

Estudio abre nuevas oportunidades para la minería circular mediante el reprocesamiento de relaves mineros

CIENCIA&SOCIEDAD PÁGS.9-10



Deportes  
Concepción se clasifica en la Copa Chile como puntero del Grupo H

DEPORTES PÁG.14

# Diario Concepción

Lunes 13 de julio de 2026, Región del Biobío, N°6564, año XIX

DATOS DEL INE Y LA SUBSECRETARÍA DE PREVENCIÓN DEL DELITO

## Biobío: 6 de cada 10 personas cree que sufrirá un delito en los próximos doce meses

De acuerdo a la Encuesta Nacional Urbana de Seguridad Ciudadana 2025.

Seis de cada diez habitantes del Biobío piensan que podría convertirse en víctima de un delito durante los

próximos doce meses, pese a que la Región registró una disminución significativa en varios de los principales in-

dicadores de victimización. Así lo reveló la Encuesta Nacional Urbana de Seguridad Ciudadana

(ENUSC) 2025, elaborada por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) y la Subsecretaría de Preven-

ción del Delito. El 85,3% de los encuestados cree que la delincuencia aumentó en el país. **POLÍTICA PÁGS.4-5**

FOTO: ACLARA



Tierras Raras en Penco: Aclara busca obtener permisos para iniciar construcción

Tras recibir la aprobación ambiental, la empresa ahora apunta a conseguir las autorizaciones sectoriales.

ECONOMÍA&NEGOCIOS PÁGS.11-12

## Cáncer de mama, próstata, pulmón y digestivos son los más frecuentes en la Región

CIUDAD PÁGS.6-7



FOTO: /CC

**EDITORIAL:** PREPARACIÓN PARA EMERGENCIAS EN ALTURA

Verba volant scripta manent



#FUETENDENCIA

El atropello múltiple en Viña del Mar mantuvo en vilo a todo el país y fueron muchos los internautas que acudieron a redes sociales para opinar al respecto. Hubo de todo, desde mensajes de empatía con las víctimas hasta la búsqueda de explicaciones.

JOSÉ ANTONIO KAST RIST  
@PRESIDENTEKAST

La tragedia ocurrida en Viña del Mar enluta a todo el país. Expreso mis condolencias a las familias de las víctimas y mi apoyo a quienes resultaron heridos. Todas las instituciones del Estado están trabajando para atender a los afectados y establecer con total claridad las responsabilidades de este doloroso hecho.

MUNICIPIO DE VIÑA DEL MAR  
@VINADEL MAR

La institución interpondrá acciones judiciales ante el hecho y se han puesto a disposición las imágenes del sistema de televigilancia. Equipos de emergencias llegaron tempranamente al lugar y se coordinan acciones de acompañamiento psicológico junto a comerciantes del sector.

IVAN PODUJE  
@MINISTROPODUJE

Nuestras oraciones están con las familias del fatal atropello en Viña del Mar. Me comuniqué con nuestro delegado Manuel Millones para ver cómo podemos ayudar desde el Serviu. A medida que tenga más información les iré contando

PATITA  
@PATRICIAP4F

Qué terrible lo que pasó en Viña del Mar, mis condolencias a esas familias, 6 muertos 7 heridos que buscaban de alguna forma llevar unos pecitos a su hogar. Creo que debería existir para la venta de cachureos una cancha y una fecha exclusiva de venta de cachureos, en EE.UU lo hacen.

MARDE  
@MARCE0786

Que terrible como la tramenda y el dolor de tantas personas se resume a las interpretaciones. La fiscalía tendrá que reunir la información necesaria con la independencia que corresponde. Ya sabremos que ocurrió. Por ahora nuestras oraciones con todas las víctimas

CRISTIAN SOTO  
@CSNAKE9

No han pensado q quizás le dio un ataque cardiaco o algo repentino quien sabe ojalá se sepa toda la vdd

ENFOQUE

Reducir la edad de imputabilidad: una falsa solución

Pablo Carrión  
coordinador Regional en World Vision Chile.



Como sociedad, estamos profundamente conmocionados frente al crimen que le costó la vida a un niño de 12 años en San Bernardo, tras una violenta encerrona. Condenamos categóricamente este hecho, empatizamos con el dolor desgarrador de su familia y compartimos la exigencia ciudadana de justicia. Como bien reconoció una autoridad recientemente, en casos como este y muchos

otros, “el Estado falló”. Frente a esta tragedia, diversas voces han propuesto endurecer las penas y rebajar la edad de imputabilidad penal, incluso a los 13 años. Entiendo la legítima indignación ciudadana, pero desde mi trayectoria trabajando en justicia juvenil y, hoy, en mi rol de Coordinador Regional de un Programa de Desarrollo de Área con enfoque territorial, preventivo y promo-

cional, debo ser franco: reducir la edad de imputabilidad bajo los 14 años es una falsa solución.

El debate actual se ha enfocado casi exclusivamente en el castigo y la cárcel, invisibilizando una realidad más profunda y compleja. La criminalidad juvenil no surge por generación espontánea; es el último eslabón de una larga cadena de vulneraciones previas. Cuando un adolescente llega a cometer un delito de esta magnitud, es porque antes hubo deserción escolar, exclusión, violencia y un abandono institucional crónico, en síntesis, un modelo de sociedad que se ha construido en décadas.

Lo que estamos presenciando es la consecuencia más dramática de un modelo de sociedad y de un contrato social fracturado que, como país, tenemos el imperativo de poner en tensión y reconfigurar urgentemente. Es precisamente en este escenario de desprotección estructural donde operan los verdaderos responsables: los adultos y las redes de crimen or-

ganizado que se aprovechan de esta vulnerabilidad, instrumentalizando a niños y adolescentes para cometer delitos.

Es en la desarticulación y el castigo severo a esas estructuras donde debe estar puesto el rigor de la persecución penal. El contacto temprano de los menores con el sistema penal no rehabilita; por el contrario, estigmatiza y anula sus oportunidades de reinserción.

La verdadera seguridad pública no se opone a la protección de la niñez. Necesitamos dejar de reaccionar cuando el daño ya es irreparable y comenzar a intervenir antes, fortaleciendo la prevención en los territorios, escuchando a los jóvenes y articulando alertas tempranas desde los territorios. Le debemos justicia a Alejandro, pero también le debemos a las nuevas generaciones un nuevo trato social que impida que el crimen organizado, las bandas criminales y sus cómplices sean la única red de contención visible en sus barrios.



TDAH en la vida cotidiana



Constanza Maulén  
académica de Terapia Ocupacional  
Universidad Andrés Bello

y confianza para enfrentar nuevos desafíos.

Desde la Terapia Ocupacional y otros ámbitos de la rehabilitación, el foco se centra en comprender cómo estas dificultades impactan la participación en las ocupaciones diarias y en promover estrategias que favorezcan la autonomía y el desempeño en los distintos roles de la vida. Esto puede incluir organización de rutinas, fortalecimiento de habilidades de planificación y acompañamiento a familias y comunidades educativas.

Hablar de TDAH implica mirar más allá de la falta de atención. Un diagnóstico oportuno no busca etiquetar, sino comprender necesidades, identificar fortalezas y orientar apoyos que favorezcan el desarrollo de habilidades, la autonomía y la participación en las distintas áreas de la vida y así mejorar su calidad de vida. Entender lo que hay detrás de ciertas conductas puede marcar una diferencia importante en la forma en que acompañamos y apoyamos a quienes viven con esta condición.



Cuando escuchamos hablar del Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH), solemos imaginar a un niño inquieto, distraído o con dificultades para permanecer sentado en clases. Sin embargo, nos olvidamos de cómo esta condición puede manifestarse en todas las etapas del ciclo vital, ya sea durante la adolescencia e incluso en la adultez. Es por esto que resulta fundamental comprender cómo influye en la vida cotidiana de quienes lo presentan y generar estrategias para mejorar su calidad de vida.

El TDAH es un trastorno del neurodesarrollo que puede afectar la organización, la planificación, la regulación emocional y el control de impulsos. Sus manifestaciones suelen extenderse más allá del ámbito académico, influyendo en la manera en que niños, adolescentes y adultos participan en las actividades significativas de su día a día.

En la práctica, muchas de las dificultades se manifiestan en acciones que para otras personas

pueden parecer simples, como preparar materiales para asistir al colegio y/o la universidad, seguir instrucciones, organizar tareas, cumplir horarios y/o mantener rutinas. Asimismo, pueden surgir desafíos para tolerar la frustración, esperar turnos, priorizar actividades y/o adaptarse a las demandas cambiantes de distintos contextos.

Con frecuencia, estas conductas son interpretadas como desorganización, desinterés, desobediencia o falta de motivación. No obstante, detrás de ellas suelen existir dificultades en las funciones ejecutivas, es decir, en el conjunto de habilidades que permiten organizar y dirigir el comportamiento hacia objetivos concretos.

La falta de comprensión sobre estas características puede generar consecuencias importantes. Muchas personas experimentan frustración, disminución de la autoestima y dificultades para participar plenamente en actividades académicas, sociales y recreativas, afectando su bienestar

Las palabras vuelan, lo escrito permanece

EDITORIAL

Preparación para emergencias en altura

El crecimiento inmobiliario vertical está reconfigurando a Concepción. Sin embargo, este dinamismo residencial no avanza de la mano con los estándares de seguridad necesarios para responder ante siniestros críticos.

Los recientes incendios ocurridos en un edificio de 15 pisos en Santiago y en un sector habitacional de Pedro de Valdivia, en la ciudad penquista, vuelven a poner sobre la mesa la real preparación de las urbes chilenas ante emergencias complejas en altura.

Especialistas de la zona advierten que la preparación urbana no depende únicamente del diseño original de los inmuebles. El problema de fondo radica en la velocidad con la que avanza la actualización normativa, el mantenimiento de los sistemas internos y la capacidad de respuesta de las instituciones locales.

La normativa nacional actual, regulada por la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, exige zonas verticales de seguridad, alumbrado de emergencia y redes de incendio.

En diálogo con Diario Concepción, el prevencionista de riesgos, docente de la Universidad Técnica Federico Santa María (USM) y consultor en Gestión de Emergencias y Protección Contra Incendios, Paolo Fregonara, sostuvo que el nivel de preparación frente a este tipo de emergencias aún presenta rezagos respecto de los estándares internacionales más avanzados.

“La normativa chilena, si bien es bastante exigente, está aún deficitaria en relación con los últimos avances tecnológicos a nivel mundial. Está por debajo de lo exigido en países desarrollados como Estados Unidos o los países de Europa”, explicó.

De acuerdo a los especialistas, el



La seguridad de la población no puede quedar al arbitrio del tiempo o de la reacción ante la tragedia. Es imperativo avanzar hacia una actualización regulatoria que amplíe el marco de exigencias frente al desarrollo inmobiliario.

nudo crítico se presenta una vez que el inmueble obtiene la recepción definitiva por parte de las direcciones de obras municipales. A partir de ese momento, los sistemas de seguridad contra incendios entran en una zona gris. No existe una exigencia legal de certificación posterior ni inspecciones periódicas obligatorias que garanticen que los dispositivos sigan funcionando con el paso de los años.

A esta debilidad fiscalizadora se suma un factor logístico preocupante que es la capacidad de respuesta operativa en la infraestructura de Concepción. El propio Cuerpo de Bomberos local ha evidenciado sus limitaciones al no disponer de una escalera telescópica operativa para rescates en altura, debiendo apoyarse en unidades de comunas vecinas como Talcahuano y Penco. A ello se acopla una red de grifos deficitaria que ya no responde a la realidad urbana de la comuna.

Frente a este escenario, la prevención diaria al interior de las comunidades se vuelve fundamental. El rol de las administraciones de los edificios es clave para mantener vigentes los planes de evacuación, entrenar a los copropietarios y velar por el correcto estado de las redes húmedas y secas.

La seguridad de la población no puede quedar al arbitrio del tiempo o de la reacción ante la tragedia. Es imperativo avanzar hacia una actualización regulatoria que amplíe el marco de exigencias frente al desarrollo inmobiliario.

Esto implica robustecer la prevención a través de la obligatoriedad de instalar detectores de humo al interior de los hogares, iniciativa impulsada por Bomberos en el Congreso que busca proteger a los grupos con movilidad reducida. Ya es una realidad que la ciudad está creciendo hacia arriba, pero continuar haciéndolo sin una fiscalización permanente ni el equipamiento de respuesta necesario es un riesgo que la comunidad ya no puede ignorar.



CARTAS

Ley Marco de Ciberseguridad: Nunca es suficiente

Señor Director:

La Ley Marco de Ciberseguridad establece un precedente muy relevante en Chile, ya que pone al país a la vanguardia en regulación de una de las actividades más desafiantes de la actualidad, que es la protección de los datos, en medio de un creciente escenario de ciberataques y robo de información. Pero, en la práctica ¿Es realmente suficiente?

Según el detalle de la Ley Marco, los únicos sectores afectos a la nueva norma son los ligados a actividades consideradas como críticas, como por ejemplo energía, transporte, servicios básicos, infraestructura, banca y salud, por nombrar algunos. Según el último registro de la Agencia Nacional de Ciberseguridad (ANCI), solo 915 organizaciones estarían afectas a la nueva Ley.

¿Qué ocurre con todo el resto? Que la norma las excluya -de momento- de obligaciones en ciberseguridad, no implica que estén exentas del riesgo de sufrir un ciberataque, y todas las consecuencias que estos incidentes traen.

Si una organización de cualquier orden no posee una estrategia de ciberseguridad definida y un plan de acción permanente para anticipar escenarios de vulnerabilidad, no queda exenta de recibir presiones por el pago de rescates, por ejemplo, que en Chile promedian los USD \$675 mil, según el último reporte The State of Ransomware de Sophos.

Por lo anterior, y aunque de momento no aplique sanciones para todos los sectores, es importante entender la nueva Ley como un estándar esperable para cualquier tipo de organización, y acelerar la implementación de una estrategia de ciberseguridad.

Maria Claudia Ardila  
Directora de Ventas de Sophos para el Sur de Latinoamérica

Inteligencia artificial: hacia una transición tecnológica justa

Señor Director:

El rechazo del artículo 8 de la “megarreforma” sobre inteligencia artificial fue una señal de cautela necesaria. La norma permitía utilizar obras protegidas para entrenar sistemas de IA sin autorización ni compensación a sus autores.

El derecho de autor protege obras concretas, no estilos o ideas, por lo que no toda creación generada con IA constituye una infracción. Sin embargo, tampoco puede ignorarse que estos modelos procesan millones de obras y luego compiten en el mismo mercado que quienes las crearon.

Innovar no puede significar que la creación humana se transforme en un

insumo gratuito para modelos comerciales.

Andrés Cuche, abogado director de Cuche López

¿Por qué los hermanos pelean tanto?

Señor Director:

Las peleas entre hermanos son una de las situaciones más frecuentes dentro de las familias y, aunque muchas veces preocupan a padres y cuidadores, especialistas señalan que forman parte normal del desarrollo infantil. Lejos de significar falta de cariño, estos conflictos suelen relacionarse con procesos de maduración emocional, búsqueda de atención y aprendizaje de habilidades sociales.

Durante la primera infancia, los niños aún están desarrollando la capacidad de regular emociones como la rabia, la frustración y los celos, por lo que las discusiones suelen ser más impulsivas e intensas. Además, entre hermanos aparece naturalmente cierta rivalidad por la atención, el reconocimiento y el afecto de los adultos.

Sin embargo, estas experiencias también permiten desarrollar habilidades fundamentales como negociar, esperar turnos, resolver conflictos y aprender empatía. Las relaciones entre hermanos suelen transformarse en uno de los primeros espacios donde niños y niñas aprenden sobre convivencia y manejo de conflictos.

El problema aparece cuando los conflictos son constantes, muy agresivos o cuando los adultos intervienen desde la comparación o el favoritismo. Especialistas advierten que comparar hermanos puede generar rivalidad, frustración y afectar la autoestima.

Frente a estas situaciones, se recomienda que los padres o cuidadores no busquen rápidamente “culpables”, sino que acompañen el conflicto enseñando formas saludables de resolver diferencias. Mantener la calma, escuchar a ambas partes, validar emociones y establecer límites claros frente a agresiones físicas o verbales suele ser más efectivo que castigos impulsivos. También es importante evitar etiquetas como “el conflictivo” o “el sensible”, ya que pueden reforzar dinámicas negativas dentro de la familia.

Estas interacciones se comprenden como parte del aprendizaje social y emocional. Más que evitar completamente las peleas, el desafío está en acompañarlas de manera respetuosa y segura, ayudando a que niños y niñas desarrollen herramientas para convivir, comunicarse y resolver conflictos a lo largo de su vida.

Daniela Estobar  
Académica Escuela Terapia Ocupacional Unab



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

◆ contacto@diarioconcepcion.cl

◆ Cochrane 1102, Concepción

La correspondencia debe consignar claramente la identidad del remitente y su número de teléfono. Hacemos presente que el diario no puede constatar fehacientemente la identidad del autor de la correspondencia y reproduce la indicada por éste, deslindando ulterior responsabilidad.

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

## Política

# 85%

de los habitantes de la Región del Biobío cree que la delincuencia aumentó en el país.

Hugo Ramos Lagos  
contacto@diarioconcepcion.cl

Seis de cada diez habitantes del Biobío piensan que podría convertirse en víctima de un delito durante los próximos doce meses, pese a que la Región registró una disminución significativa en varios de los principales indicadores de victimización. Así lo reveló la Encuesta Nacional Urbana de Seguridad Ciudadana (ENUSC) 2025, elaborada por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) y la Subsecretaría de Prevención del Delito.

Mientras el 56,2 % de los encuestados considera probable sufrir un delito durante el próximo año y el 85,3 % cree que la delincuencia aumentó en el país, la experiencia directa con distintos ilícitos muestra una evolución favorable.

En tanto, menos hogares declararon haber sido afectados por robos no violentos, vandalismo y otros delitos considerados por la encuesta, con resultados que además se ubicaron por debajo del promedio nacional.

En términos generales, la ENUSC dibuja una región donde la victimización disminuye con mayor rapidez que la percepción de seguridad. Aunque varios indicadores muestran mejoras estadísticamente significativas respecto de 2024, la sensación de vulnerabilidad continúa siendo elevada y supera los registros nacionales en algunos de sus principales indicadores.

Uno de los resultados más relevantes corresponde a la disminución de los llamados "delitos consultados", indicador que agrupa robos, hurtos, fraudes, amenazas, agresiones, vandalismo y otros ilícitos. La proporción de hogares que declaró haber sido afectada por alguno de ellos cayó desde 33,8 % en 2024 a 30,6 %, una baja estadísticamente significativa que dejó a Biobío más de siete puntos porcentuales bajo el promedio nacional, que alcanzó 37,7 %.

La misma tendencia se observó en los robos no violentos, que descendieron desde 12,9 % a 9,4 %, y en el



FOTO: CAROLINA ECHAGÜE M.

PESE A BAJA EN INDICADORES DE VICTIMIZACIÓN

# Biobío: 6 de cada 10 personas cree que sufrirá un delito en los próximos doce meses

Esto en base a los resultados de la Encuesta Nacional Urbana de Seguridad Ciudadana (ENUSC) 2025, elaborada por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) y la Subsecretaría de Prevención del Delito. El dato contrasta con la disminución de hogares que declararon haber sido afectados por distintos delitos.

vandalismo, que pasó de 7,4 % a 5,2 %. Ambos indicadores también quedaron por debajo de los registros nacionales y constituyen algunas de las principales mejoras detectadas por la encuesta.

En los delitos violentos, en cambio, no hubo cambios significativos. La victimización de hogares alcanzó 5,5 % y la de personas 3,6 %, cifras que, si bien permanecen estables respecto de 2024, con-

tinúan siendo inferiores a los promedios nacionales, de 7,9 % y 5,2 %, respectivamente.

Ahora bien, no todos los resultados evolucionaron en la misma dirección. Los intentos de robo aumen-

taron desde 8,2 % a 10,2 %, convirtiéndose en uno de los pocos indicadores que empeoraron durante el período y alcanzando prácticamente el promedio nacional.

## Percepción de inseguridad

La disminución de la victimización también tuvo un reflejo parcial en la percepción ciudadana. El porcentaje de personas que declaró sentirse insegura al caminar sola por su barrio durante la noche bajó desde 70,3 % a 64,3 %, ubicándose por primera vez bajo el promedio nacional. A pesar de lo último, disminuyó la percepción de que la delincuencia aumentó en el propio barrio, pasando de 52,4 % a 47,7 %.

Con la mirada puesta hacia el país en general, el 85,3 % de los habitantes del Biobío considera que la delincuencia aumentó en Chile durante el último año, cifra inferior a la registrada en 2024, pero todavía superior al promedio nacional, de 82,9 %.

Al mismo tiempo, comenzaron a disminuir algunas conductas asociadas al temor. Menos personas declararon evitar salir de noche, portar dinero en efectivo o utilizar joyas y objetos de valor por miedo a sufrir un delito, una tendencia coherente con la mejora observada en otros indicadores de percepción.

## Las realidades por comuna

Las brechas territoriales continúan siendo amplias. En victimización por delitos violentos contra hogares, Concepción registra el porcentaje más alto de la región con 7 %, seguida por Lota (6,1 %) y Chiguayante (5,9 %). En el extremo opuesto aparecen Lebu (2,6 %), Penco (3,8 %) y Talcahuano (4,4 %).

Al analizar los delitos consultados, Hualpén lidera con 33,9 % de hogares afectados, seguida por la capital del Biobío (33,5 %) y Chiguayante (33,3 %). En contraste, Tomé presenta el menor porcentaje regional con 19,3 %, seguida por Lebu (23,9 %) y Coronel (25,5 %).

Las diferencias también se observan en la percepción de inseguridad. Lota concentra algunos de los indicadores más altos de la región: el 88,4 % considera que la delincuencia aumentó en el país, el 85,2 % cree que aumentó en la comuna y el 70,8 % declara sentirse inseguro al caminar solo de noche por su barrio.

En Los Ángeles, en tanto, el 53,8 % percibe un aumento de la delincuencia en el barrio, el mayor porcentaje regional, mientras Talcahuano registra el nivel más alto de personas que creen que serán víctimas de un delito durante los próximos doce meses, con 68,7 %, seguido por Hualpén, con 66,9 %.

La encuesta también identifica comunas que mostraron las mayores mejoras durante el último año. En victimización por delitos violentos, Lebu redujo el indicador en 4,3 puntos porcentuales (de 6,8 % a 2,6 %), al igual que Coronel (de 9,8 % a 5,6 %), mientras San Pedro de la Paz disminuyó 4 puntos (de 9,9 % a 5,9 %). En delitos consultados, las mayores bajas corresponden a Coronel (-10,3 puntos), Tomé (-9,6) y San Pedro de la Paz (-6,8).

San Pedro de la Paz registró la mayor disminución en la percepción de aumento de la delincuencia en el barrio (-14,4 %), seguida por Coronel (-11,7 %), Lebu (-11,4 %) y Lota (-9,7 %). En tanto, Lebu encabezó la reducción del temor a caminar solo durante la noche, con una caída de 14,8 puntos porcentuales, seguida

por Los Ángeles (-8,1 %).

Sobre mediciones como la anterior, el subsecretario de Prevención del Delito, Gonzalo Guerrero, afirmó que reflejan el impacto del fortalecimiento de las capacidades municipales en materia de prevención. “Ese compromiso tiene una relación indudable con los resultados que hoy presenta la ENUSC”, afirmó, agregando que la recientemente promulgada Ley de Seguridad Municipal vino a fortalecer y regular ese rol.

Otros indicadores

La ENUSC también mostró un aumento significativo en el conocimiento ciudadano sobre Carabineros, la Policía de Investigaciones (PDI) y la Fiscalía. Asimismo, la evaluación favorable del trabajo de Carabineros mejoró únicamente en la dimensión relacionada con la prevención del delito.

En materia de denuncias, la región se mantuvo prácticamente en línea con el promedio nacional, mientras que, entre las incivildades, el consumo de alcohol y drogas en la vía pública continuó siendo el fenómeno más observado, seguido por los sitios eriazos o acumulación de basura y los fuegos artificiales.

Al respecto, el subsecretario Guerrero argumentó que la encuesta confirma la influencia que tiene el entorno inmediato en la percepción ciudadana. “Cuando las personas están expuestas a incivildades y delitos en su comuna o en su barrio, las

probabilidades de que se sientan inseguras se multiplican hasta cinco veces. El barrio

es la escala donde se juega, en gran medida, la batalla contra el temor”, expresó.

OPINIONES

X @MediosUdeC  
contacto@diarioconcepcion.cl



BALANCE DE EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA 2025

| INGRESOS       |                                                                | M\$       | GASTOS       |                                                     | M\$       |
|----------------|----------------------------------------------------------------|-----------|--------------|-----------------------------------------------------|-----------|
| 1.             | INGRESOS DE OPERACIÓN                                          | 46.332    | A.           | DE OPERACION                                        | 2.044.943 |
| 1.1            | VENTA DE BIENES Y SERVICIOS                                    | 0         | 1.           | GASTOS EN PERSONAL                                  | 1.715.340 |
| 1.2            | RENTA DE INVERSIONES                                           | 0         | 1.1          | DIRECTIVOS                                          | 252.183   |
| 1.3            | DERECHOS BASICOS DE MATRICULA                                  | 0         | 1.2          | ACADEMICOS                                          | 198.392   |
| -              | ARANCELES POR PAGO DIRECTO                                     | 46.332    | 1.3          | NO ACADEMICOS                                       | 454.639   |
|                |                                                                |           | 1.4          | HONORARIOS                                          | 703.644   |
|                |                                                                |           | 1.5          | VIATICOS                                            | 57.989    |
|                |                                                                |           | 1.6          | HORAS EXTRAORDINARIAS                               | 958       |
|                |                                                                |           | 1.7          | JORNALES                                            | 0         |
|                |                                                                |           | 1.8          | APORTES PATRONALES                                  | 47.535    |
| 2.             | VENTA DE ACTIVOS                                               | 0         | 2.           | COMPRA DE BIENES Y SERVICIOS                        | 329.603   |
| 2.1            | ACTIVOS FÍSICOS                                                | 0         | 2.1          | CONSUMOS BASICOS                                    | 38.245    |
| 2.2            | ACTIVOS FINANCIEROS                                            | 0         | 2.2          | MATERIAL DE ENSEÑANZA                               | 34.999    |
|                |                                                                |           | 2.3          | SERVICIO DE IMPRESION, PUBLICIDAD Y DIFUSION        | 27.396    |
|                |                                                                |           | 2.4          | ARRIENDO DE INMUEBLES Y OTROS ARRIENDOS             | 31.350    |
|                |                                                                |           | 2.5          | GASTOS EN COMPUTACION                               | 14.904    |
|                |                                                                |           | 2.6          | OTROS SERVICIOS                                     | 182.709   |
| 3.             | TRANSFERENCIAS                                                 | 0         | 3.           | TRANSFERENCIAS                                      | 0         |
| 3.1            | DEL SECTOR PRIVADO                                             | 0         | 3.1          | CORPORACIONES DE TELEVISION                         | 0         |
| 3.2            | DE ORGANISMOS DEL SECTOR PUBLICO Y ENTIDADES PUBLICAS          | 0         | 3.2          | BECAS ESTUDIANTILES                                 | 0         |
|                |                                                                |           | 3.3          | FONDOS CENTRALES DE INVESTIGACIÓN                   | 0         |
|                |                                                                |           | 3.4          | FONDOS CENTRALES DE EXTENSIÓN                       | 0         |
|                |                                                                |           | 3.5          | OTRAS TRANSFERENCIAS                                | 0         |
|                |                                                                |           | -            | CONSEJO DE RECTORES                                 | 0         |
|                |                                                                |           | -            | CENTROS DE ALUMNOS                                  | 0         |
|                |                                                                |           | -            | OTROS                                               | 0         |
|                |                                                                |           | 3.6          | CUMPLIMIENTO ART. 113 LEY N° 18.768                 | 0         |
| 4.             | ENDEUDAMIENTO                                                  | 0         | B            | DE INVERSION                                        |           |
| 4.1            | INTERNO                                                        | 0         | 4.           | INVERSION REAL                                      | 694.881   |
| 4.2            | EXTERNO                                                        | 0         | 4.1          | MAQUINARIAS Y EQUIPOS                               | 72.138    |
| 4.3            | PROVEEDORES                                                    | 0         | 4.2          | VEHICULOS                                           | 0         |
|                |                                                                |           | 4.3          | TERRENOS Y EDIFICIOS                                | 622.743   |
|                |                                                                |           | 4.4          | PROYECTOS DE INVERSION                              | 0         |
|                |                                                                |           | 4.5          | OPERACIONES DE LEASING                              | 0         |
| 5.             | FINANCIAMIENTO FISCAL                                          | 0         | 5.           | INVERSION FINANCIERA                                | 0         |
| 5.1            | APORTE FISCAL DIRECTO                                          | 0         | 5.1          | PRESTAMOS ESTUDIANTILES                             | 0         |
| 5.2            | APORTE FISCAL INDIRECTO                                        | 0         | -            | PRESTAMOS INCISO TERCERO, ARTICULO 70 LEY N° 18.591 | 0         |
| 5.3            | PAGARES UNIVERSITARIOS DE LA TESORERIA GENERAL DE LA REPUBLICA | 0         | -            | Otros Prestamos                                     | 0         |
| 5.4            | RECUPERACION DE PRESTAMOS POR CREDITO FISCAL                   | 0         | 5.2          | COMPRA DE TITULOS Y VALORES                         | 0         |
| 6.             | RECUPERACION OTROS PRESTAMOS                                   | 0         | C.           | AMORTIZACIÓN                                        |           |
| 6.1            | PRESTAMOS INCISO TERCERO, ARTÍCULO 70, LEY 18591               | 0         | 6.           | SERVICIO DE LA DEUDA                                | 144.664   |
| 6.2            | OTROS PRESTAMOS                                                | 0         | 6.1          | INTERESES                                           | 0         |
|                |                                                                |           | -            | AMORTIZACIONES                                      | 0         |
|                |                                                                |           | -            | INTERESES                                           | 0         |
|                |                                                                |           | 6.2          | AMORTIZACIONES                                      | 0         |
|                |                                                                |           | 6.3          | PROVEEDORES                                         | 144.664   |
| 7              | OTROS INGRESOS LEYES ESPECIALES                                | 1.969.294 | 7            | COMPROMISOS PENDIENTES                              | 0         |
| 8              | SALDO INICIAL DE CAJA                                          | 0         | 8            | SALDO FINAL DE CAJA                                 | 0         |
| TOTAL INGRESOS |                                                                | 2.015.626 | TOTAL GASTOS |                                                     | 2.884.488 |

Publicado según el artículo 50 de la Ley N°18.591 (D.O. 03.01.87). D.S. N°180 (D.O. 13.04.87) y el Oficio Circular C.G.R. N° 94.445/2016, esto es sin Saldo Inicial y Saldo Final de Caja, los cuales fueron M\$ 0 y M\$ (868862) respectivamente.

FOTO: ARCHIVO / DIARIO CONCEPCIÓN



## Ciudad

“ 3.522 de 4.389 atenciones oncológicas GES y No GES ya fueron iniciadas o se encuentran con garantías cumplidas (80%). Del total de prestaciones iniciadas en Biobío, 3.347 se realizaron en la red de hospitales públicos de la región. ”

*Alejandro Berkowitz, jefe del Departamento del Cáncer del Ministerio de Salud.*

Cecilia Bastías Jerez  
cecilia.bastias@diarioconcepcion.cl

DATOS DE LA AUTORIDAD SANITARIA

# Cáncer de mama, próstata, pulmón y digestivos son los más frecuentes en la Región

La red pública del Biobío realiza 3.347 prestaciones del Plan de Alerta Oncológica. El jefe del Departamento del Cáncer del Minsal, Alejandro Berkovits, abordó los resultados de la estrategia implementada a nivel nacional y el desafío de fortalecer la detección precoz de la enfermedad en la zona.

En medio de un despliegue nacional del Ministerio de Salud (Minsal), el jefe del Departamento del Cáncer, Alejandro Berkowitz, visitó la Región del Biobío para dar cuenta de los avances del Plan de Alerta Oncológica, una estrategia que busca reducir los tiempos de espera en diagnóstico y tratamiento.

En conversación con Diario Concepción, profundizó en los resultados, las brechas y el rol clave de la pesquisa precoz.

- ¿Cuál fue el objetivo de su visita a la Región del Biobío?

- Como Ministerio de Salud estamos recorriendo todas las regiones en el marco del Plan de Alerta Oncológica que, por primera vez, posiciona una enfermedad no transmisible como una alerta sanitaria. El objetivo es hacernos cargo de los tiempos de espera prolongados que afectan a pacientes oncológicos y mostrar los avances alcanzados en los primeros 90 días de implementación.

- ¿Qué diagnóstico encontraron a nivel regional?

- En el Biobío identificamos a 4.389 personas con tiempos de espera prolongados al 31 de enero de 2026. La mayoría estaba en etapa de confirmación diagnóstica, es decir, con sospecha de cáncer, y cerca de un 30% ya tenía diagnóstico, pero esperaba tratamiento (...). Al principio decretamos esta alerta sanitaria y nos autoimpusimos metas en los primeros 90 días; lo que vinimos a hacer a las distintas regiones es mostrar los resultados de los avances de este plan.

- ¿Cuáles han sido los principales resultados del plan en la región?

- Hoy podemos decir con orgullo que el 80% de estas personas inició su proceso de atención o resolvió su garantía. Además, el 95% de los casos se resolvió en su hospital de origen, lo que fortalece la red pública de salud. En la Región del Biobío se logró contacto y vinculación con el 100% de los pacientes oncológicos. En total, 3.522 de 4.389 atenciones oncológicas GES y No GES ya

FOTO: /CC



FOTO: CAROLINA ECHAGÜE M.



fueron iniciadas o se encuentran con garantías cumplidas (80%). Del total de prestaciones iniciadas en Biobío, 3.347 se realizaron en la red de hospitales públicos de la región.

**- Sobre los resultados nacionales, ¿qué nos puede indicar?**

- Tras 90 días de implementación del Plan de Alerta Oncológica, a nivel nacional se logró contactar al 99,9% de los pacientes que permanecían a la espera de una prestación al 31 de enero de 2026 para iniciar diagnóstico, atención o tratamiento, lo que da cuenta de la viabilidad de dar mayor accesibilidad a un diagnóstico precoz y tratamiento oportuno. En el país, 30.348 de 33.702 atenciones oncológicas con tiempos de espera prolongados fueron realizadas (90%).

**- ¿Qué cantidad de personas esperaban encontrar en Biobío?**

- Más allá del número de personas, lo importante en cáncer es el tiempo en el cual podemos atender a esos pacientes. La gran mayoría se encontraba en etapa de confirmación diagnóstica, es decir, personas en quienes tenemos la sospecha de que padecen cáncer y a las que había que diagnosticar. Y más o menos un 30% estaban diagnosticadas esperando su tratamiento. A nivel de la Región del Biobío, 4.389 personas estaban esperando con un tiempo de espera prolongado, según los datos oficiales al 31 de enero de 2026.

**- ¿Qué diferencia existe entre este plan y la pesquisa oncológica?**

- Son estrategias complementarias. La alerta oncológica se enfoca en diagnóstico y tratamiento, mientras que la pesquisa points a la detección precoz.

Esta última es clave, porque permite identificar el cáncer en etapas iniciales, donde los tratamientos son menos invasivos y ofrecen una mayor posibilidad de curación.

**- En ese contexto, ¿por qué se eligieron comunas como Coronel y Chiguayante para el programa de pesquisa?**

- Se seleccionan territorios donde existen brechas, especialmente asociadas a la ruralidad o al acceso. No necesariamente son las comunas con menor cobertura, sino aquellas donde hay mayor riesgo de que las personas no accedan a exámenes preventivos. Tenemos importantes brechas. En mamografías, por ejemplo, solo un 20% de las mujeres se las realiza anualmente. Es preocupante, considerando que es un examen gratuito y no requiere orden médica entre los

50 y 69 años.

**- ¿Cuál es la importancia de realizar estos exámenes de forma oportuna?**

- El cáncer es un problema de salud pública. En Chile tenemos más de 60 mil diagnósticos al año y cerca de 180 mil personas viviendo con la enfermedad. Detectarlo precozmente permite tratamientos más simples, con intención curativa. Por ejemplo, una mamografía o un papanicolaou pueden marcar la diferencia entre una cirugía menor o tratamientos complejos como la quimioterapia.

**- Con la pesquisa en hombres, ¿cuáles son las enfermedades a las que va destinada?**

- En hombres está el cáncer testicular, donde es clave la autopalpación para detectar anomalías a tiempo. Además, los cánceres digestivos, como el gástrico y el de colon, afectan tanto a hombres como a mujeres. En el caso del cáncer gástrico, está muy asociado a la bacteria *Helicobacter pylori*, cuyo tratamiento está cubierto por el GES.

**- ¿Cuáles son los cánceres más prevalentes en la región?**

- En mujeres, el cáncer de mama es el más frecuente. En hombres, predominan el de próstata, pulmón y digestivos. En el contexto del plan de alerta, los casos con sospecha o en espera se concentran principalmente en cáncer colorrectal, cervicouterino y de mama, que representan cerca del 75% del total.

**- ¿Cómo se garantiza la continuidad del plan ante las restricciones presupuestarias anunciadas por el Gobierno?**

- No hay afectación en diagnósticos ni tratamientos. De hecho, este plan implicó una inyección de recursos. Además, hemos demostrado que con una gestión eficiente y centrada en el paciente se pueden lograr resultados concretos.

**- ¿Cuál es el mensaje final para la comunidad?**

- Que las personas se sientan acompañadas. El cáncer es una prioridad para el sistema de salud y no vamos a descansar hasta que cada paciente tenga su oportunidad de atención. Pero también necesitamos que la comunidad participe activamente en la prevención y detección precoz.

**OPINIONES**

X @MediosUdeC  
contacto@diarioconcepcion.cl

## Ciudad

EN EL GIMNASIO MUNICIPAL

# Realizan operativo masivo de esterilización para 1.500 mascotas en Tomé

Diario Concepción  
contacto@diarioconcepcion.cl

La Jefa de Subdere Biobío, Ana María Abello, junto al alcalde de Tomé, Ítalo Cáceres, realizaron una supervisión al operativo masivo de esterilizaciones del Programa Tenencia Responsable de Animales de Compañía (PTRAC), que es financiado por Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo.

La actividad se desarrolló en dependencias en el Gimnasio Municipal de Tomé, y contempló la atención de caninos y felinos, con y sin dueño, de toda la comuna.

El monto de la iniciativa alcanzó los \$42 millones 900 mil y consideró la esterilización e implantación de microchip a 1.500 animales de Tomé.

“Este operativo es parte de una política pública que entiende la tenencia responsable como salud pública y bienestar animal. En Subdere seguimos financiando acciones concretas para controlar la población animal y prevenir el abandono”, señaló la Jefa de Subdere Biobío, Ana María Abello.

Por su parte, el alcalde Ítalo Cáceres destacó que este operativo se ha realizado en el sector de Rafael, Punta de Parra y, en la zona urbana, destacó Tomé. “Este trabajo conjunto con Subdere nos permite llegar a más familias y organizaciones que hacen un gran esfuerzo por los animales de la comuna”, puntualizó.

### Balance PTRAC

Desde el año 2016, el aporte de Subdere a través del programa



FOTO: SUBDERE BIOBIO

**Desde 2016 el programa PTRAC ha beneficiado a más de 9 mil 200 animales en la comuna con esterilización gratuita y microchip.**

PTRAC en Tomé asciende a \$254 millones.

Gracias a ese financiamiento, 9 mil 231 animales, entre caninos y felinos, han recibido esterilización gratuita e implantación de microchip.

En el contexto de la emergencia, durante 2026 se entregó

además un proyecto PVET de emergencia para la atención de 300 mascotas afectadas por los incendios de enero 2026, por un monto de \$9 millones 111 mil 820.

### OPINIONES

X @MediosUdeC  
contacto@diarioconcepcion.cl



FOTO: BIENES NACIONALES

## Core Biobío aprobó fondos para regularización de 1.200 títulos de dominio en Biobío

Por unanimidad, el Consejo Regional del Biobío, aprobó -en la sesión plenaria que se realizó en la Corporación Cultural de la Municipalidad de Los Ángeles- el proyecto de “Saneamiento de títulos de dominio a familias damnificadas y/o rezagadas de la Región del Biobío 2026” presentado por la Seremi de Bienes Nacionales.

Este programa, que contará con un financiamien-

to del Gobierno Regional de \$1.003.345.896, permitirá regularizar los títulos de dominio a 1.200 familias de las 33 comunas de la región; priorizando a los afectados por los incendios forestales, a las mujeres jefas de hogar y a los adultos mayores.

Así, con este presupuesto, la Seremi podrá aumentar su dotación de técnicos y profesionales para poder dar respuesta a la alta demanda de saneamiento

de la pequeña propiedad raíz que, sobre todo, se ha dejado entre ver, luego de las emergencias generadas por los incendios forestales de 2024 y 2026.

Este trámite es de suma importancia, dado que el acceso a todas las ayudas que dispone el Estado de Chile, deben estar respaldadas por el dominio legal de la propiedad, en especial, para los subsidios relacionados con la vivienda y el mejoramiento habitacional.

## Ciencia & Sociedad

“

En los relaves abandonados, que son numerosos en Chile y representan un pasivo ambiental minero importante, de los cuales también es relevante hacerse cargo desde el trabajo que se hace en las universidades.

”

**Javiera Gerding**, docente del Instituto Geología Económica Aplicada (GEA) de la Universidad de Concepción.

Noticias UdeC  
contacto@diarioconcepcion.cl

Transformar antiguos pasivos ambientales en nuevas oportunidades para una minería más sustentable es el objetivo de la investigación que lidera la geóloga de la Universidad de Concepción y docente del Instituto Geología Económica Aplicada (GEA), Javiera Gerding González. Su trabajo propone una innovadora estrategia de minería circular basada en el aprovechamiento de sales naturales presentes en relaves abandonados, con potencial para recuperar metales críticos y reducir riesgos ambientales.

Tras 12 años en la industria minera, un cambio de perspectiva la impulsó a utilizar la geología para generar un aporte directo a la comunidad, una visión que hoy se materializa en un innovador enfoque sobre la reprocesamiento de relaves mineros abandonados y la minería circular.

### La búsqueda del aporte social

La profesora Gerding trabajó durante más de una década en exploración, modelamiento minero y estuvo a cargo de un laboratorio de mineralogía en La Serena. Si bien reconocía el valor económico de su trabajo, sentía una carencia a nivel social. “A mí la geología, desde el punto de vista minero, no me entregaba nada social, no veía el aporte directo a la comunidad”, confesó. Esta inquietud la llevó a indagar en la geología ambiental, buscando la manera de “impactar a la comunidad”.

Esta búsqueda se concretó con su ingreso al Magíster en Mineralogía Aplicada a la Geometalurgia del Instituto GEA en que centró su tesis en una problemática ambiental bien definida. Su investigación abordó “el polvo que se generaba a partir del chancado y las tronaduras en una faena minera en particular y cómo, a partir de la caracterización, es posible encontrar formas de mitigar este polvo para evitar afectar a la comunidad circundante”, detalló y adelantó que, ese momento, encontró el sentido de impacto social que tanto anhelaba.

Decidida a formalizar esta nueva línea de trabajo, la geóloga se embarcó en el Doctorado en Ciencias Geológicas, también la UdeC y, en esta etapa, el desafío principal fue el acceso a la información y a los sitios activos por lo que optó por centrar su investigación “en los relaves aban-



FOTO: INSTITUTO GEA UDEC

CON POTENCIAL PARA RECUPERAR METALES CRÍTICOS

# Estudio abre nuevas oportunidades para la minería circular mediante el reprocesamiento de relaves mineros

El trabajo desarrollado en el Instituto GEA de la Universidad de Concepción combina geología, mineralogía y sustentabilidad para avanzar hacia un modelo innovador con beneficios ambientales y sociales.

donados, que son numerosos en Chile y representan un pasivo ambiental minero importante, de los cuales también es relevante hacerse cargo desde el trabajo que se hace en las universidades”, explicó la investigadora.

### El “drenaje ácido sólido” y el inesperado rol de las sales

El foco de su doctorado fue la contaminación generada por la acción del viento (impacto eólico) sobre los relaves abandonados y como su mineralogía influenciaba la cantidad de polvo generado. Fue en este estudio donde comenzó a analizar un fenómeno que ocurre en climas áridos y semiáridos, que es donde mayormente se concentra nuestra minería y, por ende, la cantidad de relaves, donde la oxidación de la pirita (sulfuro de hierro) se ve favorecida y genera “drenajes ácidos”.

Sin embargo, en lugar de que este drenaje escurra, el clima dominado por la evaporación produce un efecto de capilaridad: “el drenaje ácido no drena, sino que sube a la superficie del relave formando sales eflorescentes”, las que “forman una costra más resistente a la erosión eólica” y terminaron siendo su objeto de estudio para el Fondecyt de Iniciación.

FOTOS: INSTITUTO GEA UDEC

Lo que descubrió la científica es que estas sales solubles no sólo limitan la erosión eólica, sino que actúan como sumideros naturales, concentrando metales. “Tienen alta capacidad para captar metales como cobre, cobalto, zinc, níquel, y, además, son muy solubles, lo que facilitaría la extracción de los metales económicamente rentables”, explicó.

Además de los metales económicos, estas sales concentran acidez, lo que genera un grave problema ambiental al entrar en contacto con lluvias, produciendo un “drenaje ácido cargado en metales, por lo cual fomentar su cosecha pudiera tener un doble efecto positivo”, detalló.

En esta etapa de su investigación, el avanzado equipamiento tecnológico y el alto nivel científico de sus colegas académicos del Instituto GEA de la UdeC jugó un rol crucial dado que, detalló, “la caracterización integral de las muestras, en el ámbito de la mineralogía aplicada, fue fundamental en la línea de ciencia aplicada que buscaba desarrollar”.

### La propuesta de valor: un win-win para la comunidad y el ambiente

Con la colaboración internacional del experto Juan Morales Sánchez Migallón de la Universidad de Salamanca, España, la investigación de la Profesora Gerding propone una solución que denomina “drenaje ácido sólido”, un concepto que presentó en un congreso y que, si bien suena contradictorio, apunta a “cosechar las sales, eliminando el potencial contaminante antes de que el agua de la lluvia las disuelva y active la acidez”.

La extracción de estas sales se transforma en un escenario win-win: beneficio ambiental: limitar el impacto del drenaje ácido y la erosión eólica, protegiendo las plantaciones y comunidades cercanas a los relaves abandonados; y beneficio económico: las sales concentran metales críticos (cobre, cobalto, entre otros), lo que permite un potencial «reprocesamiento» o un enfoque de minería circular, incluso a nivel de comunidad.

Así, su proyecto de Fondecyt de Iniciación implementado entre 2024 y 2026 (n° 11241237, ‘Co and REE in inactive tailings: concentration and extraction through natural efflorescent salts’) se enfocó en el rol ambiental que pueden

cumplir estas sales, en particular en una óptima caracterización para determinar, por ejemplo, dónde y en qué época del año se concentra en ellas una mayor cantidad de cobre, de manera de hacer lo más eficiente posible el proceso de “cosecha”.

Su idea es determinar el momento óptimo para realizarla, preferentemente “justo antes de que llueva para que no haya drenaje ácido”, describió sobre este enfoque que tiene una clara intención social, ya que “los relaves abandonados suelen estar cerca de poblaciones que antes trabajaron en la minería, pero tras el cierre de algunas faenas se dedican a la agricultura”.

### De la ciencia de laboratorio a la aplicación

Actualmente, el trabajo se mantiene en la ciencia de laboratorio, experimentando con la precipitación sintética de sales con distintas concentraciones de metales y semimetales, y el análisis de sales naturales extraídas de relaves abandonados.

Sin embargo, su visión va más allá de la investigación pura. La científica planea aplicar la tecnología en terreno para facilitar la toma de decisiones, incluso para

**MUESTRAS DE SALES** ya dispuestas en el portaobjeto para ser sometidas a los distintos tipos de análisis.

la industria minera, como “proxys de exploración en pasivos mineros abandonados”, lo que se refleja en el artículo ‘Fractional precipitation of copiapite-halotrichite efflorescent salts on AuCu mine tailings under semi-arid climates in northern Chile’ publicado en Journal of Geochemical Exploration de Elsevier.

El paso siguiente es un proyecto de campo que busca utilizar tecnología avanzada para monitorear los depósitos de relaves: “ahora queremos mapear con un dron con cámara hiperespectral estos relaves” para, utilizando estas imágenes, “identificar las fases minerales específicas que concentran metales, como la pickeringita, y así determinar qué relaves son más atractivos para la caracterización de detalle y posterior reprocesamiento. “Si logramos

identificarlas en un pasivo ambiental como un relave, podemos, afirmar que ese relave en particular podría tener más metales críticos que otros”, detalló.

Una potencial nueva línea de investigación que la Dra. Gerding está explorando actualmente es el rol de las bacterias en el proceso.

“Queremos ver el rol de las bacterias acidófilas para incentivar la formación de estas sales”, comentó sobre estudios que actualmente está realizando en colaboración con investigadores de otras universidades para “caracterizar cómo las bacterias debajo de cada costra de relave pueden influir en la fase mineral y en cómo ésta se relaciona con las concentraciones de cobre o cobalto que captan, estableciendo así una relación a nivel de geomicrobiología”.

Su mayor desafío a futuro es la aplicación concreta. Este deseo de ver su ciencia traducida en un beneficio directo y tangible para las comunidades es el motor de su trabajo, alineándose con los objetivos del Instituto GEA de la UdeC por fomentar la sustentabilidad en la industria y la conexión de la ciencia con el entorno.

### OPINIONES

X @MediosUdeC  
contacto@diarioconcepcion.cl



Economía&Negocios

“ El proyecto ha pasado por todo este proceso de evaluación de impacto ambiental, que ha llevado a cabo más de 30 instituciones que lo han revisado. Se han desarrollado varias medidas de mitigación, compensación, con algunas ya estamos partiendo. *Fernando Illanes, gerente de Asuntos Corporativos de Aclara.* ”

FOTO: ACLARA



Bruno Rozas Hinayado  
contacto@diarioconcepcion.cl

CON RESPALDO DE SONAMI

# Tierras Raras en Penco: Aclara busca obtener permisos sectoriales para iniciar construcción

Tras recibir la aprobación ambiental, la empresa ahora apunta a conseguir las respectivas autorizaciones.

El proyecto de Tierras Raras en Penco que impulsa la empresa Aclara en Penco avanza hacia una nueva fase de desarrollo.

Tras completar su proceso de evaluación ambiental, la iniciativa concentra ahora sus esfuerzos en la obtención de los permisos sectoriales necesarios para iniciar su construcción, mientras comienza a ejecutar parte de las medidas de mitigación y compensación comprometidas para reducir su impacto sobre el entorno.

El estado del proyecto fue uno de los temas abordados durante el encuentro Chile Impacta, instancia que reunió a representantes de la industria, la academia y el sector público para analizar los desafíos del desarrollo sostenible y el rol que pueden desempeñar distintos sectores productivos en la transición hacia una economía baja en emisiones.

En ese contexto, el gerente de Asuntos Corporativos de Aclara,

destacó la importancia de que este tipo de espacios se desarrollen en regiones donde conviven proyectos productivos con las comunidades, permitiendo compartir experiencias sobre desarrollo territorial y sustentabilidad.

El ejecutivo explicó que uno de los principales ejes del proyecto ha sido desarrollar un modelo de extracción distinto al de la minería convencional, incorporando procesos destinados a disminuir el impacto ambiental y responder a las exigencias planteadas durante la evaluación ambiental.

En ese sentido, indicó que las tierras raras son minerales estratégicos para la fabricación de tecnologías vinculadas a la electromovilidad y la descarbonización, por lo que su producción debe realizarse bajo estándares de sustentabilidad.

**Reutilización del agua**

Illanes detalló que la iniciativa considera el reciclaje del agua utilizada durante el proceso productivo, el uso de sulfato de amonio en lugar de reactivos de mayor impacto y programas de restauración con especies nativas, con el objetivo de compatibilizar el desarrollo minero con la protección del medioambiente.

Fernando Illanes, destacó la importancia de que este tipo de espacios se desarrollen en regiones donde conviven proyectos productivos con las comunidades, permitiendo compartir experien-

FOTO: ACLARA



“Acá hemos ido presentando como hemos ido trabajando en el proyecto, la innovación que se está desarrollando y cómo estas tierras raras son fundamentales para todo lo que es la electromovilidad, la descarbonización y como se puede hacer de manera diferente reciclando el agua, trabajando con sulfato de amonio, con fertilizantes que permitan la restauración con especies nativas”.

Uno de los aspectos que marcó la presentación fue el detalle de las medidas de mitigación que la empresa ya comenzó a implementar, pese a que las obras aún no se inician.

El representante de Aclara señaló que algunas de esas acciones ya comenzaron a materializarse. Entre ellas destacó la plantación de especies nativas realizada durante la semana pasada junto a cerca de 300 vecinos, aprovechando la temporada invernal para favorecer la recuperación de sectores comprometidos dentro del programa de restauración ambiental.

“El proyecto ha pasado por todo este proceso de evaluación de im-

pacto ambiental, que ha llevado a cabo más de 30 instituciones que lo han revisado. Se han desarrollado varias medidas de mitigación, compensación, con algunas ya estamos partiendo, entre esas, ya la semana pasada, aprovechando que es invierno, plantando ya con especies nativas, hemos ido a plantar con cerca de 300 vecinos, donde tenemos que recuperar algunas zonas con especies nativas, así que son medidas que se van a ir desarrollando”, dijo.

Respecto de las próximas etapas, Illanes afirmó que la prioridad será completar la obtención de los permisos sectoriales mientras continúan los procesos de licitación y capacitación.

Asimismo, recordó que la empresa mantiene compromisos asociados al desarrollo territorial, entre ellos la contratación de un 40% de mano de obra local y la continuidad de iniciativas de restauración ecológica.

“Lo que sigue para el proyecto de Aclara, es principalmente los permisos sectoriales, estamos ya en proceso de licitación, hemos partido con capacitaciones, tene-

mos compromisos como el 40% de empleo local, compromisos de desarrollo también. Entonces en ese sentido tenemos compromisos de empleo, de restauración de especies nativas y diferentes actividades que acompañan el proyecto para poder ir desarrollando todo de manera correcta”.

El encuentro también contó con la participación del presidente de la Sociedad Nacional de Minería (SONAMI), Jorge Riesco, quien valoró el intercambio de experiencias entre distintos sectores productivos presentes en la actividad.

Riesco sostuvo que el proyecto de Penco representa una oportunidad para diversificar la minería nacional y fortalecer el desarrollo económico del Biobío, incorporando una actividad distinta a la tradicional explotación de cobre.

“Desde Sonami hemos seguido con mucho interés el transcurso del proyecto Aclara de tierras raras. Creemos que es un proyecto que contribuye a darle una diversificación que la minería a nivel nacional no tiene y justamente en esta Región, por lo tanto, consi-

deramos que es una oportunidad única quizás para que esta Región se destaque por una minería diversificada hasta lo que ahora conocemos”.

Asimismo, planteó que el desarrollo productivo y la protección ambiental no deben entenderse como objetivos contrapuestos, señalando que el proyecto incorpora exigencias ambientales que deberán cumplirse durante todas sus etapas.

“Desde luego el proyecto tiene una serie de medidas de mitigación, de control, etc, que se tienen que cumplir, pero eso no obsta a que el proyecto no se pueda hacer. Yo creo que hay una falsa dicotomía entre medioambiente y desarrollo productivo, que creo que hay que superar de una vez por todas. Este es un proyecto técnicamente aprobado, técnicamente impecable y por lo tanto, debería poder hacerse a la mayor brevedad, porque insisto, esta es una oportunidad enorme para la Región del Biobío”.

#### OPINIONES

X @MediosUdeC  
contacto@diarioconcepcion.cl

## Economía & Negocios

ACTIVIDAD ENCABEZADA POR EL DIRECTOR NACIONAL

# Para más de 1.600 trabajadores de Biobío y Ñuble Proempleo inició postulaciones al Plan de Egreso 2026

Diario Concepción  
contacto@diarioconcepcion.cl

Con la participación de autoridades nacionales y regionales, dirigentes sindicales y trabajadores del Programa Inversión en la Comunidad (ProEmpleo), se realizó en el Salón Mural del Gobierno Regional del Biobío el lanzamiento oficial del Plan de Egreso 2026, iniciativa que permitirá a trabajadoras mayores de 60 años y trabajadores mayores de 65 años acceder a beneficios orientados a facilitar su transición hacia la jubilación.

La actividad fue encabezada por el Director Nacional del Programa Inversión en la Comunidad -Proempleo- Mauricio Fuentes, junto al Delegado Presidencial Regional del Biobío, Julio Anativia, y contó con la participación de parlamentarios, alcaldes, dirigentes sindicales, equipos ejecutores y trabajadoras y trabajadores provenientes de distintas comunas de las regiones del Biobío y Ñuble.

Durante la jornada se entregó información sobre los beneficios contemplados en la Ley N°21.196, los requisitos de acceso y el calendario de postulación, además de recoger testimonios de dirigentes y beneficiarios que destacaron el impacto que esta política pública tiene en la vida de quienes han formado parte de los programas de empleo.

El Director Nacional de ProEmpleo, Mauricio Fuentes, valoró el inicio formal del proceso y destacó tanto la importancia del beneficio como las perspectivas de



FOTO: PROEMPLEO

**El proceso, impulsado por la Subsecretaría del Trabajo, permitirá a potenciales beneficiarios acceder al Bono de Complemento a la Pensión o al Bono de Incentivo al Retiro.**

continuidad del programa.

El director Nacional de ProEmpleo, señaló que “hoy aquí en Biobío se dio inicio de manera formal al Plan de Egreso para los trabajadores que están en edad de pensionarse. A partir del 1 de julio y hasta el 30 de septiembre van a poder postular a este plan que

les garantiza por ley una pensión mínima equivalente a un sueldo mínimo. Pero no sólo eso; también estuvimos reafirmando lo ya señalado por el Subsecretario del Trabajo, Gustavo Rosende, en cuanto a que el programa tiene estabilidad, que vamos a seguir trabajando para proyectarlo y seguir

mejorándolo a través de las mesas de trabajo junto a sus dirigentes”.

La autoridad agregó que el principal llamado es a informarse oportunamente a través de los dirigentes, de la oficina regional de ProEmpleo y sus empleadores, para conocer las condiciones de acceso y resolver dudas respecto del proceso.

Por su parte, el Delegado Presidencial Regional del Biobío, Julio Anativia, destacó el despliegue territorial que acompañará las postulaciones y el impacto que el beneficio tiene para cientos de familias de la región.

El delegado Presidencial Regional del Biobío, indicó que “hoy nos encontramos promoviendo el Plan de Egreso 2026 y entregando

la información necesaria para acceder a este importante beneficio. Vamos a realizar operativos en distintas comunas para dar a conocer cómo postular y acceder a este plan, que se viene ejecutando desde hace varios años y que permite a las personas que trabajan en ProEmpleo acceder a una jubilación digna en una etapa importante de sus vidas”.

Desde las organizaciones sindicales, el presidente de la Coordinadora Regional de Programas de Empleo de Biobío y Ñuble, Juan Carlos Tapia, valoró la apertura del proceso y recordó que se trata de una demanda trabajada durante años por las organizaciones de trabajadores. Sostuvo que “estamos contentos con la apertura del Plan de Egreso 2026 porque responde al trabajo de las organizaciones sindicales de Biobío y Ñuble. Esperamos que todos los trabajadores que cumplen los requisitos puedan verlo como una buena alternativa y acceder a una seguridad social para el resto de sus vidas. Esto responde al trabajo conjunto que hemos realizado las organizaciones sindicales junto al Gobierno”.

Asimismo, hizo un llamado a las personas que cumplen los requisitos a acercarse a los puntos de inscripción que se desarrollarán en las distintas comunas o a las oficinas regionales de ProEmpleo para recibir orientación y realizar su postulación.

### OPINIONES

X @MediosUdeC  
contacto@diarioconcepcion.cl

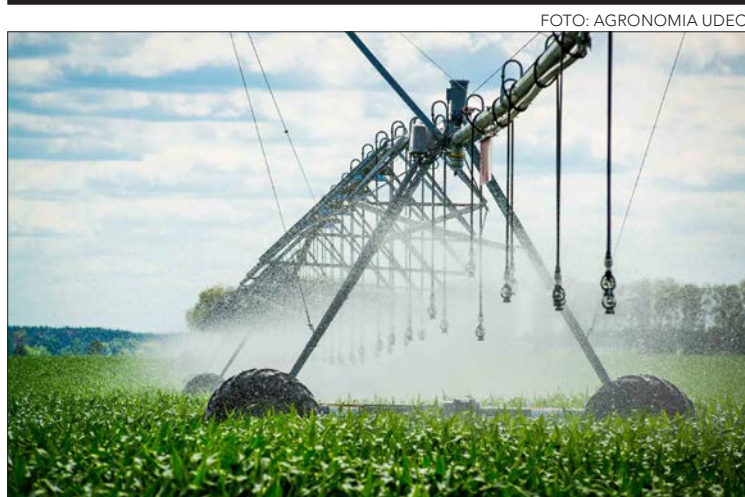


FOTO: AGRONOMIA UDEC

## Gobierno fortalece coordinación para enfrentar déficit hídrico y asegurar el riego en Biobío

La Comisión Regional de Riego analizó el escenario hídrico de la región y definió lineamientos para resguardar la actividad agrícola frente a la próxima temporada primavera-verano.

Con el objetivo de evaluar la situación hídrica regional y fortalecer las acciones para enfrentar los desafíos de la temporada agrícola, se desarrolló una nueva

sesión de la Comisión Regional de Riego del Biobío, instancia que reunió a autoridades, servicios públicos y representantes vinculados a la gestión del recurso hídrico.

Durante la jornada se presentaron los avances del Plan Estratégico de Recursos Hídricos, la cartera de inversión y gestión de la Comisión Nacional de Riego (CNR), así

como la estructura, misión y alcances de la Junta de Vigilancia de la Cuenca del Biobío, junto con un análisis de la situación actual del Lago Laja.

El seremi de Agricultura, Francisco Lagos, destacó la relevancia de la coordinación interinstitucional para anticipar escenarios y fortalecer la seguridad hídrica regional.

Deportes

Con Goles de Grillo y Espinoza

el cuadro lila cerró con broche de oro la fase de grupos de la Copa Chile.

EL LEÓN SUMÓ 13 PUNTOS

Deportes Concepción se clasifica en la Copa Chile como puntero del Grupo H

Los de Fernando Díaz jugaron un gran partido para vencer por 2-0 a Puerto Montt en Talcahuano.

Maximiliano Koch Merino  
contacto@diarioconcepcion.cl

Tanto Deportes Concepción como Puerto Montt llegaron a la última fecha con la tranquilidad de que la tarea ya estaba lista, y ambos ya estaban con los dos pies más que plantados en la siguiente ronda de la Copa Chile.

Sin embargo, faltaba que ambos elencos definieran quién de los dos se iba a clasificar como líder del Grupo H, pues compartían unidades en la previa. Fue el León que rugió más fuerte, pues con dos golazos, de Fausto Grillo y otro de Ethan Espinoza, los del “Nano” Díaz ganaron por 2-0, mostrando una gran cara futbolística, esto quizás siendo incluso más importante que el resultado en sí.

No es ningún misterio que de a poco y semana a semana, Fernando Díaz ha logrado estabilizar Nonguén. Deportivamente, los lilas hace rato muestran su mejor cara en el año. Contra Puerto Montt, se vio más de eso. Un León con buen trato de balón, con una clara idea ofensiva y con variantes que le dan resultados.

El primer tiempo no tuvo tantas emociones. Fue un lapso de mucha resfrega, mucho balón dividido y pocas llegadas claras en los arcos. Sin embargo, en el complemento, la cosa cambió. Deportes Concepción fue creciendo gradualmente y llegando hasta que al 85, Fausto Grillo ganó un cabezazo en un córner para romper la igualdad. Golazo.

Sin embargo, la guinda de la torta llegó al 91. Ethan Espinoza tomó el balón en mitad de cancha y corrió apilando rivales hasta quedar mano a mano con el portero. Un zurdazo al primer palo decretó el 2-0 final con el que Deportes Concepción confirmó la sonrisa de oreja a oreja a toda la hinchada lila que acudió al Estadio Huachipato.

De esta manera, el Grupo H de la Copa Chile quedó totalmente resuelto. El León cerró puntero de la zona con 13 unidades, mientras que Deportes Puerto Montt le sigue con 10. La tercera ubicación terminó siendo para Huachipato con 6 unidades, mientras que el



FOTO: DEPORTE CONCEPCION COMUNICACIONES

cierre fue de Deportes Temuco, que con 5 unidades, terminó colista, perdiendo justamente contra los acereros.

Y, ¿qué viene ahora? Deportes Concepción se tomará una breve pausa de 14 días antes de recibir a O'Higgins en el Estadio Ester Roa Rebolledo en el regreso del torneo de Primera División. Ahí, el León cerró de la mejor forma que pudo la primera rueda, pues marcha 14, con 14 unidades, fuera de la zona

de descenso que ocupan Cobresal y Unión La Calera.

Para los de Nonguén, ya mostrando una gran cara competitiva, la salvación ya depende de sí mismos. Pero, ¿y si se abre el apetito de algo más? Huachipato cierra los puestos de Sudamericana con 23 unidades. Todo depende del León.

OPINIONES  
X @MediosUdeC  
contacto@diarioconcepcion.cl

FOTO: FRANCO GAJARDO / COMUNICACIONES FC



Huachipato se despide de la Copa Chile con un triunfo en Temuco

Un golazo de Kevin Altez al minuto 15 del segundo tiempo fue todo lo que necesitó Huachipato para despedirse de forma más honrada de la Copa Chile. Tanto los acereros como Temuco llegaban a la última fecha eliminados. La victoria le valió a los de Jaime García terminar terceros y no colistas. Poco que destacar en general del elenco del Biobío. Los acereros piensan desde ya en el torneo

local, donde están obligados a subir de nivel para mantenerse en las peleas de puestos de copas internacionales.

Ahora, Huachipato tendrá que reenfocarse en el torneo nacional. En la liga de Primera División, los de Talcahuano están lejos de lucir nuevamente su mejor versión.

Los de Jaime García marchan sextos, con 23 puntos en 15 partidos jugados. Además, en sus úl-

timos tres partidos, suman dos derrotas y un empate.

Dicha posición en la tabla tiene dos perspectivas, una muy buena y otra más complicada. En primer lugar, para los optimistas, Huachipato está a apenas 3 puntos de Universidad Católica, que con 26 ostenta el segundo lugar y puesto de Copa Libertadores.

Para el más pesimista, entre el sexto (Huachipato) y el 12 (La Serena) hay apenas 5 puntos.

## Deportes

Maximiliano Koch Merino  
contacto@diarioconcepcion.cl

No todo es el Mundial en el Biobío, ni mucho menos Primera División o Copa Chile. Esto porque 3 de los cuadros elencos más populares de la región, como lo son Fernández Vial, Naval de Talcahuano y Lota Schwager, también saltaron a las canchas a disputar sus respectivos y apasionantes encuentros.

En primer caso, el "Inmortal", que viajó hasta Los Ángeles para medirse ante Iberia. Ante los azulrojos, el cuadro aurinegro mostró los dientes y se impuso sin mayores complicaciones a su símil, por un marcador a favor de 2-0.

El partido significó el arranque de la segunda rueda para Fernández Vial. Los goles fueron de Matías Godoy a los 26 y de Diego Fernández sobre el final. De esta manera, los aurinegros enlazaron seis triunfos consecutivos, durante los cuales han anotado 19 veces. Sumando ahora 29 puntos, sigue a la caza de los tres de más arriba.

### Naval se trae un punto desde la capital

Distinta suerte fue la que tuvo Naval de Talcahuano, que visitó Santiago para medirse contra el cuadro de Futuro. El "Ancla" venía de ganar contra Chimbarongo en un triunfo de oro, que le valió meterse entre los 5 primeros de Tercera A. Si bien no perdió y logró la no menor suma de 11 puntos de los últimos 15 en disputa, la igualdad en la capital no le ayuda del todo.

No todo está perdido, sin embargo, pues Naval, haciendo un total de 22 puntos, se mantiene, al momento de escribir esta nota, en la quinta ubicación. Solo 6 los separan del líder, Malleco Unido.

### Lota Schwager luchará para salvarse

Era ganar y soñar o enredar puntos y sufrir para el cuadro de Lota Schwager. Tristemente para el popular elenco minero, será lo segundo. Esto porque, siendo dueños de casa, el empate 2-2 contra Provincial Osorno (anotaron Sebastián Torres y Byron Hermosilla para los loca-

AURINEGROS LLEVAN 6 TRIUNFOS AL HILO

# Vial celebró en Los Ángeles, mientras que Naval y Lota repartieron puntos

FOTO: FERNANDEZ VIAL

Los elencos del Biobío vivieron distintas realidades este fin de semana.

les) los condenó a jugar la liguilla por el descenso. El equipo de Coronel, en caso de ganar, se metía en la postemporada para pelear por el ascenso de categoría, mientras que, si perdía o empatara (y Rengo no sumaba, cosa que también ocurrió) el destino era la supervivencia.

### OPINIONES

X @MediosUdeC  
contacto@diarioconcepcion.cl



## CLASIFICADOS

### JUDICIALES Y LEGALES

En causa C-1781-2026 cuidado personal, Tribunal Familia Concepción, ubicado Castellón 432, primer piso, Concepción, cita audiencia parientes de AMARO ISAIS CRUZ GÓMEZ, nacimiento 12 septiembre 2020, para día 15 de septiembre de 2026, a las 10:00 horas, sala 5. Ministro de Fe.

### EXTRACTO NOTIFICACION POR AVISO

JUZGADO DE FAMILIA DE TALCAHUANO. Extracto. Juzgado de Familia de Talcahuano, en autos RIT C-1222-2025, RUC 25- 2-5637822-4, sobre "Alimentos, Aumento", se ordenó notificar al demandado por aviso, conforme lo dispone el artículo 54 del Código de Procedimiento Civil, de la demanda deducida con fecha 02 de agosto de 2025 por EMILIA MONSERRAT OÑATE MUÑOZ, RUT: 21410325-7, estudiante, domiciliada en Talcahuano, en contra de NELSON RODRIGO OÑATE VÁSQUEZ, RUT: 13306634-9, chofer, desconoce domicilio, en la cual solicita se le condene al pago de 5,8 UTM mensuales, o la suma mayor o menor que el tribunal determine, atendido a que han variado las circunstancias existentes al momento de fijarse la pensión primitiva en causa M-279-2019. Asimismo, de su proveído de fecha 11 de agosto de 2025, y resolución de fecha 24 de junio de 2026 que fija nuevo día y hora de audiencia preparatoria a realizarse el día 28 de julio de 2026 de 11:30 horas, en dependencias del Juzgado de Familia de Talcahuano, ubicado en Avenida Colón N°1115, Talcahuano y/o mediante "Videoconferencia" a través de la plataforma Zoom, a través del siguiente link de acceso: <https://zoom.us/j/9971626715> BOSCO MARCELO LARA ORTIZ MINISTRO DE FE

### EXTRACTO

Juzgado de Letras y Garantía de Santa Juana, en causa sobre aumento de alimentos, modificación de relación directa y regular y cuidado personal, RIT C-31- 2026, por resolución de 18 de junio de 2026, se cita a audiencia a los parientes de los niños JOAQUIN NAHUEL SALGADO CARDENAS, cedula de identidad N°25.549.929-7 y LUCIA ELENA SALGADO CARDENAS, cedula de identidad N°27.271.662-5, a efectuarse el día 13 de agosto de 2026 a las 10:00 horas, la cual se llevará a efecto en dependencias del tribunal, ubicado en calle Yungay N°241. Santa Juana, seis de julio de dos mil veintiséis. Ministro de Fe

Radio UdeC 95.1

WWW.RADIOUDEC.CL

Facebook, Twitter, Instagram, LinkedIn icons

TU SEMANA TIENE UNA BANDA SONORA IMPERDIBLE EN RADIO UDEC

LUNES 21:00 HRS

**CONTEMPLANDO EL HORIZONTE**

Andrés Cruz Carrasco nos invita a reflexionar sobre diversos temas junto a los grandes clásicos del rock.

MARTES 18:00 HRS

**PROPUESTA PLÁSTICA**

Acompáñanos en una conversación sobre las artes plásticas, el arte, sus expresiones regionales y nacionales.

JUEVES 19:00 HRS

**LIBROS AL AIRE**

Entérate de lo más reciente en la escena literaria regional, nacional e internacional.

