiente recibió a nombre de Lo Valledor el certificado, y así describió la experiencia: “Es un reconocimiento valioso para la organización, porque no cualquiera mide la huella de carbono ni muestra la dedicación de entender su impacto en el medio ambiente. Esto demuestra el compromiso del mercado con

el ecosistema y los principios de sostenibilidad.”

Además, el Ministerio del Medio Ambiente, en colaboración con HuellaChile, lanzó un nuevo módulo para calcular las emisiones de Gases de Efecto Invernadero a nivel de productos y comunas. Este programa reconoce a otras empresas que han medido su huella, destacando especialmente a Lo Valledor por su compromiso con la sostenibilidad y el cuidado del ecosistema.





**Hoy existen 17 Acuerdos de Producción Limpia (APL) en distintas etapas de desarrollo que conectan al programa HuellaChile con la Agencia Sustentabilidad y Cambio Climático de Corfo. Ya son 182 las empresas vinculadas a los APL certificadas por la iniciativa gubernamental.**

POR SOFÍA PREUSS

**F**ormación de capacidades y apoyo técnico para la elaboración de una guía en materia de huella de carbono para empresas, junto con el desarrollo e implementación de planes de gestión para la reducción de gases de efecto invernadero (GEI), son parte de las acciones que persiguen los 17 Acuerdos de Producción Limpia (APL) que se encuentran en distintas etapas de desarrollo y que vinculan al programa HuellaChile con la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático de Corfo.

A la fecha, las alianzas abarcan distintos sectores productivos como el vitivinícola, la educación superior y los alimentos procesados, y ya existen 182 empresas vinculadas a APL certificadas por la iniciativa gubernamental.

A juicio de la directora ejecu-

## APL: LA RUTA A LA CARBONO NEUTRALIDAD DE LA AGENCIA DE SUSTENTABILIDAD Y CAMBIO CLIMÁTICO



tiva de la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático (ASCC), Ximena Ruz, el trabajo entre ambas entidades ha sido un proceso de mejora continua y la contribución es mutua. "El aporte está dado por el apoyo técnico que entrega el programa en la validación de las guías de

medición, reporte y verificación de cuantificación de la huella de carbono de distintos sectores productivos, las capacitaciones específicas tanto para el uso de la plataforma de cuantificación como en temáticas específicas de gestión del carbono, así como el reconocimiento individual de

empresas e instalaciones de los APL en términos de los niveles de certificación que entrega el programa", sostiene.

La ejecutiva también destaca que estas dos instancias se vinculan para avanzar al cumplimiento de objetivos sostenibles y que los acuerdos permiten la gestión del carbono y el establecimiento de compromisos asociados a la mitigación de GEI, aportando al cumplimiento del Acuerdo de París, a la Ley Marco de Cambio Climático y a la Estrategia Climática a Largo Plazo, el instrumento orientador de la política climática de Chile. "Esta coordinación permite reconocer adecuadamente las contribuciones del sector privado a la mitigación del cambio climático", dice.

Según Ruz, los desafíos para seguir avanzando en la sustentabilidad local tienen que ver con el desarrollo de metodologías con un enfoque en la gestión de carbono para productos prioritarios en APL sectoriales que involucren la cadena de suministro. También, con asegurar recursos financieros que permitan la implementación de proyectos climáticos destinados a reducir emisiones GEI. "Es necesario crear mayores incentivos para empresas de menor tamaño, fomentando su participación en iniciativas de sostenibilidad", acota.

### PUBLIRREPORTAJE

## Transbank consolida su compromiso con la sostenibilidad y recibe dos sellos del Programa HuellaChile

**Por primera vez la compañía obtiene el sello de reducción, demostrando un avance en la gestión de las emisiones y huella de carbono de la empresa.**

En el primer Carbon Forum realizado en Chile, Transbank recibió el sello de cuantificación y el sello de reducción del Programa HuellaChile del Ministerio del Medio Ambiente.

Este logro se obtuvo gracias al desarrollo de un programa de electromovilidad que permitió reducir más del 70% de las emisiones asociadas al transporte, en comparación al camión diésel que se usaba anteriormente para el abastecimiento de la bodega de la Región Metropolitana.

El proceso para demostrar la reducción obtenida consistió en la medición de gases de efecto invernadero entre ambos camiones, y en la comparación de éstos resultados, complemento de un trabajo que se viene realizando desde el año 2022 con la medición de la huella de carbono que exhibe grandes resultados.

"La coordinación entre áreas ha sido



Gracias a la implementación de esta tecnología, la compañía logró disminuir más del 70% de las emisiones en relación a un transporte convencional.

clave para obtener este logro tanto a nivel de la operación general de la empresa, como el del cambio al camión eléctrico. El trabajo en equipo entre el área de Operaciones y Tecnología nos ha permitido un trabajo integrado, incorporando un criterio de sostenibilidad en la cadena de logística de la empresa", comenta Karenina López, Coordinadora de

gestionado su huella de carbono y que tiene como objetivo fomentar el cálculo, reporte y gestión de gases de efecto invernadero (GEI) en organizaciones del sector público y privado.

Otras acciones desarrolladas por Transbank y que apoyan este camino de mejora continua son la reciente mudanza de la



Karenina López, Coordinadora de Sostenibilidad Transbank.

Sostenibilidad de Transbank.

Huella Chile es un programa voluntario del Ministerio de Medio Ambiente que reconoce a las empresas que han

compañía a su nuevo edificio corporativo que cuenta con la Certificación Leed Gold (Liderazgo en Energía y Diseño Ambiental), un sistema de certificación con reconocimiento internacional para edificios sostenibles creado por el Consejo de Edificación Sustentable de Estados Unidos.

Para Transbank, la obtención de estos reconocimientos viene a consolidar el compromiso de la compañía con la sostenibilidad. También refleja la mayor madurez en la gestión del cambio climático y la constante búsqueda de más proyectos para gestionar de manera activa las emisiones de la operación de la empresa año a año.



# “LOGRAR UNA SOCIEDAD CARBONO NEUTRAL Y RESILIENTE AL CLIMA, ES UNA INVITACIÓN A TRANSFORMAR DE MANERA PROFUNDA NUESTRO MODELO DE DESARROLLO HACIA UNO SOSTENIBLE”



**Para la ministra del Medio Ambiente, Maisa Rojas, la transformación del programa HuellaChile, por medio de la Ley Marco de Cambio Climático, atraerá nuevos actores y sectores comprometidos con la neutralidad de carbono y el uso sostenible y consciente de los recursos.** POR SOFÍA PREUSS

## Lineamientos internacionales

Desde el 11 al 22 de noviembre se desarrollará la 29ª Conferencia de las Partes de la Convención Marco de la ONU sobre el Cambio Climático (COP29), que tendrá lugar en Bakú, Azerbaiyán. La ministra del Medio Ambiente, Maisa Rojas, adelanta que en esta oportunidad Chile promoverá posiciones que permitan avanzar hacia una nueva meta de financiamiento, que tome en consideración las necesidades de los países en desarrollo. “Se necesita aumentar los flujos financieros para las inversiones climáticas si queremos alcanzar los objetivos del Acuerdo de París”, indica. Junto a ello, el segundo objetivo será ir alineando los esfuerzos en el proceso de actualización de la Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC), que debe ser entregada a la Convención Marco de la Naciones Unidas frente al Cambio Climático en 2025, para que los distintos países aumenten la ambición y contribuyan a la mitigación del cambio climático.

Esto se suma al nombramiento de la secretaria de Estado como Champion de la 16ª Conferencia de las Partes (COP 16) del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CBD, por su sigla en inglés), que comenzó este lunes en Cali, Colombia. Según el comunicado de la respectiva cartera, fue la propia presidenta de la conferencia, la ministra del Medio Ambiente colombiana, Susana Muhamad, quien solicitó a la chilena tomar el rol de facilitadora, gesto que, de acuerdo con sus palabras, resalta “el compromiso de Chile con la biodiversidad”.

Desde 2013, el Ministerio del Medio Ambiente trabaja en el apoyo y fomento de la cuantificación y gestión voluntaria de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) a nivel organizacional. A través de la entrega de herramientas para su cálculo, HuellaChile se convirtió en el primer programa nacional de cuantificación y gestión del carbono a nivel corporativo, el cual permite, por medio de la entrega de sellos, reconocer a las organizaciones de distintos rubros que han realizado esfuerzos por cuantificar, reducir o neutralizar sus emisiones.

La ministra del Medio Ambiente, Maisa Rojas, explica que el objetivo del programa responde al creciente interés de los consumidores y de la sociedad civil por la responsabilidad ambiental. “Su valor está en promover la participación activa de empresas e instituciones públicas en la mitigación del cambio climático, adoptando prácticas más sostenibles y creando conciencia sobre la importan-

**La ministra Rojas destaca que el valor de HuellaChile está en promover la participación activa de empresas e instituciones públicas en la mitigación del cambio climático, adoptando buenas prácticas y replicando el mensaje.**

cia de medir y gestionar la huella de carbono”, sostiene.

Para Rojas, esta iniciativa ha sido fundamental, tanto para las entidades del sector público como del privado, al contar con un sistema estandarizado de Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV) de emisiones y reducciones de GEI, que permite medir el progreso de manera transparente, alineándose con normativas nacionales e internacionales. “Este enfoque no solo facilita la mejora continua, sino que también simplifica la comunicación de los resultados a las partes interesadas”, explica, y añade que la incorporación de herramientas de verificación independiente y certificación voluntaria “han fortalecido la confianza y la transparencia en los esfuerzos por reducir emisiones, generando un impacto positivo en la reputación de las empresas comprometidas”.

### Nuevas acciones

A partir de la Ley Marco de Cambio Climático, HuellaChile incorporará este año nuevos componentes y se transformará en el Sistema de Certificación Voluntaria de Gases de Efecto Invernadero y Uso del Agua, según lo dispuesto en el Artículo 30 de la normativa.

Con esto se medirán las emisiones de GEI a nivel de productos y territorios, junto con el cálculo de la huella de agua y un enfoque en forzantes climáticos de vida

corta, lo que a juicio de la secretaria de Estado ampliará aún más el alcance y relevancia del programa, atrayendo a nuevos actores y sectores comprometidos con la neutralidad de carbono y el uso sostenible de los recursos. Esto, en conjunto, se perfila como una “herramienta clave”, según define, para alcanzar los objetivos climáticos nacionales, fomentando una economía baja en carbono y resiliente al cambio climático.

“Lograr una sociedad carbono neutral y resiliente al clima es una invitación a transformar de manera profunda nuestro modelo de desarrollo hacia uno sostenible”, plantea la ministra, mientras detalla que, para eso, la ley crea una

serie de mecanismos que, “de manera muy ambiciosa”, buscan articular al país para fomentar la acción climática a todo nivel.

Según declara, esta acción no solo genera beneficios ambientales, sino que tiene el potencial de impulsar la economía, fomentar la innovación y mejorar la calidad de vida de las personas. “Pero para que esto ocurra, debemos cambiar la manera en que hemos venido haciendo las cosas”, sostiene, y enfatiza en que para avanzar y generar los cambios necesarios, hay que considerar los riesgos climáticos al planificar la infraestructura, utilizando nuevas tecnologías en los proyectos de inversión y generando capital humano en áreas innovadoras.





# Empresas BICE, comprometidos con un **futuro más sostenible**

**Agradecemos al programa Huella Chile, del Ministerio del Medio Ambiente,** por su reconocimiento a BICECORP, Banco BICE, BICE Vida y BK Servicios Financieros, por cuantificar y reportar las emisiones de Gases de Efecto Invernadero para el periodo 2023.

En Empresas BICE seguiremos impulsando ideas innovadoras, buscando **impactar al entorno a través de nuestras decisiones y acciones.**

≡ **BICE** CORP | ≡ **BICE** INVERSIONES  
BANCO ≡ **BICE** | ≡ **BICE** VIDA | ≡ **BK**  
SERVICIOS FINANCIEROS



# REMEDIACIÓN DE SUELOS: UNA GRAN OPORTUNIDAD PARA CHILE

Recuperar suelos dañados por la contaminación o el cambio climático es clave para incrementar su fertilidad y productividad. En el proceso se utilizan diferentes técnicas, cuya aplicación puede tener gran impacto para nuestro país.

POR ARMÉN FICA DONOSO



Los suelos son un importante sumidero de carbono y desempeñan un rol crucial en el ciclo de este elemento, por lo que constituyen una matriz ambiental fundamental para regular el entorno y mitigar los efectos del cambio climático. Así lo recalcan los especialistas, quienes enfatizan que su restauración es clave tanto para el presente como el futuro del planeta y en especial para un país como Chile, con el propósito de enfrentar este fenómeno global.

El investigador posdoctoral del laboratorio de medio ambiente de la Facultad de Ingeniería y Ciencias de la Universidad Adolfo Ibáñez, Eduardo Ortega, puntualiza que los suelos sostienen la vida en nuestro planeta y en ese contexto advierte que se han visto afectados por una combinación de procesos tales como el cambio climático y la contaminación. A raíz de ello asegura que su remediación es vital, ya que permite fortalecer o recuperar sus funciones naturales con el afán de incrementar su fertilidad y productividad.

“Existen diferentes técnicas para restaurar superficies dependiendo de qué propiedades se hayan perdido con la degradación. Estas pueden consistir en incorporar de manera gradual materia orgánica, rotar cultivos y reponer tanto minerales como microorganismos, entre otras acciones”, detalla.

## Factor decisivo

Ante este complejo desafío, el líder de monitoreo y remediación

## Incremento económico y social

El geógrafo y académico de la Facultad de Ciencias de la Vida de la Universidad Andrés Bello sede Viña del Mar, César Torrealba, precisa que la restauración de suelos degradados es un proceso que permite la regeneración de espacios sobreexplotados por actividades humanas tales como la agricultura o la contaminación ambiental. “Esta técnica permite regenerar y recuperar terrenos tanto para la agricultura como también para la ganadería y evita la erosión pluvial, lo que permite que comunidades y empresas agropecuarias incorporen superficies anteriormente degradadas y, de esa manera, puedan elevar la producción económica y social de las tierras. De igual forma permite asegurar los servicios ecosistémicos de un sustrato sano”, destaca.

ambiental de la gerencia de sustentabilidad de la Fundación Chile, Cristóbal Girardi, explica que la captura de carbono en los suelos se produce a través del almacenamiento de materia orgánica, que incluye restos de plantas, raíces y microorganismos, entre otros elementos.

“Esta materia se descompone y el carbono se integra a la estructura del terreno, por lo que queda retenido. Sin embargo, en las áreas degradadas la pérdida o desintegración de ésta es más rápida,

esto en Chile? A juicio del académico, recuperar y restaurar las funciones naturales de los suelos puede ayudar a la lucha contra el cambio climático y la desertificación: “La industria tiene un gran desafío al transformar el paradigma de la producción lineal y pensar en procesos más sustentables y circulares”.

## Enorme potencial

Prevenir la pérdida de nuevas superficies y recuperar aquellas ya degradadas mediante su reme-

contribuiría a cumplir con la meta de carbono neutralidad al 2050 que se ha impuesto nuestro país y con compromisos internacionales, como el ODS 13: adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos; y el ODS 15: gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad”, subraya.

Una perspectiva que comparte el docente de geología de la

Universidad Andrés Bello sede Viña del Mar, José Antonio Margotta, quien plantea que la restauración de suelos costeros, llanuras de inundación y humedales permite almacenar carbono y, a su vez, proteger la calidad del agua, la biodiversidad y los ecosistemas

existentes.

“Chile es uno de los países más ricos en recursos energéticos renovables. Al incorporar esta relevante estrategia para enfrentar el cambio climático y desde una visión integral no solo se podrían abordar los crecientes desafíos ambientales, sino que también se impulsaría el desarrollo sostenible de las más diversas actividades económicas”, anticipa.

**“Una hectárea de pasto puede capturar alrededor de 1,7 toneladas de CO2 por año”, ejemplifica el investigador posdoctoral del laboratorio de medio ambiente de la Facultad de Ingeniería y Ciencias de la UAI, Eduardo Ortega.**

lo que provoca la liberación de dióxido de carbono a la atmósfera y reduce su capacidad para capturar el mencionado elemento”, argumenta.

Se trata de un factor trascendental para combatir el cambio climático, recalca Ortega, quien ejemplifica que una hectárea de pasto puede capturar alrededor de 1,7 toneladas de CO2 por año.

¿Qué impacto puede generar

diación y restauración, además de contribuir a la conservación de terrenos prístinos, funcionales y con alto secuestro de carbono son las principales ventajas que ofrecen estas técnicas. Una serie de beneficios que describe Girardi, quien resalta que Chile posee todo el potencial para convertirse en un referente en esta temática vital para el futuro.

“La aplicación de este enfoque





# Remedia Green Tech: Convirtiendo pasivos ambientales en activos con capacidad de multiplicar valor para Chile

**Remedia Green Tech es una filial de Las Salinas S.A., pioneros en la recuperación ambiental en Chile, con la experiencia y el liderazgo que ha redefinido la regeneración de terrenos en el país.**

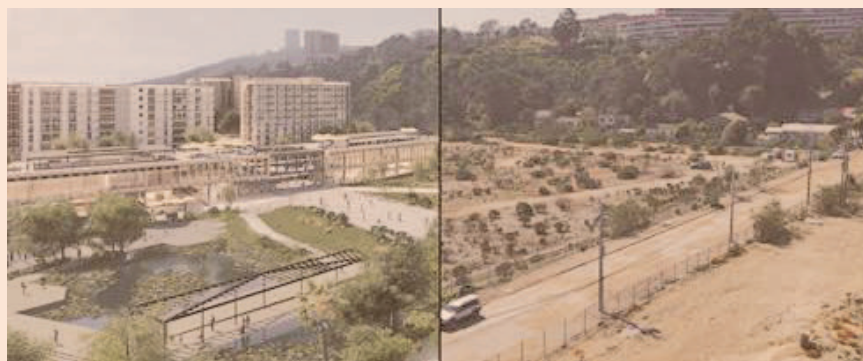
Convertir pasivos ambientales en activos con la capacidad de multiplicar valor y oportunidades es la misión que lidera Remedia Green Tech en Chile mediante la recuperación y la transformación de terrenos degradados.

La combinación de conocimiento experto en remediación y desarrollo urbano con una visión estratégica y multidisciplinaria permiten maximizar el valor económico, social y ambiental de cada proyecto. Remedia Green Tech otorga soluciones que permiten armonizar factores legales, ambientales, urbanísticos e inmobiliarios, manteniéndose a la vanguardia de la innovación y la sostenibilidad.

En Chile, son miles los terrenos que requieren remediación, lo que representa un desafío que impulsa a la empresa a ser protagonista en la regeneración ambiental, consolidando su rol como actor clave en la transformación del país.

## Aporte a la economía circular

El gerente general de Remedia Green Tech, Ricardo Labarca, señala que hoy es un compromiso esencial el preocuparse por la recuperación de suelos. “Se trata de un cambio profundo, pues hoy contamos con el conocimiento científico y la tecnología necesaria para dar nuevas oportunidades a los territorios que han tenido un uso industrial o que han sufrido por la contaminación. Ya no hay razón alguna para que un sitio degradado quede en el olvido. Tan importante como el compromiso ético en asumir la responsabilidad de sanearlo, es entender el valor económico, social y ambiental que se activa mediante su recuperación. Hoy podemos convertir pasivos ambientales en activos para su desarrollo”, afirmó Labarca.



El antes y después de lo que propone Las Salinas (a la izquierda, la propuesta urbana futura y a la derecha, con la situación actual del terreno)



El antes y después de La Confluence en Lyon, París (a la izquierda, durante su pasado industrial y a la derecha, la situación actual, después de implementada la remediación y posterior desarrollo urbano)



Gerente general de Remedia Green Tech, Ricardo Labarca.

Remedia Green Tech es una filial de Las Salinas S.A., pioneros en la recuperación ambiental en Chile, con la experiencia y el liderazgo que ha redefinido la regeneración de terrenos en el país. La experiencia de saneamiento en el sitio de mismo nombre en Viña del Mar ha sido clave para toda la oferta de valor de Remedia Green Tech pues se trata de un proceso que ha implicado un profundo aprendizaje sobre las más exigentes normas y técnicas de remediación a nivel mundial. “A partir de ese trabajo optamos por desarrollar un proyecto de excelencia y estándar mundial

para recuperar un sitio estratégico para Viña del Mar y de este modo disponerlo para usos diversos que aporten al desarrollo integral de la ciudad”, destacó el gerente de Remedia.

## Áreas clave

El trabajo de Remedia Green Tech se enfoca en tres áreas que son la base de su oferta estratégica.

Remediación y conversión de terrenos para usos inmobiliarios; la aplicación de nuevas tecnologías en remediación para sitios industriales en operación; y la innovación en la remediación de pasivos mineros en cumplimiento de los estándares y objetivos ESG.

En materia de remediación y conversión de terrenos con potencial inmobiliario se integran factores legales, ambientales e inmobiliarios para maximizar su valor, abriendo nuevos horizontes para el desarrollo urbano sostenible.

Sobre la aplicación de tecnologías en sitios industriales Remedia Green Tech trabaja desde la fase de diseño, aportando a la debida diligencia en prevención y reacción para la remediación, asegurando que las empresas cumplan con los más altos estándares de responsabilidad ambiental.

Por último, en el área de innovación de pasivos mineros, apoyando tanto en la compensación operativa como en el cumplimiento de ambiciosos objetivos ESG.

Remedia Green Tech tiene una meta clara: marcar un antes y un después en la forma en se abordan los desafíos ambientales, siempre con la vista puesta en un futuro más sostenible y próspero para todos.



# INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍAS: EL IMPACTO QUE GENERAN EN EL TRATAMIENTO Y RECUPERACIÓN DE SUELOS

Las nuevas técnicas desarrolladas para la remediación de superficies se caracterizan por ser cada vez más efectivas, económicas y amigables con el medio ambiente.

POR ARMÉN FICA DONOSO

**G**racias a los avances registrados tanto por la ciencia como por la tecnología, la remediación de suelos se ha transformado en una técnica al-



tamente efectiva para recuperar superficies dañadas, ya sea por la acción del cambio climático, la sobreexplotación o la contaminación. En ese contexto, una serie de innovaciones se han posicionado fuertemente con el propósito de contribuir al logro de este objetivo clave para el futuro del planeta.

Muchos de los residuos generados por la humanidad han superado la habilidad natural del entorno para tratarlos, lo que ha provocado la contaminación de los sistemas naturales. En este escenario, las nuevas tecnologías de remediación de suelos requieren ser efectivas, económicas y amigables con el medio ambiente. Así lo enfatiza el académico investigador de la Facultad de Ingeniería, Arquitectura y Diseño de la Universidad San Sebastián, Marcelo Aybar, quien destaca que la solución a aplicar dependerá de múltiples factores.

El director de carrera de la Escuela de Ingeniería, Medio Ambiente y Recursos Naturales de Duoc UC, Cristián Fuentes, puntualiza que existen varias tecnologías que están ganando terreno en el ámbito de la remediación de suelos, entre las que destaca la biorremediación, que se basa en la utilización de organismos vivos como bacterias o plantas

y que tienen la capacidad de degradar o transformar contaminantes en sustancias menos peligrosas.

"Estas soluciones cada vez más eficientes y económicas están permitiendo la recuperación de terrenos contaminados para los usos más diversos, lo que abre un mercado creciente, en especial para sectores como la minería y la agricultura", subraya.

Los expertos explican que entre las principales tecnologías de carácter físico-químico destaca la oxidación química, que se aplica para prevenir la migración de contaminantes y purificar aguas.

La reducción química involucra reacciones de oxido-reducción con agentes que donan sus electrones a los contaminantes. También gana espacio el lavado de suelos, un tratamiento permanente para separar contaminantes orgánicos e inorgánicos a través de un líquido de extracción.

Por otro lado, la electrorremediación moviliza contaminantes mediante corrientes eléctricas, facilitando su extracción, y es útil en suelos compactos. Mientras que las nanopartículas se usan para inmovilizar contaminantes o acelerar su degradación, y es considerada una solución rápida y eficiente para suelos altamente contaminados.

## PUBLIRREPORTAJE

IDOM CONSULTING, ENGINEERING, ARCHITECTURE, S.A.U.:

## Liderando comprometidos la regeneración de suelos contaminados en Latam

Desde su fundación el año 1957 en Bilbao (España), IDOM atesora una amplia experiencia, con un enfoque integral, en la protección y restauración de los suelos degradados. En Chile la compañía está presente hace 16 años, participando en varios proyectos, como es el caso del proyecto de biorremediación en Las Salinas, Viña del Mar. Asimismo, es miembro de la red NICOLE Latam y opera en Brasil, Chile, Colombia, México y Perú.

En Chile existen más de 600 sitios degradados y localizados en áreas urbanas en expansión que requieren de una intervención en el corto y medio plazo, ya que actualmente, además de generar problemas de contaminación, en ocasiones graves, impiden la reutilización y desarrollo de los mismos.

La gestión del suelo debe afrontarse desde una perspectiva global, evitando la ocupación de suelo virgen o agrícola, para lo

que es necesario un cambio de paradigma e implementar soluciones como la reutilización de suelos antropizados, dándoles una segunda oportunidad, a través de su regeneración y asignación de nuevos usos

En ese sentido, IDOM asume su compromiso con el desarrollo sostenible y contribuye con su conocimiento técnico y experiencia internacional en la confianza de que puede ser parte de la solución de este problema. Para ello pone al servicio de América Latina sus profesionales y oficinas radicadas en México, Perú, Colombia, Brasil y Chile, acumulando más de 30 años en la región. En Chile, un equipo multidisciplinar de más de 400 profesionales en constante crecimiento que trabajan para impulsar la visión de IDOM y contribuir a transformar la realidad actual.

Además de la línea de negocio de Gestión Sostenible del Suelo que Germán Monge Ganuzas dirige, dentro del Área de Medio Ambiente de IDOM se ofrecen servicios a través de las líneas de negocio de Asistencia Técnicas, Cambio Climático, Capital Natural, Residuos, Consultoría Ambiental y Sostenibilidad.

La innovación es el motor de la evolución,



Germán Monge Ganuzas. Director de Desarrollo de Negocio de Gestión Sostenible del Suelo del Grupo IDOM

e IDOM lo sabe. La compañía se enorgullece de aportar soluciones innovadoras que abrazan los conceptos de planificación estratégica, desarrollo sostenible y colaboración público-privada desde una perspectiva global.

Su enfoque se centra en la cohesión territorial y la gestión eficiente de los recursos locales, lo que se traduce en un impacto positivo en las comunidades y el medio ambiente.

**IDOM presente en el "Simposio Ambiente y Bionergía 2024" representando a la red NICOLE Latam**

Entre el 12 y el 14 de noviembre próximos Monge acudirá a la localidad de Boca del Río, en Veracruz (México), para participar en el "Simposio Ambiente y Energía 2024", y en el que además de presentar la ponencia titulada "La biorremediación como solución tecnológica verde y oportunidad de regeneración urbana del sitio de Las Salinas, en Viña del Mar (Chile)", estará en calidad de representante de la red NICOLE Latam, que es una red de profesionales del medio ambiente de los sectores industrial, académico y de prestación de servicios fundada en el 2013, y focalizada principalmente en la gestión del suelo y el agua.

<https://www.idom.com>  
gm@idom.com