

Descubren
microalga
para proteger y
reparar la piel
del daño solar

CIENCIA&SOCIEDAD PÁG.9



FOTO: CEDIDA

Consejeros regionales
advierten que
presupuesto de
Biobío para 2027 está
condicionado por
proyectos de arrastre

POLÍTICA PÁG.4-5

Diario Concepción

Martes 21 de julio de 2026, Región del Biobío, N°6572, año XIX

CON EL CATASTRO DE DAÑOS AÚN EN DESARROLLO

Vecinos permanecen vigilantes ante ingreso de dos sistemas frontales en la Región de Biobío

Familias se preparan con insumos y coordinan medidas de mitigación.

Apenas unos días después del intenso frente meteorológico que dejó viviendas anegadas, cortes de caminos y afectaciones

en distintas comunas del Biobío, la Región vuelve a prepararse para dos nuevos sistemas frontales, que incluyen el fenómeno de

chubascos aislados de alta intensidad.

Los pronósticos anticipan que el primer frente ingresará durante este martes y

dará nuevamente paso a una semana marcada por precipitaciones, fuertes vientos y nevadas en la cordillera, obligando tanto a vecinos

como a organismos públicos a reforzar las medidas preventivas antes de que las lluvias regresen con fuerza.

CIUDAD PÁGS.6-7

Planificación y “efecto vela”: las medidas técnicas que previenen la caída de grúas pluma

ECONOMÍA&NEGOCIOS PÁGS.11-12

FOTO: CAROLINA ECHAGÜE M.



FOTO: CINE CLUB FACULTAD DE INGENIERIA



Para compartir y debatir: la historia detrás de los cineclubes penquistas

CULTURA&ESPECTÁCULOS PÁG.14

Básquet UdeC arrancó el semestre encestando un perfecto tres de tres

DEPORTES PÁG.15

EDITORIAL: PILOTO CASEN: LA IMPORTANCIA DE ABRIR LA PUERTA A LA RADIOGRAFÍA SOCIAL

Verba volant scripta manent



#FUETENDENCIA

El sistema frontal sigue avanzando en el país y durante las últimas horas ha afectado fuertemente al Norte Chico, siendo Coquimbo y la provincia de Huasco las zonas con mayor afectación. Por esto, el Gobierno decretó Estado de Catástrofe en dichos sectores.

JOSÉ ANTONIO KAST
@PRESIDENTEKAST
En virtud de las intensas lluvias de las últimas horas y de la complejización de la operación de los servicios básicos, he instruido decretar estado de excepción constitucional de catástrofe por calamidad pública en toda la región de Coquimbo y en la provincia de Huasco en Atacama. Todos los recursos materiales y económicos están disponibles para enfrentar esta emergencia.

MARTINA
@LVANTEBEAR
qué más catástrofes tenían que pasar para que el gobierno decretara estado de catástrofe? ver como esta todo inundado, destruido, familias en peligro no era suficiente? una vergüenza.

FABIÁN BONILLA
@FABIAN_BONILLA
Hay 2 personas fallecidas en Cruz de Caña (rural Coquimbo), pero para Poduje todo era alarmismo de Manouchehri. Habló hija de una de las personas y dice que saben que está fallecida y que no pueden llegar a ella. Aún así entiende que la prioridad está en las personas vivas. Terrible.

CAROLINA
@CAROLAPULINACM
Soy de Coquimbo. Los Alcaldes desesperados pidiendo ayuda con el agua hasta el cuello, rogando por ayuda de manera rápida y no lo hicieron. El Gobernador Juliá pidiendo ayuda, hasta el Superintendente de Bomberos de Coquimbo con lágrimas pidiendo que reaccionaran. No hay perdón.

JUAN MARTÍNEZ
@JMAR7INEZZ
El gobierno de "emergencia" realmente tuvo una emergencia y no supo cómo actuar

JOSÉ V. HERRERA
@JOSVARHER
En emergencias, la oportunidad de las decisiones también salva vidas, actuar a tiempo también es parte de su gestión

ENFOQUE

Pantallas para mirar el cielo y el verdadero valor de la IA en la escuela rural

Sofía Schmidt
directora ejecutiva de Fundación Brotario



Cada vez que se discute el avance de la inteligencia artificial, aparece una mezcla de fascinación y desconfianza. En educación, el temor suele ser el mismo, que la tecnología levante un muro y separe a los estudiantes del entorno que los rodea. Por eso, que una organización dedicada a reconectar a niños y niñas con la naturaleza ponga sobre la mesa la urgencia de incorporar la IA en el ecosistema escolar puede sonar como una contradicción. Pero no lo

es. Si se mira la realidad del contexto escolar, su gestión y administración con menos prejuicios, aparece una posibilidad concreta de recuperar tiempo, presencia y humanidad. La crisis docente adquiere ribetes especialmente duros en la ruralidad. En la provincia de Llanquihue, un profesor dedica 38 horas semanales exclusivamente a la docencia directa, mientras que todo el trabajo administrativo no encuentra espacio dentro de su agenda y termina co-

La discusión sobre permisología se ha instalado como uno de los temas relevantes de la agenda económica. Agilizar permisos, reducir burocracia, destrabar inversión y promover crecimiento aparece como una prioridad en un contexto de menor dinamismo. Desde una mirada de planificación estratégica, este énfasis ofrece una oportunidad para precisar responsabilidades institucionales, fortalecer la coordinación pública y mejorar la medición de resultados. El Ministerio de Hacienda se vincula con esta agenda desde su rol macroeconómico: política fiscal, estabilidad, crecimiento e inversión. A la vez, la gestión concreta del sistema de permisos encuentra una bajada operativa en el Ministerio de Economía, a través de la Oficina de Autorizaciones Sectoriales e Inversión (OASI), y de la plataforma SUPER, concebida para registrar proyectos y hacer seguimiento a permisos. A ello se suma una dimensión que resulta clave para una lectura integral: una parte relevante de la permisología está asociada a evaluación ambiental, resoluciones de calificación ambiental, permisos ambientales sectoriales y reclamaciones. Por eso, el análisis también debe considerar el rol del Servicio

de Evaluación Ambiental (SEA) y del Ministerio del Medio Ambiente (MMA), buscando compatibilizar mayor agilidad con certeza técnica, calidad regulatoria y resguardo de los estándares ambientales. Los antecedentes disponibles refuerzan la importancia del tema. El Banco Central redujo la proyección de crecimiento del PIB 2026 a un rango de 1,0% a 1,75%, desde una estimación previa de 1,5% a 2,5%. A su vez, la Ley Marco de Autorizaciones Sectoriales declara metas de reducción de tiempos entre 30% y 70%, y hasta 50% para proyectos estratégicos. También se han informado inversiones destrabadas por el Comité de Ministros y proyectos calificados favorablemente por el SEA. Estos antecedentes muestran que la permisología tiene un impacto económico, pero también una gobernanza interinstitucional exigente, donde participan organismos económicos, ambientales y sectoriales. El aporte metodológico está en distinguir entre resultados país y otros atribuibles a la gestión pública. El crecimiento del PIB, la inversión privada o el empleo proyectado permiten dimensionar la relevancia del problema, pero la gestión institucional se observa mejor en variables

brando altos niveles de estrés por no llegar a tiempo con todas las tareas. En estas escuelas, un solo docente también es director, secretario y gestor. Es quien debe interrumpir su clase para recibir mercadería de la JUNAEB, responder encuestas del Mineduc y realizar todo el trabajo de gestión entre libros en papel y, al menos, seis plataformas digitales en establecimientos donde internet es irregular y la tecnología suele estar al debe. ¿Cómo se le pide a un profesor rural que prepare una clase significativa bajo la sombra de un árbol si su jornada no alcanza para ello? Si nos detenemos acá, lo que se está sacrificando es la calidad del encuentro entre el profesor y sus estudiantes. La inteligencia artificial cobra un sentido transformador y, paradójicamente, natural. No se trata de instalarla dentro de la sala para que niños y niñas pasen más horas frente a un dispositivo, sino de usarla detrás del

escenario, en la gestión, la administración y el soporte a la docencia. Una IA utilizada de manera ética y eficaz puede automatizar reportes, ordenar flujos informativos y apoyar planificaciones en cuestión de minutos. La paradoja es necesaria, usar tecnología de última generación para que el docente pueda cerrar el computador y emitir menos papeles. Liberar al profesor de la carga invisible de la burocracia es una decisión de bienestar y salud mental. Significa devolverle horas para mirar a sus estudiantes a los ojos, escuchar sus procesos emocionales, acompañar con calma y abrir más espacios de aprendizaje conectados con el territorio. Al final del día, se trata de automatizar lo frío para humanizar la experiencia educativa y recuperar aquello que ninguna pantalla puede reemplazar, el asombro de aprender mirando el mundo real.

Permisología: el desafío no es solo destrabar inversión, sino medir mejor la gestión del Estado

Flavio Cárdenas Herrera
Docente
Facultad de Economía y Negocios
Universidad de Chile



como tiempos de tramitación, trazabilidad de permisos, reducción de observaciones reiteradas, coordinación entre organismos, uso efectivo de SUPER y cumplimiento de plazos. Desde la planificación estratégica, el desafío está en aumentar la proporción de proyectos que obtienen oportunamente sus autorizaciones sectoriales y ambientales críticas, mediante coordinación entre OASI, SEA, MMA y organismos sectoriales, asegurando trazabilidad, certeza técnica, simplificación de procesos y mantención de estándares. Esta mirada no busca atribuir a una oficina o servicio público la responsabilidad directa sobre el PIB o toda la inversión privada. Más bien

propone identificar resultados intermedios, medibles y atribuibles: permisos críticos tramitados oportunamente, con trazabilidad, coordinación y calidad técnica. En síntesis, la Cuenta Pública puede transformarse en planificación estratégica cuando el énfasis político se traduce en gestión institucional verificable. Hacienda aporta el marco macroeconómico; Economía/OASI, SUPER, SEA, MMA y los organismos sectoriales aportan la operación y coordinación del sistema de permisos. El desafío no es solo destrabar proyectos, sino demostrar que el Estado puede reducir tiempos, ordenar procesos y mantener estándares técnicos y ambientales.

Las palabras vuelan, lo escrito permanece

EDITORIAL

Piloto Casen: la importancia de abrir la puerta a la radiografía social

El desarrollo de políticas públicas enfocadas en responder a las necesidades reales de la población requiere de diagnósticos rigurosos. En esta tarea, la Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (Casen) es el principal instrumento del Estado de Chile para caracterizar a las familias y medir la pobreza por ingresos y multidimensional. De cara a la encuesta definitiva de fin de año, la Región del Biobío asume un rol central al albergar una parte clave de la etapa previa de prueba.

El Ministerio de Desarrollo Social y Familia, a través de la Subsecretaría de Evaluación Social, Gabriel Ugarte, ejecuta el estudio piloto de la Casen para afinar protocolos y cuestionarios. Este proceso, que se desarrolla entre el 13 de julio y el 9 de agosto, abarca a más de 2 mil hogares en las regiones Metropolitana, O'Higgins y Biobío. En ese punto, Biobío concentra 856 familias en la muestra, lo que equivale aproximadamente al 25% del total nacional.

El levantamiento abarca diez comunas locales, las que son Concepción, Coronel, Chiguayante, Lota, San Pedro de la Paz, Talcahuano, Hualpén, Cañete, Los Ángeles y Yumbel. Dado que la Casen posee un diseño probabilístico elaborado con el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), la participación de los hogares seleccionados aleatoriamente es fundamental.

Así, para dar tranquilidad ante problemas de seguridad o des-


Abrir la puerta a los encuestadores y colaborar con este proceso previo constituye un aporte directo para ajustar los instrumentos estadísticos del Estado, garantizando que los diagnósticos futuros reflejen con exactitud los requerimientos que tiene la población.

confianza, la autoridad recalcó que cada encuestador porta una credencial con nombre, RUT y foto, la cual puede ser comprobada mediante el banner "Verifica TuEncuestador" en la web microdatos.cl. Asimismo, se garantiza que la información recolectada es completamente confidencial, anónima y de uso exclusivo para fines estadísticos.

Cabe recalcar que el poder contar con datos actualizados y confiables permite respaldar políticas de apoyo social adaptadas a la realidad del país. Esto coincide con el avance del Bono Extraordinario de Apoyo a la Niñez, aprobado por unanimidad en la Cámara de Diputadas y Diputados. Esta ayuda entrega un pago único de \$30.000 por cada niño o niña entre 0 y 13 años pertenecientes al 80% más vulnerable del Registro Social de Hogares, con el fin de mitigar el impacto del alza de precios. Este beneficio proyecta llegar a más de 200.000 niños en Biobío y a 2,3 millones a nivel nacional, entregándose de forma automática o mediante depósito en CuentaRUT.

En conclusión, el éxito de la prueba piloto que se efectúa en Biobío permitirá perfeccionar la encuesta antes del 1 de noviembre, fecha en que comenzará la medición oficial en todo el país. Abrir la puerta a los encuestadores y colaborar con este proceso previo constituye un aporte directo para ajustar los instrumentos estadísticos del Estado, garantizando que los diagnósticos futuros reflejen con exactitud los requerimientos que tiene la población.

 CARTAS

Construir con el territorio, no contra él

Señor Director:

Las intensas lluvias que han afectado a distintas zonas del país nos recuerdan que los eventos climáticos extremos ya no son excepcionales. Frente a esta realidad, el desafío no es solo responder a las emergencias, sino proyectar espacios capaces de convivir con estos fenómenos.

También es necesario reconocer que las decisiones sobre dónde habitar muchas veces están condicionadas por factores sociales, económicos y de acceso al suelo. Por ello, el desafío no recae en las comunidades, sino en una adecuada planificación urbana que permita reducir las vulnerabilidades y ofrecer soluciones acordes con las características de cada lugar.

Debemos diseñar considerando las condiciones propias del entorno para proteger a las personas, sin perder la identidad de los lugares ni el vínculo de las comunidades con su territorio. En un escenario donde estos fenómenos serán cada vez más frecuentes, construir con el territorio y no contra él deja de ser una aspiración. Es una responsabilidad compartida y una condición indispensable para crear ciudades más seguras, resilientes y preparadas para el futuro.

Ernesto Silva
Decano Facultad de Arquitectura y
Diseño Universidad UNIACC

Cómo calmar la ansiedad infantil frente al encierro por emergencias naturales

Señor Director:

Con la presencia del sistema frontal en gran parte de nuestro país, las pantallas y radios se encienden con alertas meteorológicas, música de tensión e imágenes de calles anegadas. Para el mundo adulto, consumir esta información es una forma de prepararse; sin embargo, para los niños y niñas, esta sobreexposición mediática actúa como un detonante directo de ansiedad y miedo. Los más pequeños aún no tienen la madurez neurológica para separar lo que ocurre en la televisión de su propia realidad. Cuando ven una casa inundada en el noticiero, su cerebro percibe que ese peligro es inmediato y que podría ocurrir en su propio hogar en los próximos cinco minutos.

Frente a esta vulnerabilidad, el rol del cuidador trasciende la simple preparación de la casa: se trata de preparar el ambiente emocional. Este proceso se conoce como co-regulación. A un niño le puede ser más complejo calmarse por sí solo; su sistema ner-

vioso es como un radar que escanea constantemente a sus figuras de apego buscando señales de seguridad o de peligro. Si el adulto transita por la casa ansioso, pegado a las noticias y hablando con preocupación sobre el clima, el niño absorberá esa angustia, sin importar cuántas veces se le diga verbalmente que "todo está bien". La co-regulación significa, literalmente, prestarles nuestra propia calma: respirar profundo, modular nuestro tono de voz y transmitir con nuestra corporalidad que la situación está bajo control.

Para lograr esta sintonía, el primer paso irrenunciable es apagar el ruido de fondo. Transformar el hogar en un espacio seguro implica apagar la televisión y limitar el consumo de noticias en vivo frente a ellos. Si queremos informarles sobre lo que está pasando afuera, debemos ser nosotros el filtro, utilizando palabras sencillas y un tono sereno, explicándoles que está lloviendo mucho, pero que la casa es un refugio fuerte construido exactamente para protegerlos.

Asimismo, es importante comprender que ignorar el miedo de un niño solo lo hace crecer. Si un trueno fuerte o el sonido del viento los asusta, la respuesta nunca debe ser minimizar la emoción con frases como "no seas cobarde" o "no pasa nada". El camino para disminuir la ansiedad es la validación empática. Agacharnos a su altura, mirarlos a los ojos y decirles: "Veo que ese ruido te asustó, es normal sentir miedo cuando llueve tan fuerte. Yo estoy aquí contigo y estamos seguros". Esta simple acción verbal, acompañada de contención física como un abrazo prolongado, envía una señal directa a su cerebro de que la alerta ha pasado.

Finalmente, los adultos tenemos la capacidad de cambiar el foco de atención de los niños. En lugar de mantener la mirada puesta en la tormenta del exterior, podemos anclarlos en el presente y en la seguridad del interior. Al concentrarnos en actividades cotidianas, rutinas predecibles y momentos de conexión, les demostramos que la vida sigue su curso normal a pesar del clima.

Un frente climático nos recuerda que no podemos controlar la naturaleza, pero sí podemos controlar cómo reaccionamos ante ella. Cuando los niños y niñas miran hacia arriba buscando respuestas en medio del ruido y la lluvia, no buscan un pronóstico del tiempo; buscan la certeza en nuestros ojos de que todo estará bien.

Andrea Mira
Académica Escuela Terapia
Ocupacional
Universidad Andrés Bello



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

“

Por cada peso aprobado por el Ejecutivo tenemos cuatro pesos de proyectos que podemos financiar.

”

Luis Santibáñez, consejero regional de Biobío.

Bruno Rozas Hinayado
contacto@diarioconcepcion.cl

EMPLEO, INFRAESTRUCTURA Y REACTIVACIÓN ECONÓMICA SON EL FOCO

Consejeros regionales advierten que presupuesto de Biobío para 2027 está condicionado por proyectos de arrastre

En medio de la emergencia por los sistemas frontales, el debate se centra en lograr mayores recursos en el próximo año para la inversión en la zona.

La preparación del Presupuesto 2027 ya comenzó a marcar el debate político en la Región del Biobío.

Mientras el Gobierno Regional (GORE) trabaja en la propuesta que deberá presentar a la Dirección de Presupuestos (Dipres), consejeros regionales y parlamentarios coinciden en un diagnóstico: el presupuesto vigente continúa fuertemente condicionado por compromisos heredados, lo que limita la incorporación de nuevas iniciativas en una región que enfrenta una de las mayores tasas de desempleo del país.

Durante 2026, buena parte de los recursos ha debido destinarse al financiamiento de proyectos de arrastre, situación que ha reducido el margen para nuevas inversiones y obligado al Ejecutivo Regional a priorizar obras y programas considerados estratégicos.

A ello se suma un escenario nacional de contención del gasto fiscal, que anticipa una discusión presupuestaria compleja para el próximo año.

Asimismo, durante la emergencia por los frentes meteorológicos, el debate también se da en medio de la decisión del Presidente José Antonio Kast de adelantar el uso del fondo del 2% para emergencias, debido al temporal que afecta al país.

El anuncio del 2% se sustentó en el decreto 1212 que permite a los gobiernos regionales disponer de esos recursos desde el inicio de la coyuntura y no una vez terminada.

No obstante, en el Biobío aquel 2% de emergencia de los gobiernos regionales (Gores) ya fue totalmente utilizado en el marco de los incendios de enero de este año. Así lo confirmó el gobernador regional, Sergio Giacaman.

En esa línea, Giacaman solicitó al Gobierno central, a través del Ministerio de Hacienda, disponer de recursos que no son de emergencia dentro del Presupuesto de Inversión Regional para transferirlos a las municipalidades de las comunas más afectadas por el sistema frontal.

“Tenemos la posibilidad de disponer de recursos que no son de emergencia, pero que los vamos a usar en esta emergencia en particular. Ya hemos tomado contacto

FOTO: ISIDORO VALENZUELA M.



FOTO: ISIDORO VALENZUELA M.

con al menos cuatro de los municipios que tienen mayor afectación para transferir recursos para que ellos puedan abordar esta emergencia”, puntualizó la autoridad regional.

Así, el Gore Biobío transferirá \$250 millones a las comunas de Tomé, Arauco y Talcahuano, por separado, mientras que a la comuna de Penco le serán transferidos \$350 millones. En concreto se trata de \$1.100 millones.

Core Biobío

Desde el Consejo Regional, Claudio Lapostol sostuvo que el foco del presupuesto 2027 debe estar en la reconstrucción, la innovación y todas las iniciativas que contribuyan a disminuir el desempleo.

En ese sentido, afirmó que el impulso al fomento productivo, la capacitación, las becas y la inversión en infraestructura son herramientas clave para recuperar la actividad económica.

Además, reconoció que el presupuesto sigue condicionado por proyectos de arrastre provenientes de la administración anterior, aunque valoró que la actual gestión haya logrado impulsar iniciativas que, a su juicio, significarán un alivio para la región.

Una mirada similar expresó el consejero Luis Santibáñez, quien aseguró que las prioridades para 2027 continúan siendo seguridad, salud, empleo y fomento productivo.

“Somos la Región, a nivel nacional, lamentablemente líderes en desempleo”, afirmó, agregando que el Biobío también exhibe un bajo desempeño en crecimiento económico. El consejero explicó que la cartera regional supera ampliamente los recursos disponibles, señalando que existen cerca de \$400 mil millones en proyectos susceptibles de financiamiento.

“Por cada peso aprobado por el Ejecutivo tenemos cuatro pesos de proyectos que podemos financiar”, sostuvo, estimando que un presupuesto cercano a \$160 mil millones permitiría cumplir los principales compromisos regionales, financiar instituciones como Bomberos, Carabineros y la PDI, además de avanzar en obras de infraestructura.

Para Ignacio Fica, el proceso actual resulta determinante porque corresponde al período en que comienza a definirse la inversión para 2027.



Explicó que la Dipres solicitó a los gobiernos regionales proyectar el presupuesto utilizando como base los recursos de 2026, lo que derivó en una propuesta donde entre el 65% y 70% corresponde a proyectos de infraestructura.

No obstante, calificó como insuficientes los actuales \$114 mil millones asignados al Biobío, considerando la situación económica de la región y la elevada carga financiera existente. También indicó que el GORE trabaja junto a los municipios para revisar proyectos antiguos y descomprimir una cartera que arrastra compromisos desde hace varios años.

El consejero Américo Mondaca coincidió en que el presupuesto 2027 seguirá limitado por las obligaciones financieras heredadas, aunque destacó el esfuerzo realizado para ordenar las cuentas regionales.

Desde su perspectiva, la prioridad debe centrarse en fortalecer la seguridad pública mediante mayor infraestructura y equipamiento para las policías, acelerar proyectos de “fierro y cemento” que reactiven la economía y desterrar iniciativas municipales que llevan años esperando financiamiento.

Visión de parlamentarios del Biobío

La discusión también comienza a instalarse entre los parlamentarios de la zona, quienes adelantaron que buscarán incrementar los recursos para el Biobío durante la tramitación de la Ley de Presupuestos.

La diputada Francesca Muñoz planteó que las prioridades deben concentrarse en la reconstrucción tras los megaincendios, la generación de empleo, la reactivación económica y la seguridad, comprometiendo gestiones para aumentar los recursos destinados a estas materias.

El diputado Patricio Briones advirtió que el escenario nacional será restrictivo debido al ajuste fiscal, aunque sostuvo que durante la discusión parlamentaria impulsarán indicaciones destinadas a fortalecer el Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR) y obtener presupuestos especiales para el Biobío, buscando equilibrar las restricciones nacionales con las necesidades de empleo, seguridad e infraestructura.

Desde la UDI, la diputada Flor Weisse afirmó que la región requiere mayores inversiones en in-

fraestructura vial, caminos rurales, agua potable, conectividad, puertos y pesca artesanal, con especial atención a la provincia de Arauco.

Asimismo, aseguró que defenderá un presupuesto que acelere las obras pendientes y entregue un trato acorde a la importancia económica del Biobío.

En tanto, el diputado independiente Roberto Arroyo sostuvo que la región necesita recursos para infraestructura vial y portuaria, apoyo a las pymes, salud, seguridad y financiamiento municipal, enfatizando que “Biobío no puede seguir quedando al final de la fila”.

Por su parte, la diputada Joanna Pérez señaló que el Presupuesto 2027 debe combinar la reconstrucción con una decidida reactivación económica, fortaleciendo la inversión pública, la conectividad y los proyectos que generen empleo.

Además, llamó a recuperar el nivel del FNDR, asegurando que insistirá en mayores recursos para una región que, afirmó, ha sufrido importantes recortes en los últimos años.

OPINIONES

X @MediosUdeC
contacto@diarioconcepcion.cl

Ciudad

“ En el Biobío se espera la llegada de dos sistemas frontales: el primero desde el martes al miércoles y el segundo el jueves. Se pronostican montos de precipitación que pueden alcanzar los 30 mm en cada caso. ”
Martín Jacques, climatólogo y académico UdeC.

FOTO: ISIDORO VALENZUELA M.



Hugo Ramos Lagos
contacto@diarioconcepcion.cl

Apenas unos días después del intenso sistema frontal que dejó viviendas anegadas, cortes de caminos y afectaciones en distintas comunas del Biobío, la Región vuelve a prepararse para dos nuevos sistemas frontales, que incluyen, el fenómeno de chubascos aislados de alta intensidad.

Los pronósticos anticipan que el primer frente ingresará durante este martes y dará nuevamente paso a una semana marcada por precipitaciones, fuertes vientos y nevadas en la cordillera, obligando tanto a vecinos como a organismos públicos a reforzar las medidas preventivas antes de que las lluvias regresen con fuerza.

Las proyecciones meteorológicas apuntan a que las precipitaciones se extenderán durante gran parte de la semana.

“En el Biobío se espera la llegada de dos sistemas frontales: el primero desde el martes al miércoles y el segundo el jueves. Se pronostican montos de precipitación que pueden alcanzar los 30 mm en cada caso. Asimismo, se prevé que las rachas de viento se intensifiquen el miércoles de madrugada y el jueves por la tarde, alcanzando entre 60 y 70 km/h”, explicó Martín Jacques, climatólogo y académico UdeC.

PREPARATIVOS ANTE PRECIPITACIONES

Vecinos permanecen vigilantes ante ingreso de dos sistemas frontales en Biobío

Con el catastro de daños aún en desarrollo, familias preparan insumos y confían en obras como el ensanchamiento de cauces para enfrentar nuevas lluvias.

El escenario mantiene bajo vigilancia permanente tanto a los organismos de emergencia como a cientos de familias que hace solo algunos días enfrentaron anegamientos, desbordes y cortes de suministro.

La preparación ocurre mientras la emergencia anterior aún no concluye. De acuerdo con datos entregados por la Seremi de

Desarrollo Social y Familia, hasta este lunes se habían aplicado 336 Fichas Básicas de Emergencia (FIBE), instrumento utilizado para levantar el catastro de daños en viviendas y enseres.

El balance preliminar considera 47 viviendas con afectación grave, 147 con afectación media, 123 con daños menores y 13 sin afectación, mientras los equipos municipales

continúan desplegados para completar el proceso y avanzar en la gestión de ayudas estatales.

Prevención según las proyecciones

En paralelo, el Ministerio de Obras Públicas (MOP) no da pausa a su despliegue preventivo en distintos puntos de la región. Los equipos de la Dirección de Vialidad continúan ejecutando labores de despeje, conservación y monitoreo de caminos, mientras la Dirección General de Aguas (DGA) mantiene seguimiento permanente de los principales cauces que registraron mayores variaciones durante el último evento meteorológico, especialmente el estero Pichilo y el río Curanilahue.

El trabajo se concentra en sectores que ya habían sido identificados como especialmente vulnerables antes del invierno. Según el Plan de Contingencia para Lluvias Extremas elaborado por la cartera analizó 415 afectaciones registradas principalmente entre 2023 y 2024, identificando 60 tramos con reiteración de emergencias por inundaciones, remociones en masa, socavaciones y derrumbes, además de 43 puntos críticos asociados al desborde de cauces.

Entre ellos figuran la Ruta de la Madera (156), la Ruta 150 entre Concepción, Penco y Tomé,

además de corredores en Tomé, Hualqui, Santa Juana y la provincia de Biobío.

Precisamente estas rutas forman parte del monitoreo permanente que realiza el MOP. La Ruta 150 y la Ruta de la Madera permanecen operativas, aunque con llamado a conducir con precaución, mientras continúan las labores de despeje de nieve en Alto Biobío y se mantienen evaluaciones permanentes en Yumbel, Santa Juana y Los Ángeles, además de cierres preventivos en sectores de Nacimiento y Los Ángeles producto del aumento de caudales.

“Nuestros equipos se mantienen desplegados en toda la región con un monitoreo permanente tanto de la infraestructura vial como del comportamiento de los cauces. El objetivo es anticiparnos a cualquier contingencia y responder oportunamente para resguardar la conectividad y la seguridad de las personas”, sostuvo el seremi de Obras Públicas, José Piña.

Convivir con el río

Mientras las instituciones refuerzan el monitoreo de caminos y cauces, en algunos sectores la preparación comienza mucho antes de que aparezcan las primeras alertas. En Puente 1, junto al río Andalién, observar el comportamiento del agua forma parte de la rutina de cada invierno.

Carla Sepúlveda conoce bien ese escenario. Asegura que las inundaciones son habituales en el sector, aunque este año percibe una diferencia gracias a los trabajos realizados sobre el cauce.

“Casi todo el año se desborda el río, pero el año pasado sacaron harta arena y yo creo que eso ayudó para que no se saliera el río, porque se junta con el canal y hay una laguna ahí más allá. Ahí se juntan y el río se desborda”, narró.

Cuando las lluvias aparecen, las familias ya saben qué hacer. Los vehículos son trasladados hacia sectores altos, los animales también son resguardados y las linternas quedan listas ante eventuales cortes de electricidad.

“La semana pasada igual hubo corte de luz y de señal, pero tenemos linternas. Es que ya estamos acostumbrados”, comentó Carla. Pese al anuncio de un nuevo sistema frontal, asegura que no piensa abandonar su hogar. “Acá vive toda mi familia, así que nos quedamos”, sentenció.

Su vecino Sebastián Schweitzer resume la misma experiencia



con una frase de tranquilidad: “El río da el tiempo”, dice, explicando que, a diferencia de una crecida repentina, el aumento del caudal les permite reaccionar antes de que el agua alcance las viviendas.

“No es como que se venga así todo de una (...) Da el tiempo para sacar los vehículos y los animales. A veces vienen los Bomberos y ayudan. Evacúan a los animales y a las personas igual”, relató.

Durante el último sistema frontal, agrega, funcionarios municipales visitaron diariamente el sector para monitorear la situación. “Han estado viniendo cada día de lluvia para ver si es necesario evacuar o no. Pero hasta el momento no”, aseveró.

Sector costero

A kilómetros de allí, en Playa Negra de Penco —como es sabido— el panorama fue distinto. En lugar de seguir el nivel de un río, los vecinos observaron cómo la marea comenzaba a ganar terreno sobre la costa.

Stephanie llegó cerca de las 11 de la mañana para revisar el carri-

to donde trabaja, pero el acceso ya era prácticamente imposible.

Consultada por Diario Concepción, relató que “el agua ya llegaba casi a la calle por el oleaje y la fuerza que traía el mar. Aparte ya había cosas que el mar había tirado para afuera, que eran los palos y todas esas cosas”.

Aunque algunos vehículos lograron pasar, sostuvo que el tránsito se volvió complejo por el estado de la calzada. “Había unos tremendos hoyos que estaban llenos de agua, entonces estaba complicado pasar”, contó.

Si bien indicó que no observó viviendas con daños importantes en ese sector específico, reconoce que el comportamiento del mar fue el principal factor de preocupación durante las últimas jornadas.

Pronóstico

De acuerdo con lo señalado por el director regional de Senapred, Alejandro Sandoval, durante el más reciente Cogrid regional, las precipitaciones del próximo frente rondarán entre los 20 y 30 milímetros de agua

caída en diversos sectores del Biobío. Además, se sumarán nevadas para la zona cordillerana. “Va a haber sectores en donde no va a llover, pero otros en donde habrá precipitaciones en un corto periodo de tiempo”, afirmó.

“En cordillera vamos a tener nevadas. Estamos con una isoterma que ronda los 1500 metros, eso quiere decir que en las comunas de Antuco y Alto Biobío va a continuar. Y también estamos con un aviso de marejadas normales en la costa, por ende, hacemos el llamado a evitar el borde costero”, añadió.

Por último, según lo que señaló el seremi de Transportes, Henry Campos, “el transporte público está funcionando con normalidad, salvo los desvíos en Lirquén por la afectación que tiene el puente El Melón. Eso ha sido coordinado con la municipalidad de Penco, junto con el MOP, para entregar una posible solución que deba entregar la Dirección de Vialidad”.

OPINIONES

X @MediosUdeC
contacto@diarioconcepcion.cl

Ciudad

UNIVERSO DE 72 VIVIENDAS

Con 20 días para abandonar el lugar: Serviu notificó desalojo de Campamento La Puntilla en Concepción

FOTO: CAROLINA ECHAGÜE M.

El servicio, dependiente del Ministerio de Vivienda y Urbanismo (Minvu), es dueño del terreno y constató que las viviendas emplazadas en el asentamiento presentan alto riesgo geotécnico, condiciones constructivas críticas y un grave deterioro sanitario.

Diario Concepción
contacto@diarioconcepcion.cl

En un procedimiento coordinado entre el Servicio de Vivienda y Urbanización (Serviu) Biobío, Carabineros de Chile y la Municipalidad de Concepción, se realizó la notificación a las familias que habitan el campamento La Puntilla -Cerro Lo Galindo- sobre el inicio del proceso de restitución administrativa del terreno fiscal, otorgándoles un plazo de 20 días corridos para hacer abandono del lugar.

El director (s) de Serviu Biobío, Carlos Rifo, afirmó “fue un proceso que se desarrolló de forma muy ordenada y sin incidentes, permitiendo informar directamente a las familias sobre el procedimiento administrativo y los pasos que contempla el proceso. Esta acción forma parte de un trabajo interinstitucional coordinado durante los últimos meses, cuyo objetivo es recuperar un inmueble de propiedad de Serviu que actualmente se encuentra ocupado de manera irregular, considerando además

las condiciones de riesgo existentes en el sector”.

La restitución administrativa se sustenta en antecedentes técnicos y jurídicos que acreditan la propiedad del terreno por parte de Serviu y en un informe especializado que concluye que las viviendas emplazadas en el asentamiento presentan alto riesgo geotécnico, condiciones constructivas críticas y un grave deterioro sanitario, representando un riesgo para la seguridad de sus habitantes y del entorno.

Entre los principales antecedentes técnicos se identifican riesgos de remoción en masa por la inestabilidad de la ladera, deficiencias sanitarias derivadas de descargas irregulares de aguas servidas y viviendas autoconstruidas sin estándares normativos, con condiciones que comprometen la habitabilidad y la seguridad de las personas.

Asimismo, se ha desarrollado un catastro social que identifica un universo de 72 viviendas, de las cuales 53 cuentan con carac-



terización social. Entre ellas se registran 40 niños, niñas y adolescentes y cinco adultos mayores, información que permitirá coordinar medidas de acompañamiento durante el proceso.

En paralelo a la restitución administrativa, el Ministerio de Vivienda y Urbanismo (Minvu) trabaja en la gestión de soluciones habitacionales para las familias

que cumplen los requisitos establecidos, priorizando especialmente a aquellas vinculadas a proyectos habitacionales en desarrollo y a los grupos de mayor vulnerabilidad, con el propósito de resguardar sus derechos y evitar nuevas ocupaciones irregulares.

OPINIONES

X @MediosUdeC
contacto@diarioconcepcion.cl

Biobío: reportan 336 FIBE aplicadas tras sistema frontal

Tras el paso de las intensas lluvias en el Biobío, la Seremi de Desarrollo Social y Familia informó que hasta la fecha -20 de julio de 2026- se han aplicado 336 Fichas Básicas de Emergencia en la Región.

Las fichas aplicadas arrojaron los siguientes índices según el grado de afectación de las viviendas:

47 viviendas con afectación grave; 147 viviendas con afectación media; 123 viviendas con poca afectación; y 13 viviendas sin afectación.

El jefe de la cartera a nivel regional, Daniel Manchileo, enfatizó en que “los equipos continuarán desplegados en las comunas afectadas para completar el catastro y



FOTO: ISIDORO VALENZUELA M.

así poder activar las ayudas tempranas, cuya gestión es competencia del Ministerio del Interior y que ya fue informada con bonos de recuperación para la comuna de Penco”.

Cabe destacar que la Ficha Básica de Emergencia (FIBE) es el instrumento oficial del Estado que se aplica en terreno tras una emergencia. Permite registrar a las personas afectadas y los daños en sus viviendas y enseres, información esencial para la gestión y entrega oportuna de ayudas.

Ciencia & Sociedad

“ Los resultados de esta investigación reflejan el enorme potencial que tiene la ciencia aplicada desarrollada en las universidades para transformarse en innovación de alto impacto. ”

Dr. Cristian Agurto, director de Gibmar UdeC.

LIDERADO POR LA FACULTAD DE FARMACIA Y GIBMAR UDEC

Descubren microalga para proteger y reparar la piel del daño solar

Diario Concepción
contacto@diarioconcepcion.cl

La microalga verde-azul (cianobacteria) Spirulina podría transformarse en una nueva aliada para la salud de la piel, ya que investigadores de la Universidad de Concepción lograron obtener de este microorganismo una enzima natural capaz de reparar daños en el ADN causados por la radiación ultravioleta (UV), un avance científico que podría revolucionar el desarrollo de productos dermocosméticos y fotoprotectores de origen nacional. El hallazgo forma parte del proyecto “CyanoRepair”, liderado por la Facultad de Farmacia y el Grupo Interdisciplinario de Biotecnología Marina (Gibmar), del Centro de Biotecnología UdeC.

La investigación fue impulsada junto a las empresas Bioproductos Nutritivos LTDA. y Laboratorio Ximena Polanco, con el objetivo de desarrollar un bioproceso innovador que permitiera obtener la enzima fotoliasa desde la cianobacteria *Arthrospira maxima*, conocida comercialmente como Spirulina.

La fotoliasa es una enzima con una característica altamente valorada en biotecnología y dermatología, tiene la capacidad de reparar directamente el daño que la radiación UV provoca en el ADN de las células de la piel, uno de los principales factores asociados al envejecimiento prematuro y al desarrollo de cáncer de piel.

El director de Gibmar UdeC, Dr. Cristian Agurto, señaló que “los resultados de esta investigación reflejan el enorme potencial que tiene la ciencia aplicada desarrollada en las universidades para transformarse en innovación de alto impacto. Este trabajo no solo aporta nuevo conocimiento en un área de creciente interés internacional, sino que además abre oportunidades concretas para la generación de productos naturales con aplicaciones en salud y bienestar de las personas”.

Agregó que “la articulación entre investigación científica, desarrollo tecnológico y transferen-

Investigación desarrollada en la Universidad de Concepción, logró identificar y potenciar una enzima presente en Spirulina, capaz de reducir hasta en un 70% el daño en el ADN causado por radiación UV.

FOTO: CEDIDA



cia al sector productivo, resulta fundamental para avanzar hacia una economía basada en el conocimiento, capaz de generar valor, competitividad y beneficios reales para la sociedad”.

Cómo se desarrolló la investigación

El proyecto comenzó con el desafío de utilizar Spirulina como fuente de producción de fotoliasa, algo que hasta ahora no se había desarrollado de manera masiva para aplicaciones dermatológicas. A diferencia de otras cianobacterias utilizadas internacionalmente, Spirulina posee ventajas

productivas importantes debido a que su cultivo industrial ya está ampliamente extendido a nivel mundial.

Para potenciar la producción de esta enzima, los investigadores desarrollaron un sistema de cultivo inductivo utilizando luces LED de colores específicos. Durante el proceso, la Spirulina fue sometida a distintas condiciones lumínicas, con el objetivo de estimular tanto su crecimiento como la generación de fotoliasa.

Gracias a este innovador sistema, el equipo logró aumentar significativamente la actividad de la enzima, alcanzando niveles

8,9 veces superiores por gramo de biomasa respecto a estándares comerciales existentes.

Posteriormente, el extracto obtenido fue encapsulado para asegurar su estabilidad y permitir su aplicación en productos dermatológicos. Luego realizaron pruebas funcionales en fibroblastos, células fundamentales de la piel humana, donde se evaluó su capacidad reparadora frente a daños generados por radiación UV.

Los resultados mostraron una reducción de hasta un 70% en los daños del ADN, conocidos como CPD, además de comprobar que la enzima lograba ingresar tanto al citoplasma como al núcleo celular, donde ejerce su acción reparadora.

El director del proyecto, Dr. Alejandro Vallejos, señaló que “el nuevo bioproceso desarrollado ya cuenta con evaluación a escala de 200 litros, alcanzando un nivel tecnológico TRL 4-5 con activos de propiedad intelectual, lo que demuestra su potencial de escalamiento industrial y comercial”.

Agregó que “esta tecnología puede ser utilizada por la industria dermatológica para desarrollar cremas y productos fotoprotectores, capaces no solo de proteger la piel del sol, sino también de reparar activamente el daño celular provocado por la exposición solar”.

El proyecto permitió generar alianzas internacionales con el grupo BIO173-Biotecnología de Microalgas Marinas de la Universidad de Almería en España, fortaleciendo esta y futuras investigaciones, así como el desarrollo de nuevas aplicaciones biotecnológicas basadas en microalgas.

OPINIONES

X @MediosUdeC
contacto@diarioconcepcion.cl

Ciencia & Sociedad

Noticias UdeC
contacto@diarioconcepcion.cl

Científicas, científicos, profesionales y estudiantes, se dieron cita este miércoles en la Facultad de Ciencias Químicas (FCQ) de la Universidad de Concepción, para participar del Simposio Internacional sobre Fotocatálisis, Procesos de Oxidación Avanzada y Tecnologías Solares para el Tratamiento de Aguas, Fotosolarcat 2026.

Definido como un espacio de encuentro y fomento de redes internacionales de colaboración científica, la actividad contó con charlas de expertas y expertos de instituciones de Chile y España y fue inaugurado por las autoridades universitarias.

“Ha sido muy grato venir a acompañar a mis colegas y sentirme también anfitriona de esta importante actividad”, comentó la Directora de Investigación y Creación Artística de la UdeC, Gina Pecchi Sánchez.

“No puedo dejar de destacar la gran convocatoria conseguida por el comité organizador, presidido por la Dra. Romina Romero”, enfatizó la autoridad, reflejo del liderazgo científico de una académica de nuestra universidad y también me parece destacable la participación de dos universidades regionales como son la nuestra y la y U. del Bío-Bío, además de una nacional como la Pontificia U. Católica y otra internacional como la U. de Almería de España, lo que, sin duda es reflejo de la consolidación de esta Red Iberoamericana”.

En tanto, Mónica Pérez Rivera, decana (s) de la FCQ destacó esta instancia de colaboración internacional e interinstitucional y la participación de los/as expositoras/es. “Agradecemos sinceramente su presencia y su exposición para compartir sus conocimientos y experiencia con nuestra comunidad”.

“Este tipo de encuentros”, enfatizó la decana (s), “permite conocer los avances que se están desarrollando en distintas instituciones, intercambiar experiencias y fortalecer las redes de colaboración entre investigadores y investigadoras, aspectos fundamentales para seguir impulsando la ciencia y la innovación en áreas de arte e impacto para nuestra sociedad”.

La jornada contó con las presentaciones de los investigadores Alejandro Cabrera-Reina (Universidad de Almería), Ricardo Salazar-González (Pontificia Universidad Católica de Chile), Luis Pizarro Castillo (Universidad de Concepción), Sara Miralles-Cuevas (Universidad de Almería), David Contreras (Universidad de Concepción) y Patricia Puentes (Universidad del Bío-Bío), quienes expusieron sobre regeneración y reutilización de aguas, tecnologías solares y fotoelectroquímicas, innovación normativa, tratamiento



FOTO: FACULTAD DE CIENCIA QUIMICAS

ESPACIO DE DIÁLOGO Y FOMENTO

Fotosolarcat 2026 fortaleció la colaboración científica internacional en tratamiento de aguas

La actividad contó con charlas de expertas y expertos de instituciones de Chile y España y fue inaugurado por las autoridades universitarias.

de aguas grises y soluciones sostenibles para enfrentar los desafíos de la gestión del recurso hídrico.

Fortalecer redes para impulsar innovación

Este evento fue organizado en el marco de la Red Iberoamericana de Investigación en Tratamiento de Aguas, Medio Ambiente y Sostenibilidad (RII-AMAS), consorcio científico internacional que reúne a especialistas de 11 países y 27 universidades, enfocándose en articular talento, promover la investigación aplicada frente a desafíos ambientales y visibilizar el liderazgo de las mujeres en la ciencia.

En este sentido, Sara Miralles-Cuevas, presidenta de RII-AMAS comentó que “este tipo de eventos siempre son necesarios, no sólo para los investigadores, sino también para los estudiantes, porque pueden ver que hay muchos grupos de investigación para poder conectar capacidades y formas de colaborar”.

“Y también porque acá, en la UdeC, se trabaja más ciencia básica, y nosotros en la U. de Almería mucho en tecnología y aplicación, por lo que requerimos mucho el apoyo y el conocimiento de ciencia básica para todos los tratamientos que desarrollamos”, agregó. “Entonces, éste es un evento muy necesario para poder también conectar diferentes áreas de investigación”.

Ricardo Salazar González de la Pontificia U. Católica comentó que ya mantiene una trayectoria de colaboración con docentes de la FCQ UdeC en el marco del proyecto Solar Energy Research Center (SERC-Chile) del que es investigador principal. “Mi línea de investigación se basa en

tratamiento solar de agua, que es justamente uno de los ejes centrales de esta convocatoria y en el entorno de quienes estamos acá hoy, tenemos ideas y fines similares en investigación lo que nos ha acercado durante los últimos años”.

“Chile tiene una problemática de escasez hídrica desde hace diez años con respecto a escasez, a crisis”, profundizó el experto, “pero, además, está relacionada esa crisis, no sólo con la falta de agua, sino que también con la contaminación, entonces, esta red apunta justamente a de qué manera podríamos mejorar la calidad del agua con los procesos que nosotros aplicamos, recuperando por ejemplo algunos nutrientes presentes en las aguas residuales y de esta manera contribuir a que las aguas residuales queden con una calidad suficiente para que pueda ser reutilizada de una manera segura”.

Al respecto, la Romina Romero Carrillo, académica del Departamento de Química Analítica e Inorgánica de la FCQ y presidenta del comité organizador del evento, comentó que “este tipo de iniciativas que abre el diálogo entre la ciencia fundamental, la ingeniería y la aplicación son indispensables para avanzar hacia soluciones eficaces, sostenibles y transferibles a condiciones reales”.

FOTOSOLARCAT 2026 fue financiado por los proyectos Fondecyt 11241160, Fondecyt TA24H0026 y SERC-Chile.

OPINIONES

X @MediosUdeC
contacto@diarioconcepcion.cl

Economía & Negocios

“

La prevención de la caída no depende de una sola medida, sino que requiere combinar variables como el diseño estructural, una fundación adecuada, un montaje controlado y, sobre todo hoy en día, el monitoreo del viento.”

”

Felipe Orellana, académico de Ingeniería Civil de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Concepción.

DURANTE SISTEMAS FRONTALES U OTROS EVENTOS METEOROLÓGICOS

Planificación y “efecto vela”: las medidas técnicas que previenen la caída de grúas pluma

Frente a los recientes sistemas frontales, especialista de la Universidad de Concepción repasa las normativas OSHA, las especificaciones de fabricantes y los sistemas de gestión en obras.

Edgardo Mora Cerda
edgardo.mora@diarioconcepcion.cl

La viralizada caída de una grúa pluma en Coquimbo, difundida ampliamente a través de redes sociales, encendió las alarmas sobre las condiciones actuales de seguridad y fiscalización de este tipo de estructuras, particularmente en el contexto de vientos extremos que afectan a la Región del Biobío, donde, hace unos días, se han registrado velocidades de 160 km/h.

Al respecto, Felipe Orellana, académico de Inge-

nería Civil de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Concepción (UdeC), explicó en detalle cómo es posible evitar el colapso de estos sistemas ante vientos extremos producto de los últimos sistemas frontales con río atmosférico.

De acuerdo

con el especialista, existen diversas normativas aplicables, aunque las directrices principales provienen de los propios fabricantes. “Los proveedores entregan distinto tipo de información. La prevención de la caída no depende de una sola medida, sino que

requiere combinar variables como el diseño estructural, una fundación adecuada, un montaje controlado y, sobre todo hoy en día, el monitoreo del viento”, señaló.

En específico, Orellana destacó el uso de anemómetros para controlar continuamente la velocidad del viento. A partir de estas mediciones, “se definen los límites designados por el fabricante, vinculados principalmente al monitoreo preventivo para evitar volcamientos”.

Asimismo, el diseño correcto de la fundación y los anclajes constituye la primera línea de defensa. En esta etapa, según el académico, “se mide la capacidad portante y la estabilidad de la fundación, además de las dimensiones de la armadura y su resistencia a través de pernos de anclaje, lastres y contrapesos, entre otros elementos”.



FOTO: CAROLINA ECHAGÜE M.



Anomalías climáticas

El experto advirtió que los eventos climáticos extremos serán cada vez más frecuentes, razón por la cual las grúas deben contar de forma obligatoria con instrumental técnico adecuado. “Deben disponer de un anemómetro operativo instalado en la posición más representativa, es decir, en la misma exposición real de la pluma. Esta medición permite registrar la velocidad media del viento, la velocidad máxima de las ráfagas y las direcciones imperantes junto a sus cambios repentinos”, detalló.

Otro factor crítico para Orellana es la planificación logística ligada al pronóstico meteorológico de la jornada. “Debe haber una planificación previa de cuándo se van a efectuar los montajes o las maniobras más peligrosas. Esto va de la mano con la programación correcta de la construcción, especialmente porque la grúa permanece montada durante meses —a veces ocho meses o un año— dentro

del proceso constructivo”.

Respecto a los estándares nacionales que establece el Instituto Nacional de Normalización (INN), el profesor de la UdeC precisó que Chile adopta especificaciones internacionales. “Acá utilizamos varias normas estadounidenses para el diseño estructural, como la norma OSHA 1926.1435, que es específica para torres, y la OSHA 1926.1417, orientada a la parte operativa”.

Sin embargo, enfatizó que los catálogos del fabricante son mandatorios: “El fabricante diseña la estructura y entrega los cálculos estructurales y los pesos portantes. Tienen mucho que decir porque no todas las grúas son iguales; varían en altura, dimensiones y perfiles estructurales. Por ende, sus protocolos son clave para mitigar riesgos”.

El “Efecto Vela”

En el sector de la construcción existe el concepto del “efecto vela”, gatillado por la acción del viento sobre la estructura. Orellana con-

firmó la validez de este fenómeno: “Efectivamente, la grúa torre debe quedar en posición de veleta o de giro libre. Se le debe dejar con el freno de giro liberado para permitir que la pluma se oriente naturalmente hacia la dirección del viento. Esa es la clave, ya que esta condición reduce el área frontal expuesta a las cargas del viento y disminuye las solicitudes torsionales de la torre”.

Al ser consultado sobre los mecanismos para fiscalizar el cumplimiento de estos manuales y normativas, el docente explicó que las obras cuentan con sistemas de gestión de calidad internos vinculados a la prevención de riesgos.

No obstante, respecto al rol del Estado, apuntó a los Gobiernos Locales. “Desde el punto de vista de los entes públicos, quienes debiesen estar más cercanos son las Direcciones de Obras Municipales (DOM), debido a su proximidad con los proyectos y su facultad de otorgar los permisos de edificación. Ellos deberían ejercer un rol

fiscalizador activo, de forma paralela a las supervisiones que realizan las mutuales de seguridad”.

La respuesta municipal

Desde la Municipalidad de Concepción precisaron que sus competencias en la ejecución de obras en altura se limitan a la concesión de los permisos de edificación. “Respecto de las grúas torre, se presenta un plano de la zona de intervención que recibe el visto bueno de cada administración comunal”, indicaron.

Adicionalmente, el organismo técnico de la comuna aclaró que la operación de grúas torre en edificios de altura está regulada a nivel nacional por el Ministerio del Trabajo, a través del Código del Trabajo y las exigencias del INN. “La normativa exige el cumplimiento de estándares específicos para el montaje, la operación y la certificación de los operadores”, concluyeron.

OPINIONES

X @MediosUdeC
contacto@diarioconcepcion.cl

Economía & Negocios

FOTO: CEDIDA



Diario Concepción
contacto@diarioconcepcion.cl

MOVILIZACIÓN FUE INICIADA EL 9 DE JULIO

Conatraport: suspenden paro portuario por sistema frontal

Acción fue motivada por desacuerdos respecto del otorgamiento de pensiones de gracia.

Desde el pasado 9 de julio, los trabajadores portuarios afiliados a la Confederación Nacional de Trabajadores Portuarios (Conatraport) —que abarca los terminales de Coronel y San Vicente— iniciaron una paralización de emergencia. Los dirigentes denuncian la discontinuidad en los programas de asignación de 250 pensiones de gracia anuales para operarios que presentan un deterioro de salud tras décadas de alta exigencia física.

Sin embargo, tras el paso del reciente sistema frontal con río atmosférico que afectó a la zona, fuentes de Diario Concepción confirmaron la suspensión temporal de las movilizaciones. Hasta la tarde del viernes previo a la medida climática, los terminales permanecían detenidos con tres naves paralizadas: dos en San Vicente y una en Coronel. Paralelamente, la autoridad marítima ordenó el cierre de los puertos por razones meteorológicas hasta el 18 de julio.

Eventuales pérdidas

Respecto al eventual perjuicio diario, Javier Sepúlveda, docente de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad de Concepción (UdeC) y exseremi de Economía, aclaró que estimar con

exactitud el impacto financiero de un paro es complejo, pues depende de la planificación de cada terminal con las navieras, la cantidad de turnos y los buques atendidos por semana.

No obstante, al revisar las estadísticas del Servicio Nacional de Aduanas para dimensionar el flujo comercial en juego, Sepúlveda precisó: “Si analizamos los últimos cinco años, las exportaciones promedian más de US\$962 millones FOB (valor de la mercancía puesta a bordo) solo en el mes de julio. Esto significa que, en promedio, transitan más de US\$31 millones diarios por nuestro sistema portuario”.

El académico advirtió que una ex-

tensión del conflicto tendría severas repercusiones: “Un puerto detenido genera un efecto dominó: el transporte de carga por carretera se paraliza, los centros de acopio y bodegaje se saturan y, eventualmente, se frena la producción de sectores clave”. Ante esto, instó a las autoridades a atender las demandas gremiales: “Avanzar mediante el diálogo es fundamental para destrabar el conflicto y proteger la cadena logística del Biobío”.

Gestiones ante el Gobierno Regional

En busca de una solución, representantes regionales de Conatraport se reunieron con el gobernador

del Biobío, Sergio Giacaman, para solicitar su intermediación ante el Ejecutivo.

“Le entregamos una carta al gobernador para que la haga llegar al Presidente de la República. Estamos abiertos al diálogo, pero no hemos recibido llamados por parte del subsecretario del Interior”, señaló Gabriel Rebolledo, coordinador nacional de Relaciones Públicas de Conatraport.

Por su parte, el gobernador Giacaman cuestionó la falta de respuesta gubernamental: “Nos llama la atención que el Gobierno no dimensionen el problema que genera la inoperatividad portuaria para la Región del Biobío. Esto impacta directamente a las empresas, las industrias y a los sectores productivos forestal y pesquero”.

OPINIONES

X @MediosUdeC
contacto@diarioconcepcion.cl

Reorganización de Edyce fue aplazada para el viernes 24 de julio

FOTO: ISIDORO VALENZUELA M.



Una nueva postergación para definir la reorganización de la tradicional empresa regional Edyce estableció como próxima fecha el viernes 24 de julio con lo que se extenderá la espera tanto para la plan ejecutiva como para los trabajadores y sus familias.

La información fue entregada de parte del Sindicato 1 de trabajadores de la empresa quienes han solicitado particularmente al acreedor Banco Santander poder dar

curso a las condiciones que aseguran la continuidad de la firma.

Cabe recordar que este lunes 20 de julio era la segunda instancia en que debía realizarse la definición de reorganización la que se aplazó con el propósito de asegurar que todos los antecedentes del caso sean analizados en forma completa.

Por medio de un comunicado, Edyce sostuvo que ha mantenido su operación de manera ininte-

rrumpida desde que iniciara el proceso de reorganización judicial a fines de noviembre de 2025, preservando cerca de 350 empleos directos en su planta de Talcahuano y resguardando una plataforma productiva y tecnológica única en Chile. Durante este período, la empresa ha desarrollado un trabajo profundo para programar el cumplimiento de sus acreencias, con el acompañamiento del vee-dor Patricio Jamarne Banduc.

Cultura & Espectáculos

El Cineclub Truffaut fue uno de los primeros que surgieron en el Gran Concepción.

Este próximo martes 21 de julio exhibirán "Transporting", filme de 1996.

Martín González Gatica
contacto@diarioconcepcion.cl

EXISTEN ALREDEDOR DE 10 GRUPOS CINÉFILOS EN CONCEPCIÓN

Para compartir y debatir: la historia detrás de los cineclubes penquistas

FOTOS: CINE CLUB FACULTAD DE INGENIERIA

El cine como lo conocemos hoy en día tiene sus orígenes en 1895. Desde aquel tiempo, el denominado séptimo arte ha pasado por una multitud de cambios, algunos de ellos son el autocine y los formatos 3D, 4D e IMAX. Con el fin de acercar las películas a la comunidad, los cineclubes han aparecido como la mejor opción para expandir esta cultura cinéfila.

Concepción siempre se ha destacado por ser una ciudad sumamente artística, y no podían no estar presentes estos espacios culturales. En la urbe sureña se contabilizan alrededor de 10 cineclubes que están en funcionamiento de manera permanente. Entre los más destacados se encuentran Cineclub Fiudec, Cine Secreto, Cineclub Truffaut, Cineclub Umbral, entre otros.

Este innovador formato tiene sus orígenes en la capital penquista a mediados de la década de 1950, gracias a la gestión de estudiantes universitarios, motivados por la necesidad de analizar, comentar y reflexionar en conjunto sobre el cine. Actualmente, a lo largo del territorio nacional se contabilizan más de 30 cineclubes profesionales y que trabajan de manera autónoma. Por otra parte, el estado, mediante la Cineteca Nacional ha puesto en marcha el programa "Escuela al Cine", la cual ha permitido desarrollar cerca de 300 cineclubes escolares.

Uno de los organismos culturales que más ha destacado en la escena artística penquista es el Cineclub Truffaut. Su directora Amandine Castillo entregó detalles de cómo surgió este espacio. "Nació como iniciativa comunitaria para poder mostrar películas a

Estos espacios, con el paso del tiempo, han aumentado su popularidad dentro de la capital penquista, sumando nuevos integrantes y consolidándose como un panorama cultural imperdible.



diferentes públicos. Poder llegar a las personas, conversar y debatir sobre la película exhibida. En un principio, era solo por discord, pero yo quería hablar con la gente, respecto a lo que habíamos visto. Luego se abrió la posibilidad de presentarnos en el auditorio de humanidades de la UdeC, también en la UCSC".

Uno de los principales desafíos que relata la directora al mando de este club cinéfilo ha sido el de poder encontrar un lugar fijo en donde se puedan proyectar los filmes. Pero con el paso de los años han sabido establecerse y hoy en día cuenta ya con un espacio establecido para desarrollar esta actividad cultural, el cual es Red Cultural Plan B, ubicada en Caupolicán 1172.

Con este gran avance que obtuvieron como cineclub, también pudieron definir los días de proyecciones de las películas, que son los días martes a las 19:00 hrs. Destacar que una vez al mes se reúnen en el auditorio perteneciente a la UdeC.

Uno de los pilares fundamentales del éxito de este cineclub ha sido el público, el cual ha brindado un gran reconocimiento y asistencia. "Las personas han recibido muy bien la propuesta, harta gente asiste a las funciones, a veces, hay un poco menos de asistencia, otros días vuelve a subir, pero se ha mantenido", relató Castillo.

Cada cineclub existente en el Gran Concepción tiene un género cinematográfico predilecto, el cual exhibe con mayor periodicidad. En el caso del Cineclub Truffaut es el drama, aunque no solo se encierran en este tipo de cine, sino que también han exhibido películas de animación, también terror, entre otros.

El cineclub penquista, ya cuenta con algunas proyecciones para seguir expandiendo esta cultura cinematográfica. "Tenemos algunas propuestas para poder realizar ciclos de cine infantil en diversos espacios del Gran Concepción. También queremos hacer una revista tipo media carta, y con las convocatorias de mujeres y disidencias, recibimos mucho material para eventualmente poder publicar este proyecto. También por supuesto, seguiré realizando funciones todos los martes", agregó la directora del espacio.

OPINIONES

X @MediosUdeC
contacto@diarioconcepcion.cl



Deportes



Omega dio el primer golpe en casa acerera

Las semifinales de la Liga Dos de básquetbol arrancaron con duelo entre vecinos y el partido estuvo a la altura. Omega visitó a Huachipato y logró un trabajadísimo 53-52, liderados por la batuta de Benjamín Cabello, los 13 puntos de

Juan Pablo Alavarado y los 13 rebotes de Juan Lozano. Del otro lado, Sebastián Leefhelm fue la mejor mano con 18 puntos. El paso a la final se juega al mejor de tres encuentros y el próximo será este domingo en el gimnasio de la UCSC.

Paulo Inostroza
paulo.inostroza@diarioconcepcion.cl

Debía confirmar el buen inicio en Puente Alto y lo hizo ante su gente, con festejo doble y en ambos casos por más de veinte puntos de diferencia. El básquetbol de la UdeC comenzó de la mejor forma este Clausura de la Liga Nacional y en la Casa del Deporte superó a Colo Colo y la UC para situarse en lo más alto de la Conferencia Centro.

Primero pasó Colo Colo y en el primer tiempo el local ya tenía 25 puntos de ventaja. Los albos fueron emparejando el desarrollo del juego, pero sin recortar las distancias. Finalmente, fue un inobjetable 109-76 con 22 puntos de Stephen Maxwell y otros 20 de Jerry Evans. Importante también fue el aporte de Michael Rivera con 12, mientras que el retornado Nicolás Aguirre y Carlos Milano consiguieron 10.

El técnico Santiago Gómez comentó que “estoy muy contento con el triunfo. Estuvimos sólidos durante mucho tiempo del partido y defensivamente nos mantuvimos dentro del plan que se venía trabajando. Dejamos a sus jugadores importantes en bajo goleo, corrimos bien la cancha, encontramos fluidez e hicimos buenos porcentajes”.

Agregó que “en el tercer cuarto fueron más eficaces tal vez, pero siempre supimos responder desde el ataque. A ratos fue mucho gol por gol, pero siempre mantuvimos cierta distancia. Estoy contento también porque todos los chicos pudieron jugar una alta cantidad de minutos y de calidad. Fue un triunfo sólido y esperamos seguir por este camino”.

Del otro lado, el entrenador de Colo Colo, Ernesto Menchaca, señaló que “fue un buen partido de la UdeC y no tanto de parte nuestra. El marcador refleja lo que fue, ellos son un gran equipo y nosotros vamos mejorando partido a partido”.

El domingo recibieron a Universidad Católica y, con un poco menos de holgura, se dio un partido de trámite parecido, donde la UdeC venció 104-83 sin pasar muchas zozobras. Los mejores anotadores del dueño de casa fueron Maxwell, con 33 puntos, Kevin Rubio con 13 y Aguirre con 12. También hubo 12 por parte de Eduardo Marechal y 10 de Francisco Saravia.

El próximo desafío será palabras mayores porque el jueves la UdeC retará al actual campeón Leones, desde las 20.30 horas, en el choque entre invictos de la Conferencia Centro, aunque los de Quilpué tienen un juego menos.

**Básquetbol auricielo
logró dos triunfos
este fin de semana
y es puntero de la
Conferencia Centro
en un torneo que tiene
3 invictos. Destacan
la contundencia de
Maxwell y el regreso de
Aguirre.**

DOBLE FESTEJO COMO LOCAL

UdeC arrancó el semestre encestando un perfecto tres de tres

FOTO: CARLOS AVALOS



OPINIONES

X @MediosUdeC
contacto@diarioconcepcion.cl

Deportes

PREPARANDO EL SEGUNDO SEMESTRE

Sumando y restando: así se movieron nuestros clubes en el mercado de invierno

FOTOS: CAROLINA ECHAGÜE M.



Paulo Inostroza
paulo.inostroza@diarioconcepcion.cl

Todos tienen objetivos importantes y siempre es bueno potenciarse. Los clubes de la zona han aprovechado, en mayor o menor medida, este mercado de invierno para sumar refuerzos y ahí Deportes Concepción ha sido el más inquieto. La UdeC, en tanto, sumó solo dos elementos, pero que vienen claramente a tomar un rol protagonista esta segunda parte del año.

Los lilas terminaron el primer semestre de la mejor forma, derrotando a Limache para dejar la zona de descenso y ganando el Grupo H de la Copa Chile. La llegada de Fernando Díaz al banco se ha notado, pero también significó la salida de algunos jugadores.

Nelson Sepúlveda e Ignacio Mesías, por ejemplo, tuvieron que buscar otra casa. "Sepu" tuvo un encontrón con el técnico al ser sustituido ante Coquimbo y sabía que no sería considerado. Partió a Antofagasta. "Nacho", en tanto, entendió que llegarían más delanteros en su posición y fichó con Rangers.

También partieron Ángel Gillard al fútbol rumano, Javier Rojas regresó a Colo Colo (estaba a préstamo), el defensor Cristián Suárez se fue a San Felipe y Leonardo Valencia, la gran decepción morada en el semestre, hizo sus maletas rumbo a Limache.

Deportes Concepción fue el más activo, confirmando tres nombres que podrían ser cinco, mientras que la UdeC sumó un par de piezas importantes y Huachipato se quedó sin grandes cambios.

Para tomar esas plazas, ya fueron confirmados el lateral izquierdo Cristián Riquelme (22 años, Colo Colo) y el volante de contención paraguayo Fernando Martínez (32 años, Rubio Ñu). Ambos fueron titulares en el último 2-0 sobre Puerto Montt en Copa Chile.

También llegó el extremo Joaquín Montecinos, que en el primer semestre jugó 13 partidos por Limache, marcando un gol. El propio "Nano" Díaz aseguró que es cosa de tiempo para anunciar también a otros dos delanteros: los paraguayos Fernando Romero (Sportivo Trinidense) y Diego Acosta (2 de mayo)

Calados auricuelos

La UdeC no ha metido tanto ruido, pero ya sumó dos figuras probadas. Primero, la vuelta de Iam González, goleador en el ascenso del año pasado con 12 goles, pero con escasa acción en su regreso a Iquique. Otra pieza calada es el portero argentino Jorge "Fatura"

Broun, de 40 años, quien defendió en las últimas 5 temporadas a Rosario Central y también se desempeñó en la liga de Bulgaria.

Otra buena noticia es que retornó el ariete Cecilio Waterman, tras jugar dos encuentros en el Mundial, pero por contraparte la UdeC perdió al zaguero Leonel González, que jugó 11 partidos en Chile y regresó al Melgar de Perú, lo mismo que Agustín Urzi, buena figura disputando 14 partidos con los auricuelos, pero que ahora hará carrera en el fútbol griego.

¿Y Huachipato? El acero cerró el semestre en un expectante sexto puesto y, pese a que ninguno de sus refuerzos de este año ha logrado afirmarse, el cuadro de Jaime García no parece apurado en contratar. Es más, dejó partir al uruguayo Santiago Silva, volante de 21 años que ya fue presentado en Nacional de Uruguay.

OPINIONES

X @MediosUdeC
contacto@diarioconcepcion.cl

CLASIFICADOS

JUDICIALES Y LEGALES

Juzgado de Familia de Santa Juana, Causa RIT C-175-2024, sobre alimentos menores caratulada 'MEDINA/ROSAS' por resolución de 16 de junio de 2026 se ordenó notificar de conformidad a lo prevenido en el artículo 23 inciso 4° de la Ley 19.968 a y el artículo 54 código de procedimiento civil a Don Ángel Yohanny Rosas Perez, RUN 18.129.622-4, de la demanda interpuesta en su contra por Cristina Angélica Medina Medina, RUN 18.414.248-1, quien solicita: EN LO PRINCIPAL: Demanda de alimentos menores; PRIMER OTROSÍ: Solicita alimentos provisorios; SEGUNDO OTROSÍ: Solicita diligencias para determinar domicilio. TERCER OTROSÍ: Acompaña Documentos; CUARTO OTROSÍ: Patrocinio, poder y privilegio; QUINTO OTROSÍ: Forma especial de notificación; SEXTO OTROSÍ: Solicita Comparecencia Remota. Por resolución de fecha 21 de octubre de 2024 se da curso a la demanda y se fijan alimentos provisorios a favor de las niñas Naydeth Antonia Rosas Medina, RUN 25.122.043-3 y Mia Danae Rosas Medina, RUN 23.321.370-K, la cantidad de 4,50714 UTM, equivalentes a un 30% de un ingreso mínimo remuneracional, que el demandado, deberá pagar en su equivalente en pesos, dentro de los primeros cinco días de cada mes, principiando aquél en que cause ejecutoria la presente resolución, mediante depósito en libreta de ahorro a la vista del Banco Estado número de cuenta 134380802., Infórmese a la parte demandada que dispone de cinco días desde la fecha de notificación de la demanda para oponerse al monto provisorio. Por resolución de 23 de abril de 2026 se cita a audiencia preparatoria para el 22 de junio de 2026, a las 09:00 horas, que se llevará a efecto presencialmente en las dependencias de este Tribunal, ubicado en Calle Yungay N°241, Comuna de Santa Juana. En el caso de requerir las partes la comparecencia telemática a la audiencia respectiva, deberán solicitarlo de conformidad al artículo 60 BIS de la Ley 19.968. La audiencia se celebrará con las partes que asistan, afectándole a la que no concurren todas las resoluciones que se dicten en ella, sin necesidad de ulterior notificación, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 59 de la Ley 19.968. El demandado deberá comparecer representado por abogado habilitado y en caso de que carezca de recursos económicos para pagar los honorarios de un abogado particular, podrá concurrir la Corporación de Asistencia Judicial de su domicilio para obtener asesoría legal gratuita. Conforme lo dispuesto en el

artículo 5 de la Ley 14.908, el demandado deberá acompañar a esta audiencia las liquidaciones de sueldo, copia de declaración de impuesto a la renta del año precedente, boletas de honorarios emitidos durante el año en curso y demás antecedentes que sirvan para determinar su patrimonio y capacidad económica. En el evento que no disponga de éstos, acompañará una declaración jurada en la que dejará constancia de su patrimonio y capacidad económica, con indicación del monto aproximado de sus ingresos ordinarios y extraordinarios, sus activos, como bienes, vehículos, valores, derechos en comunidades o sociedades, etc., bajo apercibimiento del artículo 543 del Código de Procedimiento Civil. El incumplimiento de lo anterior o el proporcionar datos no fidedignos, dará lugar a las sanciones penales indicadas en la referida disposición. Asimismo, la parte demandada, de conformidad a lo establecido en el artículo 58 de la Ley 19.968, deberá contestar la demanda por escrito con a lo menos cinco días de anticipación a la audiencia preparatoria; si desea reconvenir, deberá hacerlo por escrito conjuntamente con la contestación y cumpliendo los requisitos del artículo 57 de la Ley 19.968. En virtud de lo prescrito en el artículo 18 de la Ley 19.968 relacionado con el artículo 367 del Código Orgánico de Tribunales, se designa como Defensor De Ausentes, del demandado al Abogado don Francisco Javier Hermida Brevis, RUN 16.285.592-1. Por resolución de fecha 16 de junio de 2026 se reprograma la audiencia decretada, para el día 13 de agosto de 2026 a las 11.00 horas en los mismos términos en que fuere citada con fecha 23 de abril de 2026. Así mismo, atendida la renuncia voluntaria del defensor Público se designa como defensor de ausentes al abogado de la lista don Esteban Bush Montañares RUN 17.144.449-5. Ministro de Fe

EXTRACTO

Primer Juzgado Civil Concepción, causa Rol V-233-2025, "PACHECO", fecha 17/06/2026 sentencia decretó interdicción demencia de MARIO ANDRÉS URRIAGA PACHECO, cédula de identidad N° 16.140.873-5, quedando privado definitivamente de la libre administración de sus bienes, y designa curadora general, a madre MARIA ELIZABETH PACHECO FUENTES, cédula de identidad N° 10.694.261-7, para que le represente, eximiéndose a ésta de rendir fianza y confeccionar inventario y sirviéndole de suficiente discernimiento copia autorizada de esta resolución. LA SECRETARIA (S).

Servicios

Santoral: Daniel

EL TIEMPO

HOY

8/11

MIÉRCOLES

9/12

JUEVES

9/11

VIERNES

9/11

SANTIAGO

6/12

RANCAGUA

7/10

TALCA

8/12

LOS ÁNGELES

6/10

CHILLÁN

9/11

TEMUCO

4/11

VALDIVIA

0/11

PTO. MONTT

-4/11

RIESGO

extremo

25

TIME*

10

ÍNDICE

11 o más

riesgo

muy alto

30

time

25

indice

8 a 10

alto

45

moderado

60 o más

bajo

0 a 2

*Tiempo Máximo recomendado de exposición (minutos).

NUESTRA REGIÓN



VISTA CASAS DE ADOBE EN COPIULEMU
FOTO: ISIDORO VALENZUELA M.

TELÉFONOS

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

FARMACIAS DE TURNO

CONCEPCIÓN Big Farma • Anibal Pinto 534 (Atención durante las 24 horas) Ahumada Cruz Verde • Av. Juan Bosco 501 • Av. Roosevelt 1694
SAN PEDRO (Atención durante las 24 horas) Ahumada • Michimalonco 1120 (Atención durante las 24 horas)
CHIGUAYANTE Cruz Verde • Manuel Rodríguez 925
TALCAHUANO (Atención durante las 24 horas) Cruz Verde • Av. Colón 300

NUESTRA CIUDAD

Diario Concepción

¡ENVÍANOS TU FOTO!
Mándanos un registro de algún punto de la Región del BíoBío que quieras mostrar y aparece en la nueva sección Nuestra Ciudad de Diario Concepción
Formato horizontal contacto@diari CONCEPCION.CL