

Registran baja de 90% de microalgas en la Laguna Avendaño

Ciudad. P6



Gores llegan en alerta a votación presupuestaria y Nuble defiende su capacidad de inversión

Endurecieron su postura tras reunirse con la Dipres. Agorechi llamó al Congreso a rechazar los recursos asignados para 2027.

Política. P10

Lluvias retrasan siembras y amenazan resultados de la temporada



Economía. P18

Chillán busca renovar contratos de basura y áreas verdes en medio de cuestionamientos

Mientras el municipio impulsa un nuevo proceso de licitación para la mantención de parques y jardines, las bases para la recolección de residuos aún están en elaboración por parte de una comisión. Concejales piden plazos adecuados para revisar procesos y vecinos aspiran a una mayor equidad en el estándar de los espacios públicos.

Ciudad. P4

Identifican 98 puntos críticos por riesgo de deslizamientos y aluviones

Ciudad. P2



Nuevos sonidos de Nuble: tres bandas que apuestan por fortalecer la escena musical regional

Cultura. P27



Ciudad.



De entre todos los factores que condicionan las remociones en masa, la pendiente es comúnmente uno de los más relevante”.

LEONARDO ESPINOZA

DIRECTOR (S) SERNAGEOMIN MAULE-ÑUBLE,

IDENTIFICADOS POR LOS ÓRGANOS OFICIALES

Ñuble registra 98 puntos críticos por riesgo de deslizamientos y aluviones

Coelemu, Coihueco, Cobquecura, Ránquil y Trehuaco concentran la mayor cantidad de puntos identificados en la región. Sernageomin advierte sobre la susceptibilidad de sectores cordilleranos, costeros y rutas emplazadas en laderas, mientras Senapred informa que 44 puntos presentan riesgo alto o muy alto.

ANTONIETA MELEÁN
antonietta@ladiscusion.cl
FOTO: CEDIDA

El reciente aluvión ocurrido en la precordillera de Las Condes, en la Región Metropolitana, vuelve a poner en alerta sobre los riesgos asociados a las lluvias intensas y la inestabilidad de los terrenos. En Ñuble, las condiciones geográficas de sectores cordilleranos, costeros y de la cordillera de la costa favorecen la ocurrencia de deslizamientos, aluviones u otros movimientos de tierra, fenómenos que pueden provocar daños a personas y viviendas, afectar caminos e interrumpir la conectividad.

De acuerdo con el director regional (s) de Senapred, Cristian Matus, en Ñuble se identificaron 98 puntos críticos asociados a amenazas de remoción en masa y fenómenos relacionados. De estos, 55 corresponden a deslizamientos y derrumbes, 10 a flujos de barro y detritos (aluviones) y 33 a subsidencia y licuefacción.

Del total, 44 puntos presentan un nivel de riesgo alto o muy alto. Las comunas que concentran la mayor cantidad de puntos identificados son Coelemu, con 16; Coihueco, con 12; y Cobquecura, Ránquil y Trehuaco, con 11 cada una.

Estos puntos críticos fueron identificados durante el Programa Invierno 2026. “Cabe destacar que coordinó este trabajo previo a la temporada invernal para identificar las amenazas, fomentar las medidas preventivas y articular acciones con los municipios y organismos sectoriales competentes, responsables de ejecutar las obras e intervenciones que correspondan. En este proceso, la coordinación con Sernageomin, como organismo técnico especializado en peligros geológicos, es muy relevante para fortalecer la evaluación de estas amenazas y orientar las medidas de prevención y mitigación”, explicó el director regional (s) de Senapred.

Los sectores expuestos

El director regional (s) de Sernageomin del Maule y Ñuble, Leonardo Espinoza Castañón, explicó que uno de los factores que más incide en la ocurrencia de remociones en masa es la pendiente del terreno. Por ello, las comunas cordilleranas de San Fabián,



Ciudad.

Coihueco y Pinto presentan sectores con condiciones geomorfológicas favorables para estos fenómenos.

“De entre todos los factores que condicionan las remociones en masa, la pendiente es comúnmente uno de los más relevante. Por lo tanto, gran parte de las áreas cordilleranas o serranías pueden ser susceptibles a sufrir este fenómeno. Son comunes en la cordillera principal remociones en masa como flujos de detritos y/o barro (aluviones) que bajan por los esteros y quebradas, y la caída de roca desde salientes rocosos en la parte alta de los cerros o montañas, o en los cortes excavados en las laderas para la construcción de caminos (taludes)”, precisó.

Entre las zonas que requieren especial atención se encuentran las rutas N-31, en San Fabián, y N-55, hacia las Termas de Chillán, en Pinto, debido a su trazado por sectores montañosos y laderas susceptibles a desprendimientos y otros movimientos de terreno.

Sernageomin advierte que la amenaza también se extiende hacia territorios en la cordillera de la costa y el litoral: Cobquecura, Quirihue, Ninhue, Trehuaco, Portezuelo, Coelemu, Ránquil y Quillón, donde existen cerros, lomajes y quebradas con pendientes

Uno de los factores que más incide en la ocurrencia de remociones en masa es la pendiente del terreno.



pronunciadas.

“Si bien las alturas son mucho menores que en la cordillera principal, también existen sectores de alta pendiente. Además, el tipo de roca y su grado de meteorización favorecen el desarrollo de suelos arcillosos y materiales granulares conocidos localmente como ‘maicillo’, en amplias porciones del territorio. Dependiendo de sus características y de las condiciones de humedad, estos materiales pueden presentar problemas de estabilidad, especialmente cuando se intervienen las laderas o se modifica el drenaje natural de forma artificial”, indicó Espinoza.

Las rutas costeras M-80-N, que conecta a Cobquecura y Pelluhue, y N-102-M, en Cobquecura, son ejemplos de caminos que atraviesan terrenos donde los taludes y las cuevas pueden experimentar deslizamientos, derrumbes o desmoronamientos, con la posibilidad de interrumpir el tránsito.

“Las rutas de esta parte de la región discurren sobre el relieve conformado por cerros, lomajes y quebradas, por lo que los taludes junto al camino, sobre todo en tramos de alta pendiente, como cuevas, o al pie de laderas, son zonas susceptibles de sufrir remociones en masa de tipo deslizamiento (derrumbes o desmoronamientos) que pueden llegar a interrumpir parcial o totalmente la circulación”, dijo.

El director regional (s) de Sernageomin del Maule y Ñuble señaló que la pérdida de cobertura vegetal por incendios o tala de plantaciones forestales puede modificar la respuesta del suelo frente a precipitaciones intensas y favorecer la erosión y el arrastre de sedimentos. “Bajo ciertas condiciones, esta situación favorece la erosión y arrastre de material, pudiéndose generar remociones como flujos de detritos y barro (aluviones), y facilitando la formación de cárcavas. Un buen ejemplo de esto fueron los flujos que afectaron en agosto de este año a la ruta N-14-O que une Coelemu con la Vegas de Itata”.

Asimismo, advirtió que la excavación de terrazas y cortes en laderas para construcción de viviendas, muchas veces irregulares, también puede desestabilizar el terreno cuando no se adoptan las medidas de contención y estabilización necesarias, lo que puede generar deslizamientos que dañen las mismas construcciones.

Planificación territorial

El geólogo enfatizó que para prevenir y mitigar el riesgo asociado a remociones en masa es importante incorporar los peligros geológicos en la planificación territorial, mantener actualizados los planes de emergencia y facilitar información a las comunidades para reducir la exposición y responder oportunamente ante una eventual emergencia.

“Es fundamental que las instituciones incorporen los peligros geológicos en el ordenamiento territorial, mediante estudios fundados que permitan identificar las áreas susceptibles y limitar su uso. También es importante contar con instrumentos de planificación y planes de emergencia actualizados, junto con mecanismos de coordinación que permitan preparar a la población y responder oportunamente ante una emergencia”, sostuvo Espinoza.

“Las personas y comunidades, por su parte, deben informarse de las condiciones de su entorno y las amenazas existentes, para prepararse adecuadamente en caso de alertas o emergencias declaradas. Por supuesto, es fundamental que las autoridades dispongan y faciliten la información

a la comunidad, para que las personas puedan tomar decisiones informadas”, añadió.

Además, aclaró que la identificación de puntos críticos específicos y la determinación de los niveles de peligrosidad requieren evaluaciones a una escala adecuada, considerando las características particulares de cada sector.

Algunas recomendaciones generales, tanto para las autoridades locales como para la población, son prestar especial atención a los sectores que ya han registrado remociones en masa, evitar acercarse a cauces y quebradas durante precipitaciones intensas y observar posibles señales de inestabilidad, como grietas en el terreno, desprendimientos de material y cambios inusuales en el caudal de esteros.

Asimismo, llamó a conducir con precaución por rutas en zonas montañosas, cuevas y caminos junto a taludes, respetar las restricciones de tránsito y seguir las instrucciones de las autoridades, incluida la evacuación cuando sea ordenada.

Mayor cantidad de puntos críticos

Coelemu es la comuna de Ñuble que registra la mayor cantidad de puntos críticos asociados a amenazas de remoción en masa, con 16 puntos identificados.

La situación cobra especial relevancia luego de la remoción en masa registrada el pasado 31 de julio en el cerro La Picota, en la población Villa Madera, donde las intensas precipitaciones desencadenaron desplazamiento de rocas y sedimentos que provocó graves daños en la vivienda de una familia.

“Hubo una remoción en masa que afectó a una familia particular, dejando con grave afectación su vivienda, por lo que levantamos una solicitud formal a Sernageomin para evaluar las condiciones de este cerro”, explicó Juan Salvador Ramírez, director de Gestión de Riesgo y Desastres de la Municipalidad de Coelemu, quien advirtió que el episodio pudo haber tenido consecuencias aún más graves.

Ramírez sostuvo que el caso evidencia la vulnerabilidad que presentan determinados sectores de la comuna frente a precipitaciones intensas, especialmente después de los incendios forestales que dejaron el suelo sin cobertura vegetal.

Junto con el cerro La Picota, el municipio mantiene especial atención en la ruta N-14-O que conecta a Coelemu con su borde costero, y registra al menos ocho puntos críticos por amenazas asociadas a remociones en masa del tipo deslizamiento y flujo, en sectores como Meipo, Vegas de Itata y Perales.

De acuerdo con Ramírez, esta vía no solo constituye el principal acceso para las familias que viven en esos sectores, sino que también cumple un papel fundamental como ruta de evacuación ante una eventual emergencia.

La preocupación se relaciona con la presencia de cerros, lomajes y quebradas, además de taludes y sectores de pendiente que pueden presentar inestabilidad durante períodos de precipitaciones intensas.

“Coelemu tiene remociones en masa, incendios forestales, incendios estructurales, accidentes de tránsito, marejadas, aluviones, trombas marinas, entre otras afectaciones. Por ejemplo, en la costa tenemos el riesgo de que se produzca un terremoto y, por ende, un maremoto. En el caso de la remoción en masa, como bien dice su nombre, depende la calidad técnica que tenga la ladera o cerro. El ejemplo que pasó en Las Condes, en

Visor de Reporte de Remociones en Masa

Sernageomin cuenta con un Visor de Reporte Técnico de Remociones en Masa (ReTeRM), herramienta gratuita y abierta a toda la ciudadanía que permite revisar información sobre zonas que podrían verse afectadas por deslizamientos, aluviones u otros movimientos de tierra. Contiene reportes, información meteorológica y mapas que muestran dónde existe una mayor o menor probabilidad de que ocurran estos fenómenos.

el verano hubo un incendio, ese suelo quedó descubierto, sin vegetación, y por la alta cantidad de lluvia en poco tiempo se produjo esta caída de masa con sedimento y otras cosas que afectó a la comunidad de Las Condes. Ya pasó en la comuna de Coelemu, hubo una remoción en masa bajo estas mismas características en el cerro La Picota y afectó a una familia donde se salvaron de milagro”, afirmó.

El director de Gestión de Riesgo y Desastres planteó que una de las principales dificultades para las municipalidades es la falta de recursos y capacidades técnicas para abordar obras de mitigación.

Explicó que, en el caso del cerro La Picota, al tratarse de un terreno privado, las facultades municipales son limitadas. El municipio puede notificar al propietario, informar sobre las condiciones de riesgo y solicitar las acciones correspondientes, pero no ejecutar directamente obras en el predio fuera de sus competencias legales.

Distinto es el escenario de los terrenos fiscales, donde el municipio puede desarrollar determinadas obras de mitigación y seguridad de acuerdo con sus atribuciones.

“Como municipio, si bien contamos con una Dirección de Gestión de Riesgo y Desastres, siempre en los municipios, y aquí hablo a nivel general, hay una falencia técnica de un profesional específico en la materia, como también recursos que nos pueden entregar. Si bien nuestro municipio es uno de los que cuenta con su Plan Comunal de Reducción de Riesgo de Desastres, el cual señala los tipos de riesgo y los tipos de vulnerabilidades que están afectando a la comuna, también necesitamos recursos para mitigar”, sostuvo.

“El llamado que uno hace al estamento del Estado, es a que no tan solo nos obliguen a tener planes comunales, sino también que, al generar estos planes, nos puedan generar la posibilidad de recursos para mitigar”, agregó Ramírez.

Desde el municipio también destacaron la importancia de fortalecer la comunicación de riesgo con las comunidades, no solo cuando ocurre una emergencia, sino durante todas sus etapas. Esto implica identificar los sectores expuestos, informar a los vecinos sobre las amenazas, promover medidas de prevención y mantener canales de comunicación activos durante una eventual emergencia.

“Eso es fundamental, no tan solo por los equipos de respuesta cuando está pasando la emergencia, la comunicación de riesgo en todas las fases”, señaló Ramírez.

La autoridad municipal insistió en que la prevención debe comenzar antes de que ocurra una emergencia, mediante la identificación de los puntos críticos, la educación de la comunidad y la ejecución de obras que permitan reducir las condiciones de vulnerabilidad.

Ciudad.



Uno de los aspectos abordados por los concejales es la incertidumbre que afecta a los trabajadores.

VECINOS SOLICITAN EQUIDAD EN EL ESTÁNDAR DE LA MANTENCIÓN DE ESPACIOS

Chillán busca renovar contratos de basura y áreas verdes en medio de cuestionamientos por la planificación

Mientras el municipio impulsa un nuevo proceso de licitación para la mantención de parques y jardines, las bases para la recolección de residuos aún están en elaboración. Concejales piden plazos adecuados para revisar procesos.

SUSANA NÚÑEZ
snunez@ladiscusion.cl
FOTOS: MAURICIO ULLOA GANZ

La municipalidad de Chillán busca zanjar dos procesos clave para el cuidado y mantención de la ciudad. Se trata de los futuros contratos de los servicios de recolección de basura y mantención de áreas verdes. Ambas concesiones han sido complejas y difíciles de gestionar por el consistorio no solo en el presente sino también en el pasado.

La primera ha carecido de una planificación estratégica por el municipio, ya que se tuvo que extender más allá del término del contrato con la empresa Dimensión S.A, mediante una prórroga. Luego, la adjudicación de la licitación pública a la empresa Altramuz, que daría continuidad al servicio, fue rechazada por el concejo municipal que criticó aspectos administrativos y técnicos, no quedando otra alternativa que aprobar un trato directo de emergencia con la actual firma por un plazo de hasta 12 meses, a partir del 1 de julio de 2026, con el objetivo de evitar una

Ciudad.

crisis sanitaria.

Mientras que la segunda ha estado marcada una relación tensa con la firma Parque Johnson, que derivó en una pugna judicial, tras discusiones por multas y operatividad del servicio, por lo que la empresa pidió su término anticipado y una indemnización. De igual manera, desde el municipio han asegurado que la firma continuará ejecutando el contrato hasta su término en febrero de 2027.

Con miras a renovar ambos contratos, la Secretaría Comunal de Planificación (Secpla), publicó el 14 de octubre las bases de licitación pública para contratar el nuevo servicio de mantenimiento de áreas verdes, parques, jardines y arbolado de la comuna.

El proceso busca garantizar la continuidad de estas labores antes que finalice el contrato vigente con la empresa Parques Johnson en medio de la pugna judicial que se encuentra en su etapa probatoria, donde la municipalidad afirmó haber entregado toda la información requerida ante el tribunal para afirmar su cumplimiento del contrato y las bases.

Según las etapas de la licitación, el proceso contempla la recepción de ofertas técnicas y económicas hasta el próximo 13 de noviembre y se establece como fecha de adjudicación el 13 de enero de 2027.

La contratación considera un presupuesto máximo mensual de \$220 millones por la prestación de los servicios que se extenderán por un periodo de 64 meses.

El contrato abarcará una superficie total de 735.058 metros cuadrados, distribuidos en dos categorías de áreas verdes.

La mayor superficie corresponde a las áreas verdes tipo B, que suman aproximadamente 554.971 m² y se encuentran principalmente en sectores periféricos al damero central de Chillán, incluyendo villas, poblaciones y espacios urbanos de diversa configuración.

En tanto, las áreas tipo A comprenden 180.087 m² y corresponden a espacios de alta circulación pública, como plazas, principales avenidas, edificios públicos, explanadas cívicas y otros puntos relevantes del centro de la ciudad.

Asimismo, se definieron las remuneraciones para 13 cargos contemplados en la prestación, con montos que fluctúan entre \$1.870.581 y \$587.286. El ingreso más alto corresponde al cargo de administrador, mientras que el más bajo está destinado a jardineros.

De cara a este futuro contrato, el director de jurídica de la municipalidad de Chillán, Ricardo Betancourt, indicó que se establece un aumento de la superficie a intervenir, lo que será objeto de una mayor fiscalización.

“Esperamos mejorar la fiscalización del servicio, aumentar metros cuadrados de áreas verdes, y en general brindar un servicio como el que pide la comunidad chillaneja, que tiene cada vez más y mejores áreas verdes como consecuencia de las políticas municipales y la propia ciudadanía que recupera espacios públicos a través de los proyectos que hemos impulsado en conjunto”, subrayó.

En el caso del próximo contrato de la extracción, transporte y destino de los residuos domiciliarios, actualmente se están desarrollando las nuevas bases de licitación de este servicio, donde uno de los re-

quisitos críticos será la experiencia en ciudades similares a Chillán, ya que, una de las principales razones por las que concejales desecharon el proceso anterior, que adjudicó el servicio a Altramuz, fue no acreditar este ítem.

“Este es un servicio estratégico, necesario y altamente especializado que requiere experiencia por parte de la empresa seleccionada. Es un área ciertamente compleja de abordar y es por ello que en general hay que estar muy atentos y vigilantes respecto del cumplimiento”, explicó el abogado.

Los plazos sobre este proceso fue uno de los temas que marcó el último concejo municipal, donde sus integrantes solicitaron premura en la licitación, ya que han pedido que quede zanjada antes de finalizar el trato directo.

Una de las razones esgrimidas es la incertidumbre que afecta a los trabajadores.

“Esto preocupa enormemente a los trabajadores por su estabilidad y no saber cómo van a iniciar el próximo año”, manifestó la concejala Brígida Hormazábal.

Desde la municipalidad han dado a entender que existen avances en conformidad a los plazos.

“Se nombró una nueva comisión que está trabajando hace semanas y se pretende terminar estas bases la próxima. Nosotros esperamos en una o dos semanas más volver a subir la licitación”, respondió el director de Secpla, Carlos Araya.

Inspectores con dedicación exclusiva

Tras la sesión municipal, el concejal Rodrigo Ramírez advirtió que los procesos licitatorios conllevan diversas etapas y niveles de complejidad que requieren de un margen de tiempo suficiente para planificar y vislumbrar escenarios.

“Julio de 2027 parece lejos, pero un proceso bien hecho toma tiempo. Apurar es la única forma de no repetir el trato directo. Los plazos reales son largos, hay que elaborar bases técnicas y administrativas, consultar a la comunidad y las áreas municipales, aprobación del Concejo si corresponde, publicación, preguntas y respuestas de los oferentes, evaluación, adjudicación y eventuales reclamos ante el Tribunal de Contratación Pública. También hace falta tiempo de transición para la empresa adjudicada, si es nueva, necesita adquirir camiones y equipamiento, contratar personal y organizar rutas. Eso no se hace en semanas. Hacerlas con calma permite incorporar lo aprendido del contrato actual y exigir más, con menor riesgo de que el municipio quede “amarrado” y sin poder negociar por falta de alternativas”, explicó.

El edil también planteó la necesidad de entregar mayor seguridad a los trabajadores, incluyendo mecanismos para priorizar la contratación del personal vigente.

“La incertidumbre sobre el vencimiento afecta a quienes trabajan en el servicio. Si no hay planificación, puede haber cambio de empresa de un día para otro, con riesgo de despidos, finiquitos impagos o cotizaciones adeudadas. Las bases pueden exigir que la nueva empresa priorice la contratación del personal vigente y que se acredite el cumplimiento de obligaciones laborales y previsionales. Planificar con tiempo da certeza a las familias de los trabajadores”, alertó.

En materia de los futuros contratos, Ramírez afirmó que “urge una planificación estratégica en sus vencimientos. Llegar a la fecha sin evaluación ni nuevas bases solo trae prórrogas, tratos directos y servicios deficientes. Necesitamos equipos nuevos y contratos que estén fiscalizados y profesionalizados, con inspectores técnicos con dedicación exclusiva, que fiscalicen el cumplimiento en terreno”.

“Si la fiscalización hubiera sido rigurosa, hoy no estaríamos hablando de atrasos ni de contratos que llegan a su vencimiento sin bases nuevas”, añadió.

Expectativas de los próximos servicios

La concejala Débora Fernández, en tanto, llamó a ajustar adecuadamente los plazos para revisar en detalle las condiciones de la licitación de residuos antes de su votación, advirtiendo que una decisión apresurada puede comprometer la calidad de la prestación.

Espera que la continuidad del servicio la asuma una empresa con experiencia en ciudades como Chillán.

“Nosotros necesitamos estudiar bien las bases para hacer una votación responsable, estudiada y a conciencia. No es algo menor. No quiero que nos convirtamos en un Coronel, donde vimos hasta el alcalde recogiendo basura, porque la empresa no tenía la capacidad. (...) A la rápida las cosas no quedan bien hechas, por eso necesitamos tiempo”, subrayó.

La edil también puso el foco en la cobertura de sectores alejados del centro, mencionando localidades como Quinchamalí y el camino a Boyén, donde —según indicó— la frecuencia de extracción de los desechos no siempre alcanza las tres visitas semanales esperadas y en algunos pasajes no estarían ingresando las máquinas.

“Espero que toda la ciudad esté limpia. Que se pueda tener el personal que corresponde con los elementos de protección y que estos sean utilizados. En Camino a Boyén los vecinos manifiestan que los choferes y recolectores dicen que no van a entrar al lugar, porque sus camiones se echan a perder”, comentó.

En relación a las áreas verdes, manifestó su preocupación por las condiciones laborales de los

trabajadores, particularmente por la falta de acceso a servicios sanitarios en algunos puntos de la comuna, lo que a su juicio debe ser solucionado en el próximo acuerdo.

También pidió asegurar el mantenimiento del pasto y la adecuada conservación de los espacios públicos.

“Los mismos funcionarios llegan a ciertos lugares y tienen que hablar con algún vecino para pedir baño. Es terrible y he levantado varias veces esa solicitud. Que podamos tener los pastos verdes y bien cortados, porque tenemos áreas verdes muy bonitas, pero no podemos tener así a los funcionarios. Todos trabajamos y tenemos acceso a un baño. Estas empresas son grandes. Después de levantar esta solicitud, me comentaron que un baño se trasladaba en distintas partes y que duró un tiempo, según los funcionarios. En Chillán existen más de 150 juntas de vecinos, se puede hacer algún convenio”, indicó.

Estándar equitativo en sectores

El presidente de la Unión Comunal de Juntas de Vecinos de Chillán, Pedro Lagos, reconoció avances en el corte de pasto y las podas del arbolado urbano, pero sostuvo que persisten diferencias en el nivel de mantención entre sectores, señalando que las cuatro avenidas han concentrado una mayor prioridad, mientras que otros sectores alejados del centro presentan carencias de inversión, como la población Irene Frei o Vicente Pérez Rosales.

“Tienen que invertir un poco más en las áreas verdes, sobre todo, en las que no tienen sistema de riego, porque en el verano se nota. (...) A veces las empresas evitan invertir y esto afecta la calidad del servicio. (...) Que se gaste para efectivamente ciertos sectores que siempre han estado más débiles para que tengan un estándar que sea lo más cercano a lo que uno ve en otro lado, como en el centro o en otros sectores de la comuna”, explicó.

A su juicio, la rotación de trabajadores y la falta de personal en determinados puntos pueden afectar la continuidad de las labores. Además, planteó la necesidad de mejorar las remuneraciones y reforzar la fiscalización para evitar que las condiciones contractuales terminen perjudicando la calidad del servicio.

El dirigente realizó una evaluación positiva del servicio de recolección de desechos, valorando su frecuencia de tres veces por semana, aunque advirtió que existen aspectos susceptibles de mejora.

“En cuanto al horario, una comuna tan extensa, obviamente que a veces uno esperaría que el camión pasara todos los días a las 9 de la mañana para que la basura no esté todo el día, porque uno sabe que hay sectores que pasan a las 12 de la tarde y los perros rompen las bolsas y dejan sucio. Quizás ahí requieren un poquito más de camiones, más personal, para que no suceda eso”.

También solicitó mantener la denominada operación Cachureo, servicio que actualmente presta Dimensión S.A., e incluso evaluar un aumento de su frecuencia, debido a que algunas solicitudes pueden tardar entre cuatro y cinco meses en ser atendidas. Según indicó, esta prestación ha contribuido a disminuir el impacto de los microbasurales.



Esperamos mejorar la fiscalización del servicio, aumentar metros cuadrados de áreas verdes”

RICARDO BETANCOURT

DIRECTOR JURÍDICA MUNICIPALIDAD DE CHILLÁN



Si la fiscalización hubiera sido rigurosa, no estaríamos hablando de atrasos ni de contratos que llegan a su vencimiento sin bases”

RODRIGO RAMÍREZ

CONCEJAL DE CHILLÁN



FELIPE AHUMADA JEGÓ
 fajumada@ladiscusion.cl
 FOTOS: MAURICIO ULLOA GANZ

SEGÚN ESTUDIOS REALIZADOS POR EL EULA DE LA UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN

Cianobacterias se reducen un 90% en la Laguna Avendaño y ahora buscan recuperar su ecosistema

Desde que en 2023, la Municipalidad de Quillón y la Universidad de Concepción aunaron voluntades y recursos para poner en práctica diversas investigaciones, en la Laguna Avendaño, ya se advierten avances en el control de las cianobacterias, pero la recuperación de su ecosistema todavía enfrenta desafíos.

Los estudios encabezados por investigadores de la UdeC registran una disminución cercana al 90% de estas microalgas, mientras los monitoreos realizados hasta ahora no han detectado coliformes fecales ni cianotoxinas. Sin embargo, determinar de dónde provienen los nutrientes que favorecen su proliferación sigue siendo una tarea pendiente.

El resultado representa una señal positiva para Quillón, co-

Fiscalizaciones hechas por la Municipalidad de Quillón descartaron el vertido de aguas servidas domiciliarias al balneario. Los monitoreos no han detectado coliformes fecales ni cianotoxinas, mientras un nuevo estudio buscará identificar las fuentes de nutrientes que alimentan la eutrofización.

Ciudad.



muna cuya actividad turística está estrechamente ligada a este cuerpo de agua.

De todas formas, los especialistas advierten que controlar las floraciones de cianobacterias no equivale a resolver la eutrofización, un proceso asociado al enriquecimiento del agua con nutrientes que puede favorecer el crecimiento excesivo de organismos acuáticos y deteriorar las condiciones ambientales.

Por ello, el trabajo desarrollado junto a la Municipalidad de Quillón entra en una etapa relevante: además de mantener el seguimiento de la calidad del agua y evaluar la efectividad de las medidas implementadas, se busca identificar las fuentes de nitrógeno y fósforo que llegan a la laguna y determinar cómo reducir sus aportes.

Recuperación pero no definitiva

Roberto Urrutia, profesor titular del Departamento de Sistemas Acuáticos de la Facultad de Ciencias

Las investigaciones realizadas por el EULA se arrastran desde el 2023, gracias a un trabajo conjunto con la Municipalidad de Quillón.

Ambientales e investigador del Centro EULA de la Universidad de Concepción, explicó que “los análisis que hemos realizado, han sido efectivos en controlar la proliferación de estas microalgas”, cifrando la disminución en cerca de un 90%.

Las cianobacterias son microorganismos presentes naturalmente en ambientes acuáticos pero su proliferación puede generar floraciones y, en algunos casos, la producción de cianotoxinas perjudiciales para la salud de las personas y los animales.

Las boyas emiten ultrasonido para inhibir la proliferación de estos organismos. Su función, sin embargo, que actúa sobre las floraciones, no eliminan los nutrientes que favorecen su desarrollo. “Las boyas de ultrasonido no controlan el problema de eutrofización, sino que controlan la floración de microalgas”, precisó el investigador.

La diferencia es importante para comprender el estado actual de la laguna. Aunque la reducción de cianobacterias constituye un avance, el problema de fondo puede persistir si continúan ingresando nutrientes al ecosistema o si los sedimentos acumulados liberan aquellos que contienen.

“Esto es un control de los síntomas, no de las causas. Por lo mismo, los resultados obtenidos deberán contrastarse con los nuevos monitoreos de primavera y verano, períodos relevantes para observar el comportamiento de las cianobacterias y determinar si la disminución registrada se mantiene”, advierte.

Ni fecas ni cianotoxinas

Otro antecedente favorable corresponde a los análisis sanitarios realizados durante el seguimiento.

Según explicó Urrutia, los monitoreos efectuados hasta ahora no han detectado coliformes fecales, indicadores utilizados para evaluar la posible contaminación fecal del agua. Tampoco se ha detectado presencia de cianotoxinas en las muestras analizadas.

“Por lo tanto, el agua, desde el punto de vista sanitario, es apta para la recreación con contacto directo. Se podría decir que está más sana”, sostuvo.

Aunque los resultados disponibles son positivos para quienes utilizan la laguna para el baño y otras actividades recreativas, el seguimiento debe continuar.

Los monitoreos abarcaron la temporada comprendida entre la primavera y comienzos del otoño, y ahora se iniciará una nueva etapa de mediciones que se extenderá durante los próximos meses.

La continuidad de este trabajo permitirá observar las variaciones estacionales y disponer de nuevos antecedentes para evaluar las condiciones ambientales de la laguna.

El origen de los nutrientes

El equipo comenzará un estudio de balance de nutrientes destinado a determinar las fuentes que aportan nitrógeno y fósforo al ecosistema. Estos elementos son necesarios para el desarrollo de la vida acuática, pero su exceso puede favorecer la eutrofización.

Urrutia explicó que la laguna tiene características particulares respecto de sus aportes de agua.

“No recibe directamente las aguas de un río y cuenta con un canal que aporta agua durante la temporada de verano. Entre sus principales vías de ingreso también se encuentran las precipitaciones y, probablemente, los flujos subterráneos” detalló.

Precisamente, establecer el origen y la magnitud de los aportes será fundamental para orientar las medidas posteriores.

Entre las hipótesis que deberán evaluarse figuran los aportes domiciliarios y la contaminación difusa asociada a las actividades humanas. Sin embargo, el investigador fue enfático en señalar que todavía no se han determinado las fuentes que más contribuyen al problema.

Tampoco se ha realizado, en el marco del trabajo descrito, un catastro específico de eventuales descargas domiciliarias.

“Eso todo tiene que ser evaluado para determinar cómo están funcionando los sistemas del alcantarillado y si hay algún tipo de fuente domiciliaria que esté llegando a la laguna”, indicó.

El balance permitirá establecer si los principales aportes provienen del entorno, de las aguas subterráneas, de los sedimentos u otras fuentes, información necesaria para definir qué medidas pueden tener mejores resultados.

El rol fiscalizador del municipio

Desde el municipio, el alcalde de Quillón, Felipe Catalán, sostuvo que se han desarrollado fiscalizaciones con apoyo de la Seremi de Salud y la Dirección General de Aguas (DGA), tanto en la ribera como en otros sectores de la laguna.

El jefe comunal afirmó que los procedimientos han incluido inspecciones subacuáticas con buzos y revisiones asociadas a puntos donde se extrae agua del cuerpo lacustre.

Según dijo, “se han cursado multas a personas que extraían agua sin autorización para regar pasto o llenar piscinas”. En cambio, aseguró que las fiscalizaciones realizadas no han detectado descargas de aguas servidas provenientes de viviendas.

El alcalde destacó que el propósito es mantener la laguna en buenas condiciones y complementar la fiscalización con inversiones destinadas a controlar los problemas ambientales.

Entre las medidas mencionó la extracción de biomasa vegetal, una intervención que busca retirar grandes cantidades de plantas acuáticas y contribuir al manejo de los nutrientes presentes en el sistema. Su efectividad deberá entenderse dentro de una estrategia más amplia, que incluya la identificación de las fuentes de aporte y el seguimiento de sus resultados.

Recursos para la recuperación

Catalán destacó que el municipio destinó \$300 millones a la adquisición de las tres boyas ultrasónicas y valoró los resultados registrados en el control de las cianobacterias.

“Le hemos puesto todos los esfuerzos porque sabemos que la Laguna Avendaño es una reserva de humedad urbana de la Región de Ñuble que aporta al desarrollo turístico de toda la región”, afirmó.

El alcalde también anunció que el municipio iniciará un nuevo estudio

300

Millones de pesos, aproximadamente, fue el monto obtenido para poder adquirir las boyas de control de cianobacterias, aunque esta tecnología no puede determinar cuáles son las fuentes de los nutrientes que alimentan la flora y la fauna del lugar.

“

Los resultados obtenidos deberán contrastarse con los nuevos monitoreos de primavera y verano”

ROBERTO URUTIA
INVESTIGADOR DE LA UDEC

“

Hemos hecho un gran esfuerzo porque la Laguna Avendaño es una reserva húmeda urbana importante para Ñuble”

FELIPE CATALÁN
ALCALDE DE QUILLÓN

con el Centro EULA para determinar de dónde proviene el agua que alimenta la laguna. Según explicó, “los recursos para desarrollar ese trabajo ya fueron aprobados por el concejo municipal”.

A ello se suma un proyecto presentado por el municipio y el Centro EULA al Gobierno Regional, por un monto cercano a los \$300 millones, destinado a desarrollar nuevas obras de biorremediación.

Desde la UdeC, Urrutia explicó que existen opciones para disminuir la concentración de nutrientes, aunque algunas pueden requerir inversiones importantes. Entre ellas mencionó el dragado de sedimentos, que pueden constituir una fuente interna de nutrientes, además de determinados tratamientos químicos.

La prioridad, agregó, es identificar las fuentes de nutrientes y reducir sus aportes. Si eso no resulta suficiente, será necesario evaluar medidas adicionales para controlar los nutrientes acumulados en el propio ecosistema.

Un desafío compartido

El alcalde también planteó que la conservación de la Laguna Avendaño requiere una mayor participación de la comunidad, considerando su importancia ambiental y económica para Quillón.

A su juicio, las dificultades experimentadas años atrás contribuyeron a generar una mayor conciencia sobre la necesidad de proteger el lugar, aunque reconoció que todavía queda trabajo por hacer en materia de educación ambiental.

“Nos falta mucha educación todavía. Estamos trabajando esta corresponsabilidad, donde no solamente el municipio tiene que estar presente en el cuidado de la remediación, sino que es toda la comunidad”, manifestó.

Política.



No ha ingresado ningún proyecto de explotación de tierras raras, y nuestro papel será tener contacto de manera permanente con las comunidades y la Seremi de MM.AA.”.

TOMÁS LANDAETA FUENTEALBA, DELEGADO PRESIDENCIAL PROVINCIAL DE ITATA

“El abastecimiento de agua potable a familias rurales no está en riesgo”

Autoridad defendió la gestión del Gobierno frente a las dificultades administrativas en la distribución de agua. También abordó el empleo, el futuro del SLEP Costa Itata y las expectativas por la exploración de tierras raras.



Política

ISABEL CHARLÍN REYES

icharlin@ladiscusion.cl

FOTO: DELEGACIÓN PROVINCIAL ITATA

Apoco más de siete meses de asumir como delegado Presidencial provincial de Itata, Tomás Landaeta Fuentealba, militante del Partido Cristiano, enfrenta una agenda marcada por las brechas de desarrollo rural, el desempleo y las dificultades de acceso a servicios básicos.

En una provincia de siete comunas, donde la disponibilidad de agua, las oportunidades laborales y la conectividad siguen entre las principales preocupaciones, la autoridad defendió el rol articulador de la Delegación y planteó que la prioridad del Ejecutivo es acelerar la implementación de sus medidas en el territorio.

-Ñuble mantiene una de las tasas de desocupación más altas del país. ¿Qué medidas impulsará el Gobierno en Itata para generar empleo

Tomás Landaeta defendió la gestión del Ejecutivo en Itata y aseguró que el Gobierno prioriza el empleo.

y evitar que los jóvenes emigren?

-El mandato esencial de la DPP Itata es la más pronta y eficiente bajada a las siete comunas de nuestra provincia de las medidas aprobadas por el Congreso del Plan de Reconstrucción Nacional presentado por el Presidente Kast. En tal aspecto, la implementación pronta de iniciativas tales como el subsidio al empleo, las acciones en la Semana Pyme, la apertura de plazas laborales en Conaf en prevención de incendios y todo incentivo a la contratación de jóvenes han de ser articuladas con prontitud por nuestra DPP.

-Los pequeños viñateros del Valle del Itata enfrentan bajos precios y dificultades de comercialización.

¿Comparte las críticas al reglamento que permite comercializar como vino productos con un mínimo de 8,5 grados de alcohol?

-El Valle del Itata y áreas específicas como Guarilhue, entre otras, forman parte de nuestra prioridad en esta materia. Acciones concretas que se han realizado han sido la Mesa Regional del Vino, donde estaban presentes Indap, SAG, Corfo, ProChile junto a productores de la provincia. También retomaremos con ProChile iniciativas tendientes a fortalecer las capacidades exportadoras de nuestros productores, porque el mercado no es solamente local, sino también internacional, y en ese sentido impulsaremos con fuerza esta articulación.

SLEP Costa Itata: ¿Traspaso para 2029?

-Costa Itata es el último Servicio Local de Educación Pública pendiente en Ñuble. ¿Cuál es la posición del Gobierno frente a la revisión de su implementación?

-Lo que ha señalado el Presidente José Antonio Kast en cuanto a la revisión de la implementación de SLEP se enmarca en la más rigurosa y honesta valoración de lo que los resultados en educación pública nos están mostrando. Dado que nuestra principal prioridad es que los estudiantes de la educación pública de Ñuble reciban una educación de calidad, es que nos ceñimos a las orientaciones que el Gobierno nos ha indicado en esta materia.

La información oficial es que en el año 2029 se establezca definitivamente el SLEP en nuestra provincia, y por ello estaremos en permanente coordinación y gestión con los municipios y los servicios públicos para que el traspaso se haga de la mejor manera, cuyo objetivo final es que los niños y jóvenes de Itata tengan una buena educación pública.

-La provincia mantiene brechas de conectividad, infraestructura y acceso a servicios. ¿Existe una descentralización efectiva dentro de Ñuble?

-Desde que asumimos, hace poco más de siete meses, hemos enfrentado desafíos de gran magnitud, tales como los frentes de mal tiempo que causaron enorme daño en las comunas de Itata, y esos han sido desafíos

de gestión también. Hemos procesado una gran cantidad de emergencias como DPP, y todo ha fluido en coordinación con los entes sectoriales, tales como DOH, Senapred, entre otros. En ese sentido, nuestro gran mandato es ser articuladores de todo el esfuerzo del Estado, y en aquello nos seguiremos enfocando. No nos quedamos detenidos en el diagnóstico, sino en ejecutar de forma eficiente, no solo eficaz, en beneficio de nuestras siete comunas. Y también hemos estado en permanente coordinación y gestión con las distintas carteras para acercar los servicios públicos a la provincia, a través de las jornadas de Gobierno en Terreno y eventuales convenios, entre otros.

Tierras raras y resguardo ambiental

-La exploración de tierras raras genera expectativas de inversión, pero también inquietud por sus efectos sobre el agua, la agricultura y el medioambiente. ¿Qué papel tendrá la Delegación en este tema?

-Comencemos considerando que ya hay problemas existentes, desafíos relevantes en cuanto a agua y medioambiente. Recuerde usted que una de las labores de la DPP es garantizar el abastecimiento hídrico de comunas de nuestra provincia que tienen sectores con carencias relevantes en este aspecto. En lo relativo a las tierras raras, según lo consultado a la cartera de Medio Ambiente, actualmente en el Servicio de Evaluación Ambiental no ha ingresado ningún proyecto de explotación de tierras raras, y nuestro papel será tener contacto de manera permanente con las comunidades y la Seremi de Medio Ambiente, a efecto de que se cumpla la normativa vigente.

-Itata enfrenta envejecimiento de su población y emigración juvenil. ¿Qué estrategia permitirá generar oportunidades sin descuidar a las personas mayores?

-Si se requiere mayor inversión y empleo, entonces nuestro desafío como Gobierno es generar los incentivos para que aquello ocurra y a una escala significativa. Vuelvo a lo mencionado anteriormente. Eso lo haremos sin descuidar ningún estándar de sustentabilidad. Nuestro Gobierno tiene una agenda en materia de fomento a la natalidad, y nosotros iremos bajando con fuerza esas iniciativas a nuestra provincia.

APR: “Estamos avanzando concretamente”

-Las familias rurales dependen de camiones aljibe y existen denuncias por deudas con empresas distribuidoras. ¿Está garantizada la continuidad del suministro?

-Lo digo fuerte y claro. El abastecimiento de agua potable a familias rurales no está en riesgo. Todos nuestros procesos de licitación son públicos y se cuenta con la oferta de servicio necesaria para abastecer estas necesidades. Nosotros estamos hace poco más de siete meses en la administración y nos ha

No nos quedamos en el diagnóstico, porque el Gobierno del Presidente Kast nos ha mandado a generar soluciones, y en ese aspecto estamos avanzando concretamente en sanear la situación de deuda del Estado con empresas prestadoras de agua potable”.

Lo digo fuerte y claro. El abastecimiento de agua potable a familias rurales no está en riesgo. Todos nuestros procesos de licitación son públicos y se cuenta con la oferta de servicio necesaria para abastecer estas necesidades”.

Debemos generar los mayores espacios de libertad para que nuestra gente se desarrolle, emprenda e invierta, sin descuidar a nuestra población adulta mayor y vulnerable, porque tenemos un fuerte compromiso social”.

correspondido enfrentar desafíos relevantes en orden administrativo, con situaciones que se arrastran desde el 2023. Tal como le dije con anterioridad, no nos quedamos en el diagnóstico, porque el Gobierno del Presidente José Antonio Kast nos ha mandado a generar soluciones, y en ese aspecto, estamos avanzando concretamente en sanear la situación de deuda del Estado con empresas prestadoras de servicio.

-Usted pertenece al Partido Cristiano y ejerce como delegado de un Gobierno encabezado por José Antonio Kast, con un papel central del Partido Republicano. ¿Cómo se expresa la relación entre los partidos de la coalición y qué distingue a esta administración de anteriores gobiernos de derecha?

-Así es, formamos parte de una coalición amplia y, más que ahondar o mencionar puntos de diferencia con otras administraciones, me enfoco en lo que nos une, que es lo que nos mueve: que al Gobierno de nuestro Presidente José Antonio Kast le vaya bien, porque así le irá bien a Chile. También, que el Estado está al servicio de las personas y no al revés, que debemos generar los mayores espacios de libertad para que nuestra gente se desarrolle, emprenda e invierta, sin descuidar a nuestra población adulta mayor y vulnerable, porque tenemos un fuerte compromiso social. Eso nos convoca a todos quienes formamos parte del Gobierno del Presidente José Antonio Kast.

Política

ISABEL CHARLÍN REYES

icharlin@ladiscusion.cl

FOTO: AGORECHI

La discusión del Presupuesto 2027 entró en una etapa decisiva para los gobiernos regionales.

A un día de la votación de la partida 31 en la Cuarta Subcomisión Mixta de Presupuestos, los gobernadores endurecieron su posición frente a una propuesta que, según la Asociación de Gobernadores Regionales de Chile (Agorechi), reduce en \$250 mil millones el financiamiento del sector para el próximo año.

La reunión que sostuvieron el pasado viernes con el director de Presupuestos, José Pablo Gómez, terminó sin avances. Tras la cita, el presidente subrogante de Agorechi, Rodrigo Mundaca, pidió a los parlamentarios rechazar la partida que se discutirá este lunes 19 de octubre, al mediodía, en una sesión encabezada por la senadora Yasna Provoste.

“Lo que tenemos que hacer, con mucho respeto, es pedirle a la Comisión Mixta de Presupuesto (...) que rechace la partida de los gobiernos regionales, porque la partida que nos proponen no da cuenta de las necesidades que hoy día tenemos en nuestras regiones”, sostuvo el gobernador de Valparaíso.

Aunque el Ejecutivo planteó medidas de flexibilidad para la ejecución presupuestaria, las autoridades regionales las consideraron insuficientes para compensar la reducción de recursos. Mundaca acusó un “diálogo de sordos” y rechazó lo que calificó como una política de “zanahoria y garrote”.

El gobernador de O'Higgins, Pablo Silva, apuntó a otro aspecto de la discusión: utilizar la ejecución presupuestaria como argumento para justificar los recortes, sin considerar los tiempos administrativos que condicionan el gasto regional.

“Las aperturas de los gores se realizan en marzo o abril de cada año, lo que ya genera un perjuicio en el ejercicio”, planteó. Añadió que las regiones necesitan condiciones para ejecutar sus presupuestos y advirtió que el efecto de las rebajas se prolongará más allá de un solo ejercicio.

Desde la Región Metropolitana, Claudio Orrego sostuvo que la propuesta afecta la descentralización, la autonomía regional y el empleo. Su llamado también apuntó a restablecer el presupuesto de 2026 y sumar flexibilidades para ejecutar los recursos.

Ñuble disputa la lectura de sus cifras de ejecución

En Ñuble, la discusión sobre la capacidad de gasto adquirió un matiz propio. Mientras el Gobierno central ha esgrimido la ejecución presupuestaria para defender el ajuste, el Gobierno Regional sostuvo



Gobernadores regionales esperan unidos exigir cambios al presupuesto propuesto por el Ejecutivo.

GOBERNADORES ENDURECIERON SU POSTURA TRAS REUNIRSE CON LA DIPRES

Gores llegan en alerta a votación presupuestaria y Ñuble defiende su capacidad de inversión

Agorechi llamó al Congreso a rechazar los recursos asignados para 2027. En Ñuble, el Gore proyectó un 70,6% de ejecución en inversión directa al cierre de 2026 y cuestionó que la evaluación de su gestión se limite a determinadas líneas de gasto.

que las cifras deben considerar tanto las grandes obras de infraestructura como los proyectos comunales financiados mediante el Fondo Regional de Iniciativa Local (FRIL).

El jefe regional de Presupuesto e Inversión, Juan Parada, proyectó que el gasto en inversión directa alcanzará un 70,6% al cierre de 2026. El indicador considera los proyectos de infraestructura del subtítulo 31 y las iniciativas FRIL del subtítulo 33, que incluyen plazas, sedes sociales, luminarias y mejoramientos urbanos.

Según los datos entregados por el GORE Ñuble, al integrar ambas líneas, la ejecución de inversión directa pasó de 25,6% en 2023 a 46,1% en 2025. Para este año, la

proyección representa un nuevo avance, aunque corresponde a una estimación de cierre y no a un resultado ya materializado.

Parada defendió el papel del gobierno regional en la definición de las inversiones y respondió a las críticas que reducen su labor al traspaso de fondos.

“Se ha planteado mucho el tema de las transferencias regionales, que los Gobiernos Regionales básicamente lo que hacen es transferir recursos, no gastan en infraestructura. Yo me atrevería a decir que finalmente la región también va decidiendo dónde gastar”, sostuvo.

Como ejemplos, mencionó iniciativas financiadas con participación

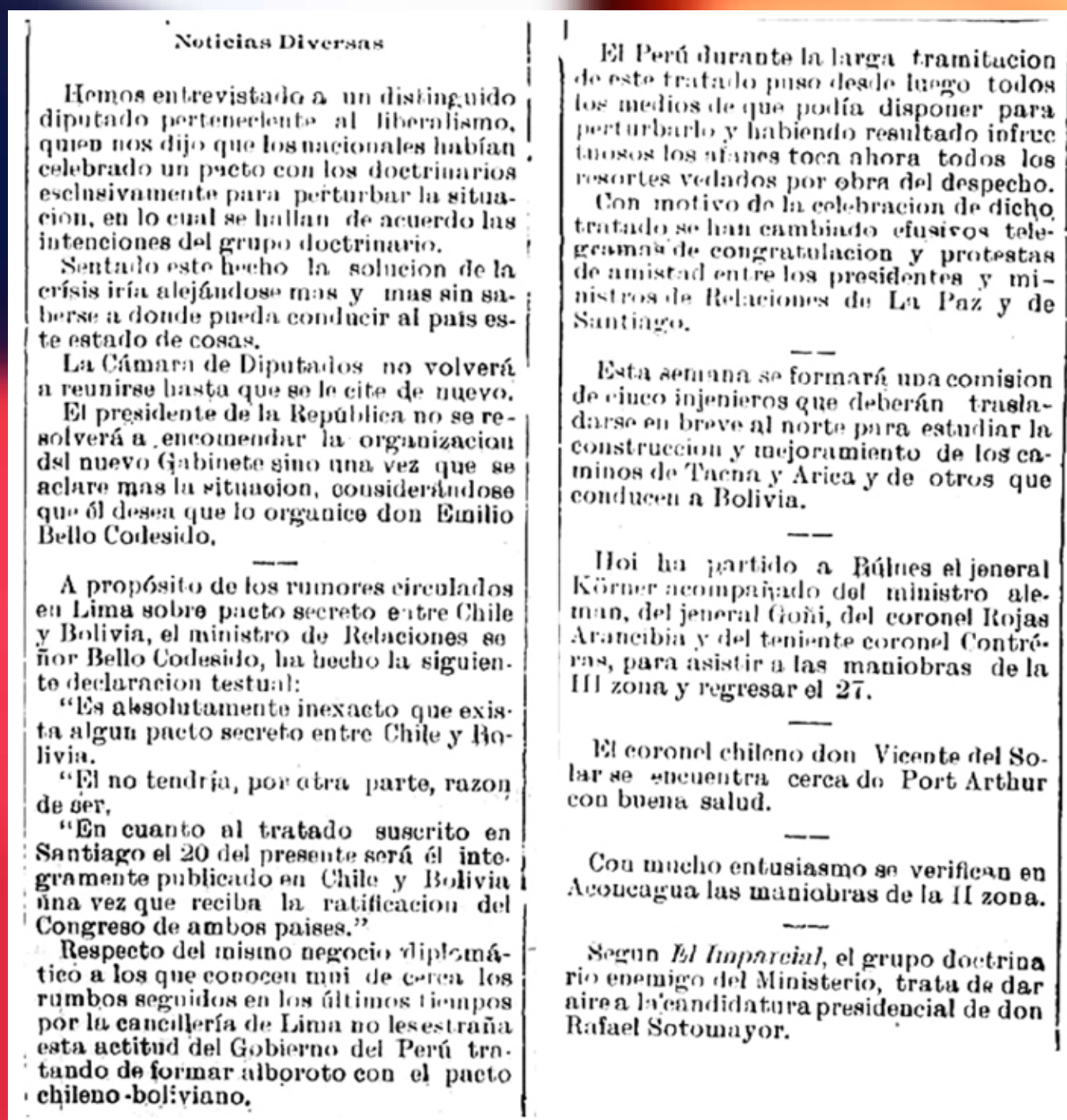
regional, entre ellas, el Instituto Teletón, los Centros de la Mujer y el Cesfam Federico Puga. A su juicio, estas obras muestran el alcance de las decisiones presupuestarias en servicios e infraestructura que utilizan las comunidades.

La diferencia de criterios se instala así en la antesala de la votación: mientras el Ejecutivo pone el foco en la ejecución para fundamentar el ajuste, Ñuble plantea que la evaluación debe incorporar la inversión materializada en las comunas y los plazos propios de los proyectos. La sesión de este lunes será clave para conocer si los cuestionamientos de los gobernadores encuentran respaldo parlamentario y obligan a revisar la propuesta.

También se mide en comunas

El Gore Ñuble sostuvo que los proyectos FRIL deben incorporarse al análisis de la inversión regional, pues se traducen en obras de escala comunal. Plazas, sedes sociales, luminarias y mejoramientos urbanos forman parte de esa cartera. La administración regional proyectó que, al sumar estas iniciativas a las grandes obras de infraestructura, la ejecución de inversión directa llegará al 70,6% en 2026, frente al 46,1% registrado en 2025 y al 25,6% de 2023.

Archivo La Discusión



20-10-1904 - Firma del tratado de paz Chile-Bolivia

La Discusión da cuenta del clima previo a la firma del tratado de paz entre Chile y Bolivia, el 20 de octubre de 1904. En dicho texto Bolivia reconoció el dominio absoluto y perpetuo de Chile sobre los territorios ocupados tras la Guerra del Pacífico, Chile se comprometió a construir a su costo un ferrocarril para unir el puerto de Arica con la ciudad de La Paz; y Chile otorgó a Bolivia un derecho perpetuo de libre tránsito comercial por su territorio y hacia los puertos del Pacífico.

Opinión & debate.

EDITORIAL

Inversiones en energía

Es fundamental que los proyectos consideren un diálogo temprano con las comunidades, que respeten el entorno y la calidad de vida de las comunidades vecinas y que sean un aporte al territorio; así como también es clave que se agilice la ejecución de los proyectos de transmisión que llevan años esperando su concreción.

Proyectos de generación renovable, almacenamiento de energía y transmisión eléctrica en la región avanzan en distintas etapas de ejecución, tanto de permisos como de construcción, lo que está configurando a Ñuble como un futuro polo energético, de hecho, la generación actual es superior al consumo.

En materia de generación renovable, según el reporte del Ministerio de Energía, el Parque Eólico Chequenes, ubicado en Pemuco, con una capacidad de 165 MW, se encuentra actualmente en fase de pruebas; mientras que durante agosto obtuvo aprobación ambiental el proyecto Parque Eólico Andino Suiza, que estará emplazado en San Carlos y Ñiquén, que considera una inversión de US\$ 172 millones y una capacidad de 115 MW.

A estos se suman proyectos de menor escala en construcción, como los parques solares Aris, San Juan, San Bernardo PMGD y Sierra Grossa, junto a los sistemas de almacenamiento BESS San Juan, BESS Mandarinos y la ampliación BESS Aris, iniciativas que permiten incorporar tecnología de almacenamiento para mejorar la gestión de la energía renovable.

En el ámbito de la transmisión, destacan obras que contribuirán a fortalecer la infraestructura eléctrica regional, como la ampliación de capacidad de la línea Charrúa-Chillán y el proyecto de aumento de capacidad de la línea Monterrico-Cocharcas, además de la aprobación ambiental de la nueva línea de transmisión Santa Elisa-Quilmo II en Chillán Viejo.

Sin embargo, tanto la “permisología ambiental” como la judicialización de algunos casos está amenazando la concreción de varias iniciativas. Un ejemplo lo constituye el

parque eólico Los Coihues, que enfrentó una larga evaluación ambiental en el SEA, entre enero de 2024 y septiembre de 2025, que incluyó numerosas observaciones, tanto de los organismos consultados como de la comunidad, y que finalmente fue aprobado por la Comisión de evaluación ambiental regional, pero con importantes cambios, como la reducción del número de aerogeneradores, de 47 a 26. Pese a ello, la aprobación ha sido objeto de recursos administrativos, recientemente rechazados, pero también judiciales, los que anticipan una larga espera.

Por otro lado, el desarrollo de un buen número de proyectos de generación está condicionado a la factibilidad de evacuar dicha energía, y la infraestructura de transmisión en la región exhibe un importante rezago, que se traduce en una estrechez que impide la conexión de nuevas centrales. En el caso de la Provincia de Itata, por ejemplo, mientras no se concrete la línea Itahue-Hualqui y la construcción de las subestaciones Las Delicias y Coiquén, en Quirihue, no será factible la materialización de al menos cinco parques eólicos, pero el proyecto Itahue-Hualqui también se discute en el tribunal ambiental.

Se trata de inversiones millonarias que no solo generarán un gran número de empleos durante su construcción, sino que contribuirán al desarrollo económico de Ñuble, favoreciendo encadenamientos productivos y asegurando un suministro estable de energía para una región que necesita crecer.

Por ello, es fundamental que los proyectos consideren un diálogo temprano con las comunidades, que respeten el entorno y la calidad de vida de las comunidades vecinas y que sean un aporte al territorio; así como también es clave que se agilice la ejecución de los proyectos de transmisión que llevan años esperando su concreción.

Opinión

Huellas de la pedagogía alemana en Ñuble



Dr. Omar Turra Díaz
Director Departamento de Ciencias de la Educación
Universidad del Bío-Bío

Una de las persistencias en el devenir educativo del país, ha sido condicionar su desarrollo a la importación de modelos pedagógicos foráneos. Desde los albores de la república, las élites gobernantes y sus intelectuales han visto con admiración las prácticas educativas e idearios formativos de estados anglosajones y de la Europa central.

En el despliegue de esta recurrencia histórica se produjo, hacia fines del siglo XIX, un giro de referente educativo por el que se transitó del modelo francés a otro de origen germano.

Por la reforma educativa de 1883 se introdujeron las ideas educativas y métodos de enseñanza promovidas por el pedagogo alemán, Friedrich Herbart. Esta reforma, liderada por el educacionista José Abelardo Núñez, promovió cambios en la enseñanza escolar y en la formación del profesorado chileno, que se preparaba en las Escuelas Normales (maestras/os primarios) y en el Instituto Pedagógico (profesores de Liceos).

La reforma educativa consideró la contratación de pedagogos germanos, para que regentaran y enseñaran en los establecimientos creados a la época.

Así, en el momento fundacional de la Escuela Normal de Chillán, la dirección fue encargada al pedagogo alemán Julio Bergter a quien correspondió inaugurar el establecimiento, en abril de 1888. Fue apoyado en la labor educativa inicial por pedagogos como Gaspar Moll, Walterio Konther, Nicetas Krziwan y otros que se fueron incorporando posteriormente.

Estos educadores serán los encargados de preparar en los nuevos métodos de la pedagogía científica, como se le denominó por entonces, además de modelar con rigor las fases y procedimientos que el sistema de enseñanza exigía.

Como indica Amanda Labarca en su Historia de la Enseñanza en Chile, estos profesores introducen “la didáctica herbatiana, la lección razonada y psicológicamente conducida a través de sus diversas etapas”, dejando atrás la representación del docente como controlador de lecciones de un texto. Pero el influjo teutón no solo provino de los educadores contratados, sino también de los maestros normalistas chilenos que fueron enviados a perfeccionarse a Alemania.

Entre ellos, los directores de la institución que sucedieron a Bergter, José

Tadeo Sepúlveda (1889-1894) y Juan Madrid Azolas (1894-1921), quienes se formaron en los preceptos herbartianos en el Seminario Real de maestros de Dresden y, en su destinación a Ñuble, aportaron a la organización y prestigio de la Normal chillaneja.

No obstante, el cambio de siglo produjo críticas a la proyección de la pedagogía alemana, pues comenzó a discutirse la pertinencia de sus métodos de enseñanza, sus prácticas disciplinarias (castigos corporales), el idioma de sus preceptos, asuntos que para algunos ensayistas iban en contra de la tradición educativa nacional. Las voces mayoritarias reclamaron que los chilenos debían ser educados por chilenos y, con apariencia de firmeza, cuestionaron el “embrujo alemán” y su modelo educativo.

Más allá de las controversias de su tiempo, con justicia se debe reconocer los aportes de esta pedagogía al ideario educativo chileno. También, su contribución a la profesionalización docente en el país y sus huellas formativas en las diversas regiones en las que se desplegó. En aquello, Ñuble y su entorno educativo constituye un vital ejemplo.

LA DISCUSIÓN

Director: Vladimir Araya Gamboa • **Representante legal:** Carolina Andrea Rosales Durán • **Domicilio:** 18 de septiembre 721 • **Fono:** 42 2296 032 • **Propietario:** Empresa Periodística La Discusión S.A. • **Correo electrónico:** diario@ladiscusion.cl • **Sitio web:** www.diarioladiscusion.cl • Empresa Corporación Universidad de Concepción.

FRASES DE HOY



Según los análisis que hemos realizado, han sido efectivas en controlar la proliferación de estas microalgas”

ROBERTO URRUTIA
INVESTIGADOR CENTRO EULA UDEC



Debiésemos llevar un 70%-80% del maíz sembrado, sin embargo, hoy no llevamos más del 10%”

FERNANDO JELDRES
AGRICULTOR DE SAN CARLOS

CARTAS AL DIRECTOR

Destacada

Ferías libres itinerantes

Señor Director:

Alguien que se creía listo, aguijoneaba a sus subalternos para que tuvieran iniciativa, para que presentaran nuevas y grandes ideas; agregando luego “con tal que no sean tantas, ni tan grandes, ni tan nuevas, claro, ni tan viejas”. Digo esto porque nuestro diario informa acerca de una propuesta de instalar ferías libres itinerantes en los barrios de nuestra ciudad; como si no supiéramos lo que en tantas partes ello ha significado: delitos, “incivildades”, drogas, mercado negro, “coleros”, “reducidores”, descontrol, inseguridad, insalubridad, tierra de nadie para una ciudad que, en una pretensión legítima de toda urbe capital que se precie, pretende finalmente ordenarse. Chillán, en particular y a un costo bien alto, ha venido desde hace tiempo modernizando su emblemática Plaza del Mercado, haciéndola más cómoda y accesible, por otra parte, al menos en mi barrio; pasan diariamente al menos tres “caseros” ofreciendo productos de calidad, ellos forman parte de nuestro entorno, son cercanos, empáticos, confiables; no necesitamos más.

Alguien argumentará: “todos tenemos derecho a ejercer un trabajo honrado para llevar el pan a nuestra casa”. ¡Claro!, pero yo no hablo de usted. “Nosotros -dirá otro- seremos capaces de controlar cualquier situación indebida”; eso no es cuestión de buena voluntad ni de capacidad primaria. ¿Cómo lo sabe usted? Se lo doy firmado, no ve que “2 + 2 ya no son 4. Fueron 4. Ahora no sabemos nada al respecto”. En fin, amable lector o lectora, el H. Concejo determinará y tal vez deba argumentar con las metáforas irónicas e ingeniosas de don Nica, y tan solo en el último de los casos recurrir al sarcasmo del fante que embolinaba la perdiz lloriqueando falsamente por “una lluvia de ideas”.

Miguel Gaete de la Fuente.

Envia tus opiniones y comentarios nos interesan | mail > diario@ladiscusion.cl

Luisa Eugenia Navas

Señor Director:

Luisa Eugenia Navas Bustamante, más que olvidada, es en realidad desconocida en su tierra natal, donde nació en 1920, desde donde emigró con su familia a Santiago, que habría de convertirse en escenario de una obra científica inolvidable.

Se murió hace poco en 2020, después de vivir 100 años y dejarle a la ciencia chilena un aporte que, los que conocen el ramo, valoran intensamente: química y farmacia, y botánica. Le apasionaron para obtener grandes resultados y contagiar a muchos alumnos que se convirtieron en científicos que no ocultaron su admiración por la maestra.

Nuestras pequeñas cartas no tienen espacio ni para enumerar lo principal de su obra, aspiran a ser un “tábano socrático” que despierte curiosidad y admiración, una tarea para la investigación y difusión de Ñuble: una mujer sencillamente estelar. Innumerables artículos en revistas nacionales y extranjeras, ponencias en eventos diversos y un libro clásico en la ciencia chilena: “Flora de la cuenca de Santiago de Chile” 3 tomos.

Se acerca una buena fecha para Chillán, oportunidad en que la maestra Navas debiera volver al nombre de una escuela, una calle y, sobre todo, a convertirse en poderoso patrimonio cultural de Ñuble.

Tuve el privilegio de conocerla, aparece en “La Silla del Sol”. Chillaneja, mantuvo siempre comunicación con su tierra, con antiguos lazos familiares y amicales. ¿Sabía usted algo de su fama?

Alejandro Witker
Historiador

El Día del Profesor es todos los días
Señor Director:

En el Día del Profesor, reconocemos el trabajo, el profesionalismo y el compromiso que miles de docentes demuestran a diario en las escuelas de nuestro país. Pero esta fecha también es una oportunidad para reflexionar sobre cómo valoramos su labor y qué estamos haciendo para fortalecerla.

Según el Índice Elige Educar 2026, un 33% de los encuestados señala que la docencia es la profesión que más valora personalmente (alcanzando su

cifra más alta en los últimos 4 años) por sobre otras carreras como Medicina e Ingeniería.

Esto es una muy buena noticia. Sin embargo, ¿qué hace falta para que esta valoración se traduzca en un reconocimiento más amplio de la profesión docente? Para que esto se exprese en acciones concretas que permitan fortalecerla y proyectarla hacia el futuro. Debemos avanzar en mejores condiciones laborales, promover el bienestar de profesores y educadores y generar oportunidades para su desarrollo profesional. Esta fecha nos invita a mirar cuánto hemos avanzado, pero también cuánto queda por hacer. Valorar a quienes educan es apostar por el futuro de nuestro país, y ese compromiso va más allá de una celebración: el Día del Profesor es todos los días.

Verónica Cabezas
Directora Ejecutiva de Elige Educar

Ley de datos personales

Señor Director:

Chile se prepara para uno de los cambios más importantes de las últimas décadas en protección de datos personales. Aunque la nueva normativa tiene actualmente fijada su entrada en vigencia para diciembre de 2026, existe un proyecto para postergarla hasta diciembre de 2027.

Para las empresas que gestionan flotas, un eventual año adicional no debiera convertirse en un año de espera. Los vehículos conectados generan diariamente información sobre ubicación, recorridos y operación que permite mejorar la seguridad, optimizar rutas o anticipar necesidades de mantenimiento, pero que también exige preguntarnos cómo estamos administrando esos datos.

La nueva legislación aborda expresamente la geolocalización. Una ubicación puede relacionarse con horarios, recorridos, detenciones y otros antecedentes. Que esa información esté disponible no significa que deba utilizarse para cualquier finalidad o conservarse indefinidamente.

Desde Geotab creemos que este escenario es una oportunidad para avanzar hacia una gestión más consciente, basada en principios como la privacidad desde el diseño y la minimización de datos. Las flotas deberían revisar desde ahora qué

información recopilan, para qué, quién puede acceder a ella y durante cuánto tiempo la conservan.

Si la postergación prospera, tendremos más tiempo. Para las flotas, 2027 debería ser una fecha para llegar preparadas, no para comenzar a prepararse.

Juan Cardona
Vicepresidente Ventas Latam, Geotab

18 O y fundaciones

Señor Director:

La discusión sobre las responsabilidades tras el estallido de octubre de 2019 y de las fundaciones suele encallarse en un punto crítico: la profunda crisis de confianza que atraviesan nuestros sistemas de justicia y de inteligencia. Cuando la mayoría de la ciudadanía y diversos sectores políticos perciben que las instituciones llamadas a esclarecer los hechos carecen de las capacidades, el rigor o la voluntad política para llegar al fondo de la verdad, la democracia misma pierde sustento.

Resulta técnicamente inverosímil explicar la logística, la simultaneidad de los ataques a infraestructura crítica y el sostenimiento operativo en las calles bajo la única premisa del contagio espontáneo. Sin embargo, la incapacidad, o renuncia, del Ministerio Público para despejar si existió o no una planificación e injerencia organizada deja una herida abierta en la fe pública. Además, todos saben que la hubo y que hay autoridades sesgadas.

Frente a órganos internos sobrepasados o cuestionados, la solución no puede ser la resignación. Chile requiere superar este impasse institucional mediante el concurso de mecanismos independientes y de alto estándar técnico, auditorías forenses internacionales, peritajes cibernéticos externos y, si es necesario, una comisión de expertos o notables con asistencia internacional que pueda examinar la evidencia sin sesgos ni ataduras políticas.

Esclarecer con profesionalismo si hubo o no una operación concertada y financiada no es una revancha partidaria; es un deber de seguridad nacional y el único camino para reconstruir la confianza en el Estado de Derecho.

Jorge Porter Taschkewitz

SERÁ NOTICIA



Formalización del alcalde Benavente

A las 8:00 horas de este lunes 19 de octubre continuará, en el Juzgado de Garantía de Chillán, la audiencia de formalización del alcalde de Chillán, Camilo Benavente, por dos presuntos delitos de fraude al fisco relacionados con la compra de la medialuna. En la audiencia se retomará la discusión de las medidas cautelares solicitadas por el Ministerio Público.

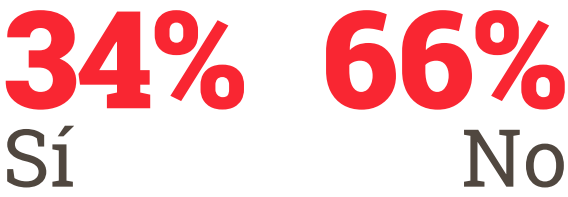
FOTO DEL LECTOR



Emprendedores reciben apoyo. Sercotec realizó la ceremonia de certificación de 49 emprendedores beneficiarios de los programas Capital Semilla y Digitaliza tu Almacén, que contempla recursos por \$160 millones, destinados a impulsar nuevos negocios y fortalecer pequeños comercios de la región.

ENCUESTA DEL DÍA

¿Apoya los indultos por razones humanitarias?



Opinión.

Mujeres rurales: nada que celebrar



FERNANDA AZÓCAR
SOCIÓLOGA RURAL
EX DIRECTORA REGIONAL DE
INDAP ÑUBLE

Este 15 de octubre, Día Internacional de las Mujeres Rurales, llega en pleno Año Internacional de la Agricultora, impulsado por la FAO para visibilizar su aporte a los sistemas agroalimentarios y las desigualdades que enfrentan. Pero mientras se celebra su contribución, el Presupuesto 2027 amenaza con debilitar los instrumentos públicos que han buscado ampliar sus oportunidades.

En Ñuble, el fin del ingreso de nuevas participantes al Programa Mujeres Rurales de Indap y Prodemu es una señal preocupante. Se pierde una intervención que, durante tres años, articulaba capacitación técnica, autonomía económica, asociatividad, gestión, comercialización y acompañamiento.

En agosto, Indap Ñuble presentó una alternativa para 56 mujeres que quedaron fuera de la admisión, que consiste en diagnóstico predial, asesoría técnica y formulación de proyectos de inversión. Es un esfuerzo valioso, pero obliga a preguntarse: ¿puede una asesoría productiva transitoria reemplazar una política pública



La eficiencia del gasto debe evaluarse, pero también el impacto de las políticas. Reemplazar una intervención específica por instrumentos generales no es una decisión neutra: define qué oportunidades el Estado está dispuesto a sostener para las mujeres rurales. Incorporar agricultoras a instrumentos generales de fomento no sustituye una intervención diseñada para abordar desigualdades, fortalecer autonomía y acompañar procesos colectivos.

para las mujeres rurales?

No todo se resuelve con inversión predial. El programa también vinculaba a las mujeres con redes, servicios y formación. Un ejemplo, entre muchos, es la articulación de Prodemu con el Gobierno Regional, que permitió a mujeres rurales de Ñuble obtener licencia de conducir clase B: sin ser una iniciativa agrícola, amplió su autonomía y movilidad.

La preocupación alcanza al Programa de Gestión y Soporte Organizacional (Progyso), cuya eliminación amenaza el financiamiento de las organizaciones campesinas y los espacios de participación de la Mesa de la Mujer Rural.

Sin recursos, las organizaciones pierden capacidad para representar a sus integrantes e incidir en las decisiones públicas. No es un asunto administrativo: es una condición para que las mujeres rurales tengan voz propia.

Si estos instrumentos representan menos del 1% del gasto total de Indap y, además, cuentan con buenas evaluaciones, su eliminación difícilmente se explica solo por razones presupuestarias. La eficiencia del gasto debe evaluarse,

pero también el impacto de las políticas. Reemplazar una intervención específica por instrumentos generales no es una decisión neutra: define qué oportunidades el Estado está dispuesto a sostener para las mujeres rurales.

Podrán exhibirse cifras de cobertura, pero llegar a más mujeres no equivale a una política de mayor calidad. Incorporar agricultoras a instrumentos generales de fomento no sustituye una intervención diseñada para abordar desigualdades, fortalecer autonomía y acompañar procesos colectivos.

La diferencia está en la profundidad y continuidad de la política, no solo en cuántas personas reciben un beneficio.

Reconocer a las mujeres rurales exige más que destacar sus emprendimientos. Exige sostener políticas, recursos y espacios de organización que les permitan producir, decidir, generar ingresos y construir autonomía. Este 15 de octubre, la pregunta no es cuánto las valoramos, sino qué estamos dispuestos a garantizarles desde el Estado.

En Ñuble, este año, hay poco que celebrar y mucho que defender.

Las pymes de Ñuble también lideran en IA

Conocer lo que otra pyme ya logra con inteligencia artificial invita a mirar el propio negocio con mayor ambición. Aparecen ideas, reconocemos capacidades y nos animamos a intentar algo que parecía lejano. En Ñuble hay empresas que pueden despertar esa confianza en otras: ya se atrevieron y tienen una experiencia que compartir.

Así lo vimos en Corfo Conecta Ñuble 2026, que realizamos esta semana en Inacap, en el marco de la Semana Nacional de la Pyme del Ministerio de Economía. Ignacio Puga presentó Mirasub y su plataforma FishSpot, que utiliza visión computacional e IA para transformar datos captados bajo el agua en información para las decisiones de la industria acuícola. Sebastián Elgueta mostró cómo Inzai aplica IA a la revisión de documentos de evaluación ambiental y a la preparación de respuestas a observaciones de la autoridad, buscando acortar la tramitación de proyectos.

Ambas experiencias confirman lo que ya visualizábamos: desde Ñuble podemos crear soluciones que otras industrias necesitan y liderar en innovación cuando nos atrevemos a desarrollar nuestras ideas.

Los casos de Ignacio y Sebastián



No debemos olvidar que la IA nos obliga a ser más humanos y a articularnos en proyectos comunes. La tecnología no reemplaza la reflexión propia de un emprendedor: su razonamiento para planificar, para decidir sobre lo que le es más conveniente, los negocios que emprenderá o los mercados que explorará. En este aspecto está nuestro desafío principal: integrar la IA para crecer y generar empleo, pero sin sacrificar el criterio, la empatía y la conexión humana.

son motivo de orgullo para la región y un ejemplo que puede animar a otras pymes a proyectar su potencial mucho más lejos.

Esta actividad organizada por Corfo tuvo un componente adicional. En un panel de conversación, conocimos la experiencia de Vicente Pacheco, coordinador de proyectos C4i, del centro tecnológico de la Universidad de Concepción. Esta entidad, bajo el apoyo de Corfo, ejecuta un Programa de Absorción Tecnológica para la Innovación, apoyando a pymes madereras en la incorporación de IA. Ahí entregó su testimonio Lorena Vargas, de Guivar Transforma, una de sus beneficiarias de Ñuble.

Aprendimos, gracias a ambos testimonios, que con el apoyo de especialistas se pueden identificar aplicaciones útiles, productivas y rentables.

Los asistentes también conocieron Hazlo con IA, iniciativa del Centro Nacional de Inteligencia Artificial, Cenía, y Futuro del Trabajo Sofía Capital Humano, que ofrece capacitación gratuita en inteligencia artificial para pymes.

En su primera visita a Ñuble, realizaron una charla y un taller donde los participantes exploraron aplicaciones para sus propios negocios. Ese ejercicio nos mostró que muchas pymes están más ade-

lantadas de lo que esperábamos, por lo que fortalecer sus capacidades y acompañarlas en este proceso será clave para que puedan seguir avanzando.

El 38% del presupuesto de Corfo en 2025 tuvo un componente de inteligencia artificial, dejando de ser un nicho y evidenciando la democratización de esta tecnología en todo el país.

Seguir ampliando el uso de la IA en las pymes puede marcar una gran diferencia. El 33% de ellas han adoptado esta tecnología, mientras que en las grandes empresas esta proporción aumenta a un 54%. Si logramos cerrar esa brecha, y además conectar negocios dentro de toda la cadena, Chile podría dar un salto relevante en productividad y desarrollo.

En este proceso, no debemos olvidar que la IA nos obliga a ser más humanos y a articularnos en proyectos comunes. La tecnología no reemplaza la reflexión propia de un emprendedor: su razonamiento para planificar, para decidir sobre lo que le es más conveniente, los negocios que emprenderá o los mercados que explorará.

En este aspecto está nuestro desafío principal: integrar la IA para crecer y generar empleo, pero sin sacrificar el criterio, la empatía y la conexión humana.



RODRIGO LANDA
DIRECTOR REGIONAL DE
CORFO ÑUBLE

Aluviones



JOSÉ LUIS ARUMÍ
INGENIERO CIVIL, PH.D.
PROFESOR TITULAR,
UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN

Este año hemos visto eventos que nos han sorprendido una y otra vez. La tormenta que afectó a Maipú en febrero; y la que afectó a la zona central de Chile golpeando a la región de Coquimbo en julio; los aluviones que se produjeron en Nepal; el que recientemente se produjo en Santiago, los tornados que han afectado a Ñuble y el tornado y granizos de nuevo en Santiago.

Cada uno de estos eventos habla de la vulnerabilidad de nuestras poblaciones frente a la naturaleza. Eventos similares se han repetido a lo largo de la historia, por lo que la novedad es que ahora quedan registrados en videos y tienen cobertura debido a las redes sociales.

En países montañosos como Chile, las áreas planas son escasas y están originadas por depósitos de aluviones o flujos de lahares. Por ejemplo, hace aproximadamente diez mil años, una gran erupción del volcán Antuco causó el colapso del volcán, que se estima perdió unos 1.500 metros de altura, provocando un derrumbe que cerró el río Laja, con un tapón unos 100 metros más alto de la actual barrera del lago. El lago se llenó y la barrera colapsó creando un aluvión enorme que cubrió el territorio ubicado entre los ríos Itata por el norte y Biobío por el sur con una capa de 10 metros de arena. Cuando viajamos entre Los Ángeles y Chillán,



La educación de las futuras generaciones de profesionales es importante y por eso en nuestras carreras de Ingeniería Civil Agrícola e Ingeniería Ambiental incorporamos elementos de riesgo ambiental a lo largo de las asignaturas que componen las mallas curriculares. Pero también es importante la educación de los profesionales que deberán enfrentar las emergencias, y más aún del público general para que sepan cómo actuar si se ven envueltos en eventos como los vistos recientemente.

podemos ver las arenas que dejó ese enorme aluvión.

Cuando hacemos una excavación en Chillán encontramos una capa de material duro que localmente se llama tosca. Ese tipo de material duro lo vemos en muchos lugares como en el Salto del Laja, donde se ve una capa de material cementado en la parte alta del salto. Este material se origina por un aluvión de ceniza volcánica llamado lahar que al secarse se endurece como el hormigón. Ese proceso volcánico lo

vimos cuando un aluvión cubrió Chaitén en el año 2008.

Puedo dar muchos ejemplos más, como el desastre de la Villa Santa Lucía el año 2017 o la tragedia de Armero, en Colombia, en 1985. El punto es que los aluviones son parte normal del desarrollo del paisaje y por lo tanto, las ciudades que se asientan en zonas planas son vulnerables a este tipo de eventos.

En vista de lo anterior, debemos entender los riesgos de este tipo de

fenómenos y reducir las vulnerabilidades de las zonas urbanas. La planificación territorial y el diseño de muchas obras civiles deben considerar estos elementos, como lo demostró el reciente aluvión de Tocopilla en agosto de este año, donde pudimos ver videos de como el aluvión era contenido por el diseño de las calles.

En el caso de Ñuble, ya contamos con planos de zonas de inundación de varios sectores ubicados junto a los ríos principales gracias al estudio hidrogeológico del Itata, que fue desarrollado por la Dirección General de Aguas con el financiamiento del Gore; pero es necesario que esos planos sean conocidos para evitar que la gente construya sus casas en zonas vulnerables. Otro avance importante son los planos de riesgo volcánico desarrollados por Sernageomin y disponibles a través de Senapred, junto con los planos de evacuación por tsunami.

La educación de las futuras generaciones de profesionales es importante y por eso en nuestras carreras de Ingeniería Civil Agrícola e Ingeniería Ambiental incorporamos elementos de riesgo ambiental a lo largo de las asignaturas que componen las mallas curriculares. Pero también es importante la educación de los profesionales que deberán enfrentar las emergencias, y más aún del público general para que sepan cómo actuar si se ven envueltos en eventos como los vistos recientemente.

Cultura de la prevención ante los fenómenos de la Tierra



VERÓNICA OLIVEROS
PROFESORA TITULAR
DEPARTAMENTO CIENCIAS DE
LA TIERRA, UNIVERSIDAD DE
CONCEPCIÓN

La primavera este año llegó recordándonos la importancia de la prevención frente a los fenómenos de origen natural potencial y concretamente, peligrosos. En Ñuble la celebración de Fiestas Patrias comenzó con la reactivación de Nevados de Chillán, con un aumento de la actividad sísmica y pequeñas explosiones que generaron columnas de ceniza de entre 300 y 700 metros. Hace unos días en la capital del país ocurrió un aluvión que arrasó con mucha infraestructura y dejó vastas zonas bajo el barro.

Afortunadamente estos fenómenos no han cobrado vidas humanas, pero su impacto en la población no es menor. Ante ello, debemos recordar que, aunque en distintos niveles, la mayoría de quienes vivimos en Chile somos vulnerables a algún tipo de peligro por eventos naturales, ya sean en la costa, la cordillera o el valle central.

La única manera que tenemos de convivir con terremotos, tsunamis, inundaciones, marejadas, erupciones volcánicas, entre otros fenómenos, es con una cultura preventiva. No podemos evitar ese peligro, pero podemos hacer que su efecto negativo sea el menor posible.

Para ello, debemos actuar comunitariamente conociendo y compartiendo los planes de emergencia, vías de evacuación y zonas seguras en nuestro entorno, planificar estrategias familiares y vecinales ante una emergencia. Debemos seguir las instrucciones e informaciones de las autoridades y organismos competentes (Senapred, Sernageomin, etc.) evitando reproducir los contenidos de fuentes no verificadas, las cuales muchas veces generan una sensación de pánico que no contribuye a mantener la calma necesaria para tomar decisiones.

La cultura de la prevención apunta a eso: planificar con antelación para ayudar a la toma de decisiones oportunas en momentos de emergencia.

En esta línea, la coordinación entre el Estado y la academia ha permitido avanzar en el enfoque preventivo, pero aún falta mucho. Por ello, es relevante recordar a nuestras autoridades y gobiernos locales, regionales y nacionales, que se aseguren los recursos materiales y humanos necesarios para anticipar los fenómenos potencialmente peligrosos y diseñar estrategias de mitigación y prevención.

La evidencia científica ha probado que los fenómenos naturales peligrosos son previsibles: a partir del registro geológico y climático histórico y pre-



Para continuar avanzando, se requieren muchos más profesionales y recursos para seguir investigando estos eventos naturales y diseñando estrategias que protejan a la población. La prevención ante desastres socionaturales es una tarea individual y comunitaria, que requiere de acciones concretas de cada persona y familia, pero también de una sociedad organizada que prioriza y fortalece las instituciones encargadas de monitorear los fenómenos potencialmente peligrosos y elaborar planes de mitigación y protección en el largo plazo.

histórico es posible comprender las condiciones específicas de la dinámica de la Tierra que producirán un terremoto, una erupción volcánica o un aluvión.

Si bien aún es difícil predecir el momento exacto en el que ocurrirá el fenómeno, cómo afectará a una localidad en particular o cómo se puede diseñar un plan de mitigación efectivo, lo cierto es que el conocimiento actual ayuda a evitar que un peligro natural se transforme en un desastre socio-natural. Para continuar avanzando, se requieren muchos más

profesionales y recursos para seguir investigando estos eventos naturales y diseñando estrategias que protejan a la población.

La prevención ante desastres socionaturales es una tarea individual y comunitaria, que requiere de acciones concretas de cada persona y familia, pero también de una sociedad organizada que prioriza y fortalece las instituciones encargadas de monitorear los fenómenos potencialmente peligrosos y elaborar planes de mitigación y protección en el largo plazo.

Foto Histórica

Octubre de 1982

Taxistas en calle El Roble

El servicio de taxis siempre fue importante en una ciudad mediana como Chillán, sobre todo, a fines del siglo 20. Esta imagen, de octubre de 1982, los muestra agrupados en calle El Roble.



La Discusión **en el aire**



Superávit de precipitaciones en Ñuble llega a 30,1%

Un superávit de precipitaciones de 30,1% registra Ñuble al cierre de septiembre, según el balance hidrométrico elaborado por la Dirección General de Aguas (DGA) del MOP, a partir de su red de estaciones de monitoreo. Las cifras muestran diferencias entre las provincias. En Diguillín, el superávit promedio alcanza el 35,7%; en Itata llega al 31,7% y en Punilla, al 17,4%. Destaca Las Trancas, con 3.388,1 milímetros acumulados, un 119,1% sobre lo normal. Chillán registra un superávit de 13%, mientras Pemuco presenta un déficit de 7,8%.

Economía.

ROBERTO FERNÁNDEZ RUIZ
robertofernandez@ladiscusion.cl
FOTO: CEDIDA

Con preocupación los agricultores de Ñuble observan una de las temporadas más atípicas en materia climática y reconocen un complejo escenario para las siembras esta temporada, que se han retrasado incluso un mes debido a las intensas precipitaciones, lo que amenaza con disminuir fuertemente la producción, principalmente en granos, achicoria, forrajeras y semilleros.

Los productores anticiparon, proyectando las cosechas, menores rendimientos y problemas logísticos. En ese contexto, plantearon que la caída en la producción que se prevé, combinada con los mayores costos que han debido enfrentar, tanto en fertilizantes como en electricidad, diésel y servicios, se traducirán en un cierre con números negativos y falta de liquidez.

Coincidió en el diagnóstico el seremi de Agricultura de Ñuble, Juan Luis Enríquez, quien contextualizó que “las precipitaciones registradas durante el invierno y la primavera han generado una condición generalizada de saturación de suelos en gran parte de la Región de Ñuble, dificultando tanto las labores de preparación de terreno como el ingreso de maquinaria para siembras, aplicaciones fitosanitarias y fertilizaciones”.

La autoridad indicó que “esta situación ha provocado retrasos variables según rubro y localidad, afectando especialmente a los cultivos anuales de primavera y a los procesos de establecimiento de cultivos industriales”.

“En términos generales, los principales problemas observados son el retraso en la preparación de suelos y siembras; las dificultades para realizar aplicaciones oportunas de herbicidas, fungicidas y fertilizantes debido a la falta de ventanas climáticas adecuadas; el riesgo de compactación y daño estructural de los suelos por ingreso de maquinaria en condiciones de exceso de humedad; el incremento del riesgo sanitario por alta humedad ambiental y menor oportunidad de control; y las posibles reducciones de rendimiento en siembras efectuadas fuera de las fechas óptimas”, detalló Enríquez.

“A la fecha, se estima que el principal impacto de las lluvias corresponde a retrasos operacionales y de establecimiento más que a pérdidas productivas definitivas en la mayoría de los cultivos. Sin embargo, mientras persistan las restricciones de ingreso a terreno, aumenta el riesgo de disminución de rendimientos, incremento de costos y reducción de superficie efectivamente sembrada en algunos rubros, especialmente en cultivos industriales y de primavera”.

Maíz

Corresponde a uno de los rubros más expuestos a retrasos, ya que

COMPLEJO ESCENARIO PARA GRANOS, ACHICORIA, FORRAJERAS Y SEMILLEROS

Lluvias retrasan siembras y amenazan resultados de la temporada

En el caso del maíz se estima un atraso de un mes. Agricultores también describen dificultades para aplicación de fertilizantes y plaguicidas, mayores costos y enfermedades. Anticipan caídas en la producción y problemas logísticos en las cosechas



El maíz es uno de los rubros más expuestos a retrasos.

MONEDAS		UF		UTM OCTUBRE	IPC SEPTIEMBRE	
DÓLAR	\$ 981,65	HOY	\$ 41.178,64	\$ 72.151,00	MENSUAL	0,4%
EURO	\$ 1.101,99	MAÑANA	\$ 41.183,94		ACUM. 12 MESES	4,1%
SUPERMERCADOS		IMACEC		DESEMPLEO (JUNIO-AGOSTO)		
AGOSTO	-4,2%	AGOSTO	-1,0%	ÑUBLE: 11,2% / DIGUILLÍN: 10,5%		

Economía

la preparación de suelo y las siembras dependen de una adecuada condición de humedad. La demora en el establecimiento puede traducirse en menores rendimientos potenciales y un desplazamiento del calendario productivo, señala el seremi de Agricultura.

“En mis 33 años de agricultor nunca había visto esta realidad climática errática; ha sido complicadísimo para establecer los trigos y para qué decir el maíz, que a esta fecha, en un año normal, debiésemos llevar un 70%-80% del maíz sembrado, sin embargo, hoy no llevamos más del 10%”, expresó el productor de San Carlos, Fernando Jeldres, quien recién pudo partir con la siembra de maíz el 10 de octubre. “Para que la siembra avance se requieren por lo menos unos ocho días de ventana de buen tiempo”, planteó.

Explicó que “los maíces semi largos se deben sembrar, como tope, el 15 de octubre; y el maíz corto tiene la posibilidad de sembrarlo un poco más tarde, hasta el 25 de octubre, pero son maíces que rinden menos”.

Jeldres agregó que “estamos absolutamente atrasados y, además, muy complicados para colocar los nitrógenos en el trigo, complicados para fumigar trigo. ¡Esto ha sido una debacle! A mí me preocupa que las autoridades no le han tomado el peso a lo que está pasando con la agricultura en el país”.

El productor anticipó que muy probablemente las siembras de maíz van a concluir en noviembre, lo que significará que después del 20 de abril los granos tendrán sobre 30% de humedad, un nivel muy elevado. “Eso es lapidario para el negocio. Además, la trilla con ese nivel de humedad en los granos será mucho más lenta. Se va a producir un taco en los centros de recepción de maíz en la región, que no son muchos. Solo queda la esperanza de que marzo y abril sean meses calurosos que ayuden a secar, pero si vienen lluvias en marzo el negocio se derrumbará. Con un maíz sembrado tarde y cosechado húmedo, la pérdida para el agricultor puede ser de 35%-40%, porque uno llega con el maíz húmedo y eso es un costo tremendo en secadores, porque los granos se almacenan con un 14,5% de humedad”, aseveró.

Al respecto, Carlos Smith, productor de El Carmen y vicepresidente de la Asociación de Agricultores de Ñuble, advirtió que, al no haberse realizado una siembra escalonada de maíz desde Maule hacia el sur, sino que se está concentrando en un periodo muy corto, al momento de la cosecha se generarán severos cuellos de botella logísticos.

Trigos

Consultado sobre la situación del trigo, Jeldres aseguró que “de todas maneras vamos a tener una producción menor que la del año pasado, tanto en el trigo blanco (panadero) como en el trigo candeal, debido al atraso en la siembra, porque el trigo de primavera como el trigo candeal tienen una ventana de siembra muy acotada, es decir, una buena fecha de siembra es determinante en los rendimientos. En mi caso, la fecha ideal para el candeal era cerca del 17 de julio, pero pude sembrar después del 25 de agosto hasta el 12 de septiembre”.

El agricultor de San Carlos también reconoció que los costos también se han elevado porque muchos han recurrido al uso de drones para la aplicación de productos.

Anticipando el escenario de cierre de temporada, sostuvo que “este es un año en que no vamos a ganar un peso y lo más probable es que vamos a perder plata”.

Según el seremi de Agricultura, tanto en el caso del trigo panadero como del trigo candeal, las siembras se desarrollaron con retrasos en sectores con mayores problemas de drenaje. Actualmente persisten dificultades para efectuar aplicaciones de herbicidas post-emergentes, fertilizaciones nitrogenadas y controles sanitarios en algunos predios. En el caso del trigo candeal, empresas agroindustriales han reportado que parte de la superficie originalmente destinada a remolacha fue reconvertida a este cultivo, por lo que los atrasos podrían tener efectos en el potencial productivo de la temporada.

Así lo ratificó Smith, quien comentó que “los trigos candeales que nacieron bien ya se están desarrollando relativamente bien, hay gente que tuvo que resembrar a fines de agosto y septiembre, porque muchos se perdieron con las lluvias torrenciales. Sí hemos visto bastantes problemas con enfermedades fúngicas, tanto en trigo como en cebada, lo que no habíamos tenido el año pasado. Yo tuve bastantes ataques y obviamente las condiciones tampoco estaban para poder fumigar en el momento que uno necesitaba, sino que tuvimos que esperar que pasaran las lluvias”.

Acotó que “sembramos un mes más tarde, sabiendo que no íbamos a poder aspirar al rendimiento histórico, pero a esas alturas había que sembrar algo, no había muchas alternativas”.

Consultado por las expectativas de rendimientos, el dirigente gremial reconoció que se observará una disminución. “Hay que ver cómo se va a comportar de aquí para adelante para poder aspirar a una buena calidad”, planteó.

Avena y cebada

La avena y la cebada presentan una situación similar a los cereales de invierno, con retrasos puntuales en siembras tardías y dificultades para el ingreso de maquinaria destinado a controles de malezas y fertilización.

La alta humedad genera además condiciones favorables para enfermedades foliares, según explicó el seremi de Agricultura.

En ese sentido, Carlos Smith sostuvo que, en el caso de la avena, hay algunos problemas asociados a bacterias, que no tienen control.

En cuanto a la cebada, el dirigente precisó que “se sembró tarde también, más de la mitad de la cebada se sembró con 30 días de atraso respecto de un año normal”, donde una de las complicaciones han sido las enfermedades fúngicas y la aplicación de fungicidas.

Raps

En cuanto al raps, Juan Luis Enríquez señaló que el exceso de precipitaciones ha dificultado aplicaciones oportunas para control de malezas y manejo sanitario. En algunos sectores se observan

problemas de desarrollo asociados a anegamiento temporal y menor crecimiento vegetativo.

El dirigente Carlos Smith apuntó que, en general, el invierno fue favorable para los raps, sin embargo, expresó que “el único temor que tenemos es que venga o un granizo o un viento y los vuelque y ahí se hace muy difícil la cosecha”.

Achicoria industrial

La achicoria industrial es uno de los cultivos más afectados, reconoció el seremi Juan Luis Enríquez. “Según antecedentes entregados por la empresa Beneo-Orafti, el avance de siembra alcanza aproximadamente un 63%, cuando en una temporada normal debería bordear el 95% a esta fecha. La empresa implementó medidas excepcionales de apoyo para siembras tardías debido al impacto climático observado”, precisó.

Carlos Smith explicó que el bono extraordinario anunciado por Beneo Orafti responde a la necesidad de incentivar la siembra entre los agricultores, quienes saben que este atraso va a significar una fuerte caída en los rendimientos, que finalmente es castigado en el precio. “Antes de conocerse el anuncio de la empresa, había algunos agricultores que no iban a sembrar achicoria y se iban a pasar al maíz”, comentó.

Forrajeras

En cuanto a las forrajeras, el seremi del agro informó que las lluvias persistentes han afectado especialmente la producción de alfalfa para henificación, dificultando el corte, secado y enfardado.

“Perdimos la oportunidad de tener muy buena calidad, pero no había espacio para cortar”, se lamentó Carlos Smith, quien advirtió sobre las limitaciones de la oferta de servicios para cortar.

Semilleros

Los productores de semilleros enfrentan restricciones para realizar labores agronómicas dentro de los periodos técnicos recomendados, particularmente aplicaciones fitosanitarias, fertilizaciones y operaciones de manejo. Ello puede afectar estándares de calidad y certificación si las condiciones climáticas continúan limitando las ventanas de trabajo, advirtió Enríquez.

Carlos Smith explicó que “ahora hay que sembrar y no podemos, así como no podemos sembrar maíz grano, tampoco podemos sembrar maíz de semillero. Nos estamos atrasando, y el problema más grande es que muchas veces las semillas que se exportan tienen que llegar a destino a tiempo para sembrarse en la temporada del Hemisferio Norte. Eso está muy complicado”.

Expectativas

Consultado sobre las expectativas en cuanto a los resultados productivos de esta temporada, el seremi de Agricultura manifestó que, “de mantenerse un escenario de inestabilidad climática durante la primavera asociado a condiciones de mayor precipitación y menor disponibilidad de ventanas de trabajo, se estima que existe un riesgo creciente de afectación productiva en varios de los rubros agrícolas presentes en la Región de



Hemos visto bastantes problemas con enfermedades fúngicas, tanto en trigo como en cebada

CARLOS SMITH
VICEPDTE. ASOC. AGRICULTORES DE ÑUBLE



Debiésemos llevar un 70%-80% del maíz sembrado, sin embargo, hoy no llevamos más del 10%

FERNANDO JELDRES
AGRICULTOR DE SAN CARLOS



Mientras persistan las restricciones de ingreso a terreno, aumenta el riesgo de disminución de rendimientos”

JUAN LUIS ENRÍQUEZ
SEREMI DE AGRICULTURA DE ÑUBLE



de compensación de la pérdida estimada de rendimiento asociada a la fecha de siembra anunció la empresa Beneo Orafti Chile para los productores de achicoria, de manera de incentivar la siembra, que hoy exhibe un avance de 63%.

Ñuble. Sin embargo, a la fecha no es posible establecer con precisión las caídas de rendimiento o producción, ya que ello dependerá de la evolución climática de las próximas semanas y de la capacidad de los agricultores para completar las labores pendientes”.

“En términos generales -continuó Enríquez-, se considera que, de normalizarse las condiciones climáticas durante las próximas semanas, una parte importante de los retrasos podría ser compensada por los productores. Sin embargo, si se mantienen las precipitaciones por sobre lo normal durante la primavera, existe una alta probabilidad de observar menores rendimientos y una reducción de la producción regional en los cultivos más afectados por atrasos en la siembra, problemas de establecimiento y limitaciones para realizar labores agronómicas oportunamente”.

“Por esta razón, el Ministerio de Agricultura, a través de los servicios dependientes y relacionados del Ministerio de Agricultura, continuará monitoreando la evolución de los distintos rubros y levantando antecedentes técnicos para evaluar de manera más precisa el impacto productivo efectivo de la temporada una vez avanzado el período de establecimiento de cultivos”, cerró la autoridad.

Innovación y Ciencia ■

UDEC CAMPUS CHILLÁN
diario@ladiscusion.cl
FOTOS: UDEC CAMPUS CHILLÁN

En un esfuerzo conjunto por impulsar la innovación, la eficiencia hídrica y las prácticas agrícolas sustentables en la zona centro-sur, la Universidad de Concepción Campus Chillán recibió a una delegación de 34 productores de tomate industrial y equipos técnicos de las regiones del Maule y Ñuble.

La jornada, desarrollada en la Sala 21 (APTC) del campus, formó parte de la Gira Técnica Ñuble, enmarcada en el proyecto “Red Proveedores Sugat Chile 2025, Producción de Tomate Sustentable, Etapa Desarrollo Año 2” (24REDPRO-272031-2). La iniciativa es cofinanciada por Corfo Maule con el objetivo de elevar los estándares productivos y ambientales del sector agroindustrial.

La articulación de esta actividad fue coordinada a través de la Unidad de Vinculación con el Medio del Campus Chillán, la cual realizó un levantamiento previo de las capacidades académicas y de investigación desarrolladas en la UdeC para responder a los requerimientos específicos del sector tomatero.

“Estamos muy contentos de recibirlos en nuestro Campus Chillán y, sobre todo, de poder compartir experiencias de estudios e investigaciones realizadas por nuestros académicos. Como universidad, promovemos la sustentabilidad y preservamos nuestro entorno. Estamos felices de poner a disposición de la red de proveedores Sugat el conocimiento de nuestras académicas y académicos. Tienen las puertas abiertas para acercarse a la academia. Así, como universidad, desarrollamos conocimiento para ponerlo a disposición, la retroalimentación de ustedes también es muy importante para nuestras prácticas y para lo que hacen nuestros estudiantes, de modo que ese círculo virtuoso se complete realmente. Esperamos volver a verlos en nuestra casa de estudios”, dijo la directora general de la UdeC Campus Chillán, Macarena Dávila Vera, durante la actividad.

Por su parte, el gerente agrícola de Sugat Group, Cristian Pavez Hernández, valoró la alianza estratégica con la academia para enfrentar los desafíos climáticos y de productividad que enfrenta la industria del tomate.

“Con todos los desafíos de sustentabilidad que hay hoy, estamos buscando diferentes puntos de vista y soluciones, tanto en el mercado como en la academia. Creo que la Universidad de Concepción es uno de los pilares fundamentales de desarrollo en regiones. Es súper interesante para nuestros agricultores y, como estamos insertos en esta zona, es muy importante para nosotros tener vínculos con la UdeC. Esto se enmarca en una estrategia de sustentabilidad y eficiencia en el uso de los recursos. Es el primer puntapié para vincularnos en el futuro. Esperamos que esto sea el principio de una relación”, agregó.

Las capacitaciones estuvieron a cargo de Luciano Cruz Arias, egresado y magíster en Ciencias Agronómicas, quien abordó su experiencia en tecnologías de riego bajo la guía de Susana Fischer Ganzoni, subdirectora del Campus Chillán y académica del Departamento de Producción Vegetal de la Facultad de Agronomía de la UdeC. Asimismo, participaron María Eugenia González Rodríguez, académica del Departamento de Agroindustrias de la Facultad de Ingeniería Agrícola de

La presencia de productores, SUGAT y equipos técnicos vinculados al proyecto permitió fortalecer redes de colaboración entre la UdeC, empresa y actores del ecosistema agroalimentario.



CONOCIMIENTO DE LA UDEC CAMPUS CHILLÁN AL SERVICIO DEL AGRO

Productores tomateros de Maule y Ñuble buscan soluciones para una agricultura más sustentable junto a la academia

La jornada reunió a 34 productores y técnicos agrícolas en el marco de un proyecto Corfo Maule junto a Sugat Chile. La actividad incluyó capacitaciones impartidas por dos académicos y un egresado con grado de magíster de la Universidad de Concepción.

La actividad nace de una necesidad concreta del sector productivo y fue articulada por Vinculación con el Medio del Campus Chillán.



la UdeC, quien abordó la agroecología, y Marco Sandoval Estrada, académico y director del Departamento de Suelo y Recursos Naturales de la Facultad de Agronomía de la UdeC, quien realizó la presentación biochar (biocarbón) y suelos.

Voz de los productores de tomate
Sebastián Castillo Martínez, de Talca, destacó que la instancia permitió socializar conocimiento con otros agricultores. “La jornada fue bastante interesante. Estos temas para los agricultores que somos

nuevos son sumamente enriquecedores para conocer gente del mismo rubro y ver cosas a futuro que se pueden manejar en los cultivos”, comentó.

En esa línea, Gonzalo Castillo Malewski, agricultor de Parral, agregó que “en cada capacitación que tenemos le agradecemos mucho a quienes la organizan. En este caso, la UdeC Campus Chillán. Para nosotros, el tema de la sustentabilidad se está dando cada día más fuerte de parte de Sugat con los agricultores. Entonces, toda la información que podamos adquirir por parte de las organizaciones nos favorece mucho, sobre todo hoy en día, por los costos que se nos están dando en la agricultura, ya que el tomate tiene un alto consumo de agua, y para tener mayor eficiencia y productividad del tomate, las orientaciones que hubo fueron muy buenas para nosotros también. El día de mañana, poder implementar el funcionamiento del mulch en el cultivo del tomate para prevenir el crecimiento de las malezas nos ayudaría bastante”, cerró.

Innovación y Ciencia.

CON PARTICIPACIÓN DE ESPECIALISTAS DE LA UDEC

Investigación internacional reconstruye el terremoto en Venezuela a partir de cámaras de seguridad

Publicado en The Seismic Record, el estudio analizó el desplazamiento de objetos captados por cámaras de seguridad para estimar la aceleración y velocidad del suelo, abriendo nuevas posibilidades para la investigación sísmica en zonas sin instrumentos de registro cercanos.

NOTICIAS UDEC
diario@ladiscusion.cl
FOTO: NOTICIAS UDEC

Las cámaras de seguridad pueden aportar información relevante para estudiar terremotos incluso en lugares donde no existen instrumentos sísmicos cercanos. Así lo demuestra una investigación internacional con participación de especialistas de la Universidad de Concepción, que reconstruyó el movimiento del suelo durante el terremoto de magnitud 7,5 ocurrido en Venezuela el 24 de junio de 2026, mediante el análisis de objetos captados en grabaciones de vigilancia.

El académico del Departamento de Ingeniería Civil de la Facultad de Ingeniería, Gonzalo Montalva Alvarado; el estudiante del Doctorado en Ciencias de la Ingeniería, Nicolás Bastías Tejos; y el académico del Departamento de Ciencias de la Tierra de la UdeC, Javier Ojeda Vargas, fueron parte de este estudio publicado en la revista científica *The Seismic Record* y liderado por los investigadores José Bustos y Pablo Heresi, en el marco del proyecto Anillo EASER, financiado por la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID).

La investigación reunió a especialistas de la Universidad de Concepción, Universidad de Chile, Stanford University y City St George's, University of London, varios de ellos integrantes de este proyecto de colaboración internacional.

De acuerdo con el académico Gonzalo Montalva, quien además es director del proyecto EASER, uno de los principales aportes del estudio es su carácter pionero, al desarrollar por primera vez una reconstrucción de estas características a partir del movimiento de objetos captado por cámaras de seguridad.

El caso de La Guaira

La investigación se concentró en Caraballeda, localidad costera del estado de La Guaira, una de las zonas más afectadas por el terremoto. Debido a la ausencia de estaciones acelerográficas cercanas a la ruptura, los investigadores recurrieron a las imágenes registradas por dos cámaras de seguridad de un establecimiento comercial.

A partir de estas grabaciones,

Estudio pionero

De acuerdo con el académico Gonzalo Montalva, quien además es director del proyecto Easer, uno de los principales aportes del estudio es su carácter pionero, al desarrollar por primera vez una reconstrucción de estas características a partir del movimiento de objetos captado por cámaras de seguridad.

analizaron el desplazamiento de un delineador de tránsito de plástico que se deslizó sobre el pavimento durante el sismo. Mediante el seguimiento cuadro por cuadro de su movimiento, mediciones de fricción realizadas posteriormente en terreno y modelos matemáticos, lograron reconstruir la aceleración

y velocidad del suelo.

Para validar los resultados, el equipo analizó de manera independiente la oscilación de un poste de alumbrado de 11 metros de altura, visible en las mismas imágenes. La coincidencia entre su comportamiento y el movimiento sísmico reconstruido permitió respaldar la metodología utilizada.

Los resultados revelaron una velocidad máxima del suelo cercana a los 202 centímetros por segundo, un valor excepcional que supera registros obtenidos durante terremotos de gran magnitud, como el de Kobe, Japón, y los ocurridos en Turquía en 2023.

Las imágenes también permitieron observar cómo ocho edificios comenzaron a colapsar práctica-

mente al mismo tiempo, coincidiendo con el término del intenso pulso sísmico identificado por los investigadores.

Más allá del análisis de este terremoto, la investigación abre nuevas posibilidades para la ingeniería sísmica, al demostrar que las grabaciones de cámaras de vigilancia, complementadas con mediciones en terreno y modelos físicos, pueden proporcionar información relevante sobre terremotos en lugares donde no existen instrumentos de registro.

El artículo científico está disponible en acceso abierto y los investigadores también pusieron a disposición los videos, datos reconstruidos y códigos utilizados, facilitando su consulta y reutilización por parte de la comunidad científica.

La investigación se concentró en Caraballeda, localidad costera del estado de La Guaira, una de las zonas más afectadas por el terremoto.



Clasificados.

01	COMPRAVENTA DE VEHÍCULOS	06	ARRIENDOS OFRECIDOS	11	TIEMPO LIBRE	16	ANIMALES PERDIDOS	21	PROPIEDADES VENDEN	26	AVES Y ANIMALES
02	ARRIENDO DE VEHÍCULOS	07	ARRIENDOS BUSCADOS	12	OCUPACIONES OFRECIDAS	17	ELECTRÓNICA INST. MUSICALES	22	PROPIEDADES COMPRAN	27	SERVICIOS
03	ACCESORIOS DE VEHÍCULOS	08	MOTOS Y BICICLETAS	13	OCUPACIONES BUSCADAS	18	MOTORES Y MAQUINARIAS	23	DECORACIÓN	28	COMPUTACIÓN
04	MODA Y BELLEZA	09	PATENTES	14	MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	19	MADERAS Y LEÑA	24	AGRÍCOLA	29	BIENESTAR Y SALUD
05	COMPRARENTAS VARIAS	10	HOTELES Y PENSIONES	15	EXTRAVÍOS	20	EDUCACIÓN	25	PLANTAS Y FLORES		

Informaciones: 422201210. Avisos: avisos@ladiscusion.cl. Radio: radiotv@ladiscusion.cl. 422296032. Facturación: facturacionld@ladiscusion.cl. Administración: administracion@ladiscusion.cl. Ventas: 18 de Septiembre 721 - Chillán. Económicos: Valor con IVA por palabra Corriente: \$100 - Destacado: \$162 - Súper Destacado: \$201 (min 10 - máx. 30 palabras).

Guía Profesional

ABOGADO

PAMELA JIMÉNEZ SEPÚLVEDA
Abogada Magister en Derecho Penal
Otras áreas: Familia, Civil
Bulnes N° 832 oficina 8, Chillán
+56992437274
abogadapjimenez@gmail.com

ODONTOLOGÍA

DR. MIGUEL ÁNGEL CONTRERAS CARRASCO
Cirujano Dentista
Periodoncista
Atiende: de lunes a viernes
18 de Septiembre 685
42-2224361 - 982073937

DR. HELMUT SCHWEITZER DELAUNOY
Cirujano Dentista
Universidad de Chile
Implantes dentales - Rehabilitación
Constitución 882, Chillan
42-2324030
998876358

Corretajes

BULNES 387
FONOS: 9 98268169 / 42 2235000
jbarra@chillanweb.cl
www.jbarra.cl

DE OFICIOS Y SERVICIOS

CONECTA TU NEGOCIO CON MILES DE PERSONAS **TODOS LOS DÍAS**

CONTACTA A NUESTROS EJECUTIVOS

Amalia Reyes
9 81591398

Gabriel Gutiérrez
9 78893294

Karen Salvatierra
9 88380705

PUBLICA CON NOSOTROS
comercial@ladiscusion.cl

LA DISCUSIÓN

06

ARRIENDOS OFRECIDOS.

ARRIENDO casa Chillán, en avenida Chile, 3 dormitorios, 1 baño, estacionamiento, con patio interior. Contacto 981916125.
(872 - 632 - 923)

12

OCUPACIONES OFRECIDAS.

EMPRESA busca incorporar a su equipo, médico veterinario con licencia clase B, con habilidad de comunicación, actitud productiva hacia aprendizaje continuo y mejoras de los procesos. Enviar CV a: bmunoz@maxagro.cl.
(865 - 606 - 924)

SE necesita Jefe(a) de Contabilidad y Control Interno, Conocimientos en Informes Financieros, Balances y Análisis de cuentas, empresa ubicada en Bulnes. Enviar CV con pretensiones de renta al mail: crubio@comercialdecampo.cl.
(522 - 607 - 923)

SE necesita panadero con experiencia. Enviar antecedentes a: amunoz@fuentealemanachillan.cl.
(536 - 629 - 925)

SE requiere odontólogo/a para clínica dental en San Carlos. Enviar curriculum a: clinicasdentysmile@gmail.com.
(534 - 624 - 924)

21

PROPIEDADES VENDEN.

VENDO 3 derechos de propiedad: El Cabildo 731, Chillán Viejo. \$30 millones. 4 herederos. Venta ante notario. Documentos al día. Pago efectivo o vale vista. Interesados: José Conejeros, 993459600.
(875 - 637 - 944)

24

AGRÍCOLA.

AGRICULTORES agrícolas, guías de despacho, +56976039192, 422225647. imprintacollin@hotmail.com.
(372 - 190 - 934)

Legales

EXTRACTO
POR RESOLUCIÓN DEL JUZGADO DE LETRAS Y GARANTÍA DE BULNES, DE FECHA 29 DE SEPTIEMBRE DE 2026, EN CAUSA ROL V-96-2026, SE CITA AUDIENCIA DE PARIENTES DE LA PRESUNTA INTERDICTA ROSARIO DEL CARMEN OLIVA RIVAS, CI 5.421.879-6, ANTE RECEPTOR JUDICIAL, PARA EL DÍA 28 DE OCTUBRE DE 2026, A LAS 12:00 HORAS, EN DEPENDENCIAS DEL TRIBUNAL, UBICADO EN CALLE IGNACIO SERRANO N°300, COMUNA DE BULNES.
16/18





Verónica de la Torre, Emmanuel Rosales, Patricio Chandía y Marcela Concha.



Reconocimiento a académicas/os que estuvieron a cargo de la dirección de sus escuelas durante sus últimos periodos de gestión.

Sociales.

FEDUH UBB celebró el *Día de la Profesora y del Profesor* con reconocimiento a ex directoras/es de Escuela

En el marco del Día de la Profesora y del Profesor, la Facultad de Educación y Humanidades de la Universidad del Bío-Bío realizó una ceremonia para reconocer la labor docente y el compromiso de quienes contribuyen a la formación de nuevas generaciones. La actividad fue encabezada por la decana, Fancy Castro Rubilar, y contó con la participación de autoridades universitarias, entre ellas la prorectora, Carolina Flores Lueg, y el vicerrector

académico, Pedro Campos Soto, además del jefe de Educación de la Secreduc, Juan Pablo Fernández e integrantes de la comunidad universitaria. La jornada incluyó una presentación del Coro Estudiantil de la sede Chillán. Uno de los momentos centrales fue el reconocimiento a académicas/os que finalizaron sus periodos de gestión como directores y directoras de escuela, valorando su dedicación a la conducción académica y al desarrollo de sus respectivas carreras. Recibie-

ron esta distinción Patricia Arteaga González, Luis Alberto Linzmayer Gutiérrez, Carolina Flores Lueg, Cecilia Hernández Sandoval y Cristóbal Bravo Ferretti, junto con Carmen Gloria Jarpa Arriagada, ex directora de la Escuela de Trabajo Social, y Juan Saavedra Vásquez, quien se desempeñó como jefe de carrera de Trabajo Social en la sede Concepción. Sus aportes fueron destacados por contribuir al fortalecimiento de los procesos formativos de gestión y al desarrollo de la Facultad.



Andrea Leiva, Javiera González, María Fernández Yáñez y Karina Palma.



Lisbet Lagos, Sergio Ortega, Karyn Pradenas, Christopher Soto y Consuelo Pavez.



Pedro Campos, Fancy Castro y Carolina Flores.



Juan Pablo Fernández, Juanita Castro, Rosa Díaz y Omar Turra.



Álvaro González, Cecilia Hernández, Patricia Becerra y Cristian Orellana.



Marcela Concha, Patricio Chandía, Juan Pablo Fernández y Fancy Castro.



Oscar Figueroa, Felipe Espinoza y Matías Solís.



La decana de la FEDUH UBB, Fancy Castro, junto al jefe de Educación de la Secreduc, Juan Pablo Fernández; la directora de la Escuela Hospitalaria, Paula Figueroa, y profesoras del establecimiento, presentes en la ceremonia.

País.



Gobierno declara Emergencia Preventiva desde Coquimbo al Biobío

El gobierno declaró Emergencia Climática Preventiva para la zona central del país, entre las regiones de Coquimbo y el Bío Bío, debido a las proyecciones meteorológicas para los próximos días. Según lo anunció el presidente José Antonio Kast en su cuenta de X, la decisión se tomó ante la eventualidad que puedan generarse lluvias intensas, granizadas y eventuales remociones de masa, y estará vigente entre los días 18 y 23 de octubre. La resolución, indicó, “permitirá contar con recursos y un estado de alerta especial frente a esta posible emergencia”. “Todos tenemos que colaborar: tomemos medidas de prevención, estemos atentos a los canales de comunicación de emergencia y planifiquemos nuestra reacción frente estos eventos impredecibles”, indicó. La decisión fue tomada luego que se emitiera este sábado una alerta meteorológica por precipitaciones “moderadas a fuertes” en cinco regiones del país, pronóstico que se espera para este martes 20 de octubre.

EN LAGUNA DEL INCA

Siete montañistas son arrastrados por avalancha: tres murieron

De acuerdo con información preliminar de Carabineros, las víctimas se encontraban ascendiendo por un sendero hacia la cima del Cerro Los Tres Hermanos.,

LA DISCUSIÓN
diario@ladiscusion.cl
FOTOS: AGENCIAS

Siete montañistas fueron arrastrados este sábado por un deslizamiento de nieve cerca de la Laguna del Inca, cerca del Centro de SKI Portillo en la comuna de Los Andes, región de Valparaíso. Bomberos de Los Andes ya confirmó tres personas fallecidas y cuatro lesionados de distinta gravedad. Dos de las víctimas fatales serían hombres, mientras que la tercera sería una mujer.

Personal policial y de emergencias realizaba labores de búsqueda y rescate.



personal policial y de emergencias se encuentra realizando labores de búsqueda y rescate, siendo los lesionados trasladados a diversos centros asistenciales por personal SAMU. Al respecto, Senapred reportó que fue cerca de las 14:45 horas que ocurrió la avalancha, causando que “un número indeterminado de personas” quedaran atrapadas. Según el alcalde Manuel Rivera de Los Andes, los excursionistas no eran huéspedes de Sky Portillo y no contaban con los permisos necesarios. “El jefe de seguridad del hotel le dijo al jefe de esa excursión que venía de Santiago que no pasara, ni menos a las 13 horas, que es cuando hay más posibilidades de desprendimiento de esta nieve que cayó en la última semana”, informó. De acuerdo con el delegado presidencial provincial de San Felipe de Aconcagua, Sebastián Caldera, las víctimas son de nacionalidad chilena, salvo por la pareja del guía, quien sería de nacionalidad extranjera.

“Le dijo que no pasara”

Según el alcalde Manuel Rivera, de Los Andes, los excursionistas no eran huéspedes de Sky Portillo y no contaban con los permisos necesarios. “El jefe de seguridad del hotel le dijo al jefe de esa excursión que venía de Santiago que no pasara, ni menos a las 13 horas, que es cuando hay más posibilidades de desprendimiento de esta nieve que cayó en la última semana”, informó.

De acuerdo con información preliminar de Carabineros, las víctimas se encontraban ascendiendo por un sendero hacia la cima del Cerro Los Tres Hermanos, cuando fueron arrastrados hacia el interior de la laguna. El coronel Jorge Guaita, de la policía uniformada, indicó que “la información que mantenemos es que ellos se encontraban por la ladera de la laguna, habían comenzado el ascenso hace poco tiempo, y según información preliminar iban con mochila de alto peso, por lo que se sospecha que tenían la intención de pernoctar en el sector de Tres Hermanos”. Según reportó Radio Bío Bío,



Presupuesto: estudio revela recortes en 48 programas sociales

Un estudio de la Fundación Horizonte Ciudadano, creada por la expresidenta Michelle Bachelet, identificó recortes por más de \$325 mil millones en 48 programas sociales dirigidos a sectores vulnerables, contemplados en el proyecto de Ley de Presupuesto 2027 presentado por el Gobierno del presidente José Antonio Kast. Según reveló CIPER, el análisis examinó 80 programas y determinó que los recursos destinados a las 48 iniciativas afectadas pasarían de \$1.006.114 millones a \$680.438 millones, lo que representa una disminución del 32,4%. Entre los principales ajustes aparece la unificación de los subsidios al empleo joven y de la mujer, que implicaría una reducción de \$104.407 millones. A ello se suma la eliminación del programa “Yo elijo mi PC”, con \$35.798 millones menos, y disminuciones en iniciativas destinadas a la infancia, como residencias y familias de acogida (\$21.979 millones), jardines infantiles financiados mediante transferencia de fondos (\$20.058 millones) y diagnóstico clínico de niños vulnerados (\$15.824 millones). El coordinador de estudios de Horizonte Ciudadano, Tito Bofill, advirtió que los ajustes representan una pérdida significativa de financiamiento para programas destinados a grupos vulnerables. Entre los programas que también enfrentarían modificaciones se encuentran Liceos Bicentenario, Envejecimiento Activo y Apoyo a la Inclusión Laboral de Personas con Discapacidad.

Mundo.

Papa León XIV recibe el alta hospitalaria tras operación



El papa León XIV recibió el alta hospitalaria tras ser operado por un tumor canceroso en el pulmón, regresando al Vaticano para presidir el rezo del ángelus. El pontífice, de 71 años, salió del hospital caminando y sonriente, deteniéndose a conversar con pacientes y fieles. Decenas de seguidores lo esperaron afuera del hospital, y este domingo aparecerá en el balcón del Palacio Apostólico para el Ángelus.

Trump desata críticas en sus filas tras alivianar sanciones a Rusia



La decisión del presidente de Estados Unidos, Donald Trump, de suspender temporalmente la aplicación de una serie de sanciones contra Rusia provocó duras críticas entre legisladores republicanos y demócratas, quienes cuestionaron que la medida favorezca al mandatario ruso, Vladimir Putin, en medio de la guerra contra Ucrania. Trump firmó este viernes una orden ejecutiva que permite eximir a Rusia de varias disposiciones contempladas en la denominada Ley Graham, aprobada por el Congreso estadounidense el pasado 18 de septiembre. La legislación, que lleva el nombre del fallecido senador republicano Lindsey Graham, busca aumentar la presión económica sobre Moscú y limitar los recursos que contribuyen a financiar la invasión de Ucrania. En la orden ejecutiva, Trump justificó su decisión apelando al interés nacional de Estados Unidos, aunque no entregó mayores antecedentes sobre los motivos que sustentan la medida. Uno de los primeros en reaccionar fue el senador republicano por Texas, John Cornyn, quien aseguró que “Lindsey estaría horrorizado” por la decisión del presidente estadounidense. Las críticas también llegaron desde el propio Partido Republicano a través del senador por Carolina del Norte, Thom Tillis, quien calificó la medida como “más allá de la irresponsabilidad”. “¿Qué parte de hacer cumplir una ley aprobada por el Senado con 86 votos a favor y 11 en contra no entienden el Presidente y sus asesores?”, cuestionó a través de su cuenta de X.

Una sorpresa fue el nivel y amplitud de la violencia en las manifestaciones.



MASIVAS MANIFESTACIONES

Saqueos, incendios y 1.200 detenidos dejan protestas en Francia

El primer ministro de Francia señaló que la violencia fue una maniobra política. Pidió prisión para los arrestados violentos.

LA DISCUSIÓN
diario@ladiscusion.cl
FOTO: AGENCIAS

El primer ministro de Francia, Sébastien Lecornu, afirmó que detrás de la violencia en la que degeneraron algunas de las protestas sociales de este sábado hay una maniobra política, y anunció que ya se llevaban 1.200 personas detenidas en un día en que 150 policías y gendarmes resultaron heridos. En una comparecencia ante la prensa poco antes de la medianoche del sábado durante una salida para manifestar su apoyo a las fuerzas del orden, Lecornu indicó que su ministro de Justicia, Gerald Darmanin, ha dado instrucciones a los fiscales para que pidan prisión provisional

para los detenidos. Justificó esas instrucciones porque los arrestados presentan “perfiles particularmente violentos y peligrosos”.

Masividad

Las manifestaciones que se desarrollaron por todo el país con una larga lista de reivindicaciones y convocadas por un variado conglomerado de colectivos, empezando por los estudiantes, pero también miembros de los ‘chalecos amarillos’ o empleados de servicios públicos reunieron a 550.000 personas, según el Gobierno y hasta más de 800.000, según los organizadores.

“No se puede permitir que una minoría destruya y que sean siempre los mismos los que pagan”, añadió después de haber hecho hincapié en que en París se habían intentado atacar “los centros de poder” como el palacio del Elíseo, Matignon, que es la residencia oficial del primer ministro, o la Asamblea Nacional. “Por lo tanto es claramente una maniobra política que acepta la violencia”, añadió antes de subrayar que “no nos dejaremos intimidar”. Los alcaldes de París, Marsella y Lyon, tres de las ciudades más afectadas por los destrozos y los pillajes, han solicitado una reunión con Lecornu a principios de la próxima semana, “dada la magnitud de los daños y la gravedad de la situación” relacionada con la violencia, el vandalismo y los saqueos ocurridos en sus ciudades el sábado.



PLAN CUADRANTE CHILLÁN

CUADRANTE 1: 97 669 66 13
Norte: Bandedón central Av. Ecuador;
Oriente: Bandedón central Av. Argentina;
Sur: Bandedón central Av. Collín;
Poniente: Bandedón central Av. Brasil.

CUADRANTE 2: 97 669 66 17
Norte: Límite comunal San Nicolás/San Carlos;
Oriente: Eje central Av. Andrés Bello entre Chacabuco y límite comunal Coihueco/San Carlos;
Sur: Bandedón central Av. Ecuador.

CUADRANTE 3: 97 669 66 22
Norte: Centro puente El Ala, centro río Ñuble hasta Centro Ruta 5, límite comuna San Nicolás;
Oriente: Centro Ruta 5 y bandedón central de Av. O'Higgins hasta Av. Ecuador.

CUADRANTE 4: 97 659 79 92
Norte: Límite Portezuelo; Sur: Límite Chillán Viejo;
Este: Límite 2da. Comisaría Chillán;
Oeste: Límite Ránquil.

CUADRANTE 5: 97 669 66 10
Norte: Sur bandedón central Collín, entre bandedones centrales Av. O'Higgins y Av. Argentina;
Oriente: Poniente eje central variante Collín, entre ejes centrales Collín y Barros Arana al poniente eje central.

CUADRANTE 6: 97 669 65 85
Norte: Sur eje central Cristóbal Colón, entre ejes centrales Collín y Covadonga;
Sur: Eje central Covadonga, entre ejes centrales Cristóbal Colón y Los Puelches;
Poniente: Eje central Los Puelches entre eje central Covadonga.

CUADRANTE 7: 97 669 65 89
Norte: Av. Francisco Ramírez desde Av. Argentina hasta Av. Libertad Oriente;
Este: Desde prolongación Av. Libertad Oriente hasta límite predial norte eje Calle Río Las Minas;
Sur: Av. Circunvalación centro desde límite predial norte eje Calle Río Las Minas hasta proyección Calle Esmeralda, desde proyección sobre Av. Circunvalación hasta Av. Los Puelches;
Oeste: Av. Argentina centro, desde Cristóbal Colón hasta Av. Francisco Ramírez.

CUADRANTE 8: 93 403 74 09
Norte: Chacabuco y Ruta N-49, desde Ruta N-45;
Este: Límite urbano comuna Chillán; Sur: Av. Libertad Oriente y Av. Francisco Ramírez;
Oeste: Av. Argentina y Av. Vicente Méndez centro.



Cultura.



En un año y medio logramos sacar este proyecto adelante. Tendrá una ejecución de 16 meses”.

RENÁN CABEZAS
ALCALDE EL CARMEN

Carolina Marcos
cmarcos@ladiscusion.cl
FOTOS: Municipalidad El Carmen

ANHELO LLEVA CASI UNA DÉCADA DE ESPERA

El Carmen se acerca a concretar el centro cultural que espera desde hace años

El futuro recinto contempla casi 809 metros cuadrados destinados al desarrollo artístico, la formación cultural y el rescate de las tradiciones locales. Tras años de gestiones y dificultades administrativas, el proyecto obtuvo esta semana su aprobación técnica.

Talleres ciudadanos, formación artística, rescate de las tradiciones populares y espacios para el desarrollo de nuevas manifestaciones culturales son parte de la propuesta del futuro Centro Cultural Municipal de El Carmen, una infraestructura largamente esperada por la comunidad y que busca convertirse en un punto de encuentro para artistas, gestores culturales y vecinos de la comuna.

El proyecto contempla la construcción de un edificio de 808,99 metros cuadrados, emplazado a una cuadra al norte de la plaza de armas, específicamente en un terreno municipal ubicado en la intersección de las calles Andrés Bello y Manuel Balmaceda, donde también se proyecta el futuro edificio consistorial.

La iniciativa considera una inversión cercana a los 2.500 millones de pesos, a través del Programa de Financiamiento de Infraestructura Cultural del Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio, destinado a comunas de menos de 50 mil habitantes. Su objetivo es dotar a El Carmen de un espacio especialmente destinado al desarrollo cultural, ampliando las oportunidades para la creación artística y el encuentro ciudadano.

Recomendación Satisfactoria

Esta semana, el proyecto obtuvo su Recomendación Satisfactoria (RS) por parte del Ministerio de Desarrollo Social y Familia, un paso técnico fundamental que permitirá avanzar hacia su licitación y posterior construcción.

Sin embargo, el camino para concretar esta infraestructura no ha estado exento de dificultades. De acuerdo con el alcalde de El Carmen, Renán Cabezas, pese a que hace poco más de dos años se transfirieron cerca de 1.500 millones de pesos para su construcción, la iniciativa todavía presentaba importantes problemas administrativos y financieros.

“Hace poco más de dos años se transfirieron 1.500 millones de pesos para poder construir este centro cultural, pero no había diseño, no había proyecto presentado en el Banco de Proyectos y, sobre todo, no estaban los recursos de la totalidad de esta inversión”, explicó el jefe comunal.

Cabezas sostuvo que el municipio debió acelerar las gestiones para evitar la pérdida del financiamiento



Sueño cumplido

El Carmen se acerca a concretar uno de sus proyectos culturales más esperados: la construcción de su futuro Centro Cultural Municipal, una iniciativa que busca fortalecer la actividad artística y rescatar las tradiciones locales. El recinto contempla una superficie de casi 809 metros cuadrados, con espacios destinados a la formación, creación y difusión cultural. El proyecto cuenta con un financiamiento aprobado de \$2.508 millones y esta semana obtuvo su Recomendación Satisfactoria del Ministerio de Desarrollo Social y Familia.

comprometido, después de varios años en que la iniciativa no había logrado avanzar hacia su ejecución.

“Tras más de siete años de anuncios, en menos de un año y medio logramos sacar el proyecto adelante, recuperar el tiempo perdido, porque estuvimos a punto de perder los recursos, hasta lograr que este proyecto pueda estar hoy técnicamente aprobado”, afirmó.

Con la obtención del RS, el municipio proyecta iniciar durante las próximas semanas el proceso de licitación de las obras, que tendrán un plazo estimado de ejecución de 16 meses. “En las próximas semanas

vamos a estar licitando esta obra con 2.500 millones de pesos, de un centro cultural que nos va a permitir beneficiar a los vecinos de la comuna para disfrutar de eventos culturales”, señaló el alcalde.

Además de fortalecer la infraestructura artística de El Carmen, la autoridad comunal planteó que la construcción del recinto también podría generar un impacto positivo en la economía local, considerando la actividad asociada a los trabajos durante los 16 meses proyectados para su ejecución.

De esta manera, el futuro Centro Cultural Municipal busca abrir nuevas

oportunidades para la vida artística de El Carmen, en una comuna donde las tradiciones populares, las expresiones folclóricas y la creación local forman parte de su identidad. Su materialización permitirá avanzar en una aspiración que ha acompañado a la comunidad durante años: disponer de un espacio propio para el encuentro, la formación y la difusión cultural que tendrá servicios higiénicos, salas para el desarrollo de las artes escénicas, musicales y visuales, áreas para administración, sectores para la técnica de los espectáculos, auditorio, boleterías y una cafetería en su interior.

Desde hace casi 10 años El Carmen espera la construcción de su Centro Cultural para las artes.

Cultura.

LA MÚSICA DE ÑUBLE

Nuevos sonidos de Ñuble: tres bandas que apuestan por fortalecer la escena musical regional

Desde el rock alternativo y el pop punk hasta el indie pop y la electrónica, Lates Dyson, Tus Nuevos Mejores Amigos y Bos representan búsquedas creativas dentro de la música local. Conoce sus nuevas composiciones ya disponibles.

Carolina Marcos
cmarcos@ladiscusion.cl
FOTOS: La Discusión

La escena musical de Ñuble sigue construyendo su identidad a partir del trabajo de agrupaciones que han encontrado en la creación de canciones originales una manera de desarrollar propuestas artísticas propias. Lejos de limitarse a reproducir las tendencias musicales del momento, distintos proyectos nacidos en la región exploran géneros, lenguajes y experiencias personales que se traducen en nuevas producciones discográficas.

El rock alternativo, el pop punk y el indie pop conviven en un pa-

norama marcado por la diversidad de influencias y por el interés de los músicos en profesionalizar sus procesos creativos. En este contexto, las plataformas digitales se han convertido en una herramienta para difundir las composiciones, mientras que los estudios de grabación y las experiencias de producción colectiva permiten avanzar hacia propuestas cada vez más definidas.

Tres agrupaciones dan cuenta de estas búsquedas. "Lates Dyson", "Tus Nuevos Mejores Amigos" y "Bos" han desarrollado material original desde perspectivas musicales distintas, pero comparten el interés por consolidar proyectos propios y contribuir a la producción de música desde Ñuble.

Lates Dyson

Con una trayectoria discográfica que comenzó en 2018, Lates Dyson continúa ampliando su catálogo musical con "El sonido se va", una composición que se incorpora a una propuesta caracterizada por las guitarras, los ambientes sonoros y las letras introspectivas. El sencillo corresponde al segundo lanzamiento surgido de las sesiones de grabación que la agrupación desarrolló en el Estudio de Grabación del Teatro Municipal de Chillán, gracias a su participación en el Programa de Becas del espacio, una iniciativa que facilita el acceso de músicos regionales a infraestructura y acompañamiento técnico profesional.

Actualmente, la agrupación está integrada por Gustavo Monsalve,

Plataformas digitales

El desarrollo de las plataformas digitales de distribución musical ha abierto nuevas oportunidades para los artistas independientes, facilitando la difusión de sus creaciones y permitiendo que sus propuestas trasciendan las fronteras regionales. Este escenario ha favorecido la proliferación de bandas y proyectos musicales en Ñuble, que encuentran en estos espacios una vitrina para dar a conocer sus composiciones y conectar con nuevas audiencias.

Cristopher Clark, Gustavo Balmaceda y Oscar Hernández, quienes continúan desarrollando una propuesta vinculada al rock alternativo.

Tus Nuevos Mejores Amigos

Una mirada distinta propone Tus Nuevos Mejores Amigos, agrupación que combina la energía del pop punk con elementos del rock alternativo de las décadas de 1990 y 2000. Integrada por José Mellado, en guitarra y voz; Lucas Esparza, también en guitarra y voz; Rafael Aguirre, en bajo y coros; y Leo Suazo, en batería, la banda ha comenzado a construir su identidad musical a partir de composiciones que abordan experiencias cotidianas, inquietudes personales y emociones asociadas al crecimiento.

Su sencillo "Mi vida" continúa el camino iniciado con "Cuadros", primera canción publicada por el cuarteto, y desarrolla una propuesta que combina guitarras distorsionadas, ritmos dinámicos y melodías directas.

Lucas Esparza, compositor del tema, reconoce entre sus influencias a agrupaciones como Blink-182 y +44, referentes del pop punk de comienzos de los años 2000, especialmente por la combinación de energía musical y un carácter preocupado.

Bos

Desde otra vertiente musical aparece Bos, agrupación chillaneja formada por Matías Navarro, Alexis Palacios, José Navarro y Cristóbal Vázquez, cuya propuesta explora la relación entre el indie pop, la electrónica y las melodías de carácter introspectivo.

Nacida como un proyecto entre estudiantes de Pedagogía en Música, la banda ha desarrollado una identidad caracterizada por las texturas sintéticas, las frecuencias bajas y una estética sonora que combina elementos nostálgicos con recursos de producción contemporáneos.

Su primera producción de corta duración reúne las canciones "Caminar sobre el agua", "Si tú", "Quiero verte" y "Disco", composiciones que abordan relaciones afectivas, experiencias de desamor y emociones personales.

Las bandas aprovechan por estos días de lanzar sus nuevos singles a través de plataformas.



Las imágenes que dejamos de mirar

Hay fotografías que permanecen durante décadas guardadas en una caja de zapatos, entre las páginas de un libro o en algún cajón que abrimos por casualidad. Basta encontrarlas para que ocurra algo extraordinario. Una imagen pequeña, de colores desgastados, consigue devolvemos a una tarde que creíamos olvidada. Allí estamos, con un rostro más joven, una sonrisa distinta y personas que quizá ya partieron. Nos observamos detenidamente, como si aquel desconocido que aparece en el papel pudiera explicarnos quiénes éramos entonces y en qué momento comenzamos a convertirnos en quienes somos ahora, eso es lo maravilloso de la fotografía, ésta conserva una versión nuestra que el tiempo dejó atrás.

¿Qué sucede en nuestro cerebro cuando contemplamos una fotografía familiar antigua? La neurociencia ha demostrado que los recuerdos autobiográficos involucran distintas regiones cerebrales, entre ellas el hipocampo, relacionado con la recuperación de experiencias, y áreas de la corteza prefrontal vinculadas con la interpretación personal. Las emociones también participan mediante circuitos asociados con la memoria afectiva. Por eso, mirar una fotografía significa reconstruir una experiencia que adquiere nuevos sentidos desde nuestro presente. Podemos descubrirnos más felices, más tristes o simplemente diferentes. Incluso podemos experimentar nostalgia por una época que, mientras transcurría, jamás imaginamos que terminaríamos añorando.

La infancia constituye un territorio especialmente fértil para estos encuentros. Recordamos imágenes acompañadas de sensaciones que parecían extinguidas, el árbol de Navidad, por ejemplo, tenía un aroma particular. Muchas familias instalaban un pino natural cuya fragancia impregnaba las habitaciones durante diciembre. Con el tiempo, la preocupación ambiental y las nuevas costumbres fueron reemplazándolos por árboles artificiales, reutilizables y adornados con luces interminables. Sin embargo, nuestra memoria con-

serva aquel olor vegetal mezclado con las conversaciones familiares. Curiosamente, los estímulos olfativos mantienen estrechas conexiones con estructuras cerebrales relacionadas con la emoción, razón por la cual ciertos aromas pueden despertar recuerdos intensamente personales. Un ejercicio simple, recuerde el aroma de un tomate en verano.

Algo semejante ocurre con la televisión. Hubo generaciones que crecieron alrededor de un único aparato familiar. Primero llegaron las imágenes en blanco y negro, posteriormente el color, mientras las antenas intentaban capturar una señal analógica que muchas veces parecía extraviarse entre montañas. Esperábamos durante días el siguiente capítulo de una serie. La programación imponía horarios y reunía a padres, hermanos y abuelos frente a una pantalla compartida. Hoy disponemos de miles de contenidos, plataformas y dispositivos individuales. Podemos mirar cualquier episodio cuando deseamos, aunque aquella espera colectiva tenía un componente emocional que difícilmente encontramos en el consumo audiovisual contemporáneo.

También nuestras ciudades envejecen dentro de las fotografías. Basta observar una calle chilena retratada hace cuarenta años para descubrir vehículos desaparecidos, almacenes de barrio, letreros pintados a mano y una publicidad que hablaba mediante otros códigos visuales. Las fachadas exhibían colores particulares y los transeúntes vestían conforme a una época que reconocemos inmediatamente. Una fotografía urbana constituye, además, un documento social. Permite comprender cómo evolucionaron el comercio, las aspiraciones de consumo y las formas de relacionarnos con el espacio público. Aquello que alguien registró casualmente durante unas vacaciones puede convertirse décadas después en evidencia histórica de enorme valor cultural.

Las fotografías amorosas poseen otra dimensión. Pensemos en aquella primera imagen junto a quien llegaría a compartir nuestra vida, o en el retrato de alguien que



Actualmente fotografiamos casi todo, confiando en que los archivos digitales conservarán por nosotros aquello que nuestra atención apenas alcanza a procesar. Resulta interesante preguntarnos qué heredarán nuestros hijos. Probablemente recibirán cantidades extraordinarias de fotografías, aunque necesitarán comprender quiénes aparecen, dónde fueron tomadas y qué significaban aquellas circunstancias. Una imagen requiere relatos que permitan reconstruir su contexto.

La fotografía de un abuelo sentado frente a una casa adquiere otra profundidad cuando conocemos sus esfuerzos, sus sueños y las conversaciones que sostuvo allí. Nuestro desafío consiste en recuperar el hábito de mirar juntos, identificar rostros y narrar historias. Los archivos visuales familiares representan una parte esencial de nuestra memoria colectiva.

alguna vez amamos profundamente. Aparecen las miradas, los gestos y una proximidad que posiblemente cambió con los años. Hay imágenes capaces de despertar ternura y otras que provocan una tristeza silenciosa.

También están aquellas vacaciones familiares, los amigos abrazados frente al mar y los niños jugando mientras los adultos conversaban despreocupadamente. Muchas veces descubrimos que la verdadera importancia de esas fotografías estaba en personas cuya presencia entonces considerábamos permanente.

Durante buena parte del siglo pasado, producir fotografías suponía ciertas limitaciones materiales. Los rollos ofrecían habitualmente veinticuatro o treinta y seis exposiciones. Había que decidir cuándo presionar el obturador, pagar el revelado y esperar para conocer los resultados. Las cámaras instantáneas permitían acortar aquella espera, aunque cada imagen seguía teniendo un costo. Esa escasez otorgaba al registro una singularidad especial. Mientras tanto, los antecedentes de internet se desarrollaban desde finales de los años sesenta mediante redes experimentales vinculadas con universidades y organismos de investigación y defensa, todavía muy lejos de nuestra vida doméstica y del intercambio masivo de imágenes.

Hoy ocurre exactamente lo contrario. Registramos desayunos, reuniones, paisajes y momentos cotidianos mediante teléfonos capaces de almacenar miles de fotografías. Algunas jamás volverán a ser contempladas. Otras desaparecerán entre respaldos digitales, dispositivos extraviados y cuentas que olvidamos revisar. Hemos democratizado extraordinariamente la producción visual, pero también multiplicado las posibilidades del olvido. La abundancia transforma nuestra relación con aquello que consideramos memorable, si antes seleccionábamos cuidadosamente una escena porque teníamos pocas oportunidades de registrarla. Actualmente fotografiamos casi todo, confiando en que los archivos digitales conservarán por nosotros aquello que nuestra atención apenas alcanza a procesar.

Resulta interesante preguntarnos qué heredarán nuestros hijos. Probablemente recibirán cantidades extraordinarias de fotografías, aunque necesitarán comprender quiénes aparecen, dónde fueron



Alejandro Arros Aravena
Doctor en Educación,
Académico Departamento de
Comunicación Visual UBB

tomadas y qué significaban aquellas circunstancias. Una imagen requiere relatos que permitan reconstruir su contexto. La fotografía de un abuelo sentado frente a una casa adquiere otra profundidad cuando conocemos sus esfuerzos, sus sueños y las conversaciones que sostuvo allí. Nuestro desafío consiste en recuperar el hábito de mirar juntos, identificar rostros y narrar historias. Los archivos visuales familiares representan una parte esencial de nuestra memoria colectiva.

Invito a abrir nuevamente aquellos álbumes, detenernos frente a las imágenes y compartirlas con quienes amamos. Reconocer al niño que fuimos, agradecer a quienes caminaron junto a nosotros y comprender que nuestra existencia también está construida sobre pequeños instantes aparentemente insignificantes. Después de todo, una fotografía antigua guarda mucho más que la apariencia de las personas. Conserva una invitación a reencontrarnos con nuestra historia. Porque llegará un día en que las imágenes que tomamos esta mañana serán fotografías antiguas, y alguien, posiblemente nuestros propios hijos, buscará en ellas una explicación de nuestra felicidad.

Museo Arrau inaugura “Futuro” del artista local Cristian de La Fuente

Este viernes se inauguró la exposición “Futuro”, del artista visual Cristian de la Fuente Gacitúa, en la sala Rosita Renard, del Museo Claudio Arrau León. “La presentación trata de obra post apocalíptica, que muestra al mundo, como estoy imaginando yo el territorio luego de un gran hecatombé. Se puede evidenciar cómo imagino yo el devenir del país o la zona, y de cómo vuelve a renacer una nueva civilización, que va apoyada por la Inteligencia Artificial de manera positiva”, enfatiza.

La muestra corresponde a una serie de pinturas, que reproducen una mixtura entre elementos de pueblos originarios con algunos tecnológicos. Esto da cabida a una reflexión en torno a la evolución de la sociedad y su proyección hacia el futuro. Se inspira en un escenario ficticio, en el que ocurre un extenso conflicto, que finalmente sitúa a la robótica y a la inteligencia artificial como aliadas de las comunidades humanas,

en un proceso de reconstrucción de su esencia.

En relación a quien está orientada la exposición, indicó que “la invitación está hecha a toda la comunidad, desde niños hasta adultos mayores, y es una obra que invita a reflexionar acerca de nuestra actitud con el entorno”, argumentó.

El director del Museo Claudio Arrau, Eduardo Peña, indicó que la muestra es parte de la Temporada Artes Visuales 2026 ejecutada por el Museo perteneciente a la Dirección de Cultura, Artes y Patrimonio de la Municipalidad de Chillán, como parte de su Programa de Extensión. “Estamos muy contentos de presentar la tercera exposición de la Temporada de Artes Visuales 2026. Arrau fue un gran amante de las artes, y queremos mantener vivo ese espíritu, generando espacios para la creación y el encuentro con la cultura. Invitamos a la comunidad a acercarse a este recinto cultural para visitar esta exposición”, dijo.



Deportes.

\$360

millones invertirá la Municipalidad de Chillán en la obra, que será financiada gracias al aporte tributario del casino Marina del Sol Chillán, en virtud de lo que establece la Ley de Casinos.

POBLACIÓN SANTA FILOMENA

El sueño del Deportivo Buenos Amigos de Chillán se hará realidad

Municipio de Chillán confirmó la futura construcción de la cancha sintética en el antiguo reducto de calle Reloncaví, en Los Volcanes. Dirigentes del club de fútbol amateur valoraron la noticia.

LA DISCUSIÓN
diario@ladiscusion.cl
FOTO: CEDIDA

El sueño de la cancha de pasto sintético con juegos infantiles en su frontis se hará realidad para los jugadores, socios y dirigentes del Club Deportivo Buenos Amigos y los vecinos de la Población Santa Filomena, del sector oriente de Chillán.

Esto, luego que el municipio chillanejo confirmara la futura construcción de esta obra en el antiguo reducto de calle Reloncaví, sector Los Volcanes, a través de la Ley de Casinos, que permitirá la inversión de \$360 millones en la anhelada infraestructura.

Era un potrero

“Es una excelente noticia para el club y no solo para la Santa Filomena, sino que también para la Villa Chiloé, Los Volcanes y toda la gente que viene al sector. Hace años que veníamos luchando por este proyecto que será hermoso, atraerá a más niños y podremos sacar a muchos jóvenes de la droga”, recalcó el presidente de la institución, Claudio Carrasco, quien anticipó que podrán utilizarla los establecimientos educacionales aledaños, la Junta de Vecinos y el Cesfam El Volcán.

“Acá hubo un compromiso del alcalde Benavente, que ama el deporte, que siempre nos ha ayudado y ahora cumplió su palabra. Así que estamos felices”, concluyó.

En calle Reloncaví, sector Los Volcanes, aledaño a la histórica Población Santa Filomena, entre el Liceo Marta Colvin y el Cesfam El Volcán, se emplaza la antigua cancha de tierra del Club Buenos Amigos.

Juan Bao, exdirigente y jugador de la serie seniors 50 años, relató que el club fue fundado el 19 de febrero de 1994, al alero de los vecinos del sector Santa Filomena, quienes decidieron bautizarlo con el nombre de “Buenos Amigos”, valorando “la gran unidad y amistad que existía entre los habitantes del sector, aunque igual se barajó el nombre Independiente”.

Lo que era un potrero, la comunidad lo transformó en una precaria cancha con arcos de madera, tras desmalezar y limpiar la zona donde también se alzaban unas viñas.

En 1985, ese sector era “tierra de nadie”, en una época en la que Chi-



El proyecto considera también juegos infantiles.

llán, por el oriente, llegaba hasta Los Puelches y no existía la Villa Chiloé ni Los Volcanes.

“Es una noticia genial, especialmente para los niños, que estarán felices y nos harán crecer como club. Esperemos que lleguen más jugadores y podamos crecer más como institución”, confesó Juan Bao.

Alex Salinas, secretario del Club Deportivo Buenos Amigos y jugador de la serie seniors 50 años, que lidera el Torneo de Segunda División de ANFA Chillán, declaró que “teníamos el sueño de tener nuestra cancha empastada hace años, con el objetivo de incentivar a los vecinos de la Población Santa Filomena a hacer deporte. Yo fui uno de los que

vino a cortar maleza para armar esta cancha y esta noticia nos toca fuerte porque se cumplirá lo que esperábamos”, comentó mientras recorría el polvoriento rectángulo.

Calidad de vida

El alcalde de Chillán, Camilo Benavente, expresó que “teníamos un compromiso con el Club Buenos Amigos en el marco del desarrollo de la infraestructura deportiva que dignifica el fútbol amateur y ahora podremos cumplirlo para mejorar la calidad de vida de los habitantes del sector oriente de la ciudad”.

El proyecto comenzaría a tomar forma el 2027 con el estudio de diseño que realizará la Secretaría de Planificación (Secpla), de la

Municipalidad de Chillán.

La Ley de Casinos (Ley N° 19.995) establece un mecanismo en el cual los casinos físicos autorizados pagan un impuesto específico del 20% sobre sus ingresos brutos, dividiéndose en partes iguales (un 10% cada uno), para la municipalidad de la comuna donde opera el casino y para el gobierno regional respectivo.

Por mandato legal, estos fondos tienen restricciones estrictas: no pueden utilizarse para financiar gastos corrientes (como el pago de remuneraciones del personal municipal) y deben invertirse, exclusivamente, en proyectos de inversión u obras de desarrollo que mejoren la calidad de vida de los habitantes.

90 años con todas las voces

La música que dio
identidad a
Ñuble

Años
90 **RADIO**
LA DISCUSIÓN
Somos todas las voces

 94,7 FM | 1340 AM |  www.ladiscusion.cl