

Diario Concepción

Lunes 4 de noviembre de 2024, Región del Biobío, N°5982, año XVII

REGISTRO DE LOS SERVICIOS DE SALUD DE CONCEPCIÓN Y TALCAHUANO

Cáncer de mama: detectan más de 1.700 casos en los últimos 3 años en el Gran Concepción

Preocupa en especialistas el aumento de la enfermedad.

En los últimos años, según estadísticas entregadas por el Servicio de Salud Concepción (SSC) y el Servicio de Salud Talcahuano (SST) el diagnóstico de cáncer de mama ha ido en aumen-

to y de hecho sólo en lo que va corrido del año a nivel provincial se contabilizan casi 500 casos. El SSC confirmó que en 2022 se diagnosticaron 319 mujeres con cáncer de mama; en 2023

los casos aumentaron a 504 y, en lo que va corrido del año, con corte a septiembre, ya se contabilizan 319 pacientes con la patología.

CIUDAD PÁGS. 8-9



FOTO: MATÍAS PIZARRO URRUTIA

Recuperan primeras series de datos oceanográficos desde la Fosa de Atacama en expedición IDOOS II

CIENCIA&SOCIEDAD PÁGS. 12-13

Región: proyecto podría beneficiar a mil pacientes electrodependientes

ECONOMÍA&NEGOCIOS PÁGS. 14-15

“Haremos una auditoría externa”: Eduardo Saavedra, alcalde electo del Puerto

POLÍTICA PÁGS. 4-5



FOTO: RAPHAEL SIERRA P.



FOTO: CEDIDA

Biobío y sus destacadas actuaciones en la final de los Juegos Escolares

En el futsal femenino, el elenco del Almondale Lomas estuvo muy cerca de pasar a la final y se quedó con el tercer lugar. En el básquetbol masculino, el elenco del Liceo La Asunción terminó segundo.

DEPORTES PÁGS. 18-19

EDITORIAL: EMPLEO QUE AYUDA



#FUE TENDENCIA

El 3 de noviembre se conmemora el Día Internacional de las Reservas de la Biósfera. Fue proclamado por la Unesco como una manera de relevar la importancia de estos espacios naturales en la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad, promoviendo así la investigación y el desarrollo sostenible.

Agroseguros**@Agroseguroscl**

Efemérides Agroseguros | La UNESCO proclamó el 3 de nov como Día Internac. de las Reservas de la Biósfera, para relevar la importancia de estos espacios naturales en la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad, promoviendo la investigación y el desarrollo sostenible.

Willy Agüero Rojas.**@AgüeroPupo**

Día Internacional de las Reservas de la Biósfera, con la finalidad de destacar la importancia de estos espacios naturales en la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad.

Yaquelin Corria Chavez**@ChavezCorria**

"Aunque supiera que mañana se acaba el mundo, hoy mismo plantaría un árbol" 3 de noviembre día Internacional de las Reservas de la Biósfera.

Oscar Munguía**@OscarMunguiaFr**

La UNESCO proclamó el 3 de noviembre como Día Internacional de las Reservas de la Biósfera, con la finalidad de destacar la importancia de estos espacios naturales en la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad, promoviendo la investigación, el desarrollo sostenible y la toma de decisiones sobre el cuidado del medio ambiente.

Adan Espinosa Orozco**@AdanEspinosaOr1**

La UNESCO proclamó el 3 de noviembre como Día Internacional de las Reservas de la Biósfera, con la finalidad de destacar la importancia de estos espacios naturales en la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad.

UNESCO Montevideo**@UNESCOmvd**

Hoy celebramos el Día Internacional de las #ReservasDeBiosfera. En América Latina y el Caribe estos espacios protegen la biodiversidad y fortalecen la relación entre comunidades e innovación para enfrentar desafíos globales desde soluciones locales. Junto a socios trabajamos en la preservación de la biodiversidad y el respeto a los pueblos indígenas; La invitación es a sumar esfuerzos para un futuro sostenible!

ENFOQUE

Desafío de formar talento para un futuro sostenible

MANUEL FARÍAS
Fundación Chile



Qué duda cabe que uno de los desafíos globales con mayor impacto en nuestros territorios es la crisis climática. El aumento de la temperatura del planeta, impulsado principalmente por la acumulación de gases de efecto invernadero, y el crecimiento sostenido de la población mundial han intensificado este fenómeno.

Estas fuerzas han desencadenado un debate relevante sobre la necesidad de disminuir las emisiones reemplazando la matriz energética por energías renovables, mejorando la eficiencia del uso de los recursos hídricos y estableciendo políticas y acciones para adoptar la economía circular

como una práctica predominante en la gestión de residuos. Estas iniciativas, entre otras, son vitales para asegurar un futuro sostenible.

El reciente Informe de Carbono-Neutralidad y Resiliencia de 2024 deja claro que la ambición de convertir a Chile en un país carbono-neutral no es una simple aspiración, sino una meta concreta que requiere de esfuerzos coordinados en todos los frentes. Pero en el centro de esta transformación hacia una economía verde se encuentra un desafío crucial y a menudo subestimado: la formación del capital humano necesario para impulsar este cambio.

En esta carrera hacia la sostenibilidad, más de 2 millones de personas —un 23,4% del total de ocupados del país— trabajan en empleos con potencial verde, según el último estudio del Observatorio Laboral Metropolitano. Este porcentaje es aún mayor en regiones como Antofagasta y Atacama, que lideran esta tabla. Aunque alentadoras, estas cifras plantean una duda: ¿estamos formando a las personas adecuadas para cubrir estos puestos? La infraestructura y la tecnología son esenciales, pero el verdadero motor de la transición verde es el talento: trabajadores capacitados para enfrentar los desafíos de la sostenibilidad.

A nivel global se espera una escasez de 7 millones de trabajadores especializados en estas áreas para 2030, y Chile no será la excepción. Si no priorizamos la formación de competencias alineadas con las demandas del futuro, nos arriesgamos a quedarnos atrás.

Ni las empresas, ni el sector público ni las propias comunidades pueden permanecer indiferentes ante estos desafíos. No se trata solo de impulsar políticas más radicales y adoptar posiciones más comprometidas, sino que también

de formar el talento humano capaz de navegar la complejidad de este nuevo escenario.

La transformación verde no debe ser un privilegio de unos pocos. No todos trabajarán en energías renovables, pero todos deberían tener acceso a empleos sostenibles que permitan contribuir al desarrollo de un país más justo y equilibrado. La educación técnica juega un rol fundamental en este sentido, como una herramienta poderosa para igualar oportunidades y garantizar que el avance hacia la sostenibilidad sea también un avance hacia la justicia social.

Para lograrlo, es fundamental construir un sistema de cualificaciones que vincule el mundo laboral con las instituciones formativas, estableciendo marcos de referencia que aborden las competencias necesarias para la formación del talento verde. Estas competencias no deben limitarse solo a habilidades técnicas o especializadas de un sector en particular, sino que deben ser transversales, entendiendo que tanto los oficios como las profesiones enfrentarán una transición hacia una economía verde. Es fundamental estar preparados para aprovechar las oportunidades que generarán los empleos del futuro.

En el contexto de Halloween, un evento que involucra principalmente a los menores de edad, nos parece oportuno recordar los principios éticos a tener en consideración cuando la publicidad está dirigida a este público en particular. Si bien esta fecha puede ser una ocasión divertida y creativa para los niños, también representa una oportunidad para demostrar un compromiso ético con la comunicación y su difusión.

La publicidad destinada a un público infantil debe ajustarse siempre a la edad y madurez de la audiencia, tal como lo indica el Código de Ética Publicitaria del Conar. Esto significa que las caracterizaciones no deben promover ni justificar la violencia, el miedo, ni ningún otro mensaje que pueda afectar negativamente la percepción de este grupo en

plena formación.

Esta tradición puede ser una excelente ocasión para fomentar la originalidad y no para perpetuar estereotipos dañinos o alimentar miedos. En este sentido, las marcas tienen la oportunidad de promover disfraces que impulsen la alegría y la imaginación, sin recurrir a imágenes violentas o perturbadoras.

El llamado a las marcas es a reflexionar sobre el mensaje que envían e impulsarlos a optar por una publicidad responsable.

Proteger el bienestar de los menores debe ser una prioridad que prevalezca sobre cualquier estrategia comercial.

Además, al elegir caminos más positivos, no solo se contribuye a un entorno más saludable, sino que también pueden fortalecer la reputación y confianza en las marcas que lo promueven.

Publicidad y Halloween



MARIBEL VIDAL
Directora ejecutiva de Conar

Proteger el bienestar de los menores debe ser una prioridad que prevalezca sobre cualquier estrategia comercial.

Las palabras vuelan, lo escrito permanece

EDITORIAL

En un contexto en que existe preocupación por el desempleo en Biobío, sobre todo, tras el cierre de la Siderúrgica Huachipato, donde las estimaciones apuntaron a la eliminación de 22 mil plazas laborales, directas e indirectas, la inversión que puede generar el Estado en obras públicas puede ser determinante para generar dinamizar la economía y generar trabajo.

Esa es la apuesta que plantea el Ministerio de Obras Públicas, a través de la Seremi en Biobío, respecto de proyectar alrededor de 37 mil empleos con obras que se licitarán hasta fines de 2025.

Cuando se habla de una inversión de 1.800 millones de dólares en iniciativas, las cuales en su ejecución generarán trabajo, sin duda, sirve para observar con menos pesimismo el futuro en Biobío, a lo que se debe sumar el aporte privado.

“Nosotros esperamos sólo en materia de las iniciativas que vamos a licitar de aquí a final de año, una proyección de cerca de 12 mil empleos directos e indirectos. Con el presupuesto del próximo año estamos pensando un horizonte cercano a los 25 mil empleos directos e indirectos, solamente con la inversión MOP”, sostuvo en Diario Concepción, el seremi del ramo, Hugo Cautivo. “Si a eso le agregamos todo lo que significa la inversión que se viene en los próximos años con el área de Con-

Empleo que ayuda



Al parecer, por lo menos de parte del Ejecutivo, hay una lectura correcta respecto del impulso que requiere Biobío para salir de esta coyuntura.

cesiones, tenemos una proyección cercana a los 39 mil empleos directos e indirectos más”, explicó Cautivo. “Entonces, es un impacto muy fuerte en materia de lo que significa hoy día estabilizar las cifras en materia de empleo y hacer sostenible el desarrollo regional”, explicó la misma autoridad.

Lo anterior fue valorado por la CUT y representantes del Sindicato 1 de la exusina.

“A mí me parece que tiene mucho sentido, porque una de las cosas que hemos planteado como organización es que se reactiven todo lo que es público-privado, principalmente lo que es público”, dijo Héctor Medina, por parte de los extrabajadores de Huachipato. “Para nosotros es relevante que nuestra Región tenga inversión porque eso va acompañado y asociado netamente a la empleabilidad”, dijo Patricia Zúñiga de la CUT.

Al parecer, por lo menos de parte del Ejecutivo, hay una lectura correcta respecto del impulso que requiere Biobío para salir de esta coyuntura, resta, eso sí, fomentar la industria y lograr que los empleos no tengan origen público, sino que sean generados por la futura reindustrialización de la Región.

CARTAS

Basura

Señora Directora:

La basura en las calles nos esta consumiendo poco a poco, la contaminación no es un tema que no preocupa a la sociedad y como esto ha ido avanzando con el tiempo es preocupante, es hora de tomarle la seriedad a esto y hacer conciencia. Propongo iniciar actividades como limpieza de calles, voluntarios que ayuden, instalación de más basureros entre otras cosas. Es nuestra responsabilidad cuidar nuestro planeta y hacer de el un lugar mejor.

Fernanda Navarrete

Crisis inmobiliaria en Chile

Señora Directora:

Como argentino viviendo en Chile, he observado con preocupación el mercado inmobiliario, que enfrenta una crisis que podría extenderse al menos dos años. Muchos esperan una rápida recuperación con la baja de las tasas de interés, pero la realidad es diferente: aunque la tasa de interés de corto plazo ha bajado al 5,5%, las tasas hipotecarias no han cambiado significativamente, y el riesgo país ha

aumentado, reflejando una mayor incertidumbre económica.

Warren Buffett dijo que “sólo cuando baja la marea se sabe quién nadaba desnudo”. Durante años de bonanza, muchos se apalancaron en exceso, confiando en que los precios seguirían al alza. Ahora, con tasas globales elevadas, los efectos de ese apalancamiento son evidentes. El desempleo se mantiene en un 8,8%, lo que es moderado en comparación con otras crisis. Aunque los precios han caído entre un 5% y un 10%, la corrección ha sido suave y el valor de las propiedades podría ser al menos un 10% menor que hace tres años. No espero una recuperación inmediata, pero tampoco un colapso. Estamos en un estancamiento que podría durar más años, y quienes anhelan las alzas de precios de los últimos 15 años se están engañando. Este ajuste es necesario para la futura estabilidad del mercado.

Joaquín Rhodius-Betterplan

Licitación afiliados antiguos

Señora Directora:

La propuesta previsional de licitar carteras de afiliados antiguos,

es una propuesta secundaria -que no incide en aumento de pensiones futuras-, y que hoy está generando un estancamiento en la discusión, más que centrarse en puntos relevantes, como el aumento de la tasa de cotización mensual, incentivos al retraso de pensión, etc. El tiempo juega en contra a la reforma previsional, y sin sacar adelante los nudos de la discusión, simplemente no habrá reforma en este Gobierno.

La licitación de afiliados antiguos buscaría -supuestamente-, una mayor competencia en comisiones, logrando que estas disminuyan, pero hoy eso es posible con una mayor educación previsional, donde herramientas simples muestren las diferencias entre rentabilidad, costo y calidad de servicio entre todas AFPs, lo cual puede ser liderado desde la Superintendencia de Pensiones, o por expertos previsionales que les interese una mayor competencia en la industria. La inercia no es argumento suficiente para tratar a los afiliados como rebaño, coartando su libertad individual, tal como ocurriría con dicha licitación de stock.

Eduardo Jerez Sanhueza



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, extraer, resumir y titular las cartas recibidas, sin explicación alguna y evitando cualquier discusión con el remitente.

Política

“ Impulsaremos alianzas público-privadas para fomentar la inversión en Talcahuano y apoyar el sector portuario e industrial. ”
Eduardo Saavedra, alcalde electo de Talcahuano.

EL GANADOR DE UNA DISPUTADA ELECCIÓN

“Haremos una auditoría externa de las finanzas municipales”: Eduardo Saavedra, alcalde electo de Talcahuano

Aníbal Torres Durán
 anibal.torres@diarioconcepcion.cl

Con el respaldo de 40 mil 816 (42,14% de las preferencias), el miembro del Partido Socialista y carta del pacto de oficialismo Contigo Chile Mejor, Eduardo Saavedra, se transformó en el alcalde electo de Talcahuano.

Saavedra es periodista de profesión y ahora logró el cargo de jefe comunal en su segundo intento, antecedido por los sufragios de 2021 donde también enfrentó a Henry Campos, siendo este último quien llegó a la alcaldía en aquel momento.

La carrera política del socialista incluye haber sido consejero regional del Biobío en representación de las comunas de Tomé, Penco, Hualpén y Talcahuano por el periodo 2014-2015, y concejal por la misma comuna puerto en el periodo 2017-2021, siendo en ambas elecciones primera mayoría.

El 16 de noviembre de 2023 fue proclamado por unanimidad de la militancia del Partido Socialista (PS) de Talcahuano como candidato para competir por la alcaldía del puerto en estas elecciones municipales.

A una semana de haber resultado electo, Saavedra entregó las proyecciones que tiene para los próximos cuatro años de administración municipal en el puerto, además de adelantar las primeras medidas que tomará una vez asumido en el cargo desde el 6 de diciembre de este año.

“Una de nuestras primeras acciones será realizar una auditoría externa de las finanzas municipales y los servicios traspasados como salud y educación, iniciativa que pondremos al nuevo concejo municipal. Queremos comenzar este período con absoluta transparencia y un diagnóstico claro de los recursos disponibles. Conocer esta situación es esencial para proyectar mejoras eficientes que respondan a las necesidades de Talcahuano. Esta audito-

El nuevo jefe comunal que tendrá el puerto, miembro del Partido Socialista, adelantó algunas de las medidas que impulsará en su administración municipal. Seguridad, infraestructura y empleo son las principales áreas de su programa para el próximo periodo.



EDUARDO SAAVEDRA, nuevo jefe comunal porteño.

ría nos permitirá establecer prioridades y definir las mejores vías para fortalecer los servicios municipales clave”, dijo el alcalde electo.

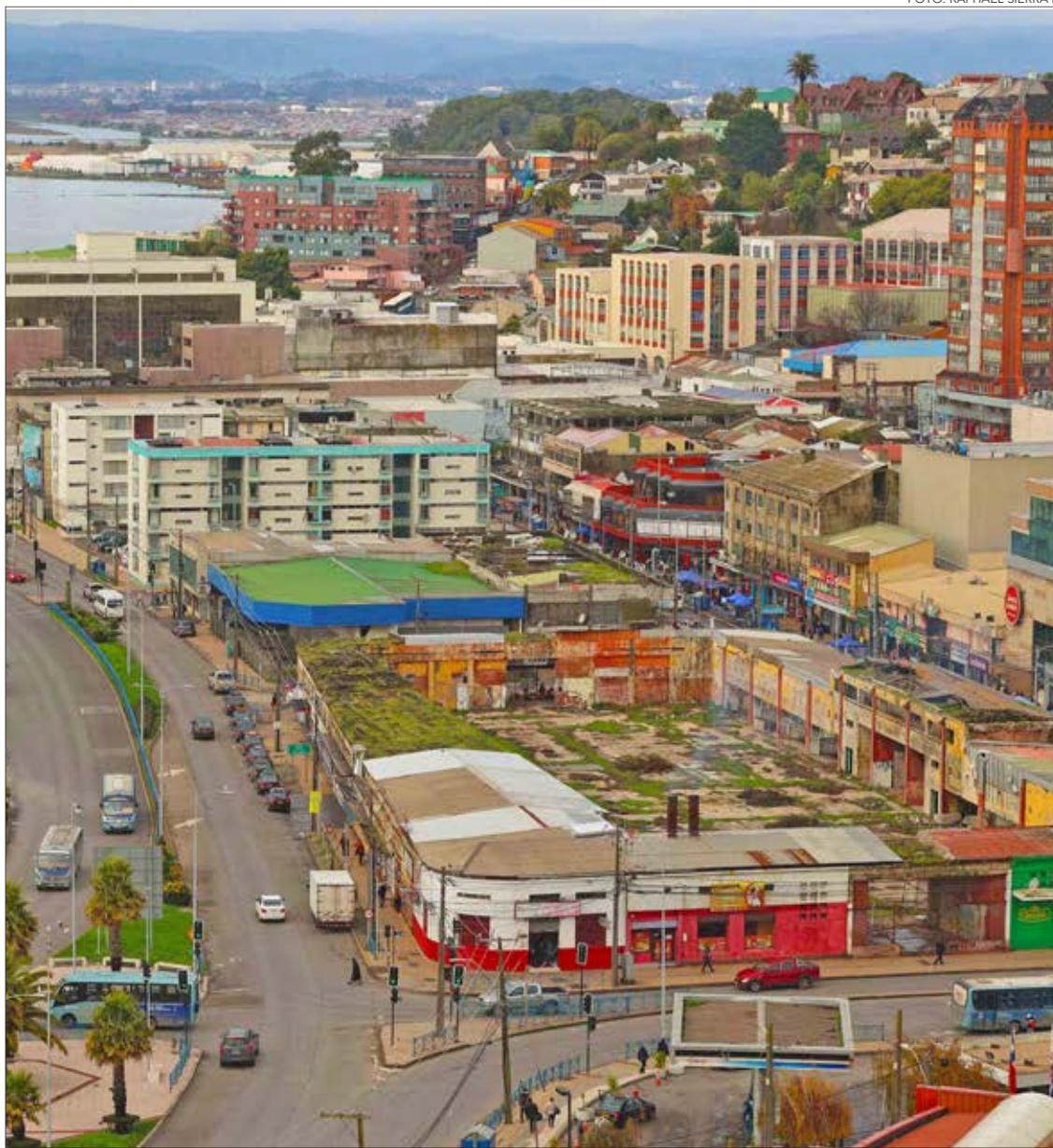
Otra arista que abordó Saavedra es el impulso y revisión de proyec-

tos sectoriales en la comuna, donde afirmó que como administración buscarán generar una cartera de proyectos de infraestructura para presentar a la Subsecretaría de Desarrollo Regional (Subdere).

En esa línea, el alcalde electo aseguró que “estamos comenzando una revisión exhaustiva de los proyectos sectoriales en obras públicas, vivienda y vialidad, para gestionar con los organismos públicos

FOTO: RAPHAEL SIERRA P.

FOTO: RAPHAEL SIERRA P.



EL MERCADO, JUNTO AL CENTRO DE LA COMUNA. son parte de la gestión en seguridad de Talcahuano.

correspondientes su aceleración. Esta inversión en infraestructura será crucial para mejorar la calidad de vida de nuestros vecinos y generar empleos, impulsando así el desarrollo económico que Talcahuano necesita. En los próximos días, viajaré a Santiago para reunirme con autoridades sectoriales y avanzar en estas gestiones. Además, impulsaremos la creación de una cartera de proyectos a postular vía Subsecretaría de Desarrollo Regional que si bien son de montos más acotados pueden tener un gran impacto en la comunidad y son de más rápida tramitación”.

Respecto de los planes que tiene en seguridad en la comuna puerto, Saavedra adelantó que uno de los objetivos es destinar recursos provenientes del Impuesto Específico al Juego que se aplica al Casino Marina del Sol por estar emplazado en Talcahuano. “Implementaremos medidas específicas para hacer de Talcahuano un lugar seguro en todos sus sectores, trabajando en coordinación con la comunidad y las policías. Queremos destinar parte de los recursos provenientes del casino y gestionar fondos adicionales con el Gobierno Regional para proyectos de seguridad. Esta semana, ya tenemos programada una reunión con el gobernador Rodrigo Díaz para poder revisar iniciativas

40.816

votos

Fueron los que alcanzó Saavedra para resultar electo como alcalde en Talcahuano.

Esta fue la segunda vez

que se postuló al cargo de jefe comunal en el puerto. La primera instancia fue en 2021 donde fue derrotado por Henry Campos.

y programas que se ajusten a lo que proponemos”, contó.

El nuevo jefe comunal también se refirió a la situación del cierre de la Compañía Siderúrgica Huachipato, tomando en consideración el efecto en materia de empleabilidad en Talcahuano.

“Uno de nuestros ejes prioritarios será la defensa y generación de empleo, especialmente tras los cierres en industrias clave como Huachipato. Impulsaremos alianzas público-privadas para fomentar la inversión en Talcahuano y apoyar el sector portuario e industrial”, pre-

cisó Saavedra.

Un punto en el que hizo énfasis el alcalde electo fue la tramitación de la normativa de fraccionamiento pesquero y señaló que “esperamos intervenir en esta tramitación en el Senado, buscando los equilibrios necesarios para el desarrollo sostenible del sector artesanal e industrial”.

Gobierno Regional

El Partido Socialista, tienda política de la que es parte Saavedra, está apoyando la candidatura de Alejandro Navarro al Gobierno Regional del Biobío. El otrora senador se enfrentará en una segunda vuelta con Sergio Giacaman (Chile Vamos) por la administración del Gore.

Consultado por el apoyo como alcalde electo en el balotaje que definirá al nuevo gobernador del Biobío, Saavedra manifestó que “estos días han sido intensos y no hemos parado. Estamos formando el equipo, por lo que aún no abordamos en profundidad el tema del gobernador. Sin embargo, estamos seguros de que, independientemente del resultado, trabajaremos en conjunto a las nuevas autoridades priorizando siempre los intereses de Talcahuano y su gente”.

OPINIONES
Twitter @DiarioConce
contacto@diarioconcepcion.cl

Avanza votación de modificaciones a ley de migración y extranjería

La Comisión de Gobierno Interior de la Cámara de Diputadas y Diputados prosigue la discusión y votación particular del proyecto que modifica una serie de normas en materia de migración.

Y es que se logró avanzar en diversas propuestas para modificar la Ley 21.325, de Migración y Extranjería, así como otros cuerpos legales.

De tal forma, la instancia aprobó diferentes indicaciones referidas a la promoción y al respeto de derechos. Entre ellas, se establece que el Estado propenderá, sin desmedro de los derechos de los nacionales, a proteger y respetar los derechos humanos de las personas extranjeras que se encuentren en Chile.

Además, insta que el Estado deberá asegurar a los extranjeros la igualdad ante la ley y la no discriminación arbitraria.

También se aprobó una indicación referida a igualdad de derechos y obligaciones. Se establece que el Estado garantizará, respecto de todo extranjero, la igualdad en el ejercicio de los derechos, sin perjuicio de los requisitos y sanciones que la ley establezca para determinar casos. Así, supone que, existiendo las mismas condiciones económicas, sociales y de vulnerabilidad, la situación migratoria no será una circunstancia de ventaja con respecto a los nacionales.

En la última sesión de la instancia participó el subsecretario del Interior, Luis Cordero. En su expo-

sición, se refirió a una de las indicaciones que se presentó al proyecto y que fue aprobada. La norma establece que podrán ser objeto de la prueba de conocimientos, las personas cuyas solicitudes de carta de nacionalización estén en tramitación. Esto aplica para que el Estado pueda evaluar nuevos criterios para la nacionalización.

Cambios a ley de migración

Cabe recordar que el mensaje incorpora nuevas causales para prohibir el ingreso de migrantes y amplía las de expulsión. Entre ellas, las condenas por delitos de violencia intrafamiliar y quienes hayan cometido un crimen o tengan procesos pendientes en el extranjero.

Asimismo, el proyecto de ley propone ampliar las causales de expulsión del país para extranjeros titulares de permanencia transitoria y que hayan cometido crimen o simple delito en el extranjero, o bien, se encuentren con procesos judiciales pendientes en el extranjero.

Además se propone establecer un procedimiento que habilite la ejecución de la medida de expulsión administrativa dictada por el subsecretario del Interior cuando exista un proceso judicial pendiente.

Junto con ello, en el ámbito de la nacionalización, se propone modificar Ley 21.325, en relación con la nacionalización calificada. Esta modificación consiste en aumentar el período de residencia requerido para optar a nacionalización en el país.

FOTO: CEDIDA



Ciudad

“Presumo que todo esto estaría listo en marzo y en abril deberíamos estar operando, siendo optimista”.

“Estamos comprometidos con este proyecto de electromovilidad, queremos postular con 15 o 20 buses más en el nuevo Renueva Tu Micro”.
Marco Sáez, presidente Línea Ruta Las Playas

EMPRESARIOS DE LA ZONA PIDEN AGILIZAR NUEVO LLAMADO DEL PROGRAMA “RENUOVA TU MICRO”

Blanco y Azul: así serán los nuevos buses eléctricos en el Gran Concepción

Pablo Carrasco Pérez
pablo.carrasco@diarioconcepcion.cl

Hace meses atrás se publicó en Diario Concepción que la Línea Ruta Las Playas había solicitado que los nuevos buses eléctricos que entrará en operaciones durante la primera parte del próximo año, tuvieran un color distinto al actual azul con gris que tienen las máquinas que prestan servicio en la zona.

De hecho, fueron tres las propuestas de colores que hizo la empresa: morado con blanco, rosado con blanco y azul con blanco, siendo esta última la escogida por la autoridad para que los nuevos buses de alto estándar que comenzarán a operar, tal como lo ratificó el presidente y representante legal de Ruta Las Playas, Marco Sáez.

“Lo único que yo no quería era que los buses de estándar red, eléctricos o de piso bajo en construcción, fueran azules con gris. Que no fueran iguales a los otros, que tuvieran algún grado de diferencia en el tema de la pintura, y felizmente las autoridades, aunque se demoraron bastante, lo definieron y van a ser blancos con azul. El gris pasa a ser blanco”, sostuvo el empresario microbusero.

Viaje a China

Y es que las 16 máquinas que la Línea encargó ya al representante en el país de una marca China que fabrica buses eléctricos van a transformarse

Los colores fueron definidos por el Ministerio de Transportes e identificarán a los buses de Alto Estándar. En tanto, se estima que las 16 máquinas de la línea Ruta Las Playas con esta tecnología llegarán durante febrero y estarían operando en abril.

en la primera partida que incorporará esta tecnología en el Gran Concepción y en la Región.

Por ello, Sáez confirmó que en las

próximas semanas van a viajar a la fábrica donde se construyen los nuevos buses para conocer del proceso.

“Sí, más que nada a ver cómo se fa-

brikan, cuál es la modalidad del asiento, ir a conocer más que nada”.

Ahora sobre cuando esta flota de buses eléctricos estará en el país y

cuándo estará prestando servicios, el representante legal de Ruta Las Playas explicó que, en abril del próximo año, todo el proceso debería estar cerrado.

“Van a estar a fines de febrero, principios de marzo, los buses. Y el Centro de Carga nuestro -que lo está haciendo Copec Voltex- hoy día están trabajando en todo lo que es diseño de arquitectura y permiso, así que el inicio de la faena va a empezar en diciembre, y son entre 60 días a 90 días que se demoran para tener “la llave en mano”.

“Así que yo presumo que todo esto estaría listo marzo y abril deberíamos estar operando, siendo bastante optimista”, explicó el también dirigente gremial.

Renueva Tu Micro

La incorporación de esta primera partida de 16 buses eléctricos en nuestra zona se realizará a cuenta del programa de chatarrización más conocido como “Renueva Tu Micro” del Ministerio de Transportes y que es financiado por el Gobierno Regional.

En la práctica se trata de un plan de cofinanciamiento donde el estado



EL DISEÑO de los buses eléctricos que lleguen a la zona será conservando el actual azul, pero cambiando el gris por el blanco.



ILUSTRACIÓN : RUTA LAS PLAYAS

“Estamos viendo la viabilidad de comprar un terreno que está al lado del de Géminis Sur en Palomares y hacer nosotros el electroterminal para las tres líneas ahí”.

Francisco Castillo, presidente Buses Palomares.

24

buses de alto estándar

se sumarán a la flota de tres líneas de la zona a mediados del próximo año. Serán 8 para Base Naval, 8 para Géminis Sur y 8 para Buses Palomares.

Electroterminal en Palomares

Buses Palomares, Base Naval y Géminis Sur analizan comprar un terreno donde instalar los puntos de carga para los futuros buses eléctricos de las tres líneas.

aporta un porcentaje para el recambio de buses por máquinas nuevas con mejor tecnología y prestaciones para la comodidad de los pasajeros y de conductores.

En el caso de Ruta Las Playas fue uno de los favorecidos de este programa en 2023, cuyo resultado se conoció a mediados del presente año, entregándose el dinero adjudicado a comienzos de septiembre pasado, lo que permitió iniciar el proceso para la compra de los buses, como aseveró Marco Sáez.

“El gobierno entregó el 50% (de su aporte) a través programa “Renueva Tu Micro”, y ese 50% de forma íntegra fue entregado a la empresa proveedora que es Cabal, para la construcción de los buses en China”. “Al momento que lleguen los buses aquí me imagino que el Gobierno Regional me entregará el otro 50% para poderle cancelar a Cabal una parte del bus, porque lo otro es con financiamiento empresa. Y el financiamiento de la empresa estamos hablando, con interés incluidos, es de 3 mil millones de pesos”, detalló Sáez.

Pero eso no es todo, porque para que los buses eléctricos funcionen se requiere contar con un lugar donde poder “cargarlos” y por ello, en el mismo terminal de Ruta Las Playas en Lirquén, se construirá la infraestructura necesaria para realizar ese abastecimiento, que requiere de otra inversión millonaria como lo expresó el propio Sáez.

“La construcción del electroterminal, eso tiene un costo de unos 1.500 millones de pesos. O sea, aquí hay un programa público-privado, cuando hablo del público, me refiero al Gobierno Regional, que está incorporando 1.800 millones de pesos para los buses. Nosotros, los privados, le estamos incorporando otros 4.500 millones de pesos a este proyecto de buses eléctricos y electroterminal”, aseveró el representante legal de la Línea.

Más Renueva Tu Micro

En este sentido, el representante legal de Ruta Las Playas subrayó que tienen interés en poder seguir renovando la flota de taxibuses por tecnología eléctrica, pero que para ello es necesario contar con el apoyo del estado a través del programa que financia el Go-



FOTO: ISIDORO VALENZUELA M.

A DIFERENCIA de lo que ocurre en otras Regiones en la zona los buses eléctricos no serán de color rojo con blanco, sino Azul y blanco, indicó presidente de Buses Ruta Las Playas.

bierno Regional.

Por ello, Sáez pidió que dado el retraso en el llamado a concurso y ejecución de la versión 2023 del Renueva Tu Micro, que aún no se cierra, se pueda prontamente realizar otro proceso que permita postular una cantidad similar de buses a renovar, indicó.

“Hoy estoy preparado para volver a postular. Estamos comprometidos con este proyecto de electromovilidad, queremos postular con 15 o 20 buses más en el nuevo Renueva Tu Micro, pero el programa lamentablemente hoy día no está con recursos porque no se ha cerrado el 2023. Así que dios quiera que a principio del 2025 se abra el nuevo Programa para poder postular con esos 15 o 20 buses más eléctricos”, expresó el representante gremial.

Además, Sáez, anticipó que esperan que no sólo Ruta Las Playas pueda incorporar buses eléctricos, sino también, Buses Campanil, que fue adquirida tiempo atrás.

“La flota nuestra hoy es de 134 buses inscritos y los 134 buses operando. Recuerde que Rutas Las Playas tienen una cantidad y la empresa de buses Campanil la otra. La filial es nuestra y para allá queremos apuntar en el otro programa de renovación, también queremos que Buses Campanil tengan transporte público Estándar RED”, adelantó.

La experiencia de Palomares

Pero si bien Ruta Las Playas será la primera línea que tendrá buses eléctricos operando en la zona, lo cierto es que, si se trata de pioneros en la incorporación de buses de alto estándar o

estándar RED, es Buses Palomares quien fue la primera encontrar con ellos. De hecho, actualmente ya cuenta con 7 máquinas que cuentan con piso bajo, acceso universal, espacio reservado para silla de ruedas, wifi, puertos USB para carga dispositivos móviles y climatización.

Y si bien no son eléctricos, sino a diésel, sus motores emiten un bajo sonido y cuentan además con sensores que permiten realizar virajes más seguros ya que incorporan cámaras de seguridad y parlantes para avisar a los peatones de ese tipo de maniobras.

Todo esto ha sido altamente valorado por las y los usuarios de esta línea

de transporte público que presta servicios entre Hualqui y Concepción, como señaló Francisco Castillo, presidente de la Línea.

“El usuario lo ha cuidado. No hay ninguno con rayas, no hay ningún puerto USB que este roto. No, ha sido muy bueno. Y para el usuario, que sea planito (la subida al bus), que no tenga escalones, le sorprende. Lo mismo que tenga asientos exclusivos con un tono que lo defina, también le gusta”.

“En invierno, que esté calentito el vehículo, que se regula sólo. Tiene un termostato que regula, te deja en 20 grados y queda bien y ahora en verano, el aire acondicionado, felices todos.



FOTO: CAROLINA ECHAGÜE M.

También los conductores que no sufre con el calor o el frío”, explicó el dirigente gremial.

Base Naval y Géminis Sur

Pero hay más, porque Buses Palomares junto a otras dos líneas que prestan servicios bajo el denominado Perímetro de Exclusión forman una de las 5 a asociaciones gremiales que reúne a dueños de taxibuses, ya están haciendo gestiones para sumar 24 nuevos buses de alto estándar, 8 por cada línea, los que se espera que lleguen antes que finalice el primer semestre del próximo año, explicó Castillo.

“Hay un tema que ser importados y como van a haber buses eléctricos que van a llegar ahora, entonces atrasó un poco la importación de los nuestros y van a llegar casi todos desplazados cada quince días. Están todos estimados entre abril y junio”, contó el presidente de la AgetBiobío.

Sobre la posibilidad que estos buses de alto estándar sean eléctricos, Castillo señaló que es posible, pero que hay algunas dificultades que superar y que están relacionadas con el abastecimiento de la energía necesaria para ello, como ocurre con Buses Palomares que tiene su terminal en Hualqui.

“Estamos viendo el tema de la instalación de la energía eléctrica. Porque Hualqui tiene una complicación con el tema. No es fácil llegar con la cantidad de watts que se necesitan a Hualqui. Entonces, ahí hay un proyecto de comprar un terreno en Concepción, pero ahí los montos ya son un poco más arriesgados. Entonces, sino resulta bien el tema de la electricidad de Hualqui, tendrían que ser los diésel”, aseveró.

Ahora, respecto a la opción de comprar un terreno en otro sector de la zona, que tenga una factibilidad eléctrica más sencilla y menos onerosa, el representante legal de Buses Palomares, agregó, que podría materializarse.

“Bueno, Gemini Sur y Base Naval están destinados en Talcahuano, ahí tienen sus terminales, pero estamos viendo la viabilidad de comprar un terreno que está al lado del de Géminis Sur en Palomares y hacer nosotros el electroterminal para las tres Líneas ahí, en Palomares, porque las tres convergemos en este mismo sector”, detalló Castillo.

Lo que si está claro cerró el empresario microbusero, es que las tres líneas van a sumar nuevas máquinas de alto estándar entre el fin del primer semestre y el comienzo del segundo del próximo año.

OPINIONES

Twitter @DiarioConce
contacto@diarioconcepcion.cl

Ciudad

Sólo en lo que va corrido del año, en el sistema público se han confirmado un total de 470 mujeres con la enfermedad. Los especialistas recalcan que es vital la realización de exámenes para un diagnóstico precoz y tratamiento adecuado.

SEGÚN REGISTROS DE LOS SERVICIOS DE SALUD DE CONCEPCIÓN Y TALCAHUANO

Cáncer de mama: detectan más de 1.700 casos en los últimos 3 años en la provincia de Concepción

Ximena Valenzuela Cifuentes
ximena.valenzuela@diarioconcepcion.cl

Tumoración con o sin retracción de la piel, enrojecimiento, edema, piel de naranja, aumento de volumen, dolor en la zona del tumor y pérdida de líquido sanguinolento por el pezón, pueden ser, según Daniela Burgos, matrona (s) coordinadora unidad de consultas y procedimientos gineco obstétricos del Hospital Las Higueras, signos de que una persona padece cáncer de mama.

La patología que, según explicó el mastólogo y jefe de la unidad de patología mamaria del Hospital Guillermo Grant Benavente, Rodrigo Zúñiga, es un "conjunto de enfermedades malignas que afectan a la mama, que se caracterizan por un crecimiento celular anormal y descontrolado, que sigue una historia natural y que potencialmente puede llevar a una metástasis y provocar la muerte del paciente".

De ahí la importancia, complementó Burgos, de que las mujeres se realicen un examen físico de mamas mensualmente y acudan a sus Cesfam y a control médico para realizarse mamografías anuales desde los 40 años o antes si presenta un tumor palpable o factores de riesgo como antecedentes de cáncer de mama por línea materna.

El doctor Zúñiga, quien además es docente de la Universidad de Concepción, explicó que el cáncer de mama es diferente al resto de las neoplasias, pues está relacionado con la feminidad de la paciente y tiene mejor sobrevida que otros como el de pulmón, estómago y colon. "Y existen métodos de screening no invasivos que permiten detectarlo en forma precoz".

Entre los métodos de diagnósticos están las mamografía y las ecografías mamarias, además de las biopsias, explicó Zúñiga, que permiten realizar un diagnóstico certero de la enfermedad.

"Las imágenes son prioridad para la detección temprana de un cáncer de mamas, por eso el llamado es a



FOTO: /CC

50 años

es la edad en que más se detectan casos de cáncer de mama. Aunque también se están encontrando en mujeres de 30 años.

realizarse los exámenes.", enfatizó Ximena González, matrona coordinadora del Programa de Cáncer de la Mujer del departamento de Gestión de la Red Oncológica del SSC.

En tanto, la matrona del Hospital Las Higueras, recalcó que el diagnóstico precoz es vital, "ya que se ha visto que hay una mejor sobrevida y el tratamiento es menos invasivo para la paciente".

Aumento de casos

En los últimos años, según estadísticas entregadas por el Servicio de Salud Concepción (SSC) y el Servicio

de Salud Talcahuano (SST) el diagnóstico de cáncer de mama ha ido en aumento y de hecho sólo en lo que va corrido del año a nivel provincial se contabilizan casi 500 casos.

El SSC confirmó a Diario Concepción que en 2022 se diagnosticaron 319 mujeres con cáncer de mama; en 2023 los casos aumentaron a 504 y, en lo que va corrido del año, con corte a septiembre, ya se contabilizan 319 pacientes con la patología.

En tanto, en el SST indicaron que en 2022 se realizó un diagnóstico de cáncer de mama a 192 mujeres, el

año pasado aumentaron 225 las detecciones y durante este año ya se contabilizan 151 pacientes con la enfermedad.

Las cifras son similares en el Hospital Guillermo Grant Benavente, según detalló el doctor Zúñiga, en 2022 confirmaron 319 casos de cáncer de mama, el año pasado alcanzaron los 396 y este año, con corte a septiembre, ya suman 315, 31 más que el año pasado a la misma fecha.

Edades

Daniela Burgos, matrona (s) coordinadora unidad de consultas y pro-

Ciudad

cedimientos gineco obstétricos Hospital Las Higueras, afirmó que la gran mayoría de las mujeres diagnosticadas con cáncer de mama son pacientes sobre 50 años, pero que en estos últimos años ha habido un incremento en las pacientes diagnosticadas menores de 30 años.

De hecho, la información de Burgos, coincide con la entregada por el doctor Zúñiga, quien detalló que la mayor cantidad de pacientes que tienen, 267, fluctúa entre 50 y 59 años.

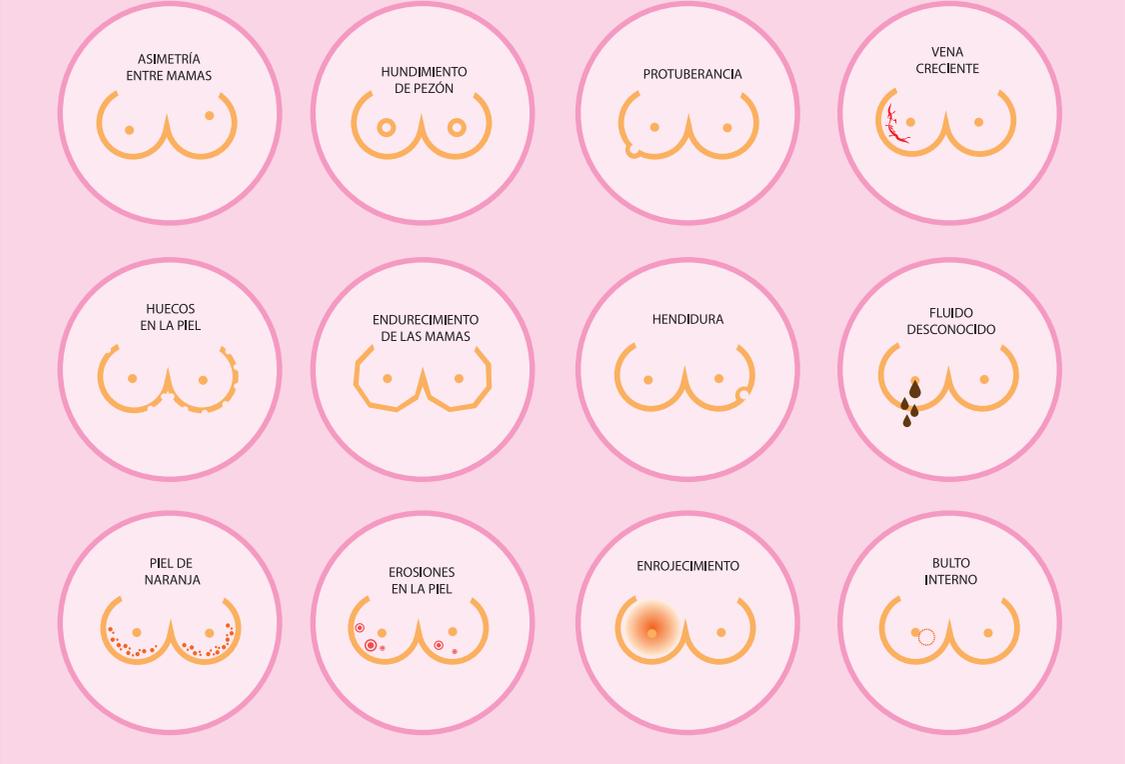
Las estadísticas del nosocomio local incluyen a otras 257 mujeres entre 60 y 69 en que se contabilizan, 178 entre 70 y 79, y 194 entre 40 y 49 años. Eso sí, tal como lo indica la matrona en el tramo entre 30 y 39 años el Hospital Regional registra 63 casos.

Tratamientos y reconstrucción

Luego de la detección del cáncer de mama, explicó Zúñiga, el

Señales de alerta de cáncer de mamas

INFOGRAFIA: ANDRÉS OREÑA P.



tratamiento dependerá del tipo de cáncer, pero, en general, incluye cirugía mamaria y eventualmente axilar.

Además, dijo, se contempla quimioterapia, radioterapia, hormonoterapia e inmunoterapia.

Ahora bien, luego de ese proceso vendrá la reconstrucción mamaria que está incluida en el GES, pero que no tiene tiempo definido para realizarse, motivo por el que, según detalló Samuel Riffo, jefe del departamento de Gestión de la Red Oncológica del SCC, a través de un trabajo con Fonasa lograron un segundo prestador para dar respuesta a las usuarias, y “así volver la autoestima y confianza a estas mujeres que, de una u otra manera, veían que su vida no estaba completa porque faltaba algo para poder cerrar el ciclo”.

OPINIONES

Twitter @DiarioConce contacto@diarioconcepcion.cl



Novakimen

Tras la pandemia y buscando regularizar la toma de mamografías y ecografías mamarias 8 municipios de la Región, entre ellos, Concepción y Talcahuano, externalizaron sus servicios para acelerar el resultado de dichos exámenes, y fue el Laboratorio Novakimen el que se adjudicó dicha labor por 46 mil millones de pesos. Se pagaron 12 mil 116 millones antes de que hecho fuera detectado.

Sin embargo, la labor de Novakimen no fue la esperada, nombres de pacientes cambiados, descripción de los exáme-

nes que no tenían coherencia con la conclusión diagnóstica y falsificación de firmas de médicos que no trabajaban en el lugar, estafa que es investigada por la justicia que ya formalizó a dos personas por fraude y usurpación de identidad, que están en prisión preventiva.

En tanto, esta semana la Corte de Apelaciones de Concepción acogió la solicitud formulada por el Ministerio Público y declaró procedente pedir a Estados Unidos la extradición activa y detención previa de Audie Ramón Ferreira, imputado en

Chile como autor de delitos reiterados de fraude y usurpación de identidad, ilícitos perpetrados entre marzo y septiembre de 2022 en Coronel.

La encargada (s) del Centro de Referencia de Salud Municipal de Concepción, Verónica Cabezas, dijo que con respecto a los exámenes realizados en Novakimen, se realizó un trabajo de contacto con las 152 pacientes que alcanzaron a realizarse los exámenes en dicho lugar.

“Hasta la fecha, 150 mujeres han repetido su examen, mientras que las demás no acudieron

a la nueva citación o prefirieron recibir atención en otro establecimiento. Hay que recordar que como Centro de Referencia y Salud Municipal terminamos el convenio con el centro Novakimen de manera anticipada debido a que detectamos anomalías de manera temprana, lo que derivó en una baja cantidad de pacientes que tuvieron que recibir seguimiento y aviso sobre la situación”.

Agregó que el contrato entre la DAS Concepción y Novakimen era por dos años, sin embargo, la derivación de pacien-

tes se detuvo a los 16 días de haber comenzado la atención debido a las irregularidades detectadas.

La encargada (s) del Centro de Referencia de Salud Municipal de Concepción destacó que han logrando avances en la detección precoz de la patología.

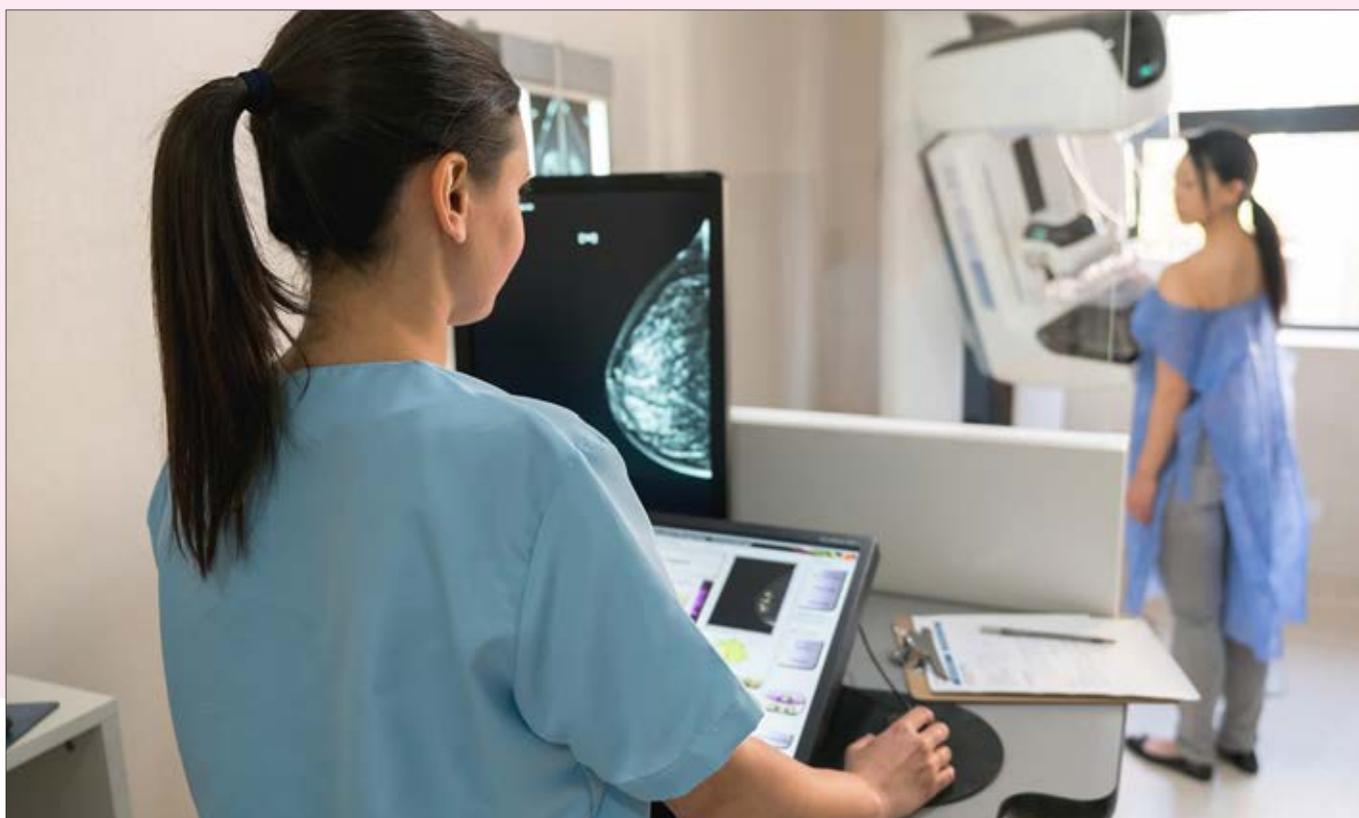
“En cuanto a mamografías, en 2022 realizamos 4.094 exámenes, en 2023 aumentamos a 4.892, y en 2024, hasta septiembre, ya llevamos 5.094, con una meta proyectada de 6.000 para fin de año. Durante 2022 detectamos 14 casos en total: 12 de cáncer de mama y 2 de linfoma”.

En tanto, desde el municipio de Talcahuano informaron que Novakimen realizó 63 exámenes a usuarias de la comuna que fueron realizados nuevamente, pues fueron considerados inválidos.

Sin embargo, no detallaron los diagnósticos entregados por el cuestionado centro de salud y tampoco el número de mamografías que confirmaban cáncer desde 2022 en adelante.

En el caso del municipio de San Pedro de la Paz dijeron no contar con información sobre las mamografías realizadas a mujeres de la comuna por Novakimen, pero sí entregaron datos desde 2022 en adelante, año en que realizaron 2 mil 585 mamografía y 329 ecografías con las que detectaron 11 casos de cáncer.

En 2023 el año pasado hicieron 4 mil 31 mamografías, 994 ecografías mamarias y detectaron 12 casos de cáncer. En tanto, en lo que va corrido del año, hasta el 14 de octubre, han efectuado 2 mil 448 mamografías, 583 ecografías mamarias y se han confirmado 2 casos de cáncer.



Ciudad



DESDE LOS MUELLES hasta la zona de Gente de Mar, el balneario se extiende por más de 2 kilómetros.

CON MÚLTIPLES ACTIVIDADES Y PANORAMAS

Las nubes no impidieron disfrutar del fin de semana en Penco

FOTOS: CAROLINA ECHAGÜE M.

Sus habitantes, su playa y sus calles decoran la histórica comuna que es un foco turístico del Gran Concepción.

FAMILIAS recorrieron la comuna a pesar de las bajas temperaturas de este domingo.



LA PLAYA es uno de los principales destinos de quienes visitan la ciudad.



EL DEPORTE también es parte importante de la actividad pencona.





El uso medicinal tradicional de este hongo está bien documentado, con referencias que indican sus aplicaciones históricas en las prácticas curativas locales.



Claudia Pérez Manríquez, académica del Departamento de Botánica UdeC y parte del equipo de expertos.

Noticias UdeC
contacto@diarioconcepcion.cl

DE LA UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN

Investigación revela potencial terapéutico de hongo chileno en tratamientos contra el cáncer y estrés oxidativo

La investigación ha identificado compuestos bioactivos en *Fomitiporia chilensis* con efectos positivos en la estimulación inmunitaria y la inhibición del crecimiento tumoral, lo que destaca su potencial en aplicaciones terapéuticas.

Una investigación del Laboratorio de Química de Productos Naturales de la Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas de la Universidad de Concepción identificó que los hongos del género *Fomitiporia chilensis* presentan un alto potencial terapéutico en enfermedades relacionadas con el estrés oxidativo, algunos tipos de cáncer e inmunomoduladores.

Este estudio de nombre “Immuno-modulatory, Antioxidant, and Potential Anticancer Activity of the Polysaccharides of the Fungus *Fomitiporia chilensis*” es parte de una línea de trabajo del laboratorio multidisciplinario de especialistas en micología, farmacología y química de productos naturales, en torno a las propiedades bioactivas de los hongos y sus aplicaciones en distintas áreas.

“El uso medicinal tradicional de este hongo está bien documentado, con referencias que indican sus aplicaciones históricas en las prácticas curativas locales. Sin embargo, los datos específicos sobre sus propiedades medicinales a menudo carecen de una validación científica rigurosa”, comenta la académica del Departamento de Botánica y parte del equipo de expertos, Claudia Pérez Manríquez.

De ahí la relevancia de esta investigación que se enfoca específicamente en los polisacáridos, un tipo de compuesto bioactivo de estos hongos que -como han probado los investigadores de la UdeC- tiene actividades biológicas de alto interés y potencial medicinal promisorias.

“Se ha demostrado que los polisacáridos de los hongos medicinales exhiben una baja toxicidad, al tiempo que promueven respuestas inmunitarias e inhiben el crecimiento tumoral en varios tipos de cáncer. Los estudios han puesto de manifiesto la capacidad de los polisacáridos para inducir la apoptosis (muerte celular) en las células cancerosas y mejorar la respuesta del sistema inmunitario a los tumores”, explica la Dra. en Química.

Los investigadores han aislado y caracterizado varios polisacáridos del hongo *Fomitiporia chilensis* que en diversos ensayos han demostrado una actividad antioxidante significativa, crucial para combatir enfermedades relacionadas con el estrés oxidativo. Los estudios en curso también han arrojado resultados preliminares positivos sobre el potencial de los polisacáridos en la estimulación de la respuesta inmunitaria.

Esto podría tener implicaciones tanto para la terapia del cáncer como



FOTO: CEDIDA

para el tratamiento de enfermedades inflamatorias, adelanta la Dra. Pérez.

“Las investigaciones actuales se centran especialmente en sus efectos contra tipos específicos de cáncer, como el de pulmón y de hígado, lo que sugiere un amplio potencial para aplicaciones terapéuticas”, indica la especialista.

La experta señala que, por su actividad biológica, los compuestos de estos hongos tienen proyecciones en usos como complementos alimenticios funcionales o agentes terapéuticos, aumentando su valor tanto en la medicina tradicional como en la

moderna.

“Nuestra investigación tiene como objetivo cerrar la brecha entre el conocimiento tradicional y la validación científica, proporcionando información sobre el potencial terapéutico de este y otros géneros de hongos que han sido poco explorados”, dice.

En esa perspectiva, destaca que los esfuerzos del equipo -que incluyen la colaboración de investigadores postdoctorales y estudiantes tesis-tas, además del apoyo del Dr. Roberto Abdala, de la Universidad de Málaga- están dirigidos a dilucidar los mecanismos detrás de las actividades

biológicas de estos polisacáridos, lo que puede conducir a nuevas aplicaciones en salud y medicina.

Especie nativa

Las especies del género *Fomitiporia* -que se caracterizan por crecer sobre la madera de árboles vivos o muertos- son reconocidas por tener una serie de propiedades curativas que han sido rescatadas por la medicina popular en diversas culturas, incluida la mapuche en Chile.

Un aspecto interesante para este tipo de estudios es, por ejemplo, la asociación de *fomitiporia* y plantas

como el boldo (*Peumus boldus*) y el peumo (*Cryptocarya alba*) que sugiere una potencial relación sinérgica que puede potenciar sus propiedades terapéuticas.

“Estas asociaciones no son infrecuentes en la naturaleza, donde los hongos endófitos suelen derivar compuestos beneficiosos de sus plantas huésped, que pueden contribuir a su eficacia medicinal”, señala.

Los hallazgos de esta investigación ponen de relieve las posibles aplicaciones terapéuticas de los polisacáridos ácidos de *Fomitiporia chilensis*, que justifican nuevas investigaciones en el ámbito farmacéutico y medicinal.

Estos estudios son parte del proyecto Fondef IDeA Tecnología para la biosíntesis de nanopartículas activas para uso en desinfección: Un desafío para la valorización de materia prima nacional, que lidera el Director del Laboratorio de Química de Productos Naturales, José Becerra Allende, y han tenido avances previos a partir de iniciativas VRID y del programa de estancias cortas en el extranjero.

Sus resultados preliminares fueron divulgados en un paper publicado en la revista *Molecules* que, además de Claudia Pérez y el Dr. Becerra, tiene como autores a los investigadores chilenos, Pablo Castro-Varela y Cristian Riquelme, y españoles, Roberto Abdala-Díaz, Virginia Casas-Arrojo, Paloma Carrillo, Miguel Ángel Medina y Casimiro Cárdenas.

OPINIONES

Twitter @DiarioConce
contacto@diarioconcepcion.cl

Ciencia & Sociedad

Diario Concepción
contacto@diarioconcepcion.cl

A bordo del buque oceanográfico de Chile AGS-61 Cabo de Hornos, un equipo de científicos liderado por el Instituto Milenio de Oceanografía (IMO) ha concluido un ambicioso crucero de investigación en la Fosa de Atacama, alcanzando importantes avances en el estudio del océano profundo.

Se trata de las primeras medidas directas de corrientes dentro de la fosa, lo que permitirá conocer la magnitud, la dirección y la variabilidad de ellas, y entender los mecanismos que las producen. También, se obtuvieron las primeras mediciones directas del flujo de partículas hacia el interior y fondo de la fosa, lo que dará luces sobre el origen de la materia que está llegando a las grandes profundidades y que ayudará a los científicos a descifrar por qué la Fosa de Atacama es la más rica en materia orgánica y aparentemente en biodiversidad a nivel mundial.

«Ya son varios años que estamos en esto. Comenzamos el 2014, inicialmente con la idea de estudiar la Fosa de Atacama, pero había que prepararse. Necesitábamos mucha tecnología, recursos, barcos, etc. Y de a poco con mucho esfuerzo y con la colaboración también internacional, hemos ido alcanzando hitos muy importantes en la exploración del océano que tenemos frente a Chile, que es el océano más grande del planeta y que tiene mucho interés para la ciencia y para el país también», señala el Subdirector del Instituto Milenio de Oceanografía y académico del Departamento de Oceanografía UdeC, Dr. Rubén Escribano.

Durante la expedición, liderada por el Dr. Igor Fernández, se recuperaron dos líneas de equipos oceanográficos, o «anclajes», que habían sido instalados en octubre de 2023, marcando la primera vez en que se logran obtener registros de mediciones continuas en esta zona ultra profunda.

«Este es un camino, este crucero nos ha llevado a un paso más, pero nunca es el último. Sabemos que van a venir más cosas por delante. Para mí eso es un crucero oceanográfico: no es ni comienzo de nada ni el final de nada, pero cada uno en sí supone un hito. Para entenderlo, se necesita entender lo que se ha hecho antes, porque no hubiésemos recuperado el IDOOS si antes no se hubiera desplegado y éste no se hubiera desplegado si no hubiésemos sido capaces primero de creernos nosotros mismos que éramos capaces de llegar a las profundidades de la Fosa de Atacama. Por eso para mí esto es un camino», dice el investigador del Instituto Milenio de Oceanografía y jefe científico de la expedición IDOOS II, Dr. Igor Fernández.

dición IDOOS II, Dr. Igor Fernández.

Instrumental Oceanográfico

Estas líneas ancladas en el lecho oceánico, equipadas con avanzados sensores de corrientes marinas, oxígeno disuelto, salinidad y temperatura, han capturado datos a lo largo de un año, permitiendo estudiar las condiciones y dinámicas

en la Fosa de Atacama, a profundidades superiores a los 7.500 metros frente a la región de Antofagasta (25°S). Además, las líneas contaban con 3 trampas de sedimentos diseñadas para recolectar el material particulado que cae hacia el fondo marino, aportando información única sobre los procesos biogeoquímicos en esta región remota y



FOTO: MATÍAS PIZARRO URRUTIA

HITO DE INVESTIGACIÓN

Científicos chilenos recuperan las primeras series de datos oceanográficos desde la Fosa de Atacama en expedición IDOOS II

La recuperación exitosa de sistemas de anclajes, que han registrado datos oceanográficos durante un año en las profundidades de la Fosa de Atacama, se convierte en una hazaña trascendental para la oceanografía.

poco explorada. Estos anclajes oceanográficos forman parte de un Observatorio Integrado del Océano Profundo (IDOOS, por sus siglas en inglés), que cuenta además con sensores geofísicos instalados en el fondo del mar en la misma zona, observatorio financiado por el programa FODEQUIP Mayor de la Agencia Nacional de Investigación Científica y Tecnológica, ANID

El crucero actual también incluyó el uso de un vehículo autónomo de caída libre denominado «lander» capaz de descender al fondo marino para realizar filmaciones y recolectar muestras de agua. En IDOOS II, se recolectaron con el lander cinco posibles nuevas especies y muestras de agua para ADN, gases y otros compuestos químicos. Estas imágenes y muestras proporcionarán datos clave para conocer mejor los ecosistemas y procesos biogeoquímicos en las grandes profundidades y en un entorno caracterizado por la Zona de Mínimo de Oxígeno (ZMO), presente entre los 100 y 400 metros de profundidad frente a la costa norte y centro de Chile.

Sinergia institucional

La instalación, mantenimiento y recuperación de los anclajes y el desarrollo del lander han sido posibles gracias a una estrecha colaboración entre el IMO y el Centro de Instrumentación Oceanográfica (CIO) de la Universidad de Concepción, que ha jugado un papel fundamental en esta misión. La tecnología y experiencia aportada por estos equipos chilenos representan un avance crucial en la capacidad de Chile para estudiar su océano profundo, contribuyendo con datos va-

lios y pioneros en la región del Pacífico Sur.

El Observatorio Integrado del Océano Profundo (IDOOS) es un consorcio en el que participan cuatro planteles universitarios: Universidad de Concepción (UdeC), Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (PUCV), Universidad de Antofagasta (UA) y la Universidad Austral (UAustral).

La reciente expedición IDOOS II fue posible gracias a la adjudicación del Concurso de la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID) de Asignación de Buque Oceanográfico 2024, que permitió acceder a un tiempo de 20 días de navegación a bordo buque Oceanográfico AGS-61 Cabo de Hornos de la Armada de Chile. Esto fue posible gracias al convenio existente entre ANID y la Armada de Chile.

Cabe destacar que esta última ha cumplido un papel esencial para el desarrollo de la misión científica. «Quisiera agradecer todo el apoyo recibido por parte de la Armada de Chile durante todo el crucero y su compromiso con nuestros objetivos, que ha sido fundamental para el éxito de la expedición IDOOS II», recalzó el jefe científico de esta expedición científica, Dr. Igor Fernández.

Equipos científicos

Además de la tripulación del buque Cabo de Hornos a cargo del Capitán de Fragata Francisco Abarca Mackay, esta expedición científica contó con un equipo humano especializado y altamente capacitado de 25 personas, provenientes de diversas instituciones del país y que contempló a investigadores científicos de vasta trayectoria, técnicos



FOTOS: MATÍAS PIZARRO URRUTIA

especializados, pero también científicos en formación, a través de la incorporación a la misión de estudiantes de pre y postgrado.

A cargo del instrumental y sensores del equipo IDOOS y las maniobras de lander, operaron los profesionales de CIO: Darío Torres, Manuel Torres, Salma Espinoza, José Cifuentes, Gonzalo Mora, Gerardo García y Cristian Venegas. Todos bajo el liderazgo del investigador (UdeC/CIO/IMO), Dr. Oscar Pizarro. Como misión este equipo encabezó las maniobras de recuperación de las dos líneas de anclajes. La primera, ubicada justo en el eje de la fosa, equipada con sensores de corrientes, temperatura, conductividad y oxígeno. La segunda, con sensores de oxígeno, temperatura y de medición de la presión parcial de

CO₂, ubicada más cerca de la costa y anclada a 4.500 m de profundidad. En IDOOS II, el principal desafío del equipo fue recuperar esas líneas y datos que grabaron los equipos durante un año, recuperar muestras de sedimentos, hacer mantenimiento a los equipos y volver a desplegarlos en el lugar.

«Nosotros instalamos el sistema el año pasado en el crucero IDOOS I y todo salió súper bien, pero en esta expedición, nos enfrentamos al desafío de recuperarlo, porque el esfuerzo que hemos hecho y lo que implica este proyecto de casi un millón de dólares puesto en el agua en equipos es una tremenda responsabilidad, porque está todo el país invirtiendo en esta iniciativa. Gracias al éxito de la expedición, será posible recuperar la información desde

la Fosa de Atacama. Así que ahora este resultado es una satisfacción enorme y es fruto de toda la experiencia que hemos logrado a través de tantos años», recalca el investigador de IMO y uno de los líderes del Proyecto IDOOS, Dr. Oscar Pizarro.

El equipo de trabajo de microplancton estuvo integrado por los estudiantes de postgrado Francisca Olivares (UA) y Fabián Cortés (IMO/UdeC); y los estudiantes de pregrado Milen von Schakmann (UA) y Emilio Espinoza (IMO/PUC). En la expedición, el equipo de microplancton se enfocó en el estudio de diversas comunidades microbianas que habitan en la Zona de Mínimo Oxígeno (ZMO) del norte de Chile a través del desarrollo de experimentos a bordo de la embar-

cación. Por una parte, el interés de Fabián y Emilio es conocer el motivo por el cual se genera una región conocida como “mínimo de clorofila” en la parte superior de la ZMO. Lo intrigante es que, si bien en esta región hay suficiente luz y nutrientes para el fitoplancton (microorganismos capaces de hacer fotosíntesis), se desconoce el por qué no habita en este ambiente deficiente de oxígeno. Por otra parte, el interés de Francisca y Milen es el estudio de las comunidades microbianas de bacterias y arqueas de la ZMO capaces de respirar anaeróbicamente (es decir, sin requerir oxígeno) utilizando metales y metaloides, como el arsénico. La importancia de esta investigación radica en que se desconoce el verdadero aporte de estos procesos anaeróbicos en el reciclaje de carbono en el océano.

El equipo de zooplancton fue liderado por los investigadores Rubén Escribano (IMO/UdeC) y Mauricio Urbina (IMO/UdeC), e incluyó a los investigadores Leissing Frederick (IMO/UdeC), Carolina González (IMO) y Pamela Fierro (IMO), además de la estudiante de postgrado Susana Cabrera (IMO/UdeC) y el técnico Nicolás Bralic (IMO). Su objetivo principal fue estudiar la diversidad y las adaptaciones metabólicas del zooplancton utilizando técnicas moleculares, con el fin de comprender cómo varía a lo largo de la columna de agua en función del gradiente de oxígeno observado en las costas chilenas. Por otro lado, el grupo de fisiología del zooplancton se enfocó en investigar cómo los gradientes costero-oceánicos influyen en las estructuras comunitarias de este grupo sobre la Fosa de Atacama, mediante experimentos de incubación a diferentes concentraciones de oxígeno.

El área biogeoquímica fue liderada por el investigador Igor Fernández (IMO) y estuvo integrado por la investigadora Nicole Castillo (IMO/UdeC), la técnica María Luisa Ruilova (PUCV) y los estudiantes de pregrado Michelle Amaro (PUCV) y Uber Carvajal (UA). Este equipo desplegó trampas a la deriva en la superficie que, a diferencia de las trampas hadales que están ancladas y tienen un peso que las mantiene estables es una posición, las trampas a la deriva flotan en la superficie para recolectar partículas a 50 m y 150 m. Su objetivo fue analizar esas partículas y su composición, en términos isotópicos, de lípidos y proteínas y ver si existe una diferencia entre lo que se encuentra en superficie y en profundidad, con lo recolectado dentro de la fosa.

Completó el equipo de la misión el documentalista Matías Pizarro (GVG producciones), quien estuvo a cargo del registro audiovisual de la expedición.



60%

extras en las boletas de los usuarios finales de electricidad en todo el territorio nacional producto de las alzas tarifarias.



FOTO: /CC

AVANZA SU TRAMITACIÓN EN EL PARLAMENTO

Proyecto de subsidio eléctrico podría beneficiar a 1000 hogares de pacientes electrodependientes del Biobío

Eduardo Bascuñán
contacto@diarioconcepcion.cl

Según cifras oficiales, en el Biobío son cerca de mil las personas que, sin ser parte del 40% más vulnerable, podrían optar al subsidio eléctrico, en el caso de que se apruebe un proyecto de ley que los incorpora en dicho beneficio. Esto, solo por estar en el registro nacional de electrodependientes. Asimismo, esta instancia avanza con un apoyo transversal en el Parlamento, donde espera recibir indicaciones hasta el próximo 18 de noviembre.

Fueron 11 votos a favor y 1 en contra en la Comisión de Minería y

Iniciativa se encuentra en el Congreso y podrá recibir indicaciones hasta este próximo 18 de noviembre.

Energía de la Cámara de Diputadas y Diputados, las que dieron luz verde en general el proyecto que busca ampliar la cobertura del subsidio eléctrico.

Cabe recordar que esta situación que inició con el descongelamiento de las tarifas eléctricas y el pago de una deuda acumulada desde 2019 en pleno estallido social; lo que ahora se traduce en un aumento de prácticamente el 60% extras en las boletas de los usuarios finales de electricidad en todo el territorio nacional.

Ahora bien, este subsidio propuesto por el Ministerio de Energía busca

ampliar el beneficio a todos los hogares pertenecientes al 40% del Registro Social de Hogares, además busca reducir las tarifas a Mipymes y Servicios Sanitarios Rurales y duplicar las multas y compensaciones que deban pagar las empresas eléctricas a raíz de cortes de luz, modificando así, parte esencial del funcionamiento interno y logístico de la Superintendencia de Energía y Combustibles (SEC).

Otra de las propuestas del recién aprobado proyecto de subsidio eléctrico, es la incorporación de todos los hogares que tengan pacientes electrodependientes. En detalle, la mo-

ción considera un "descuento del consumo de energía asociado al funcionamiento de uso médico que requieran estas, aumentando el actual descuento de 50 kWh mensuales definido en el reglamento sobre suministro de electricidad para personas electrodependientes", explica el mensaje de la Comisión.

Además, el documento afirma que "la propuesta plantea aumentar el beneficio para cubrir un consumo mensual de 200 kWh, es decir, que el hogar beneficiado acceda a un descuento adicional en su facturación eléctrica equivalente al consumo de

10.342

personas electrodependientes que se encuentran inscritas en el registro nacional.

947

son los pacientes electrodependientes en el Biobío

150 kWh mensuales”.

Registro nacional y regional

Ahora bien, este beneficio reduciría la carga monetaria de cientos de familias, es que según información de la SEC, al 31 de julio de 2024 existen 10.342 personas electrodependientes que se encuentran inscritas en el registro nacional.

Tal como detalló Diario Concepción hace un par de meses, según información de la SEC Biobío, el último registro que data del 31 de agosto detalla que en el territorio regional existen 947 pacientes vigentes en el Biobío.

En detalle, la comuna con más electrodependientes es Concepción con 173; Los Ángeles con 120 y Talcahuano con 97 personas en el registro.

Asimismo, San Pedro de la Paz cuenta con 78; Coronel registra 67 electrodependientes; Hualpén con 62; en Chiguayante 52; en Tomé son 36; Arauco 23; en Lota 22; tanto que en Hualqui 21.

Curanilahue cuenta 19 y Penco 18; Yumbel a su vez cuenta con 18; Cabre-ro, Nacimiento, Lebu y Mulchén, cada una con 13 personas; Cañete y Florida con 12; Tucapel con 10; Los Álamos, Negrete y Santa Juana con 9.

Laja con 5; Quilaco y Quilleco con 5; Alto Biobío y Santa Bárbara cada comuna con 4; Tirúa con 3; Antuco y Contulmo con una persona cada una.

Importancia de la propuesta

El Seremi de Energía (s), Pablo Pinto, resaltó la importancia de esta propuesta como un avance necesario para atender a las personas electrodependientes, quienes requieren un respaldo adicional para cubrir su consumo energético.

“Esta medida es un avance concreto que responde a las inquietudes de la ciudadanía y los parlamentarios. Nuestro compromiso es brindar un apoyo real a quienes más lo necesitan. Con esta ampliación, esperamos aliviar la carga económica que significa el uso constante de equipos médicos esenciales para la vida de las personas electrodependientes, reconociendo la importancia de un suministro eléctrico continuo y accesible para su bienestar”.

En paralelo, otra moción que se convirtió en Ley en 2021, es la llamada Ley Lucas Riquelme (N° 21.304) donde se estipula que los pacientes con esta condición no se les puede suspender el servicio eléctrico en caso de que estén impagos y también, establece obligaciones para que las empresas concesionarias prioricen los llamados por cortes de luz en los hogares de personas electrodependientes.

Subsidio eléctrico y segunda convocatoria

El llamado a la segunda convocatoria para el subsidio eléctrico ya comenzó y según la última actualización del número de postulantes, el Biobío cuenta con un 47% de la cobertura total del número de posibles beneficiarios.

Según un informe solicitado por el presidente de la Comisión de Minería y Energía de la Cámara de Diputadas y Diputados, Marco Sulantay, al ministro de Energía, Diego Pardow, se informó respecto de la cantidad de solicitudes ingresadas.

Dado lo anterior, el informe señala que a nivel nacional se han presentado 1.850.633 postulaciones de un total de 4.791.835 po-

sibles beneficiados. Esto corresponde al 39% del total de personas ingresadas en el 40% más vulnerable según la información del Registro Social de Hogares (RSH).

Ahora bien, hasta el 30 de octubre, en el Biobío, se han presentado 201.206 postulaciones al subsidio, correspondiente al 47% del total de 425.580 posibles beneficiarios. Esto corresponde a un total de 29.008 postulaciones durante lo que va la segunda convocatoria al subsidio eléctrico. Cabe recordar que esta convocatoria concluye el próximo 6 de noviembre a las 10:00 am.



Adelanto de la discusión

Cabe mencionar que una vez terminada la sesión de la Comisión donde se aprobó en general la propuesta; se fijó la discusión particular y el plazo para recibir indicaciones se extendió hasta el 18 de noviembre, y la votación en particular quedó para el 20 de noviembre.

Mientras tanto, parlamentarios del Biobío observan la forma en la que se deberían tomar las indicaciones que puedan llegar a ser presentadas.

Al respecto, el diputado PSC, Roberto Arroyo, afirmó que “las indicaciones podrían venir de la mano de clarificar la fuente de financiamiento para estos US\$ 900 millones adicionales que podría implicar esta ampliación, ya que conforme a lo indicado por el Ministro Pardow, no existen holguras fiscales para su financiamiento desde el año 2025 en adelante, por lo que se deben implementar

nuevas medidas recaudatorias que esperamos no afecten a las generadoras de energías limpias”.

También, el diputado PSC, consideró necesaria la cobertura a los hogares electrodependientes, por lo que “es importante que cualquier medida tenga como prioridad a estos hogares en donde la vida de alguno de sus miembros depende de la provisión de energía eléctrica. Por lo que espero que ninguna indicación que se presente de acá hasta 20 de noviembre, fecha en la que comienza la discusión en particular del proyecto, pretenda rebajar esta cobertura”.

En tanto, la diputada comunista, María Candelaria Acevedo, afirmó que valora la modificación al proyecto original, pero “pese a ello, sigo considerando que seguirá siendo insuficiente porque este servicio, fundamental, hoy se ha encarecido

muchísimo, y es una preocupación cierta para las familias chilenas, por ende esperaría que los mecanismos de reconocimiento territorial, como el que cuenta Coronel y Hualpén, puedan ser extendidos a otras zonas, entendiendo que por las distintas particularidades de las comunas, puedan existir argumentos suficientes como para extender el beneficio”.

Asimismo, respecto de los electrodependientes, la diputada Acevedo, considera que es una buena medida, pero afirmó que “no podemos olvidar que estos hogares ya cuentan con beneficios para quienes están inscritos en el catastro de pacientes electrodependientes. En ese sentido el llamado es a quienes no están inscritos en dicho registro, que puedan hacerlo a través del sitio web de la SEC”.

OPINIONES

Twitter @DiarioConce
contacto@diarioconcepcion.cl



Paulo Inostroza P.
paulo.inostroza@diarioconcepcion.cl



LATERAL CHORERO NARRÓ ÉPICA DEFINICIÓN

“En el bus de vuelta no entendíamos cómo lo ganamos”

Matías Tapia se para frente a la pelota y en esos pocos pasos, Naval se juega no solo una temporada... Se juega tres, donde muchos de estos chicos han dado todo por un ascenso que ha sido esquivo. El “Mati” retrocede, mira al portero y, elige la izquierda con toque sutil. Golazo, paso a la final, camiseta afuera y a gritarlo con los cerca de 500 hinchas. El ancla está a 90 minutos del ascenso. Es ahora o nunca.

El lateral comentó que “Taglagante es un muy buen equipo, son fuertes y antes de enfrentarlos habían perdido un solo partido. Su cancha es difícil, hicieron su fútbol y en el primer tiempo había un calor intenso, esa brisa tibia que incomoda un poco. Tratamos de mantener el cero y buscar el gol en algún pelotazo largo, pero fue un partido muy complicado”.

Hasta los 72' estaba todo relativamente tranquilo, pero un tiro libre de Zamorano abrió la cuenta y, solo cuatro minutos después, vino el penal que Neira transformaría en el parcial 2-0. “Fue un golpe y después el otro. Con el primer gol no nos bajonamos tanto porque sentíamos que todavía estábamos ahí. Era el 1-1 global, podíamos ir por el empate. El segundo sí fue duro

Matías Tapia habló de su penal que significó el paso a la final y cómo vivieron ese último córner en los 97', donde Naval se jugaba todo el año. La confianza no podía quedar más arriba y ahora van por Malleco.

porque, además, quedamos con diez hombres. Ahí sí hubo compañeros que uno veía con la cabeza baja, pero lo hablamos, no podíamos bajar los brazos”, comentó.

Brian Paredes se fue expulsado al salvar el gol con la mano. Tapia expresó que “Sandro hizo lo que había que hacer no más, lo que le salió.

Sí duele porque es un gran jugador y será una baja sensible para la final. Es una pena por él que no

26
partidos
jugó Naval este año, con marca de 17 triunfos, 5 empates y 4 derrotas. Han marcado 51 goles.

pueda jugar ese partido”.

¿Quién hizo el gol?

El árbitro dio 8 minutos de descuento y en el 97' llegó el córner que terminaría en milagro. El “Mati” repasó que “subimos todos, en ese momento éramos pura fe y, si no salía, bueno, lo intentamos. Subió el Guille (Gajardo), pero el que cabeceé fui yo. Le pegué a lo que le saliera, lo más arriba posible y dio en el travesaño. Felizmente le quedó a mis compañeros”.

Y ahí vino el gol que salieron todos celebrando. ¿Fue de Ignacio Farías? El defensor porteño advirtió que “Felipe Rivas es el que cabecea para atrás, ahí se cruza el Nacho, un defensa, no sabemos bien quién la toca o si no la tocaron. Fue un gol entre rebotes, con harta confusión. Yo creo que fue de Rivas, pero lo importante es que entró”.

Vinieron los penales y Naval no falló ninguno, mientras que Gajardo tapó el de Castro. Tapia pateó el

quinto y definitivo y expresó que “tuvimos todos tranquilidad, confiábamos también en que el Guille taparía al menos uno. Le dije al profe: yo quiero el último. Tenía seguridad. En ese momento no pensé en nada, estaba en blanco, no escuchaba mucho. Fue una alegría tremenda, había mucha gente de Naval y yo tuve un año duro, donde jugué poco, muchas lesiones. En el bus de vuelta no entendíamos cómo lo ganamos, pero si se pudo ahora seguro que se nos va a dar”.

OPINIONES

Twitter @DiarioConce
contacto@diarioconcepcion.cl

Malleco logró hazaña y va contra el ancla

Tenía dos goles de desventaja en la ida, pero hizo la tarea en Angol y logró un rotundo 4-1. Malleco fue capaz de cerrar una remontada de ensueño y será el rival de Naval, en partido único y cancha por definir, donde el ganador ascenderá a Tercera A. Son dos viejos conocidos, que pelearon hasta el final la cima del Grupo Sur. Malleco terminó con 50 puntos y Naval con 49. En El Morro empataron 2-2 y, en Angol, el ancla cayó por la mínima. Fuerzas parejas, aquí no hay candidatos.



ARTILLERO DEJÓ HUELLA EN NUESTRA ZONA

Gabriel dijo adiós como histórico lila y leyenda auricielo



FOTO: ARCHIVO / CAROLINA ECHAGÜE M.

“Arcángel” logró 108 goles con la UdeC y marcó en dos finales ganadas, levantó 3 copas con la “U” y se retiró en el “León” de sus amores con más de 200 juegos en el cuerpo.

Paulo Inostroza P.
paulo.inostroza@diarioconcepcion.cl



Debutó en septiembre 2001 con la camiseta lila y ese diciembre marcó su primer gol en un 3-3 con Coquimbo. Los otros dos goles fueron de Verdugo. Nunca imaginó que su carrera llegaría tan lejos, que sería ídolo en dos clubes de nuestra zona y se retiraría ante 10 mil hinchas morados, a punto de cumplir 41 años. Gabriel Vargas puede mirar atrás y estar orgulloso del camino recorrido.

Pero nunca fue fácil. El 2002 fue reserva del “Rata” Rodríguez y “Mono” Sanhueza, anotó a Palestino y el Morning y D. Concepción bajó a la B. El 2004 tuvo su revancha devolviendo al club a Primera, logrando 8 goles, 4 de ellos a Lota Schwager. Al año siguiente vio poca acción, con Montecinos, Cúmpora y Álvarez delante de él y solo pudo convertir a La Serena y Huachipato. Se vio obligado a partir.

Le fue bien en Puerto Montt, pero sobre todo en los torneos cortos de 2007, con Cobresal, donde marcó 5

214
goles

logró en su carrera. Con la UdeC fueron 108 y con los lilas 41. En la “U” llegó a 29 tantos.

goles al lado de César Díaz y 12 haciendo dupla con Laffatigue. Eso lo trajo de vuelta al Biobío, esta vez para defender a la UdeC.

Con el Campanil, los éxitos llegaron pronto, aunque no era favorito de Barticciotto, conquistando 44 goles en sus primeras dos temporadas, donde levantó la Copa Chile marcando en el 2-1 de la final sobre Ovalle. Su primer tanto en la tienda auricielo fue el 3 de febrero, en un 3-3 en Antofagasta. Esa campaña anotó triplete a Osorno y dos goles en Calama. El 2009 lo termina logrando 4 goles contra Colo Colo en un playoff que terminó 4-6 en el global. La “U” se fijó en su fuego.

En los azules nunca pudo ser titular, con Rivarola, Olivera y Vargas por delante, pero se las arregló para festejar 29 goles en 62 partidos,

ser dos veces campeón de Chile y una vez de la histórica Sudamericana con Sampaoli, quien nunca le dio demasiada confianza.

Volvió a la UdeC, donde lloró el descenso y al año siguiente, en el Transición 2013, subió rápidamente a Primera tras empatar 1-1 en Curicó. Marzo de 2015 está marcado por su golazo sobre Darío Melo (Palestino) en el 3-2 que le dio su segunda Copa Chile al Campanil. Su último gol en el club fue en un 3-1 sobre O’Higgins el 2016. Fueron 108 tantos, máximo artillero en su historia.

En octubre de 2016 marcó su único gol en Argentina, en un inolvidable 2-1 de Patronato sobre River Plate. Después de ese cabezazo estuvo 3 campañas en Curicó y el 2020 decidió ir a la Segunda para subir con D. Concepción, la casa donde llegó siendo un jovencito en 1998. Estuvo cerca, pero no es menor que superó los 200 partidos como lila y se fue anotando un penal en esa cruel definición con Melipilla. Gabriel dijo adiós como histórico, un goleador amado por dos camisetas.

OPINIONES

Twitter @DiarioConce
contacto@diarioconcepcion.cl

Esta semana **destacamos** en nuestra programación

Chile, Tradición y Costumbres
Lunes a sábado, desde las 12.30 horas.

La inconfundible voz de Elvia Vergara nos lleva a cada rincón de nuestro país para conocer, descubrir y recordar nuestras tradiciones.

Concerto a Dúo
Miércoles, desde las 12.00 horas.

Les invitamos a explorar algunas de las más notables composiciones creadas para dúos de instrumentistas de música clásica en el mundo.

Señales del Futuro
Jueves, desde las 18.00 horas.

Entérate de las actividades de investigación, desarrollo, innovación y emprendimiento de nuestra comunidad universitaria, en un espacio preparado por VRID UdeC.

f t i
Encuentra mucho más en
www.radioudec.cl


Escolar y Universitario

Ricardo Carcamo U.
ricardo.carcamo@diarioconcepcion.cl



CATALINA LAGOS

Creciendo día a día en un deporte que lleva en las venas

El camino de Catalina Lagos con el básquetbol se unió de forma natural, o más bien familiar. Desde pequeña, vio como parte de su entorno más cercano practicaba esta disciplina, donde ella comenzó a los ocho años. Hoy, con 15, ya está en Venezuela junto a la selección chilena Sub 15, donde a partir del miércoles disputará el sudamericano de la categoría.

Hoy, defiendo las camisetas del Colegio Creación y de Huachipato, en una rutina que no le impide tener un buen desempeño académico. "Nunca he tenido problemas con las notas, aunque a veces debo perderse clases por jugar o entrenamientos por alguna prueba. Voy complementando las dos cosas de la mejor forma posible", dijo.

Sobre llegar a la selección y disputar un sudamericano, dijo que "significa mucho, pues es como un premio a todo el esfuerzo, a todo lo que entreno. Lo más grande que uno puede aspirar en el deporte es a representar a su país. El primer llamado fue en mayo de este año, y fui volviendo a los concentrados, quedando en la nómina final para el campeonato en Venezuela. La idea es hacer lo mejor posible, y en mi caso será mi segunda experiencia en un evento in-

Lleva ocho años en el básquetbol, donde hoy es seleccionada Sub 15 y el miércoles debutará en el sudamericano de la categoría. Su llegada a esta disciplina se dio de forma casi natural, pues casi todo su entorno familiar la practica. Hoy, aspira a seguir quemando etapas, subiendo el nivel y a futuro poder estudiar con una beca o emigrar al extranjero.

ternacional, pues el año pasado disputé los Juegos de la Araucanía".

Soñando en grande

Como buena base, Catalina afirmó que "prefiero pasar antes que anotar. Igual el goleo es importante, pero en mi posición lo principal es armar juego para los demás".

De sus nexos tempranos con el deporte, comentó que "casi todos

en mi familia jugaban. Mi mamá fue preseleccionada, mi tía igual y tengo un primo que fue seleccionado Sub 15, luego Sub 17. Desde chica recuerda estar cerca de una cancha, por lo que empezar a jugar básquetbol se me dio de forma natural. Hoy en día, ellos son importantes, pues me apoyan mucho y siempre que puedan me acompañan a mis partidos".

Admira a Catalina Pérez y Fernanda Ovalle, y en general a todas las integrantes del recordado "Team Huasitas". Actualmente cursa segundo medio, y aseguró que no tiene claro qué le gustaría estudiar en la universidad. De todas maneras, adelantó que "quiero seguir en el básquetbol el mayor tiempo que pueda, e idealmente tener una beca deportiva o poder irme al extranjero. Sé que acá es muy complicado ser profesional hoy en día".

OPINIONES

Twitter @DiarioConce
contacto@diarioconcepcion.cl



REPRESENTANTES LOCALES BRILLARON EN VARIAS DISCIPLINAS

Biobío y sus destacadas actuaciones en la final de los Juegos Escolares

Ricardo Carcamo U.
ricardo.carcamo@diarioconcepcion.cl

Durante la últimas semanas se han llevado a cabo las finales nacionales de los Juegos Deportivos Escolares que organiza el IND. En esas definiciones, que se concentran en Santiago, los representantes de Biobío cumplieron buenas actuaciones, estando muy cerca del título en algunos casos.

Uno de esos rendimientos importantes lo protagonizó el fútbol femenino, representado por el colegio Almondale Lomas. Su técnico, Bastián Guzmán, comentó que “en el balance fue una competencia espectacular. Para los chicos fue lo más parecido a unos Juegos Olímpicos: jugar en las dependencias del Estadio Nacional, quedarse una semana en un hotel con kinesiólogos todos los días, conocer a deportistas destacados. Además, avanzar del lugar 13 que se obtuvo en 2023 a quedar terceras es un triunfo, un récord para Biobío. Lo único que quizás puede frustrar un poco es que estuvimos a 15 segundos de pasar a la final nacional”.

En la semifinal, cayeron por un estrecho 4-3 con la Región Metropolitana, y en la definición por el bronce ganaron por ese mismo marcador al Colegio Deportivo Elena Duvauchelle de Iquique. A nivel individual, Fernanda Caamaño fue destacada como la mejor ala izquierda de la competencia.

“Ahora, nos concentraremos en cerrar la temporada a nivel Adicpa y con otros torneos que nos quedan”, indicó Guzmán.

Preparación sin descanso

En el básquetbol masculino, el elenco del Liceo La Asunción llegó a la final del campeonato, donde cayó con el Colegio San Mateo de Osorno. Sin embargo, cuatro de sus jugadores tendrán la posibilidad de estar en el Sudamericano de Bucaramanga, Colombia, en la competencia 3x3. Dicho evento se realizará del 2 al 9 de diciembre.

Alfredo González, entrenador del equipo, comentó que “este es un proceso de un año, que comenzó cuando acá en Concepción se realizaron los Juegos Deportivos Escolares. Nosotros fuimos también el Liceo de la Asunción y sacamos un cuarto lugar, con alumnos de pri-

En el fútbol femenino, el elenco del Almondale Lomas estuvo muy cerca de pasar a la final y se quedó con el tercer lugar. En el básquetbol masculino, el elenco del Liceo La Asunción terminó segundo, aunque en este caso cuatro de sus jugadores podrán ir a disputar el torneo 3x3 como parte del sudamericano.

FOTO: CEDIDA



EL EQUIPO FEMENINO del Almondale se quedó con un meritorio segundo lugar en la final nacional del fútbol de los Juegos Escolares.

mer año en la categoría Sub 14, y esa base fue la misma estuvo presente en este torneo y se quedó con el segundo lugar”.

Además, agregó que “perdimos también ante un gran equipo que es Osorno, que lleva muchos años ya no participando, sino que compitiendo con una gran inversión también económica y un gran apoyo también del IND en su región, y tienen ahí un muy buen profesor también. Entonces, la estructura de ellos es sólida, es buena, y es lo que hace falta, lo que hablaba yo con la gente del IND para poder proyectar nuestros deportes, no solamente en el básquetbol, es una buena estructura deportiva, un seguimiento de los alumnos, lo cual hace que en

la competencia ellos se afiancen en muy buenos lugares”.

González también indicó que “estamos contentos con el desempeño, más allá que obviamente no es bueno perder en la última instancia, pero sí cumplimos varios objetivos. Primero, llegar entre los ocho primeros, que era la fase clasificatoria, ya que fueron 16 equipos. Y después, en las llaves obviamente te fuiste topando con los equipos más fuertes de la competencia, y obtener un segundo lugar sin dudas es un gran resultado”.

Del camino al nacional, destacó que se utilizara un formato de liga, y no llaves directas, lo que fue un cambio en relación a temporadas pasadas. “De esa forma juegas más

partidos, y el equipo que clasificado a la final nacional va con más ritmo. Fue una modificación muy positiva y ojalá se mantenga a futuro”, dijo.

Sobre el torneo 3x3 que disputarán en el sudamericano, el entrenador señaló que “las bases establecen que el equipo está compuesto por cuatro integrantes, solamente tienen que haber tres en cancha, obviamente, y hay un reemplazante que él puede ir entrando en distintas oportunidades. Es un formato diferente, más rápido, se juega por un tiempo de 12 segundos en la posesión del balón, el balón es más pequeño y un poco más pesado, entonces eso hace que el juego sea muy vertiginoso, muy rápido”.

Respecto a cómo eligió a los juga-

TD Escolar y Universitario

FOTO: MINDEP BIOBÍO



DEL EQUIPO QUE representó a la Región, cuatro jugadores irán al sudamericano, para disputar el formato 3x3.

dores, González aseguró que “dentro de los alumnos que competimos, digamos, en los partidos escolares de ahora en Santiago, he tenido una base ya establecida, más sólida que otros alumnos que tuvieron su primera experiencia, digamos, que son alumnos de 13 años. En el tema del reglamento dice que tienen que ser dentro de los 10 alumnos los cuales yo viajé, independiente de la edad, tengo que elegir cuatro, entonces ya tengo los designados para esta competencia sudamericana”.

Quiénes irán son los hermanos Agustín y Martín Santander, Alonso Tapia y Diego Espinoza. Sobre este último, González dijo que “es un alumno que fue refuerzo, oriundo de Yumbel. Estos días feriados entrenamos igual, en doble turno, gracias a que nos dejaron ocupar las instalaciones”.

¿Qué expectativas tiene para el sudamericano? El entrenador indi-

co que “es un formato distinto y es otro nivel también. Nos vamos a encontrar con alumnos diferentes, de una talla obviamente superior, que siempre es un factor en nuestro deporte. Ya hemos podido hacer un pequeño scouting, averiguar cómo van los demás equipos, yo he estado mirando varios videos y tenemos posibilidades. Uno siempre se tiene que crear expectativas, de acuerdo a cómo van conformados los grupos. El día 2 deberíamos estar jugando, el 2 o 3, ahí van a ser seis, siete días de competencia. Generalmente esta clase de competencia se juegan en dos etapas, cuando va uno clasificando va jugando con la fase clasificatoria y después van peleando los lugares, digamos, ya de más abajo. Yo creo que ese va a ser el formato”.

OPINIONES

Twitter @DiarioConce
contacto@diarioconcepcion.cl

FOTO: MINDEP BIOBÍO



ELEQUIPO DE BIOBÍO llegó hasta la final en el básquetbol, donde perdió con Osorno.

CLASIFICADOS

JUDICIALES Y LEGALES

NOTIFICACIÓN

En causa rol V-185-2024, 3° Juzgado Civil de Concepción, consignación valor expropiación, se expropió por Decreto Exento MOP N° 356, de 05 de junio de 2024, para ejecución obra CONSTRUCCIÓN PUENTE EN RIO BIOBIO, SECTOR: CHIGUAYANTE – LAJA, comuna Hualqui, lote 9, a nombre ROSALBA DELTRANSITO RUIZ AEDO, rol avalúo 530-38, de 65 m2, suma consignada \$1.659.045.- Fisco solicitó toma posesión material del lote expropiado. Tribunal ordenó notificación por avisos al expropiado, para fines Art. 21 D.L. 2.186.- La Secretaria.

NOTIFICACIÓN

En causa rol V-186-2024, 3° Juzgado Civil de Concepción, consignación valor expropiación, se expropió por Decreto Exento MOP N° 355, de 05 de junio de 2024, para ejecución obra CONSTRUCCIÓN PUENTE EN RIO BIOBIO, SECTOR: CHIGUAYANTE – LAJA, comuna Hualqui, lote 26, a nombre SEPULVEDA SILVA NORA DEL ROSARIO, rol avalúo 1516-7, de 327 m2, suma consignada \$9.965.919.- Fisco solicitó toma posesión material del lote expropiado. Tribunal ordenó notificación por avisos al expropiado, para fines Art. 21 D.L. 2.186.- La Secretaria.

NOTIFICACIÓN

En causa rol V-187-2024, 3° Juzgado Civil de Concepción, consignación valor expropiación, se expropió por Decreto Exento MOP N° 355, de 05 de junio de 2024, para ejecución obra CONSTRUCCIÓN PUENTE EN RIO BIOBIO, SECTOR: CHIGUAYANTE – LAJA, comuna Hualqui, lote 22, a nombre SEPULVEDA SILVA NORA DEL ROSARIO, rol avalúo 1516-4, de 897 m2, suma consignada \$21.942.553.- Fisco solicitó toma posesión material del lote expropiado. Tribunal ordenó notificación por avisos al expropiado, para fines Art. 21 D.L. 2.186.- La Secretaria.

NOTIFICACIÓN

En causa rol V-184-2024, 3° Juzgado Civil de Concepción, consignación valor expropiación, se expropiaron por Decreto Exento MOP N° 367, de 05 de junio de 2024, para ejecución obra CONSTRUCCIÓN PUENTE EN RIO BIOBIO, SECTOR: CHIGUAYANTE – LAJA, comuna Hualqui, lote 15 y 17, a nombre JARA ALEGRIA SILVIA MANUELA, rol avalúo 529-10, de 5.788 y 8.101 m2, suma consignada \$12.040.435 y \$14.548.302.- Fisco solicitó toma posesión material lotes expropiados. Tribunal ordenó notificación por avisos al expropiado, para fines Art. 21 D.L. 2.186.- La Secretaria.

NOTIFICACIÓN

En causa rol V-186-2024, 2° Juzgado Civil de Concepción, consignación valor expropiación, se expropió por Decreto Exento MOP N° 355, de 05 de junio de 2024, para ejecución obra CONSTRUCCIÓN PUENTE EN RIO BIOBIO, SECTOR: CHIGUAYANTE – LAJA, comuna Hualqui, lote 25, a nombre SEPULVEDA SILVA NORA DEL ROSARIO, rol avalúo 1516-6, de 330 m2, suma consignada \$10.057.350.- Fisco solicitó toma posesión material del lote expropiado. Tribunal ordenó notificación por avisos al expropiado, para fines Art. 21 D.L. 2.186.- La Secretaria.

NOTIFICACIÓN

En causa rol V-187-2024, 2° Juzgado Civil de Concepción, consignación valor expropiación, se expropió por

Decreto Exento MOP N° 351, de 05 de junio de 2024, para ejecución obra CONSTRUCCIÓN PUENTE EN RIO BIOBIO, SECTOR: CHIGUAYANTE – LAJA, comuna Hualqui, lote 30, a nombre SAEZ SAEZ ANDREA PATRICIA, rol avalúo 1516-13, de 369 m2, suma consignada \$7.902.189.- Fisco solicitó toma posesión material del lote expropiado. Tribunal ordenó notificación por avisos al expropiado, para fines Art. 21 D.L. 2.186.- La Secretaria.

NOTIFICACIÓN

En causa rol V-184-2024, 2° Juzgado Civil de Concepción, consignación valor expropiación, se expropiaron por Decreto Exento MOP N° 357, de 05 de junio de 2024, para ejecución obra CONSTRUCCIÓN PUENTE EN RIO BIOBIO, SECTOR: CHIGUAYANTE – LAJA, comuna Hualqui, lote 10, 13 y 14, a nombre FORESTAL MININCO S.A., rol avalúo 512-5, de 4.721, 11.270 y 3.142 m2, suma consignada \$19.216.691, \$38.117.020 y \$10.979.062.- Fisco solicitó toma posesión material lotes expropiados. Tribunal ordenó notificación por avisos al expropiado, para fines Art. 21 D.L. 2.186.- La Secretaria.

NOTIFICACIÓN

En causa rol V-185-2024, 2° Juzgado Civil de Concepción, consignación valor expropiación, se expropió por Decreto Exento MOP N° 356, de 05 de junio de 2024, para ejecución obra CONSTRUCCIÓN PUENTE EN RIO BIOBIO, SECTOR: CHIGUAYANTE – LAJA, comuna Hualqui, lote 8, a nombre AEDO MATAMALA FRANCISCO, rol avalúo 574-27, de 5.427 m2, suma consignada \$13.490.414.- Fisco solicitó toma posesión material del lote expropiado. Tribunal ordenó notificación por avisos al expropiado, para fines Art. 21 D.L. 2.186.- La Secretaria.

NOTIFICACIÓN

En causa rol V-150-2024, 2° Juzgado Civil de Concepción, consignación valor expropiación, se expropió por Decreto Exento MOP N° 342, de 05 de junio de 2024, para ejecución obra OBRAS DE REGULACION Y RETENCIÓN EN EL RIO ANDALIÉN, comuna Concepción, lote 21, a nombre TRANSPORTES Y ADMINISTRACION LAS BA, rol avalúo 21498-77, de 977 m2, suma consignada \$34.684.767.- Fisco solicitó toma posesión material del lote expropiado. Tribunal ordenó notificación por avisos al expropiado, para fines Art. 21 D.L. 2.186.- La Secretaria.

NOTIFICACIÓN

En causa rol V-151-2024, 2° Juzgado Civil de Concepción, consignación valor expropiación, se expropió por Decreto Exento MOP N° 340, de 23 de mayo de 2024, para ejecución obra OBRAS DE REGULACION Y RETENCIÓN EN EL RIO ANDALIÉN, comuna Concepción, lote 25, a nombre SOC INMOBILIARIA MARGNOL LTDA, rol avalúo 21496-29, de 3.473 m2, suma consignada \$33.961.307.- Fisco solicitó toma posesión material del lote expropiado. Tribunal ordenó notificación por avisos al expropiado, para fines Art. 21 D.L. 2.186.- La Secretaria.

NOTIFICACIÓN

En causa rol V-152-2024, 2° Juzgado Civil de Concepción, consignación valor expropiación, se expropió por Decreto Exento MOP N° 271 de 08 de mayo de 2024, para ejecución obra OBRAS DE REGULACION Y RETENCIÓN EN EL RIO ANDALIÉN, comuna CONCEPCION, lote 17, a nombre TRANSPORTES Y

ADMINISTRACION LAS BA rol avalúo 21498-82, de 1.128 m2, suma consignada \$11.287.213. Fisco solicitó toma posesión material del lote expropiado. Tribunal ordenó notificación por avisos al expropiado, para fines Art. 21 D.L. 2.186.- La Secretaria.

NOTIFICACIÓN

En causa rol V-149-2024, 2° Juzgado Civil de Concepción, consignación valor expropiación, se expropió por Decreto Exento MOP N° 342, de 05 de junio de 2024, para ejecución obra OBRAS DE REGULACION Y RETENCIÓN EN EL RIO ANDALIÉN, comuna Concepción, lote 23, a nombre TRANSPORTES Y ADMINISTRACION LAS BA, rol avalúo 21498-79, de 979 m2, suma consignada \$34.764.549.- Fisco solicitó toma posesión material del lote expropiado. Tribunal ordenó notificación por avisos al expropiado, para fines Art. 21 D.L. 2.186.- La Secretaria.

NOTIFICACIÓN

En causa rol V-151-2024, 3° Juzgado Civil de Concepción, consignación valor expropiación, se expropió por Decreto Exento MOP N° 341, de 05 de junio de 2024, para ejecución obra OBRAS DE REGULACION Y RETENCIÓN EN EL RIO ANDALIÉN, comuna Concepción, lote 42, a nombre FORESTAL CEOCO S A, rol avalúo 21282-5, de 170.466 m2, suma consignada \$919.205.170.- Fisco solicitó toma posesión material del lote expropiado. Tribunal ordenó notificación por avisos al expropiado, para fines Art. 21 D.L. 2.186.- La Secretaria.

NOTIFICACIÓN

En causa rol V-152-2024, 3° Juzgado Civil de Concepción, consignación valor expropiación, se expropió por Decreto Exento MOP N° 289, de 17 de mayo de 2024, para ejecución obra OBRAS DE REGULACION Y RETENCIÓN EN EL RIO ANDALIÉN, comuna Concepción, lote 20, a nombre TRANSPORTES Y ADMINISTRACION LAS BA, rol avalúo 21498-76, de 952 m2, suma consignada \$13.759.479.- Fisco solicitó toma posesión material del lote expropiado. Tribunal ordenó notificación por avisos al expropiado, para fines Art. 21 D.L. 2.186.- La Secretaria.

NOTIFICACIÓN

En causa rol V-149-2024, 3° Juzgado Civil de Concepción, consignación valor expropiación, se expropió por Decreto Exento MOP N° 343, de 05 de junio de 2024, para ejecución obra OBRAS DE REGULACION Y RETENCIÓN EN EL RIO ANDALIÉN, comuna Concepción, lote 16, a nombre TRANSPORTES Y ADMINISTRACION LAS BA, rol avalúo 21286-771, de 1.303 m2, suma consignada \$12.343.765.- Fisco solicitó toma posesión material del lote expropiado. Tribunal ordenó notificación por avisos al expropiado, para fines Art. 21 D.L. 2.186.- La Secretaria.

NOTIFICACIÓN

En causa rol V-150-2024, 3° Juzgado Civil de Concepción, consignación valor expropiación, se expropió por Decreto Exento MOP N° 342, de 05 de junio de 2024, para ejecución obra OBRAS DE REGULACION Y RETENCIÓN EN EL RIO ANDALIÉN, comuna Concepción, lote 22, a nombre TRANSPORTES Y ADMINISTRACION LAS BA, rol avalúo 21498-78, de 980 m2, suma consignada \$34.750.470.- Fisco solicitó toma posesión material del lote expropiado. Tribunal ordenó notificación por avisos al expropiado, para fines Art. 21 D.L. 2.186.- La Secretaria.

Entretención & Servicios

Santoral: Carlos

EL TIEMPO

HOY  **9/17**

MARTES 7/17 MIÉRCOLES 9/19 JUEVES 8/17

LOS ÁNGELES 8/18
RANCAGUA 6/22
TALCA 9/22

SANTIAGO  **6/25**
CHILLÁN  **8/19**

ANGOL 6/17
TEMUCO 8/15
P. MONTT 6/13

RADIACIÓN UV

RIESGO	TIME*	ÍNDICE
EXTREMO	10	11 o más
MUY ALTO	25	8 A 10
ALTO	30	6 A 7
MODERADO	45	3 A 5
BAJO	60 o más	0 A 2

*Tiempo Máximo recomendado de exposición (minutos).

PUZZLE



IMPIO	ESCOGER	MANCHAS TANTO	MANDA 501	RIO SUIZO
TURBIEDAD				
CANCION DE CUNA			TRAS CU ACIBAR	
ORO GALO RIO SUIZO		ALIVIES TEMPRANO		
POEMA NUPCIAL	50 - 1	RELACION ATALAYA	NOTA A SU-PLANTADOR	VOCAL "CHICO"
				MANGANESO BERZA
LAGRIMEAR			ACUNE AZOE	
AREA	VACA REQUERID		NEPTUNIO APOLINEO	SELKNAM PALOTE
REY RUSO		SI CHARRUA NORTE	FIN DE FOTO PERCIBI	
ATRIBULADOS				
D ACEPTAN		CERO 50	TIO INV. VOLCAN FILIPINO	VOCAL ACTINIO
TIRE EN CABO		CACAREAR D MAS D		

TELÉFONOS

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

FARMACIAS DE TURNO

CONCEPCIÓN	(Atención durante las 24 horas)
Dr. Simi	Ahumada
• Colo Colo 378	• Av. Juan Bosco 501
	Cruz Verde
	• Av. Roosevelt 1694
SAN PEDRO	
Ahumada	
• Michimalonco 1120 (Atención durante las 24 horas)	
CHIGUAYANTE	
Cruz Verde	
• Manuel Rodríguez 925	
TALCAHUANO	
Cruz Verde	
• Av. Colón 300 (Atención durante las 24 horas)	

SUDOKUS

FÁCIL

4	9		3		7	2	1	6
3	6		2	4	9			5
2	8							
9	7	3	4			5	8	
8		2			1			
	1		7			4		9
7	2	8			4	9		
6	5	9	8	7	3		4	2
1	3	4		6			5	

MEDIO

		6			1	4		
	4	7		3			6	
			4	6			7	8
	5		3					
6		1	8		2			
					7		3	4
	2	8		7	5	3		6
			1			7	4	
			6			8		

EXPERTO

8		7		2			1	
	5				1		3	9
		9			6			4
							8	
	7			9				
1		5					7	6
			2		4			1
				7				
		4	9					