

Diario Concepción

Domingo 11 de enero de 2026, Región del Biobío, N°6382, año XVIII

INDUSTRIA DEL H2V

Biobío: las proyecciones sobre generación de metanol y combustibles limpios en 2026

Región avanza en proyectos reales en base a sólida infraestructura, capital humano y academia.

Se realizó el "Methanol Day (& Clean Fuels)", el primer foro técnico-ejecutivo orientado específicamente

a transformar el potencial regional en proyectos reales de metanol y combustibles sustentables.

El encuentro, desarrollado en Concepción, reunió a empresas industriales, desarrolladores, expertos internacionales,

representantes del sector público y académicos, con el objetivo de cerrar las brechas técnicas, económicas y

regulatorias que definirán la viabilidad de proyectos en un horizonte de 12 a 18 meses.

FOTO: LIZARDO MARTÍNEZ



Proyecto de prevención de incendios forestales en zona de tendido eléctrico genera interés público-privado

CIUDAD PÁG. 6-7

Lanzan primera búsqueda de nuevos ecosistemas en la Fosa de Atacama

CIENCIA & SOCIEDAD PÁGS. 8-9



FOTO: IDSSE-CAS

EDITORIAL: LEY CHAO CABLES EN EL GRAN CONCEPCIÓN

¡Apúrate!
Obtén tu TAG gratis y fácil hoy



www.puenteindustrial.cl

600 006 2100

¡Circula sin pagar de más!

Verba volant scripta manent



#FUETENCENCIA

¿Team invierno o team verano? Internautas no escondieron sus quejas y opinaron en X producto del tremendo calor que azota a diversos lugares del país.

98
@NORIAKISBF
me voy a morir de calor q hace como mierda hay gente q le gusta el calorrrrrjrrjjrhdki

愛.
@JNHYN
te odio calor

SAMUEL
@ELSAMUELURUBIO
No entiendo la gente que es team verano, de verdad.. El calor te hace sentir mal, te hace sudar, te pone de mal humor.

DEBBIE JELLINSKY
@ESTASMUERTOO
bueno nuevamente acepte una cita un día de 35 grados de calor que estúpida

YUYU
@YURUZURU
hace un calor q les juro q me quitaría la piel

GON
@GONCERRUTI
que calor que hace chabon, tienes calor?
sabes lo mejor para el calor? coca de vidrio

MARILIAN
@MARILIANAGUIAR
Dios que calor y tengo que ir a trabajar

RODRIGO FABIÁN
@FLANDES_INDIANO
4min
Menos mal me voy pa la costa porque es insopitable el calor aquí en Santiago

ENFOQUE

Líderar es influir



Carolina Pérez Echeverría
CEO Foresight Consulting y Directora de empresas

Durante mucho tiempo asociamos el liderazgo a la capacidad de decidir. Saber más, hacer más, resolver más rápido. Sin embargo, esa idea empieza a cruzar cuando miramos los datos: hoy, en Chile, menos de 2 de cada 10 puestos en directorios están ocupados por mujeres, y todavía cerca de 4 de cada 10 empresas no tienen ninguna mujer en esas instancias de decisión. En los espacios donde hoy se juega el poder real como directorios, comités estratégicos o mesas de decisión ese enfoque tradicional ya no alcanza.

Hoy, liderar tiene mucho más que ver con la capacidad de influir en las decisiones que tomarlas directamente. Los ro-

Pero cuando la conversación gira hacia innovación, transformación digital o inteligencia artificial, no siempre hay miradas claras ni liderazgo definido. Ahí es donde una voz con foco y consistencia se vuelve necesaria.

les han cambiado: no siempre se define el camino final, pero sí se puede orientar la conversación haciendo las preguntas pertinentes, aportar perspectiva y poner temas clave sobre la mesa. En contextos complejos, ese rol es tan o más relevante que el de quien firma la última palabra. No es casual que esta conversación haya ganado fuerza justo cuando se avanza, también desde lo normativo, hacia una mayor o diversidad en los directorios, empujando estructuras históricamente homogéneas a abrirse a miradas diversas.

En ese escenario, una habilidad se vuelve crítica: generar consenso y atreverse a sostener conversaciones difíciles. Influir no es imponer una opinión, sino construir argumentos, leer el contexto y activar habilidades blandas que permitan que las decisiones avancen. Requiere valentía, escucha activa y claridad estratégica. Para muchas mujeres que hoy llegan, o buscan llegar, a estos espacios, la influencia se transforma en una herramienta clave para incidir

en culturas donde el poder no siempre ha sido compartido.

Otro punto central es entender que participar en todas las conversaciones no equivale a tener mayor impacto. En muchos directorios se habla mucho, pero se escucha poco. Cuando se intenta opinar de todo, el aporte se diluye.

En la mayoría de las empresas, cuando se revisan balances o estados de resultados, las opiniones abundan. Pero cuando la conversación gira hacia innovación, transformación digital o inteligencia artificial, no siempre hay miradas claras ni liderazgo definido. Ahí es donde una voz con foco y consistencia se vuelve necesaria.

D Elegir dónde aportar valor permite pasar de estar presente a ser influyente, de participar a incidir. En un entorno marcado por la transformación digital, la inteligencia artificial y el cambio permanente, el liderazgo ya no se mide por cuántas decisiones se toman, sino por la capacidad de orientar las conversaciones correctas. Porque hoy, más que decidir, liderar es influir.

Desiderio González Medina

La historia del desarrollo institucional del sur de Chile no puede comprenderse sin la figura de Desiderio González Medina, abogado, político y gestor educacional cuya vida estuvo marcada por un profundo sentido de servicio público y una convicción inquebrantable en el valor de la educación como motor de progreso social. Nacido en Hualqui el 15 de septiembre de 1877, González Medina encarnó el ideal del profesional ilustrado de comienzos del siglo XX, comprometido tanto con su entorno local como con los grandes desafíos nacionales.

Formado en el Seminario Conciliar y en el Liceo de Hombres de Concepción, completó sus estudios superiores en el Curso Fiscal de Leyes, donde obtuvo el título de abogado. Desde sus primeros años profesionales se vinculó activamen-

te a la vida cívica, entendiendo el derecho no solo como una herramienta técnica, sino como un medio para fortalecer las instituciones y promover el bien común. Su militancia en el Partido Radical reflejó una adhesión a los principios de laicismo, educación pública y modernización del Estado, ideas que marcaron decisivamente su trayectoria.

La carrera política de González Medina estuvo estrechamente ligada a la Región del Biobío. Se desempeñó como regidor en Concepción y en Hualqui, y fue nombrado intendente de la Provincia de Concepción en dos períodos cruciales de la historia nacional. Durante su segunda gestión, bajo el gobierno de Pedro Aguirre



Emprendedores del Biobío

ción, institución creada para asegurar recursos permanentes para el desarrollo universitario.

Además de su labor política y educacional, participó activamente en diversas organizaciones sociales, de beneficencia y productivas, así como en la masonería, espacios desde los cuales promovió valores de ética, fraternidad y compromiso cívico.

Fallecido en Concepción el 18 de enero de 1949, Desiderio González Medina dejó una huella profunda en la historia regional.

Más que un político o un abogado, fue un constructor de instituciones, convencido de que la educación y el servicio público eran los pilares fundamentales para el desarrollo de Chile.

Alejandro Mihovilovich G.
Investigador Histórico

Diario Concepción

Fundado el 20 de mayo de 2008 en la provincia de Concepción

Directora: Tabita Moreno Becerra

Editor General: Jorge Enríquez Carrera

Gerente y Representante Legal: Carolina Rosales Durán

Dirección: Cochrane 1102, Concepción

Teléfonos: (41) 23 96 800

Correo: contacto@diarioconcepcion.cl

Web: www.diarioconcepcion.cl

X: @MediosUdeC

Las palabras vuelan, lo escrito permanece

EDITORIAL

El retiro de cables ha ido tomando cada vez más relevancia en vista del orden de la ciudad y su estética frente a la contaminación visual.

Esto se consolidó con la Ley Chao Cables, la que apunta a reducir riesgos, ordenar el espacio público y eliminar la llamada basura aérea, dando respuesta a una demanda ciudadana arrastrada por años.

Tras la entrada en vigencia del reglamento, los municipios pasaron de levantar catastros a implementar programas comunales con seguimiento. En ese contexto, ahora Talcahuano se sumó a otras comunas del Gran Concepción, pero con el foco puesto en instalar una coordinación permanente que permita priorizar sectores y exigir cumplimiento efectivo a las empresas, más allá de anuncios o acciones puntuales.

El director de Seguridad Pública, Patricio Fierro, explicó que el problema va más allá del impacto visual. "Las acciones que se intervienen son cables que generan trastornos a la ciudadanía, fundamentalmente cortes de suministro eléctrico y de internet".

Según explicó, tras una reunión con las telco y CGE permitió acordar una lógica de trabajo sostenida, con iteraciones periódicas entre la casa edilicia y las compañías. "Es una de las tareas que establecimos hoy: que el trabajo de las empresas tenga diálogo con

Ley Chao Cables en el Gran Concepción



Este tipo de mecanismos debe ser continuo y replicado en las otras comunas de la zona. Pues es evidente que existe mucho material fuera de operaciones y que termina siendo un problema y riesgo para la población.

el municipio para ir señalando sectores prioritarios", indicó Fierro, remarcando que la coordinación no se agota en un operativo puntual, sino que apunta a un proceso con evaluaciones y ajustes en el tiempo.

En esa línea, la Municipalidad adelantó que la mesa comunal tendrá evaluaciones cada 60 o 90 días para revisar avances y cumplimiento. "Las empresas hoy día tienen un mandato legal y vamos a ser muy enfáticos y categóricos en que ese compromiso se cumpla", sostuvo Fierro, subrayando que el seguimiento buscará traducir acuerdos en resultados concretos y cobertura territorial verificable.

Este tipo de mecanismos debe ser continuo y replicado en las otras comunas de la zona. Pues es evidente que existe mucho material fuera de operaciones y que termina siendo un problema y riesgo para la población.

El uso e instalación acotado de estos elementos debe responder sólo a lo necesario para las operaciones de telecomunicaciones.

CARTAS

IPC despidió 2025 con alivio

Señora Directora:

El cierre inflacionario de 2025 entrega una señal poco habitual para la economía chilena: alivio. El último registro del Índice de Precios al Consumidor confirma que el proceso de desaceleración de precios no solo continúa, sino que se consolida. El dato de diciembre sorprendió al mercado y permitió que la inflación anual terminara en 3,5%, el nivel más bajo desde 2020 y un quiebre claro respecto de los años marcados por presiones inflacionarias persistentes.

Este resultado no se explica por un solo factor ni por ajustes puntuales. Por el contrario, refleja una moderación relativamente generalizada en rubros clave para el presupuesto familiar. Vestuario, calzado y alimentos mostraron retrocesos relevantes, apoyados por la estacionalidad y una normalización progresiva de las cadenas de precios. A ello se sumaron bajas significativas en algunos servicios asociados al transporte.

Más allá del IPC total, la señal más relevante proviene de la inflación subyacente, que cerró por debajo del índice general. Este elemento, muchas veces relegado en la discusión pública, es clave para

interpretar la trayectoria futura de los precios. Cuando el componente menos volátil se modera, el mensaje es que la economía está dejando atrás presiones inflacionarias de carácter estructural, no solo transitorio.

En este escenario, el rol del Banco Central resulta central. La política monetaria, implementada de manera autónoma y con un alto costo en términos de actividad durante parte del ciclo, comienza a mostrar resultados consistentes. Las proyecciones apuntan a que la inflación convergerá hacia la meta del 3% en el corto plazo, antes de lo previsto originalmente, lo que abre espacio para una discusión más equilibrada entre estabilidad de precios y dinamismo económico.

Felipe Oelckers / Unab

Presupuesto 2026 y personas mayores

Señora Directora:

Durante la discusión del Presupuesto 2026, el debate en salud y, en particular, en las políticas orientadas a personas mayores, fue extenso y permitió revisar el alcance de programas relevantes como Más AMA (Más Adultos Mayores Autovalentes), una de las principales iniciativas de

apoyo a este grupo.

En la tramitación, este plan, que se implementa desde 2015 y está presente en 248 comunas del país, enfrentó la posibilidad de quedar sin financiamiento para este año, situación que generó inquietud entre beneficiarios, equipos de salud y distintos actores, quienes expresaron su preocupación por su eventual eliminación.

Ese proceso derivó en su reincorporación al presupuesto, lo que representa una señal positiva, ya que su cobertura e impacto en la autonomía, funcionalidad e independencia de los usuarios ha sido significativa, por lo que asegurar su continuidad permite resguardar avances ya consolidados y seguir perfeccionando su implementación.

La vinculación entre los centros de salud familiar y las personas mayores sigue siendo un eje central, especialmente cuando la protección social, la promoción del bienestar, el envejecimiento activo y la prevención de enfermedades forman parte de las prioridades del sistema, dialogando, a la vez con una realidad demográfica ineludible en Chile, donde el 14 % de la población tiene 65 años o más según el Censo 2024.

Camilo Vargas / Udla



Envíe sus cartas, con una extensión máxima de 1.400 caracteres, con espacios vía email a:

◆ contacto@diarioconcepcion.cl

◆ Cochrane 1102, Concepción

La correspondencia debe consignar claramente la identidad del remitente y su número de teléfono.

Hacemos presente que el diario no puede constatar fehacientemente la identidad del autor de la correspondencia y reproduce la indicada por éste, deslindando ulterior responsabilidad.

La Dirección se reserva el derecho de seleccionar, extractar, resumir y titular las cartas recibidas, sin explicación alguna y evitando cualquier discusión con el remitente.

“ Uno siempre se queda con algunas decepciones, por ejemplo, el Mercado de Concepción. Nosotros estamos avanzando a través de la ejecución del diseño, van varias etapas, vamos en las consultas ciudad, todo se ha hecho de acuerdo con el convenio, pero todavía estamos en una incertezas. ”

Claudia Toledo, seremi de Vivienda y Urbanismo del Biobío.

Aníbal Torres Durán
contacto@diarioconcepcion.cl

EN EL BIOBÍO

Plan de Emergencia Habitacional: Minvu apuesta a meta de 26 mil viviendas antes de término del Gobierno

FOTO: MINVU BIOBÍO



La seremi de Vivienda y Urbanismo del Biobío, Claudia Toledo, se refirió al trabajo realizado en los últimos cuatro años.

- El Plan no se detuvo con las 25 mil casas en la Región...

-No, para nada. Tenemos más proyectos por entregar. Esos son proyectos que están contabilizados en el contexto del Plan y en el cumplimiento de las metas, pero que falta solamente la entrega de las llaves, lo último, el cierre. Pero se nos vienen otros proyectos más que tenemos en carpeta.

Para poder cumplir con la meta se planificó que los proyectos tenían que iniciar el 2023; máximo el primer trimestre del 2024. En

tonces hoy estamos con la entrega de todos esos proyectos que fueron planificados en esa etapa para poder cumplir con la meta y un poco más.

- ¿Hay una alta probabilidad de llegar a las 26 mil viviendas entregadas en Biobío antes del término del Gobierno?

- Ampliamente. Es una posibilidad cierta.

También es importante destacar que son en buenos terrenos, en terrenos bien ubicados, porque nosotros, en la Región, siempre tenemos que poner un más de recursos en esta área, por todo lo que significa hacer los mejoramientos de suelos.

Pudimos, además, atender dificultades que tuvimos en el proceso. Se atendieron a tiempo y lograron que prácticamente todos los proyectos que pensamos podríamos tener ejecutados en este periodo se estén logrando.

No obstante, también tuvimos que resolver temas de presupuesto, porque también tuvimos unas dificultades debido a que el Gobierno Regional se suponía que era una institución aportante en los proyectos que tenían algún déficit de recursos, y finalmente esos recursos nunca llegaron, ni con la administración anterior ni con la administración actual, aunque dimos todas las facilidades. Teníamos un convenio que

Política

finalmente nunca se cumplió. Igual eso fue un problema, porque significó que tuvimos que ocupar recursos que teníamos en el paquete que tenemos para proyectos habitacionales.

-¿Cuál fue el motivo que conocieron para que no se hiciera la transferencia de aquellos recursos por parte del Gore?

Es lamentable. Yo no quiero especular con respecto a las razones. Puede ser que digan que es porque no tienen recursos, no sé, pero no quiero especular. Yo espero que no sea porque es esta administración nada más. Espero que no sea un tema político, porque la verdad nosotros con los temas habitacionales tenemos una mirada súper transversal.

-Por la naturaleza del Ministerio, aparte de construir también ha tocado reconstruir...

-Fue bien intenso porque tuvimos un incendio complejo en 2023 y como bien lo ha dicho el ministro, también había casos de reconstrucciones anteriores que todavía estaban dando vueltas.

En Biobío, son 747 Familias que cumplían con los requisitos para ser beneficiarias del subsidio de reconstrucción y asignamos los 747 subsidios. Está todo asignado. Las familias también escogen vivienda. Eso también es parte del proceso y no es menor, porque la familia va a escoger la vivienda que le va a solucionar su vida post incendio. Entonces también hubo que trabajar eso con las familias, tener alternativas que fueran resolviendo las distintas condiciones de cada una y también es un tema.

Están algunas resolviendo algunos temas técnicos y me contaban que se habían reunido ya para poder cerrar el último grupo que nos queda, que ya son 48 viviendas que están pendientes de iniciar. Entonces ya estamos hablando de la recta final. Entonces nuestra meta obviamente es dejar todas las viviendas iniciadas y un porcentaje importante de esa vivienda también terminada. Tenemos terminadas 437, pero además 171 casos en que la casa está terminada y que están en algún trámite más bien administrativo.

-Seremi, para ir cerrando, son cuatro años los que estuvo en este cargo, desde el inicio del



FOTO: MINVU BIOBÍO

gobierno, ¿cuál es su balance?

-Anoté alguna vez los temas que obviamente son importantes de abordar y que obviamente yo sé que estos van a continuar. Uno, el Plan de Emergencia, que se cumplió y va a continuar porque se prorrogó también su vigencia. Así que en eso estamos contentos. Los corredores de transporte público, que también fue una meta, porque cuando asumimos solamente teníamos el de Collao, que estaba en ejecución, el Par Vial, y logramos sacar adelante el paso bajo nivel. Hoy ya se están haciendo las expropiaciones en el corredor de transporte de Collao. Se resolvió, por lo menos, el tramo que va desde la Universidad del Bío-Bío hasta el acceso a Nonguén.

Además, se están ejecutando los corredores de transporte público en Colón, que con eso terminamos, finalmente, con las dificultades que puede tener un proyecto de esos. Nadie puede decir que no estamos ejecutando obras. Estamos ejecutando también el puente Esmeralda, que es un proyecto importante, que

tenía un puente que ya estaba obsoleto en su estructura y que había que dar una vez por todas a resolver.

El Ministerio de Vivienda no solamente hace casa, sino que también hace infraestructura urbana, parques, entre una serie de otras obras. Esas son cosas que también son importantes destacar como la circunvalación norte en Los Ángeles, que este año va a estar en un periodo de expropiaciones, ya se aprobó su plan de expropiaciones en un sector importante en Los Ángeles.

Uno siempre se queda con algunas decepciones, por ejemplo, el Mercado de Concepción. Nosotros estamos avanzando a través de la ejecución del diseño, van varias etapas, vamos en las consultas ciudad, todo se ha hecho de acuerdo con el convenio, pero todavía estamos en una incertidumbre, porque no sabemos qué va a pasar. Esto porque hay que modificar un convenio, que se supone que va a cambiar la forma en cómo se va a asumir esa cuadra para poder concretar el proyecto.

de mercado, que yo creo que es un anhelo de todos.

La idea era poder avanzar. Estuvimos listos con el plan de expropiaciones también para poder generar lo que decía el convenio que firmamos para poder hacerse de esa manzana para trabajar en un proyecto de bien público. Digamos que son factores exógenos que no dependen de nosotros, porque nuestra decisión de ministerio fue que cuando firmamos el convenio, nos comprometimos con el proyecto.

-¿Cómo es el cierre de su trabajo en el ministerio en Biobío?

-En lo personal, feliz de haber estado en un ministerio tan hermoso, agradecida de la confianza del ministro, del Presidente Gabriel Boric, en mi persona. Con las metas del Plan de Emergencia Habitacional y metas que la verdad tenemos claro que mejoran la calidad de vida de las personas.

OPINIONES

X @MediosUdeC
contacto@diarioconcepcion.cl

Ciudad

“ Es replicable y escalable, ya que se basa en insumos ampliamente disponibles, como imágenes satelitales y sistemas de información geográfica. ”

David González Lanteri, Facultad de Ciencias Forestales (FCF) UdeC.

Cecilia Bastías Jerez
cecilia.bastias@diarioconcepcion.cl

Un trabajo que combina ingeniería eléctrica, ciencias forestales y análisis espacial para elaborar mapas de riesgo que permiten detectar puntos críticos, definir franjas de seguridad y priorizar acciones preventivas en torno al tendido eléctrico, despertó el interés en la Seremi de Agricultura al considerar valiosa la información para la gestión de riesgos y considerando que uno de sus servicios es la Corporación Nacional Forestal (Conaf).

Sobre la importancia de la metodología desarrollada para ser transmitida a diferentes estamentos del Estado y a la empresa privada, el docente del Departamento de Manejo de Bosques y Medioambiente de la Facultad de Ciencias Forestales (FCF) UdeC, David González Lanteri, miembro del equipo, indicó que “es replicable y escalable, ya que se basa en insumos ampliamente disponibles, como imágenes satelitales y sistemas de información geográfica. Esto permite que el modelo pueda ser aplicado tanto por otras empresas distribuidoras o transmisoras de energía, como también por organismos del Estado”.

Algunos de los ejemplos de aplicación son: para tareas de prevención de incendios, planificación territorial o gestión del riesgo. “Desde el punto de vista académico, el equipo se encuentra abierto a la transferencia de conocimiento y colaboración interinstitucional, adaptando el enfoque según las necesidades y características de cada territorio”, estableció.

“Estos resultados constituyen un insumo directo para la toma de decisiones, especialmente en la priorización de labores de mantenimiento, poda y despeje de vegetación, fortaleciendo las estrategias de prevención de fallas y siniestros asociados a la red eléctrica”, detalló el académico.

Las proyecciones

Luis García Santander, David González Lanteri y Bastián Rivas Maldonado integran el equipo de la Universidad de Concepción que desarrolló una metodología para identificar zonas de riesgo de incendios forestales, daños y cortes de suministro en áreas donde la vegetación entra en contacto con el tendido eléctrico.

Respecto de que esta información sea de utilidad también para el Gobierno, García Santander,



FOTO: UME

PREVENCIÓN DE FIRMAS ELÉCTRICAS

Proyecto de prevención de incendios forestales en zona de tendido eléctrico genera interés público-privado

Primer estudio en el país enfocado en las empresas de distribución o hacia clientes finales, pretende mejorar la capacidad de anticipación a riesgo de cortes.

profesor de la Facultad de Ingeniería de la UdeC, comentó que “más que el Gobierno, creo que son las empresas las que tienen que tomar estas acciones”. Al ente fiscalizador, puede serle útil el tener estos datos como contraparte a la hora de evaluar el cumplimiento, consideró.

La experiencia se ha centrado en la comuna de Florida en la Región

del Biobío. En marzo se entregará un informe y luego la empresa Coelcha, que es la que está asesorando el equipo, debería implementar su plan de poda en base a aquella información.

El objetivo principal es evitar los daños en infraestructura, sobre todo en temporales durante el invierno. “Por el peso, cortan los conductores, y también se llevan

muchos postes, entonces la afectación también es grave”, apuntó.

Lo que están haciendo con este proyecto piloto es validar que la información les reporta una utilidad a la empresa y es el primero en el país enfocado en las empresas con líneas de distribución de los clientes finales. “Ya que se hacen estudios o que han hecho centrados más en transmisión, las torres de alta tensión”, comentó el académico.

Más adelante, tal como mencionó García Santander la intención es avanzar y poder identificar la especie de árbol con una cámara más potente. “Porque si nosotros vemos un pino, en realidad crece un centímetro al año, entonces no nos preocupemos en cinco años más, porque no va a tomar una altura de riesgo. Pero si otro tipo de árbol que crece 10 centímetros al año o 20 centímetros, es otra la planificación”, expuso.

Seremi de Agricultura

Desde la Secretaría Regional Ministerial de Agricultura, la seremi Pamela Gatti, comentó sobre el valor de este tipo de estudios que “es que permite anticiparse al riesgo. Contar con mapas de alta precisión y diagnósticos territoriales específicos facilita una planificación preventiva mucho más eficiente, focalizando recursos, priorizando zonas críticas y reduciendo la probabilidad de ocurrencia o propagación de incendios forestales”.

FOTO: LIZARDO MARTÍNEZ

Además, la autoridad regional en Agricultura, comentó que “entrega evidencia técnica que respalda las acciones de manejo de vegetación y ordenamiento territorial, contribuyendo a una prevención más estratégica y menos reactiva frente a las emergencias”.

En cuanto a quién debería hacerse cargo de acceder a la información otorgada por este tipo de estudios comentó que si bien la empresa privada tiene una responsabilidad en la gestión de riesgos ligados a sus operaciones, igualmente la el Gobierno es fundamental contar con este conocimiento.

“Desde el Ministerio de Agricultura, necesitamos contar con estos antecedentes para diseñar políticas públicas, fortalecer la gestión del riesgo y articular el trabajo de servicios como CONAF, SAG e INDAP, siempre en diálogo con la academia y el sector privado. Sólo así es posible avanzar hacia una prevención integral y sostenible en el tiempo”, estableció Gatti.

Los estudios

A través de asesorías técnicas, cuyos resultados fueron presentados el 3 de diciembre de 2025 en el Congreso Bioenergía que se desarrolló en la Universidad de Concepción, estos científicos de la casa de estudios dieron a conocer sus proyectos. Y al finalizar esta instancia, el profesor García Santander, reveló que CGE se les acercó con interés y posteriormente tuvieron una reunión con representantes del Coordinador Eléctrico Nacional.

El primero, reportaba información que entregó la compañía eléctrica a través de su sistema georreferenciado normado, dónde cruzaron la información con datos satelitales aplicando un software QGIS el que reportaba la presencia de vegetación cerca de línea del tendido eléctrico.

En ese estudio participaron cinco cooperativas eléctricas, desde el norte con la Cooperativa Eléctrica

Curicó hasta el sur llegando a Llanquihue. “Ese método solamente nos permitía identificar si teníamos vegetación dentro de la franja de servidumbre, lo que está bajo el tendido eléctrico y unos metros más hacia afuera”, explicó el docente del Departamento de Ingeniería Eléctrica de la Facultad de Ingeniería y especialista en eficiencia energética y redes eléctricas inteligentes, Luis García Santander.

FOTO: ISIDORO VALENZUELA M.

Esa información es útil en la medida que las empresas tienen que generar programas de podas, de roces o de talas de árboles que están en esas franjas para disminuir los riesgos del tendido eléctrico con vegetación. Además, detalló que tienen que valorizar esos trabajos.

“Lo que estamos haciendo este año es aumentar la tecnología, incorporando datos de LiDAR que envía señales, funciona por un drone que vuela sobre la línea eléctrica, sobre el tendido que nos interesa y levanta un plano en tres dimensiones. Ahora podemos estimar además la altura de los árboles”, explicó.

En ese sentido, el estudio es más específico en determinar qué árboles, o vegetación en general, es de una altura que representa riesgo y eso disminuye los costos de las podas.

“Puede que tú tengas árboles con una altura superior que están fuera de esa franja, pero que han crecido tanto que si se cae, su proyección de caída también va a la línea eléctrica”, comentó Luis García Santander.

Actualmente están trabajando con Coelcha en particular, con este proyecto piloto con la tecnología LiDAR.

OPINIONES

X @MediosUdeC
contacto@diarioconcepcion.cl



Ciencia & Sociedad

“

Pasamos de investigar el océano mediante sensores y sistemas operados a distancia a estar físicamente allí, a 8.000 metros de profundidad, realizando mediciones, recolectando muestras y observando todo con nuestros propios ojos.

”

Dr. Osvaldo Ulloa, director del IMO y co-jefe científico de la expedición.

HISTÓRICA EXPEDICIÓN JCATE:

Lanzan primera búsqueda de nuevos ecosistemas en la Fosa de Atacama

Noticias UdeC
contacto@diarioconcepcion.cl

La exploración del océano profundo está a punto de escribir un ambicioso nuevo capítulo frente a las costas de Chile. En poco más de una semana, zarpa desde Valparaíso la Expedición Conjunta China-Chile a la Fosa de Atacama (JCATE, por sus siglas en inglés "Joint China-Chile Atacama Trench Expedition"), una iniciativa que marca un hito en la cooperación científica internacional y promete redefinir nuestra comprensión de los ecosistemas hadales.

Liderada por el Instituto de Ciencia e Ingeniería de Aguas Profundas (IDSSE) de la Academia China de Ciencias y el Instituto Milenio de Oceanografía (IMO) de la Universidad de Concepción, la expedición cuenta con el buque de investigación Tan Suo Yi Hao y, como joya tecnológica, el sumergible tripulado Fendouzhe («Luchador»), capaz de alcanzar profundidades extremas superiores a los 10 mil metros y equipado con tecnología de punta, para explorar la Fosa de Atacama, con el potencial de realizar mediciones y recolectar muestras utilizando un brazo robótico.

La expedición será guiada científicamente por la Dra. Mengran Du (IDSSE), junto a los co-jefes científicos chilenos Dr. Osvaldo Ulloa Quijada y Dr. Mauricio Urbina Foneron, ambos investigadores del IMO-UdeC.

En 2025, la prestigiosa revista *Nature* incluyó a la Dra. Mengran Du en su lista «*Nature's 10*», reconociéndola como una de las diez personas que dieron forma a la ciencia ese año.

La geoquímica lideró el descubrimiento de los ecosistemas de «filtraciones frías» (cold seeps) más profundos y extensos de la Tierra en las fosas de las Aleutianas y Kuriles-Kamchatka, además, demostró que la fauna prospera sin luz solar en las profundidades.

Histórica expedición JCATE: Un salto cuántico en investigación

Para el Director del IMO y co-jefe científico de la expedición, Dr. Osvaldo Ulloa, esta misión representa el inicio de una nueva era: «Esta es la posibilidad de acceder a tecnología de vanguardia y equivalente a ser invitados a una misión espacial

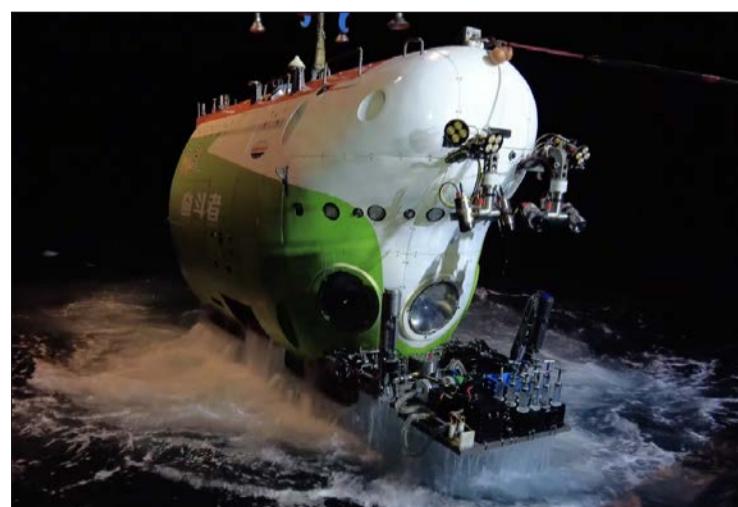
El Instituto Milenio de Oceanografía (IMO) de la Universidad de Concepción y el Instituto de Ciencia e Ingeniería de Aguas Profundas (IDSSE) de la Academia China de Ciencias unen fuerzas en una misión sin precedentes. A bordo del buque Tan Suo Yi Hao y el sumergible tripulado Fendouzhe, científicos chilenos descenderán físicamente a más de 8.000 metros de profundidad.



DRA. MENGRAN DU



FOTOS: IDSSE-CAS



de convertirse en noticia mundial.

Colaboración interinstitucional e interdisciplinaria

La tripulación científica chilena será integrada por investigadores e investigadoras de la Universidad de Concepción, Pontificia Universidad Católica de Chile, Universidad de

UdeC), especialistas en microbiología, fauna bentónica, geología y geofísica, junto a un documentalista científico, respectivamente.

La segunda etapa será encabezada por el Dr. Mauricio Urbina (IMO-UdeC) junto al Dr. Daniel Melnick (IMO-UACH); Gadiel Alarcón (IMO-UdeC); Dr. Andrés Veloso (Sernageomin); y Bastián Serrano (U. de Valparaíso). Esta misión se enfocará en comprender los límites fisiológicos de la vida hadal y los procesos geodinámicos del fondo oceánico, incorporando además apoyo logístico y operativo clave para el despliegue de instrumentación compleja.

En conjunto, esta tripulación representa una convergencia inédita de experiencia científica, relevo generacional y colaboración interinstitucional para avanzar en el conocimiento de uno de los ambientes más extremos del planeta.

OPINIONES

X @MediosUdeC
contacto@diarioconcepcion.cl



Ciencia & Sociedad

JOINT CHINA-CHILE ATACAMA TRENCH EXPEDITION

Nombre de la expedición

JCATE, por sus siglas en inglés "Joint China-Chile Atacama Trench Expedition".

Fendouzhe «Luchador»

Es el nombre de la unidad sumergible- tripulada, la que puede alcanzar profundidades extremas superiores a los 10 mil metros.

Tan Suo Yi Hao

Es el nombre del buque de investigación.

Valparaíso-Antofagasta

Ese es el tramo del país que contempla la indagatoria.



EQUIPO CHILENO A BORDO EN LA EXPEDICIÓN JCATE:

ETAPA 1: LOS PIONEROS (VALPARAÍSO - ANTOFAGASTA)



Dr. Osvaldo Ulloa
Co-Jefe Científico

Director del IMO y académico de la UdeC. El "padre" de la exploración hadal en Chile. Su visión permitió el histórico descenso de 2022 [Atacama Hadal]. En esta misión, busca consolidar el estudio microbiológico y biogeoquímico de la fosa.



Dr. Matías Castro
Científico/Microbiología

[IMO-UdeC] Investigador joven. Su misión es recolectar y analizar material genético ambiental para conocer los microorganismos y virus que viven allá abajo, y descifrar cómo se adaptan a profundidades hadales.



Dr. Eulogio Soto
Científico/Fauna

[U. de Valparaíso] Experto en fauna bentónica, biodiversidad y zoología del océano profundo. Serán los "ojos biológicos" de la expedición en el fondo marino, buscando y reconociendo gusanos, crustáceos, equinodermos y otros organismos nunca antes observados ni descritos.



Paola Peña
Geóloga

[Sernageomin] Especializada en geomorfología marina y costera [magíster], estudiará el origen, composición y distribución de los sedimentos que llenan la fosa y como los procesos de erosión y transporte modelan el fondo marino a través del tiempo.



Dr. Valeria Cortés
Geofísica

[PUC] Aportará la visión sísmica, conectando la física y la geología de la fosa con el riesgo sísmico.



Matías Pizarro
Documentalista

[IMO-UdeC] El "ojo artístico". Encargado de documentar la épica hazaña humana y científica para la posteridad.

ETAPA 2: PROFUNDIZANDO EL CONOCIMIENTO (ANTOFAGASTA - VALPARAÍSO)



Dr. Mauricio Urbina
Co-Jefe Científico

[IMO-UdeC] Académico experto en fisiología de animales marinos. Liderará la segunda etapa buscando entender cómo la vida sobrevive a presiones aplastantes.



Dr. Daniel Melnick
Geólogo

[IMO-UACH] Buscará evidencia de deformación asociada a antiguos megaterremotos que han llegado a la fosa.



Gadiel Alarcón
Logística y Operaciones

[IMO-UdeC] Biólogo Marino y Magíster en Oceanografía. Es el "cerebro logístico" detrás de la expedición. Su labor es asegurar que la toma de muestras y el despliegue de instrumentos complejos (landers, trampas) funcione a la perfección en un entorno hostil. Su experiencia coordinando cruceros anteriores es la garantía de seguridad y éxito en la maniobra.



Dr. Andrés Veloso
Geología Marina

[SERNAGEOMIN] Jefe del Programa de Geociencias Marinas y Costeras del Servicio Nacional de Geología y Minería. Experto en geodinámica y paleomagnetismo [con doctorado en Japón], bajará a la fosa para comprender sus estructuras y formas geológicas para determinar la evolución del relieve submarino y su relación con los cambios climáticos en los últimos miles de años.



Bastián Serrano
Investigador Joven

[U. de Valparaíso] Parte de la nueva generación de biólogos marinos formados en la UV en océano profundo por el Dr Eulogio Soto. Su rol a bordo será fundamental en el muestreo biológico y la preservación de los valiosos organismos marinos que serán recolectados desde la Fosa de Atacama, asegurando que el material biológico llegue intacto para su posterior análisis e identificación.

Ciencia & Sociedad

“HUMANIDAD, ¿HACIA DÓNDE VAMOS?” ES LA INTERPELACIÓN DE ESTA EDICIÓN

Congreso Futuro 2026: Biobío recibirá la octava versión del mayor evento de divulgación científica

Por Natalia Quiero Sanz
natalia.quiero@diarioconcepcion.cl

Bajo la interrogante “Humanidad, ¿hacia dónde vamos?”, se desarrollará Congreso Futuro 2026, espacio de socialización de la ciencia y el conocimiento que este miércoles 14 de enero llega a Concepción.

Es la octava versión regional de un evento nacional que celebra 15 años de trayectoria desde su origen en la Región Metropolitana, y se ubica como principal encuentro de divulgación científica y reflexión interdisciplinaria de Latinoamérica, reuniendo a referentes y especialistas internacionales y nacionales de todas las áreas del saber para abordar los mayores desafíos contemporáneos desde diversas miradas y de cara a toda la sociedad.

Abierto a todo público y gratuito, Congreso Futuro es impulsado por el Senado de Chile, Fundación Encuentros del Futuro, Academia Chilena de Ciencias y distintas instituciones académicas. En Biobío lo organizan el Gobierno Regional junto al Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas (Cruch) Biobío-Ñuble que integran las universidades de Concepción (UdeC), del Bío-Bío (UBB), Católica de la Santísima Concepción (Ucsc), y Técnica Federico Santa María (USM).

El evento

Congreso Futuro Biobío se realizará el próximo miércoles en el Teatro Biobío a partir de las 9 horas, y considerará paneles sobre dos temáticas críticas que abordarán un experto internacional y académicos representantes de cada universidad del Cruch Biobío-Ñuble. Al final responderán preguntas del público.

“Riesgos de desastres y ciudades resilientes” abrirá la jornada. El doctor Takito Toeda, experto japonés y ejecutivo en NEC Corporation, liderará el espacio; le acompañarán los doctores Andrés Tassara de la UdeC; Rafael Aránguiz de la Ucsc, Jeannette Vera de la UBB; y Daniel Moena de la USM.

El evento continúa con “Conservación marina y la gobernan-

El 14 de enero se desarrollará una nueva versión local de la iniciativa nacional, bajo la organización de las universidades que integran el Cruch Biobío-Ñuble junto al Gobierno Regional. Gestión de riesgos de desastres y gobernanza para la conservación marina serán los temas sobre los que dialogarán expertos internacionales y regionales.

FOTO: CAROLINA ECHAGÜE M.



15 años

celebra Congreso Futuro, nacido en Santiago, y liderado por el Senado de Chile, Fundación Encuentros del Futuro, la Academia Chilena de Ciencias y universidades de todo el país.

za oceánica” que encabezará el doctor André Abreu, investigador y portavoz brasileño, quien compartirá con la doctora Camila Fernández de la UdeC; doctor Antonio Brante de la Ucsc; doctor Luis Soto de la UBB; y doctora Valeria Palma de la USM.

La academia local, tras varios años de trayectoria, reconoce la importancia de esta actividad y poder ser parte.

“Congreso Futuro es el evento de divulgación de la ciencia de más alto nivel dentro de Chile y poder estar ahí es super bueno, también lo es que sea aquí y no sólo en Santiago. Transmitir los conocimientos a la sociedad es

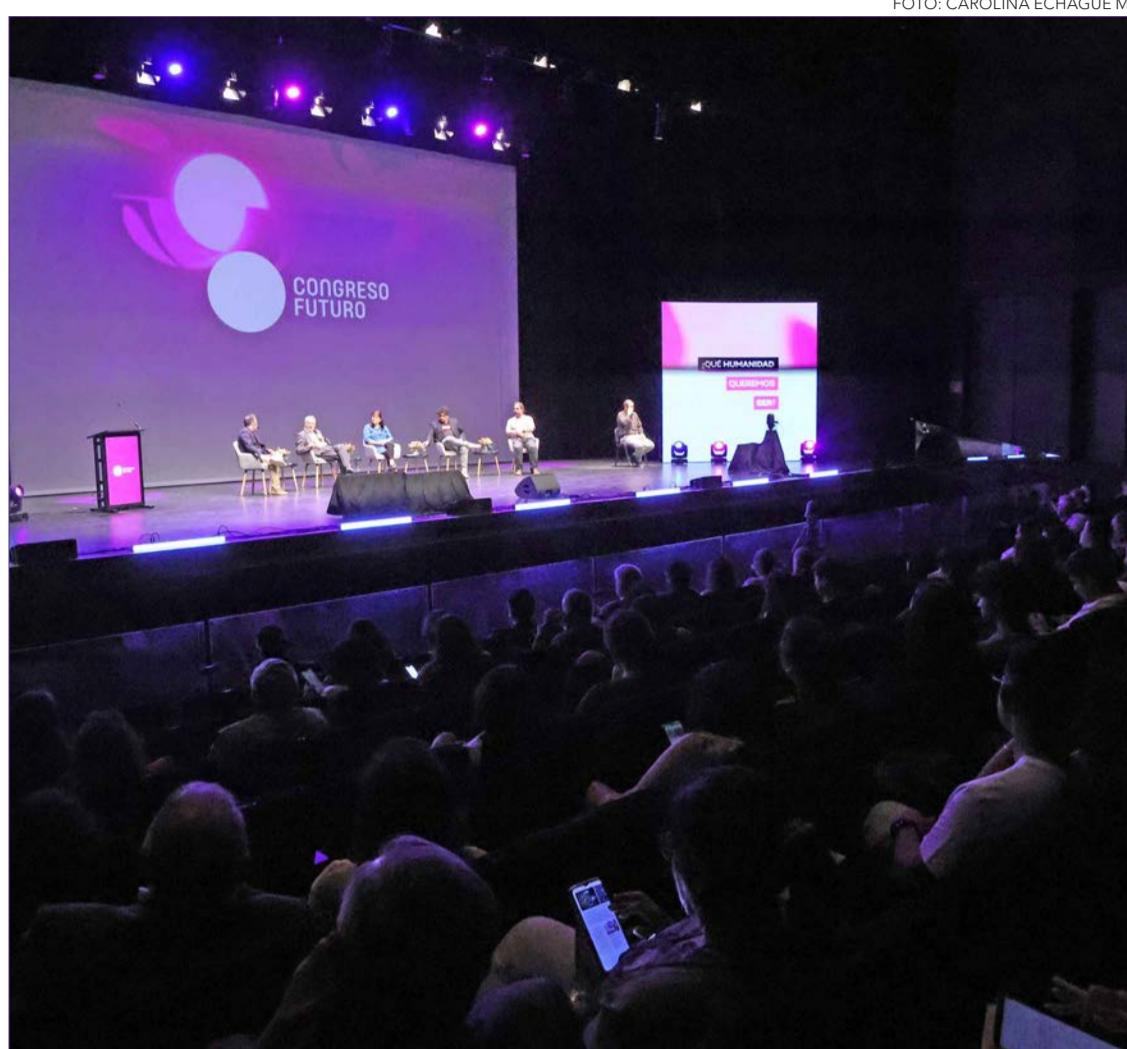
parte de nuestras misiones fundamentales como científicos”, sostiene Andrés Tassara, académico del Departamento de Ciencias de la Tierra de la UdeC.

Sobre el impacto de ello, desde su área expone que “que se entiendan las bases científicas de procesos naturales que terminan en potenciales desastres es esencial para sentar una base desde la cual conversar sobre políticas públicas sobre mitigación de desastres naturales, por ejemplo”.

“Lo atractivo de Congreso Futuro es que permite entablar diálogos con todos los sectores de la sociedad, y es parte de nuestra labor social y responsabilidad como científicos transmitir lo que sabemos de la mejor forma posible, sobre todo tomando en cuenta la realidad en que la que estamos inmersos desde el punto del cambio climático”, manifiesta Camila Fernández, directora del Centro de Investigación Oceanográfica Copas Coastal de la UdeC y quien participa por segunda vez como panelista.

Congreso Futuro desarrollará del 12 al 17 de enero su evento central en Santiago y sus versiones regionales. Las entradas gratuitas y la programación detallada están en congresofuturo.cl. También habrá transmisión streaming de las diversas actividades para acceder desde cualquier lugar.

Ciencia & Sociedad



Congreso Futuro Biobío 2026

Abordar cómo los sistemas de alerta temprana permiten anticiparse a fenómenos naturales que pueden provocar desastres desde la experiencia japonesa será el centro del panel “Riesgos de desastres y ciudades resilientes”, relevando a la resiliencia desde la preparación y no la reacción desde el diálogo de los investigadores y sus experticias.

El experto japonés Takito Toeda tiene experiencia en desarrollo y despliegue de soluciones basadas en sensores, comunicaciones e inteligencia artificial aplicadas a la gestión de infraestructura crítica y reducción de riesgos ante desastres naturales, formulando proyectos para distintos países.

Andrés Tassara, académico UdeC, es geólogo especializado en geodinámica y sismotectónica del sistema de subducción andino. Su estudio se enfoca a las interacciones entre terremotos, sistemas volcánicos y la deformación interna de la corteza continental.

El académico Uesc Rafael Aránguiz es especialista en ingeniería costera, dedicándose al estudio de tsunamis en aristas como peligro de este fenómeno, comportamiento en zonas costeras y estimación de daños.

Recuperar suelos degradados es el foco de Jeannette Vera de la UBB, quien los últimos años se ha dedicado a abordar la recuperación de suelos afectados por incendios forestales y el rol de mi-

Dos paneles tendrá Congreso Futuro 2026:

“Riesgos de desastres y ciudades resilientes” y “Conservación marina y la gobernanza oceánica”, cada uno liderado por un experto internacional acompañado de cuatro académicos locales.

croorganismos benéficos para restaurar la fertilidad, biodiversidad y funcionalidad.

Daniel Moena de la USM tiene experiencia en epigenética, biología molecular e inmunometabolismo, y orienta su trabajo en comprender cómo los nutrientes y señales ambientales regulan la expresión génica y la función celular, especialmente en el sistema inmune.

En el panel de “Conservación marina y la gobernanza oceánica” la proyección es “conversar cómo usando la última tecnología y enfoques poco convencionales podemos contribuir de forma significativa a proteger nuestros recursos y conservar áreas importantes desde el punto de vista histórico, cultural y biológico”, adelanta Camila Fernández, que moderará el espacio.

La académica UdeC es oceanógrafa especialista en biogeología marina. El Centro Copas Costal que dirige se dedica a estudiar

el océano costero e implementar plataformas de observación oceanográfica. Desde 2024 copreside el Consejo Asesor de Cambio Climático de los ministerios de Medio Ambiente y Ciencia.

Antonio Brante, vicerrector de investigación y postgrado Uesc, estudia sobre bioseguridad marina y rol del transporte marítimo en las bioinvasiones, siendo parte del directorio de la Red Internacional de Bioseguridad Marina Océano Costero de las Américas, y miembro del Consejo Nacional de Escazú que se constituyó a fines de 2025.

Desde la UBB, Luis Soto, investiga en física aplicada y dinámica oceanográfica del Pacífico Oriental Tropical, con énfasis en el efecto de la plataforma continental sobre las condiciones oceanográficas estacionales.

Y Valeria Palma, de la USM, estudia a los insectos para comprender fenómenos complejos en los ambientes, abordando temas como control sustentable de plagas y conservación de especies nativas.

El líder del panel, André Abreu, tiene vasta trayectoria en cooperación internacional en temas ambientales, participando en diálogos de alto nivel en el Consejo de Derechos Humanos de la ONU y la Unesco, entre otras. Es parte de la Fundación Tara Ocean, siendo su punto focal en el Consejo Económico y Social de la ONU.

OPINIONES

X @MediosUdeC
contacto@diarioconcepcion.cl

Niños y niñas de Concepción disfrutarán de la tecnología e innovación en el “Digital Summer 2026”

Los próximos 14 y 15 de enero llegará una nueva edición del “Digital Summer” a la capital penquista, programa gratuito de la Fundación NTT Data Chile orientado a niños y niñas de 10 a 13 años para fomentar un uso responsable, innovador y provechoso de las nuevas tecnologías, capacitando para programar, prototipar, diseñar, experimentar y crear soluciones que aporten a sus comunidades.

“Digital Summer 2026” se realizará en la Universidad Católica de la Santísima Concepción, y contará con la participación de voluntarios y voluntarias que son especialistas en tecnología de NTT DATA Chile, quienes acompañarán a los participantes en actividades prácticas de programación, robótica, comunicación digital y creatividad aplicada.

“Queremos que niñas y niños experimenten la tecnología no solo como consumo, sino como una herramienta para transformar el mundo que habitan. El Digital Summer es un espacio donde la curiosidad se convierte en proyectos reales y donde el aprendizaje ocurre jugando, imaginando y creando en equipo”, afirma Javiera Araya, directora ejecutiva de Fundación NTT DATA Chile.

Este 2026 es la segunda versión en Concepción, buscando consolidar a la ciudad como un polo estratégico del programa en el país y acercando experiencias tecnológicas a la infancia en

El 14 y 15 de enero

se realizará el bootcamp para fomentar el uso responsable e innovador de la tecnología en escolares del Biobío.

un territorio con un ecosistema universitario y científico tecnológico en pleno crecimiento.

Este bootcamp además se realiza en Santiago y Temuco. La versión pasada, el verano del 2025, contó con la participación de 50 niñas y niños, quienes desarrollaron sus primeros proyectos tecnológicos junto a voluntarios mentores, fomentando la autoestima digital, el pensamiento creativo y la capacidad de resolver problemas desde el juego y la exploración. La misma cantidad de cupos se abrieron este año.

Fundación NTT DATA

NTT DATA es una compañía internacional proveedora de tecnologías con operaciones en decenas de países, y desde allí surge la fundación que busca poner la tecnología al servicio de la sociedad con acciones como impulsar destrezas digitales en niños, adolescentes y adultos.

En ese contexto y con ese sentido nace en Chile el “Digital Summer”, que desde la Región Metropolitana llegó a Concepción y se ha ido expandiendo para ampliar su alcance territorial e impacto social.



“

Si los años recientes estuvieron marcados por anuncios, hojas de ruta y proyectos piloto, el 2026 debiera ser recordado como el punto de inflexión hacia una etapa más madura de la industria.

”

Arturo De la Sotta, CEO de P2X Consulting y consultor en energías renovables.

INDUSTRIA DEL H2V

Las proyecciones en torno a la generación de metanol y combustibles limpios en el Biobío hacia 2026

Región avanza en proyectos reales en base a sólida infraestructura, capital humano y academia.



Bruno Rozas Hinayado
contacto@diarioconcepcion.cl

Se realizó el "Methanol Day (& Clean Fuels)", el primer foro técnico-ejecutivo orientado específicamente a transformar el potencial regional en proyectos reales de metanol y combustibles sustentables.

El encuentro, desarrollado en Concepción, reunió a empresas industriales, desarrolladores, expertos internacionales, representantes del sector público y académicos,

con el objetivo de cerrar las brechas técnicas, económicas y regulatorias que definirán la viabilidad de proyectos en un horizonte de 12 a 18 meses.

Más que un evento puntual, el Methanol Day fue la culminación de más de dos años de trabajo técnico-estratégico, destinados a convertir las ventajas comparativas del Biobío, base industrial madura, infraestructura portuaria y biomasa, además de CO₂ biogénico -dióxido de carbono liberado

de fuentes orgánicas- en una ventaja competitiva concreta.

La directora de Corfo Biobío, Roberta Lama, afirmó que este tipo de instancias permiten "identificar el potencial real de la región no solo en hidrógeno verde, sino en el desarrollo de productos verdes con valor agregado, resolviendo dudas y alineando visiones sobre el futuro productivo".

Su reflexión dialoga con un diagnóstico transversal: el Biobío ya no solo analiza escenarios, sino

que comienza a perfilar cadenas productivas, inversiones posibles y mercados de destino, con énfasis en la exportación de combustibles limpios y en la descarbonización de su propia matriz industrial.

Alberto Coralli, Senior Consultant on Renewable Hydrogen de DNV (Brasil), sostuvo que la región presenta "un ecosistema muy atractivo para este tipo de proyectos, con una base industrial sólida y presentaciones de alto nivel técnico, relevantes tanto para desarrolladores con proyectos en operación como para quienes buscan iniciar nuevas iniciativas".

En la misma línea, Thor Gallardo, Technology Manager for Clean Methanol and Ammonia de KBR, subrayó que el Biobío concentra "industria, capital humano, universidades, energía renovable y biomasa", condiciones que, a su juicio, justifican enfocar el desarrollo de esta nueva industria precisamente aquí.

Álvaro Castro, asesor financiero en proyectos de hidrógeno renovable de GIZ Chile, destacó que se logró "abordar la cadena completa del metanol con una visión técnica integrada, entregando información concreta y no teórica, útil para la toma de decisiones y plenamente aplicable a otras cadenas energéticas e industriales".

Para los asistentes, esta aproximación marca una diferencia respecto de encuentros centrados exclusivamente en la tecnología, dejando al descubierto la importancia de financiamiento, permisos y mercado.

¿Cómo es este proceso?

Uno de los pilares técnicos del debate fue el CO₂ biogénico, central para la producción de metanol y combustibles sintéticos. Andrea Moraga Paredes, gerente



de la Unidad de Hidrógeno y Sostenibilidad del Instituto de Investigaciones Tecnológicas de la Universidad de Concepción, explicó que "el CO₂ que se utiliza en este proceso sale de la combustión, directamente de los procesos. Es una emisión que se va al aire y que es contaminante porque es un gas de efecto invernadero. Como las empresas de celulosa tienen bosques, los árboles lo que hacen en su proceso de fotosíntesis es tomar dióxido de carbono y convertirlo en oxígeno. Por eso se habla de carbono neutralidad: el mismo carbono que se emite es el que antes fue absorbido por los bosques".

La producción de combustibles sintéticos o e-fuels se basa en combinar este CO₂ capturado con hidrógeno verde producido a partir de energías renovables.

Moraga recordó que existen distintas rutas tecnológicas, entre ellas el proceso Fischer-Tropsch, que permite sintetizar diésel y gasolina sintética con propiedades semejantes a los combustibles fósiles tradicionales.

"Existen distintas vías de convertir este hidrógeno y este dióxido de carbono en productos de hidrocarburos", señaló, añadiendo que el cambio de paradigma consiste en replicar procesos industriales conocidos, pero con insu- mos sostenibles y energía limpia.

Asegura, además, que la discusión ya no es técnica: "Esto se está haciendo. Tenemos ejemplos en Magallanes (Haru Oni) y próximamente en Biobío, donde ya se construye una planta piloto (Synfuels Biobío). Incluso en laboratorios de la Universidad de Concepción estamos produciendo metanol. El desafío hoy es de escala: cómo hacerlo competitivo en costos y con clientes dispuestos a comprar esos productos".

Mirada de actores de la Región del Biobío

Javier Sepúlveda, seremi de Economía, Fomento y Turismo del Biobío, enfatizó que el Ministerio de Economía, a través de Corfo, impulsa un programa estratégico regional de hidrógeno verde que busca convertir a la región en un polo de descarbonización industrial mediante la introducción del hidrógeno y sus derivados en procesos productivos y logísticos.

Aseguró que el metanol es uno de los componentes con mayor potencial para elaborarse a partir de hidrógeno verde, aportando competitividad a la industria local que

ya utiliza esa molécula.

Sepúlveda remarcó además que los mercados internacionales demandan una baja huella de carbono en bienes y servicios, por lo que las políticas de estímulo a la producción y consumo limpios resultan esenciales para competir.

A su juicio, el Biobío tiene "una oportunidad muy histórica" para transitar desde una matriz basada en combustibles fósiles hacia una industria más descarbonizada, incorporando derivados del hidrógeno verde en distintos sectores.

El programa regional, explicó, ya cuenta con una gobernanza público-privada y ha avanzado en mapear usos potenciales en la industria petroquímica y logística portuaria. "Son grandes las oportunidades que se pueden dar en este campo, no solamente en el ámbito del metanol, sino que también otro tipo de combustibles, por ejemplo para la aviación, para los buques mercantes, también para el sistema logístico portuario".

De la Sotta advirtió que las señales internacionales empujan en esa dirección. El transporte marítimo y la aviación avanzan hacia la reducción de emisiones y obligan a evaluar combustibles alternativos.

En ese escenario, el e-metanol se posiciona como opción técnicamente viable y regulatoriamente alineada con los mercados más exigentes, siempre que cumpla estándares de certificación y tra-

Arturo De la Sotta, CEO de P2X Consulting y consultor en energías renovables. A su juicio, "si los años recientes estuvieron marcados por anuncios, hojas de ruta y proyectos piloto, el 2026 debiera ser recordado como el punto de inflexión hacia una etapa más madura de la industria", con menos promesas generales y más decisiones concretas.

Subrayó que el metanol se perfila como uno de los vectores más pragmáticos de la transición, pues "no parte desde cero" y es una molécula ampliamente conocida por la industria, lo que reduce barreras de entrada frente a alternativas que demandan infraestructura completamente nueva.

De la Sotta advirtió que las señales internacionales empujan en esa dirección. El transporte marítimo y la aviación avanzan hacia la reducción de emisiones y obligan a evaluar combustibles alternativos.

En ese escenario, el e-metanol se posiciona como opción técnicamente viable y regulatoriamente alineada con los mercados más exigentes, siempre que cumpla estándares de certificación y tra-

zabilidad.

En ese marco, sostuvo que Chile y particularmente el Biobío cuentan con una oportunidad concreta, no basada en discursos sino en "capacidades reales": base industrial instalada, tradición manufacturera, puertos, proveedores especializados y capital humano técnico, factores esenciales para integrar sistemas complejos de manera segura y confiable.

El consultor también destacó la posibilidad de articular hidrógeno verde con CO₂ biogénico y biomasa gestionada sosteniblemente como una ventaja adicional de la región, capaz de construir cadenas de valor con mayor contenido local y menor huella de carbono.

Mirando 2026 con realismo, planteó que no habrá volúmenes masivos inmediatos, pero sí un año de consolidación, con proyectos que avanzan hacia etapas más maduras, definen suministro eléctrico y de agua, logística y clientes, y enfrentan con mayor profesionalismo los procesos de permisos y relacionamiento territorial.

OPINIONES

X @MediosUdeC
contacto@diarioconcepcion.cl

Mauricio Maldonado Quilodrán
mauricio.maldonado@diarioconcepcion.cl

Desde hoy y hasta fines de mes, el evento teatral estival por excelencia desplegará una serie de emocionantes y sorprendentes propuestas escénicas provenientes desde diversas latitudes del mundo. El Festival Conce a Mil -extensión penquista de Teatro a Mil- presentará desde esta tarde y hasta el 30 de enero, siete obras que transitan entre el teatro, circo, música, arte contemporáneo y callejero principalmente en Concepción, Arauco y Curanilahue. Así montajes oriundos desde el País Vasco - España, Brasil, Corea del Sur y también de nuestra Región tendrán como escenario la sala principal del Teatro Biobío.

Toda una tradición que se viene dando desde hace muchos años, y que más allá de estrechar lazos y alianzas entre organismos e instituciones locales con Fundación Teatro a Mil (organizadores de este gran evento escénico), es una iniciativa artística cultural que el público de la zona espera y anhela. "Estamos contentos y agradecidos de esta posibilidad, volver siempre nos plantea un desafío importante y mayor, teniendo en cuenta la gran vida cultural y artística del Biobío. Así que estamos expectantes con todo lo que traemos en esta ocasión, obras dirigidas para todos los gustos y tipos de públicos", enfatizó Andrés García, coordinador de Circulación Nacional de Fundación Teatro a Mil.

Precisamente, en este sentido sobre la curatoría y selección de obras que llegarán al TBB -seis de ellas en sala y una calle- fue un proceso bien pensado y preparado con más de un año de anticipación. Para ello se recorrieron diversas instancias, y eventos teatrales y escénicos internacionales, con la idea de "generar nuevas visiones, sorprender al público, y también ser una ventana -y muestra de lo que ocurre afuera en lo teatral- el poder traerlas a nuestro país. Lo interesante que aquí pudimos congregar una mirada bien amplia, ya que tenemos por una parte a América Latina, Europa y también a Asia. Y muy importante igualmente que gracias a un jurado local, que da una mirada regional y revisa el acontecer teatral penquista, se seleccionaron dos obras de la zona", dijo García.

Parrilla programática ecléctica
Así en detalle, todo parte este 11 de enero -19.00 horas- con la

Fuera de la obra del cierre "Océanos: los peces inundan la calle", el resto de la programación es en el Teatro Biobío cuyas entradas están disponibles a través de Ticketplus.cl.

Destacar que más allá de las producciones foráneas de la programación, Conce a Mil siempre considera un espacio para el teatro de la Región, seleccionado por un jurado local especial.

DESDE HOY Y HASTA EL 30 DE ENERO

Conce a Mil 2026: Vuelve la gran fiesta teatral veraniega que sorprende y emociona

La extensión penquista del Festival Teatro a Mil regresa nuevamente este verano a la capital del Biobío para maravillar con su cuidada selección de obras provenientes desde España, Corea del Sur, Brasil, Chile y de nuestra Región.



FOTO: CEDIDA TEATRO A MIL

obra "Mr.Bo", montaje de Marie de Jongh Teatros y dirigida por Jokin Oregi (País Vasco, España), que sin diálogos aborda con humor y sensibilidad la importancia de aprender a decir "no".

Posteriormente, el 13 de enero está agendada "TR-EDITION: Life is but a dream", de la compañía coreana ICONTACT, bajo la dirección de Seung-Min Yang. Propuesta escénica inspirada en los miedos, el estrés y los deseos de la vida moderna, la obra fusiona la danza de máscaras

coreana y rituales chamánicos con la energía del K-pop, creando un cruce entre tradición y cultura contemporánea. Luego, se presentará el 15 de enero "Cambio de Turno", de las compañías penquistas Teatro de Masas y L'Aristotelia Chilensis, obra que transita entre el misterio y la ciencia ficción para contar la historia de Nora, una mujer que trabaja en una industria del Biobío en 1991. Luiz Felipe Reis, que lleva a escena el universo de Roberto Bolaño, construido a partir de fragmentos de libros, entrevistas y memorias del autor chileno, uno de los principales escritores latinoamericanos del siglo XXI. Así el montaje aborda el viaje de un poeta marcado por el desplazamiento, el exilio y el rechazo a las normas del sistema.

Mientras que para el 20 de enero, está programada la función de "Cómo vivir en un planeta herido", de la agrupación local Confabula-

ciones. Se trata de una propuesta de circo contemporáneo que fusiona diversas disciplinas en una experiencia escénica inmersiva. Y al día siguiente, o sea, el 21 de enero se presentará "La persona deprimida", coproducción chileno-argentina y Amparo Noguera como única protagonista, que narra el devenir de una mujer con depresión patológica, su relación con el analista, su familia y un particular método terapéutico llamado "el círculo de ayuda".

Señalar que estas últimas cinco propuestas escénico teatrales, son todas en la sala principal del Teatro Biobío a las 19.30 horas, y cuyas entradas -\$7.000 general y \$5.000 estudiantes y tercera edad- están disponibles a través del sistema Ticketplus.

Gran cierre comunitario

Por su parte, el gran final, y que no sólo podrá disfrutar el público penquista, estará dado por la obra "Océano: los peces inundan la calle", de la compañía nacional Ariete Producciones, la cual se presentará el 28 de enero en Curanilahue, 29 de enero en Arauco, y finalmente el 30 de enero en Concepción. Todas funciones callejeras pactadas a contar de las 21.30 horas. Intervención, configurada por 22 especies marinas gigantes construidas con material reciclado, que invita a reflexionar sobre el cuidado del ecosistema y la protección del medioambiente.

Para conocer todos los detalles de Conce a Mil visitar el sitio web teatrobio.bio.cl o teatromil.cl.

OPINIONES

X @MediosUdeC
contacto@diarioconcepcion.cl



Deportes

La camiseta

de este año y su presentación fue el reciente hito del club.

Maximiliano Koch Merino
contacto@diarioconcepcion.cl

Es un hecho que Deportes Concepción es el elenco que más nombres ha sumado en la Primera División del fútbol chileno. El León de Collao, que regresa a la categoría de honor de nuestro balompié tras 17 largos años – con una dantesca desafiliación de por medio – ha sumado nombres a más no poder para que su periplo del 2026 no culmine en un regreso inmediato a la Primera B.

A esto se suma el hecho de que el “León de Collao” deberá competir en tres frentes distintos: la liga, la Copa Chile y en la nueva e inédita Copa de la Liga, que hará su debut este año y que pone en frente exclusivamente a elencos de la categoría de honor. En este último, el “Conce” integrará el Grupo A junto a Coquimbo Unido, campeón vigente de Primera División, Colo-Colo y Huachipato.

Por lo mismo, en Nonguén saben que no pueden escatimar recursos en un año que tiene que ser inolvidable por parámetros positivos, no por sufrimiento. Teniendo todo ese contexto de por medio, el año comienza con una llamativa pretemporada.

En primer lugar está la Noche Lila. Pactada para el miércoles 14 de enero, el León de Collao recibirá en el Estadio Ester Roa Rebolledo desde las 17 horas a Coquimbo Unido.

Luego, el desafío es internacional. Los Lilas participarán de la Serie Río La Plata, debutando el martes 20 de enero contra Cerro Largo. Tres días más tarde, los de Patricio Almendra harán lo propio contra Montevideo City Torque. Ambos elencos son uruguayos y los dos partidos se jugarán a las 22:15 horas de los respectivos días. El primero en el Estadio Luis Franzini y el segundo en el Estadio Charrúa de la capital charrúa.

Y, ¿cuándo partirá Deportes Concepción a Uruguay? Desde Nonguén afirman que, terminando con algunos detalles administrativos, la delegación lila se irá a Montevideo o el sábado 17 o el domingo 18 de enero, en el mejor de los casos llevando tres días antes del partido contra Cerro Largo.

Una revolución deportiva

La enorme cantidad de llegadas de jugadores a Deportes Concepción tomó por sorpresa al fútbol chileno. Medios de todo el país rápidamente hicieron eco de la gestión Lila, que hasta el momento, suma un total de 15 incorporaciones. El



FOTO: DEPORTES CONCEPCIÓN

TAMBIÉN SE VIENE LA NOCHE LILA

Deportes Concepción afina detalles para su viaje a Uruguay

Patricio Almendra y sus pupilos siguen preparándose para un año que promete ser histórico.

desglose de fichajes es el siguiente: Matías Cavalleri, Ignacio Mesías, Cristián Suárez, Jorge Henríquez, Leonardo Valencia, Misael Dávila, César Dutra, Ethan Espinoza, Javier Rojas, Aldrix Jara, Norman Rodríguez, Mauricio Vera, Fausto Grillo y Nery Veloso han sido confirmado oficialmente. A ellos se sumaría el nombre de Brayan Véjar, que ya entrena en Nonguén.

Estas llegadas se suman a 13 jugadores que mantienen contrato vigente: Nicolás Araya, Diego Carrasco, Jonathan Espínola, Ángel Gillard, Joaquín Larrivey, Alexis Mancilla, Fabrizio Manzo, Sebastián Martínez, Ulises Ojeda, Mario Sandoval, Sebastián Silva, Brayan Valdivia y, el héroe de la final en Calama, Nelson Sepúlveda. Por el momento, la gestión deportiva da un total de 28 nombres al servicio de Patricio Almendra, que afirmó que, al menos por ahora, el plantel estaría cerrado.

La piel del León

Por otro lado, en las vísperas de la Noche Lila y del viaje a Uruguay, Deportes Concepción se las ingenia para seguir siendo noticia. El León de Collao

presentó en los últimos días su nueva camiseta, la cual destaca por detalles dorados sobre su tradicional color.

Conmemorando los 60 años del club, la tricota generó algo de controversia en redes sociales. Algunos hinchas se encantaron inmediatamente con el diseño, mientras otros se quejaron un poco más. Uno de los temas en sí fue el del nuevo sponsor, cuya imagen consideraban no se veía del todo bien en la ropa del León.

Esta indumentaria, obviamente, será inaugurada en la ya mencionada Noche Lila contra Coquimbo Unido de este miércoles.

OPINIONES

X @MediosUdeC
contacto@diarioconcepcion.cl

CLASIFICADOS

JUDICIALES Y LEGALES

EXTRACTO

Por resolución de fecha 23 de Diciembre de 2025, del Juzgado de Letras de Santa Juana, en autos sobre Remoción de curador, caratulados “ARRATIA/ TRONCOSO”, causa Rol C-101-2025, conforme lo dispuesto en el artículo 54 del Código de Procedimiento Civil, se cita a los parientes del interdicto don ARNOLDO DEL CARMEN TRONCOSO, cédula nacional de identidad número 9.057.184-2, a fin de que comparezcan a la audiencia que se realizará el día 16 de enero de 2026 a las 10.30 horas, en las dependencias del Tribunal, ubicado en calle Yungay N° 241, Santa Juana. Secretario.

EXTRACTO DE DECLARACIÓN DE INTERDICCIÓN DEFINITIVA

1º Juzgado Civil de Concepción, en causa Rol V-139-2010 sobre solicitud de declaración de interdicción caratulado “JEREZ/”, por sentencia definitiva dictada con fecha 29 de septiembre de 2010, se declaró la interdicción definitiva por demencia de don PABLO SERGIO JEREZ CIFUENTES, cédula nacional de identidad número 11.679.716-K, quien quedó privado de la libre administración de sus bienes, designándose en calidad de curador general a su padre don OSCAR GASTÓN JEREZ MUÑOZ, cédula nacional de identidad número 3.964.418-1, para que le represente

Servicios

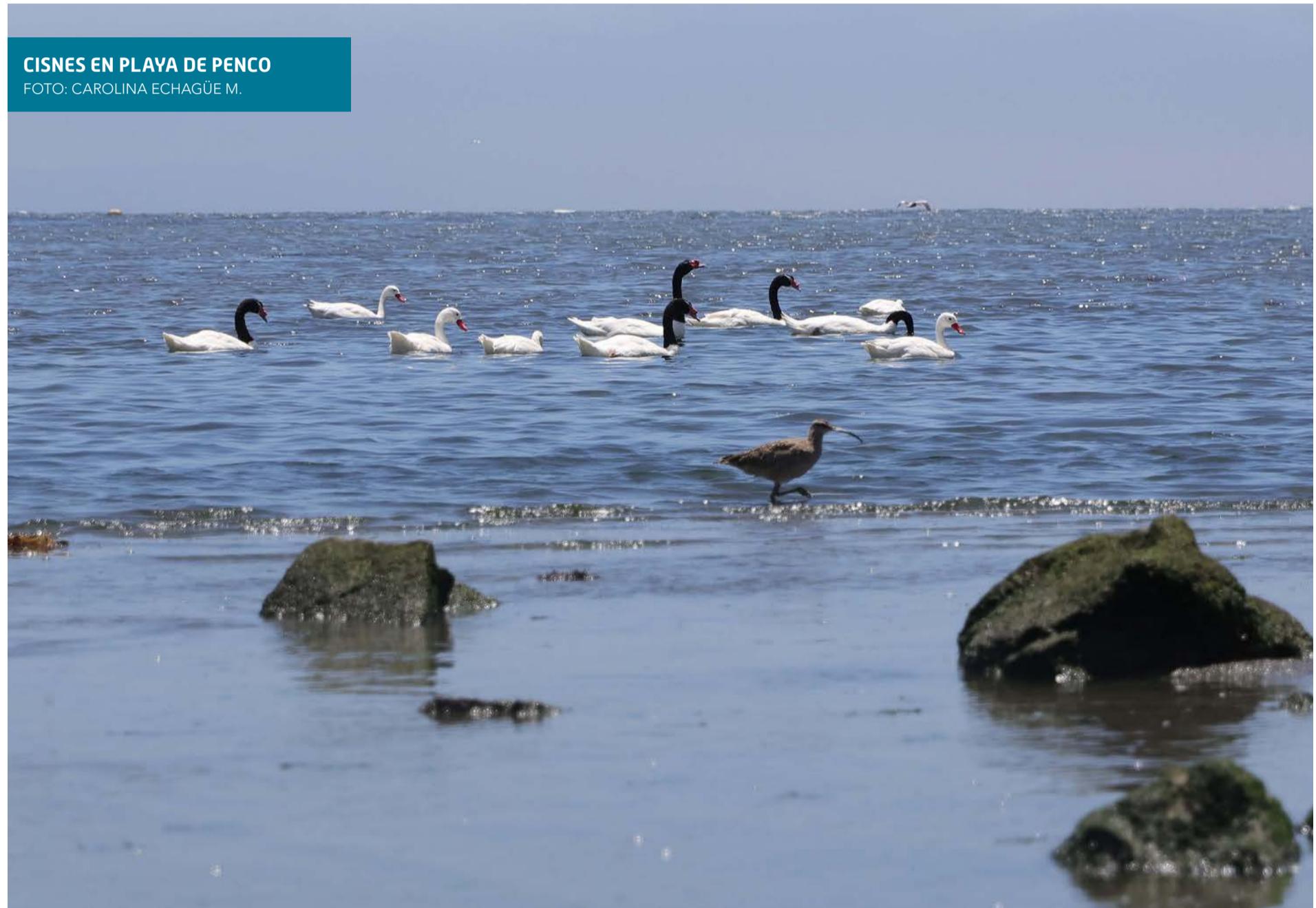
Santoral: Alejandro

EL TIEMPO

HOY	14/23	SANTIAGO	15/36	LOS ÁNGELES	12/32	TEMUCO	12/25	RADIACIÓN UV	
			15/36		12/32		12/25	RIESGO	
			15/35				13/21	extremo	
			15/37		13/34		13/17	muy alto	
								alto	
								moderado	
								bajo	
LUNES	13/22	MARTES	12/22	MIÉRCOLES	12/21	VALDIVIA	13/21	TIME*	11 o más
						CHILLÁN			8 a 10
						PTO. MONTT			6 a 7
									3 a 5
									0 a 2

*Tiempo Máximo recomendado de exposición (minutos).

NUESTRA REGIÓN



TELÉFONOS

Ambulancias:	131	Inf. Toxicológica:	2- 635 3800
Bomberos:	132	V. Intrafamiliar:	800 220040
Carabineros:	133	Delitos Sexuales:	565 74 25
Investigaciones:	134	Defensa Civil:	697 16 70
Fono Drogas:	135	Fono VTR:	600 800 9000
Inf. Carabineros:	139	Fono Essbio:	600 33 11000
Fono Familia:	149	Fono CGE:	800 800 767

FARMACIAS DE TURNO

CONCEPCIÓN

Big Farma

- Anibal Pinto 534

(Atención durante las 24 horas)

Ahumada

- Av. Juan Bosco 5

SAN PEDRO (A)

JAN PEDRO

- Ahumada
• Michimálence 1120 (At)

• **Monitoreo 24/7 (Atención durante las 24 horas)**

CHIGUAYA

- Salcobrand

